

ASIA.

SAMMLUNG VON DENKSCHRIFTEN

IN BEZIEHUNG AUF DIE

GEO- UND HYDROGRAPHIE

DIESES ERDTHEILS.

ZUR ERKLÄRUNG UND ERLÄUTERUNG SEINES KARTEN-ATLAS

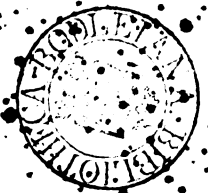
ZUSAMMENGETRAGEN

VON

HEINRICH BERGHAUS, DR. P.,

PROFESSOR IN BERLIN UND MITGLIED MEHR. GEL. GESELLSCHAFT.

I^{te} LIEFERUNG: No. 8. HINTERINDIEN.
No. 12. PERSISCHER GOLFE.
No. 13. PHILIPPINEN, SULU, INS.



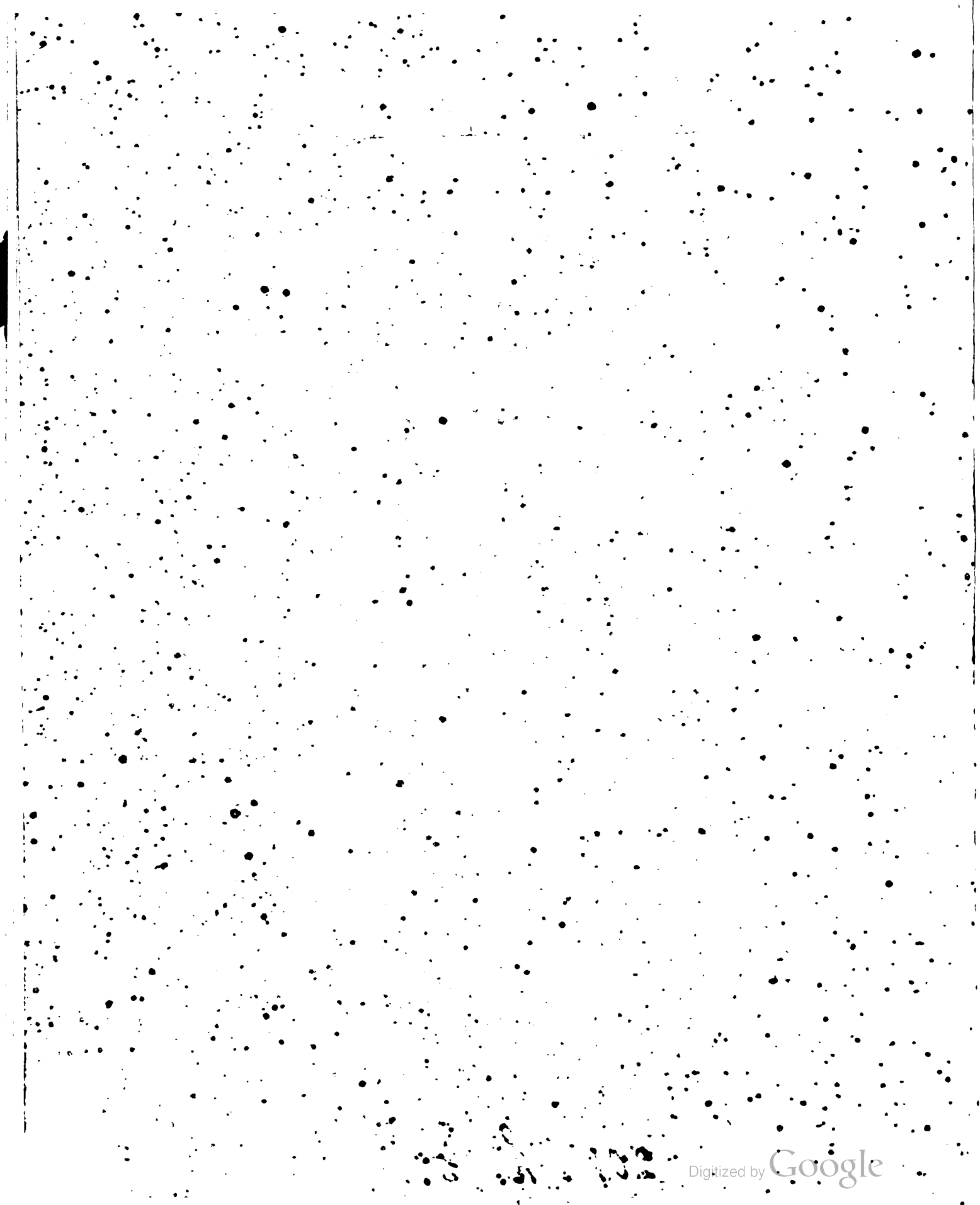
G O T H A,

VERLEGT VON JUSTUS PERTHES.

AUSGEBEN DEN 15. DEZEMBER

1832.

201. h. 57



SEINER MAJESTÄT

FRIEDRICH WILHELM III.,

KÖNIGE VON PREÜSSEN,

&c. &c. &c.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS DEPARTMENT

Allerdurchlauchtigster, großmächtigster König!

Allergnädigster König und Herr!

Alle Fürsten aus dem erhabenen Geschlecht der Hohenzollern haben Künste und Wissenschaften geliebt, geübt und gefördert; Euer Majestät aber überstrahlen die glorreichen Vorfahren alle durch den Königlichen Schutz, den Allerhöchstdieselben, seit länger als einem Drittel-Jahrhundert, — Dank sei es der Gnade Gottes, — jedem Zweige des Wissens und nützlicher Thätigkeit angedeihen lassen; Euer Majestät Regierung nennt die dankbare Mitwelt eine segenreiche, die Jahrbücher der Geschichte, der unparteiisch richtenden, werden sie als die Entwicklungsperiode der Kultur Allerhöchst Ihres getreuen Preußen-Volks bezeichnen. Auch die Erdkunde erfreut sich der Theilnahme meines Königs; jedes Streben, diese Wissenschaft der Vollkommenheit näher zu führen, betrachten Euer Majestät mit wohlgefälligem Blick;

darin wage ich es zu hoffen, daß auch der gegenwärtige Versuch über die
Geo- und Hydrographie von Asia, dem Euer Majestät erhabenen Namen
vorsetzen zu dürfen ich so glücklich bin, eine huldvolle Aufnahme finden
werde.

In tiefster Ehrfurcht ersterbe ich

Euer Königlichen Majestät

getreuester Unterthan und Diener

Berghaus.

GEOGRAPHISCHES MEMOIR

ZUR

ERKLÄRUNG UND ERLÄUTERUNG

DER

KARTE VON SYRIEN.

(No. 5. VON BERGHAUS' ATLAS VON ASIA.)

G O T H A, 1835.

IM VERLAGE VON JUSTUS PERTHES.

I n h a l t.

	Seite
Jacotin's Vermessungen während Bonaparte's Feldzug in Syrien	1
Ehrenberg's Aufnahme des Libanon	4
D'Anville's Karte von Phönicien	5
Niebuhr's Reisekarten von Djesire am Tigris bis Latakia	5
Rousseau's Karte von Haleb, Orfa etc.	5
Materialien für Arabia Peträa: La Rochette, Rüppell, Laborde	6
Seetzen's graphischer Entwurf der Ostjordanländer etc.	7
Materialien, welche Burckhardt's Reise geliefert hat	9
Graphische Resultate, die aus Buckingham's Reise hervorgehen	12
Desgleichen der Reisen von Maundrell, Ali Bey, Turner, Richter, Legh, Belmore, Henniker, Medem, Parthey	16
Bestimmung des Wegemaasses	21
Astronomische Ortsbestimmungen	22
Positionen längs der syrischen Küste	26
Positionen im Innern von Syrien und in Arabia Peträa	27
Bemerkung über die Lage von Petra	27
Systematische Schriften, welche benutzt worden sind	27
Politische Eintheilung von Syrien	38

A n h a n g.

1. Auszug aus des Grafen P. von Medem Reisetagebuch	39
2. Verzeichniß arabisch geschriebener Ortsnamen, von Parthey	44
3. Umriss zur Kenntniß der syrischen Gebirgsformen. Von demselben	46
4. Zusatz zum Memoir	48

MEMOIR ZUR ERKLÄRUNG DER KARTE VON SYRIEN.

Den Manen Jacotin's und Burckhardt's gewidmet! Bedarf diese Zueignung einer Rechtfertigung? Gewiss nicht! Die Verdienste dieser beiden Männer um die Kenntniß von Syrien sind so groß, daß es nur ein geringer Tribut ist, der ihrem Andenken dargebracht wird, wenn dem Versuche, die geographischen Verhältnisse der syrischen Länder im Kartenbilde darzulegen, die Namen dieser unermüdeten Forscher vorangestellt werden.

Jacotin war der einzige Offizier vom französischen Korps der Ingenieur-Geographen, welchen der General Bonaparte in seinen Generalstab aufnahm, als der denkwürdige Heereszug von Ägypten nach Syrien unternommen wurde. Schon diese Auszeichnung, der Auserwählte eines intelligenten Korps zu sein, auserwählt von dem berühmtesten Manne seiner Zeit, der seine Gehülfen auf's Schärfste zu erkennen und zu würdigen verstand, spricht dafür, daß Jacotin dem Vertrauen, welches sein General in ihn setzte, entsprechen würde; wie denn auch der Erfolg erwiesen hat. Die Aufgabe, welche er zu lösen hatte, war wegen der Schwierigkeiten, die dabei obwalteten, nicht leicht: — Mitten unter einer Armee, die immer auf ihrer Hut sein und den Weg, welchen sie zu verfolgen hatte, oft erst erkämpfen mußte, die überdem Hungersnoth und Pest in ihrem Gefolge hatte, sah sich Jacotin äußerst beschränkt in seinen topographischen Operationen, denn er durfte sich von dem Heereszuge nicht entfernen, ohne Gefahr zu laufen, den Arabern, welche die französische Armee von allen Seiten umschwärmten, in die Hände zu fallen. Nicht selten, insbesondere bei den Belagerungen von Jaffa und Akka, so wie auf dem Rückmarsch nach Ägypten, ist es unserm Geographen begegnet, seinen Messtisch oder seine Boussole in Umgebungen aufstellen zu müssen, die zu den furchtbarsten und schauerlichsten gehörten, — mitten unter den Leichen seiner Waffenbrüder, die, von der Lanze des Beduinen tödtlich getroffen, oder vom Hunger oder der Pest dahin gerafft, ihr frühes Grab in dem heiligen Boden des gelobten Landes fanden. Doch Scenen dieser Art konnten Jacotin's Eifer nicht erkalten; allen Gefahren bot er Trotz und suchte sich der trüben Gedanken zu erwehren, welche Auftritte, wie die geschilderten, nothwendiger Weise erwecken mußten.

Die Aufnahmen, welche während der Okkupation von Palästina ausgeführt worden sind, erstrecken sich nördlich bis zur Stadt Sur und bis an den südlichen Rand des Bahr oder Birket el Hule, des Sees Menom der alten Geographie. Bei den hierauf bezüglichen Arbeiten wurde Jacotin von einigen andern Offizieren unterstützt, namentlich von dem Eskadrons-Chef der reitenden Artillerie Paultre, dem die Geographie seit d'Anville die erste verbesserte Karte von Syrien verdankt, als Resultat seiner an Ort und Stelle vorgenommenen Untersuchungen ¹⁾. Die Methoden, deren man sich bediente, waren

¹⁾ Carte Physique et politique de la Syrie, pour servir à l'histoire des Conquêtes du Général Bonaparte en Orient. Faite au Kaire en l'an 8 (1800) par Charles Paultre, Officier d'Artillerie légère, Aide-de-Camp du Général Kleber, Commdt. en Chef l'Armée française en Egypte; dessinée par Lapie, Ingenr. Géographe. Paris 1803.

theils regelmäßige Vermessungen mit dem Astrolabium oder dem Mefstisch ausgeführt und auf gemessene Grundlinien gestützt, theils militairische Rekognoscirungen, bei denen die Richtungen mit der Boussole beobachtet und die Entfernungen nach Schrittmaafs bestimmt wurden. Überhaupt bezieht sich die Kartirung auf einen Flächenraum von 153½ deutschen Quadratmeilen oder 426 Quadratlieues (25 Lieues = 1 Äquatorgrad), wovon 239 Q. L. von Jacotin, 96 Q. L. von Paultre und andern Subaltern-Offizieren und 91 Q. L. von den Generalen des syrischen Heeres bearbeitet worden sind; 92 Quadratlieues sind von Jacotin regelmäfsig triangulirt und topographisch aufgenommen worden.

Die Vermessungen der zuletzt genannten Art beziehen sich auf die Umgebungen von Jaffa, welche Jacotin in einem Umfange von dreitausend Metres von der Stadt im Maafsstabe von $\frac{1}{10000}$ speciell aufgenommen hat, und demnächst auf Unter-Galiläa, zu dessen genauer Vermessung der lange Aufenthalt der französischen Armee die schönste Gelegenheit darbot. Betrachten wir das Einzelne der Operationen, so berichtet Jacotin darüber Folgendes ²⁾: —

Das französische Heer zog bekanntlich auf der Seestrafsse durch die Wüste nach Syrien über El-Arisch nach Khan-Junes, dem ersten syrischen Dorfe, am nördlichen Rande des Sandoceans gelegen. Diese Strafsse ist sowol auf dem Hin- als Rückmarsch nach Schrittmaafs und mit der Boussole aufgenommen worden. Der Ingenieur-Kapitain Bouchard, welcher für die Dauer der syrischen Expedition in El-Arisch als Kommandant zurückblieb, benutzte dieses Kommando, um die Umgebungen des Forts näher kennen zu lernen. So rekognoscirte er das Thal des Regenbachs El-Arisch, den die Alten unter dem Namen *Torrente Aegypti* kannten, bis zu den Quellen Gayan hinauf, bei denen die Strafsse von Gaza nach dem Sinai vorüberführt, und die Gegenden südlich des Weges, der von Katieh nach El-Arisch geht. Der Marsch der Armee brachte Jacotin nach Gaza; die Wege von dieser Stadt nach Ebneh, und weiter nach Ramlah und Jaffa, so wie der Weg zwischen diesen beiden Orten wurden von ihm mit der Boussole und nach Schritten rekognoscirt. Die Küste konnte nur an wenigen Punkten relevirt werden, so dafs ihre Linie nur eine Annäherung an die wahre Erstreckung darbietet; dasselbe gilt von der Strecke zwischen Jaffa und der Mündung des Rubins-Baches; jenseits derselben aber ist das Littorale bis Akka genau aufgenommen worden.

Die beiden Wege, auf denen das Heer von Jaffa nach Akka, und zurück, zog, sind von Jacotin mit der Boussole und nach Schrittmaafs gemessen, eben so der zwischen diesen Strafsen und dem Meere liegende Landstrich und das Gebiet, welches sich zwei bis drei Meilen weit landein vom östlichsten jener zwei Wege erstreckt. Die Marschlinie, welche der General Junot vom Dorfe Mesky bis an den südlichen Fufs des Karmel verfolgte, hat Horaz Say rekognoscirt und die Lage der Ortschaften Sufi, Hazue, Gulgely und Hableh der Ingenieur-Hauptmann Ferrus.

Vor Akka angelangt, ging Jacotin's Sorge zunächst dahin, die Entfernung des französischen Lagers von den bemerkenswerthesten Punkten in der Stadt, namentlich von dem grossen Minaret, genau zu bestimmen; dann den Umfang der Stadt auf der Landseite auszumitteln, und endlich von den Umgebungen in einem Rayon von zwei Kilometern oder ungefähr einer Meile einen genauen Plan im Maafsstabe von $\frac{1}{10000}$ aufzunehmen. Darauf maafs er in der Ebene von Akka eine gröfsere Basis, mit der die vorige Arbeit in Verbindung gebracht wurde, und die zur Grundlage diente für ein geometrisches Dreiecknetz, in welchem eine ziemlich dominirende Anhöhe, wo die französische Kavallerie im Lager stand und von der Armee Redoute Detroye genannt wurde (nach dem Ingenieur-Obersten dieses Namens, der unter den Mauern von Akka einen ruhmvollen Tod fand), das Kloster auf dem Berge Karmel, mehrere Gipfel dieses Bergzuges, die Spitzen der Berge Kafr Mendah, Kaber Simani, der Minaret von Akka, das Kalat Djeddin u. s. w. Triangelspitzen bildeten. Durch diese Operation wurde der westliche Theil von Belad-Safed genau in Grund gelegt; Jacotin glaubt, dafs er die Dreieckseite Akka — Kloster Karmel,

²⁾ Mémoire sur la Construction de la Carte de l'Egypte, par M. Jacotin, Colonel au Corps Royal des Ingénieurs-géographes militaires, Chef de la Section topogr. du Dépôt de la guerre, Chevalier etc., membre de la Comm. des Sc. et arts de l'Institut d'Egypte etc. Dieses Memoir steht in der Descr. de l'Egypte ou Rec. des observ. et Recherches qui ont été faites en Egypte pendant l'expédition de l'Armée française. Sec. éd. Paris 1824. T. XVII, p. 594 ff.

welche beiläufig $7\frac{1}{2}$ Meilen lang ist, bis auf etwa fünfzig Meters, d. i. $\frac{1}{10}$ der ganzen Länge, verbürgen könne.

Auf Grund dieses Dreiecknetzes nahm er die Gegenden nördlich von Akka bis zur tyrischen Leiter mit der Boussole auf; das Littorale der Bucht von Akka und des Karmels; den Lauf des Keisun, von der Mündung bis zum Kalaat el Kyreh, am westlichen Eingang der Ebene von Esdrälon; die Straße, welche von diesem Trümmerschloß nach Akka führt; die Wege von Akka nach Schafa amr, Obelin, Bedawi, Safureh, Nassara, Kana und dem Khan des Djebel Tor, im Nordosten des Tabor.

Klebers Division lagerte am Fusse dieses Berges, unfern des Jordanufer. General Bonaparte schickte Jacotin dahin, um die Schlachtfelder von Nazareth, Kana und dem Berge Tabor aufzunehmen, „wo eine Handvoll gut disciplinirter Soldaten über Feinde triumphirt hatten, die so zahlreich waren, als die Sterne des Himmelsgewölbes ³⁾.“ Auf dem Kabar Simani, der über der Stadt Nazareth steht, hatte General Kleber eine Redoute errichten lassen. Dieser Punkt diente, in Verbindung mit dem Kafr Mendah und dem Karmel zur Fortsetzung des Dreiecknetzes über die Ebene Esdrälon und ihres südlichen Bergkranzes, insbesondere auch zur Bestimmung des Hermon und des Djebel Tor, der nun einer der Haupttriangelspitzen wurde. Von diesem erhabenen Punkte überblickt man gegen Westen in ihrem ganzen Umfange die schöne Ebene, welche heüt zu Tage den Namen Merdj Ibn Amer führt, gegen Süden den Djebel Daai, gegen Osten den See von Tabarieh und darüber hinaus die Gebirge des Ost-Jordanlandes; gegen Norden sieht man von der galiläischen Bergkette (Djebel Djowalein, auch Kanaan genannt) anfangs nur isolirte Spitzen, dann aber, jenseits Ramah, läßt sie sich leicht unterscheiden; Stufen Weise steigt sie empor zum schneebedeckten Djebel es Scheik; diesseits liegt die Stadt Safed auf einer Vorhöhe des Bergzuges gleiches Namens. Alle diese Punkte wurden vom Tabor relevirt und ihre Lage durch Winkelmessungen von andern Dreieckspitzen des Netzes genau bestimmt.

Vom Djebel Tor ging Jacotin nach der Djisr Madjama, einer Brücke, welche über den Jordan führt. Bei dieser Gelegenheit wurde die Position von Bisan festgelegt und das Jordanthal aufwärts bis zum südlichen Ufer des Sees von Tabarieh relevirt, nicht minder der Lauf des Scheriat el Mandhur, oder Yarmuk, auf einer Strecke von sechstehalb Meilen von seiner Mündung aufwärts. Samak an der Südspitze des galiläischen Meeres bildet hier wieder einen Hauptpunkt der Vermessung; demnächst die Stadt Tabarieh und der Kern el Hattin, oder der Berg der Seligkeiten, dessen dominirender Gipfel zur Verifikation der Aufnahme des Bahr el Tabarieh benutzt wurde. Von diesem Punkte richtete Jacotin die specielle Vermessung auf Lubiah und die Schlachtfelder von Kana und Nazareth und war eben im Begriff, dieselbe auf die Ebene von Esdrälon auszudehnen, als General Kleber, nachdem er seit der Schlacht am Tabor beim Khan Wiun el tugar im Lager gestanden hatte, den Befehl erhielt, mit seiner Division vor Akka zu marschiren. Dadurch wurde zwar die Vermessung der Ebene von Esdrälon vereitelt; diesem Mangel aber durch eine genaue Rekognoscirung abgeholfen, welche der Ingenieur-Offizier Crepin über den Lauf des Keisun, bis zum Ausflus dieses Flusses aus der gedachten Ebene, ausgeführt hat. Derselbe Offizier hat auch die Gegenden, durch welche der Weg über Kerm Ennefice und Sammuni nach Bedawi führt, relevirt. Jakob Habayb, aus Schafa amr bei Akka, ein ausgezeichnete Mann, der in französische Dienste trat und später Oberst in Napoleons Leibwache, dem berühmten Mamelukken-Körps wurde, zeichnete einen topographischen Entwurf der Straße, welche von Schafa amr über Zebed und Geida nach Djenin führt. Er war es auch, der ein genaues Itinerar des Weges von Nazareth über Djenin und Nablus nach Jerusalem mittheilte, jener großen Heerstraße europäischen Reisenden, auf der u. a.: Maundrell, Clarke, Turner, Buckingham (von Nazareth bis Nablus), Lord Belmore, Graf Medem und Parthey, zogen, und deren Angaben über Richtung und Wegemaafs mit dem Itinerar des Mamelukken-Obersten im Wesentlichen übereinstimmen. Doch haben wir uns, in Folge der genannten Reiserouten, genöthigt gesehen, die Darstellung der Gegend zwi-

³⁾ Worte, die der Groß-Vizier Jussef an seine Armee richtete, als er nach der Schlacht bei den Ruinen von Heliopolis auf dem Rückzuge über das Schlachtfeld des Berges Tabor marschirte. Die Franzosen waren 4000 an der Zahl; die feindliche Armee bestand aus 35000 Mann.

schen Djenin und Nablus zu verändern, und die Lage von Sebaste, dem alten Samaria, nachzutragen, welches in Habayb's Itinerar nicht vorkommt.

Das Gestade des Tabarieh-Sees, von der Stadt dieses Namens nordwärts bis zu der Stelle, wo der Jordan sich in den See ergießt, dann die Landschaft, welche einer Seits vom Laufe dieses Flusses aufwärts bis zur Jakobs-Brücke (Djisir Benat Yacub), und anderer Seits von der Strafse, die von dieser Brücke über Safed nach den Ruinen von Genezareth führt, begränzt ist, hat Paultre im Maafsstabe von 1:50000 nach allen Regeln der Messkunst genau aufgenommen. Die Strafse, welche Akka über Ramah mit Safed verbindet, ist von dem Ingenieur-Offizier Vernois relevirt worden, der überdem seine Rekognoscirungen, in Verbindung mit Paultre, bis an den Bahr el Hule ausgedehnt hat, dessen Lage hierdurch genau bestimmt worden ist ⁴⁾. Die Küstenstrafse nordwärts vom Ras el Meschrefri bis Sur ist vom General Vial aufgenommen worden, der von Bonaparte beordert wurde, das alte Tyrus zu besetzen. Vial sagt, das Kap Blanc bei den Ingebornen Djebel el Nakorah heisse ⁵⁾; diefs ist aber ein Irrthum; der zuletzt genannte Name bezieht sich auf das Kap Meschrefi, während das weisse Vorgebirge auch bei den Inwohnern in arabischer Sprache eben so genannt wird, nämlich Ras Abiad.

Auf Grund dieser Vermessungen, Aufnahmen und militairischen Rekognoscirungen hat Jacotin die treffliche Karte gegründet, welche, auf fünf Blättern, eine Fortsetzung der grossen, aus zwei und vierzig Sektionen bestehenden Karte von Ägypten bildet, die einen integirenden Theil des Prachtwerkes ausmacht, welches Napoleon über die wissenschaftlichen Thaten seiner in militairischer Hinsicht höchst denkwürdigen ägyptisch-syrischen Expedition bearbeiten liess. Der Maafsstab dieser topographischen Karte ist 1:100000 der natürlichen Länge ⁶⁾. Sie ist es, welche der vorliegenden Bearbeitung der syrischen Geographie lediglich zum Grunde liegt und zwar für das ganze Littorale nordwärts bis Sur, für Samaria und Galiläa, mit Einschluss des Ghor, oder Jordanthals, vom Bahr el Hule, mit dem Seebecken des galiläischen Meeres, bis nach Bisan herab. Aber so trefflich die Jacotin'sche Karte in Beziehung auf die Kenntniss der relativen Lage dieser Landschaften gegen die Seeküste ist, so viel läfst sie hinsichts der absoluten Position dieser letztern zu wünschen übrig. Denn da weder Jacotin noch ein anderer der Ingenieur-Offiziere, welche in Syrien mit topographischen Arbeiten beschäftigt waren, die zu astronomischen Beobachtungen erforderlichen Instrumente mit sich führte, so sah sich ersterer genöthigt, auf ältere, minder zuverlässige Ortsbestimmungen zurückzugehen, um mittelst derselben die geodätisch-topographischen Vermessungen etc. in der Karte geographisch zu orientiren. Diese mindere Zuverlässigkeit trifft insbesondere die Länge, so das Jacotin, den neuern, übereinstimmenden Beobachtungen zufolge, die ganze Küste zwischen Gaza und Akka um einen Drittelgrad zu weit gegen Osten gelegt hat. Er selbst hat die Ungenauigkeit in der Angabe für die geographische Länge der syrischen Küste wahrgenommen; denn er sagt: „die Breite und Länge von Gaza schienen Vertrauen zu verdienen, obwol, mit allen meinen Operationen verglichen, es besser gewesen wäre, eine westlichere Länge anzuwenden ⁷⁾.“

Ein zweites Material von ausgezeichnetem Werth, das bei der vorliegenden Bearbeitung benutzt werden konnte, ist eine handschriftliche Karte vom Libanon, die Hr. Professor Ehrenberg während seines langen Aufenthalts in diesen Gebirgs-Regionen aufgenommen hat. Nicht zufrieden mit den naturhistorischen Forschungen, hat dieser unermüdliche Reisende den geometrischen Operationen einen grossen Theil seiner Zeit gewidmet, und mit Anwendung der einfachsten geodätischen Hülfsmittel eine Karte verfasst, die sich als Muster ähnlicher, unter analogen Verhältnissen, auszuführenden Arbeiten aufs Glänzendste kund giebt. Ehrenberg's Karte ist im Maafsstabe von ungefähr 1:150000 der natürlichen Länge entworfen und umfasst den Libanon von Deir el Kammar, der Hauptstadt des Drusenfürsten, bis über

⁴⁾ Vergl. auch Paultre, Notes géographiques pour servir d'Index à la Carte de Syrie; Paris 1803; p. 9, 10. — ⁵⁾ Jacotin, Mémoire a. a. O. p. 610. — ⁶⁾ Carte topographique de l'Égypte et de plusieurs parties des pays limitrophes; levée pendant l'expédition de l'armée française, par les Ingénieurs-géographes, les officiers du génie militaire, et les ingénieurs des ponts et chaussées; assujettie aux observations des astronomes, construite par M. Jacotin, Colonel aux Corps royal des Ingénieurs-géographes militaires; gravée au Dépôt général de la guerre; publiée par ordre du Gouvernement. Paris. ⁷⁾ Mémoire, a. a. O. p. 596.

Tarabolos hinaus, mit Einschluss des obern B'kaa und des Belad Baalbek. Schon bei Bearbeitung der Karte von Arabia wurden wir von Ehrenberg durch die Masse seiner an Ort und Stelle erworbenen geographischen Kenntnisse auf's Freigebigste unterstützt ⁸⁾; die zuvorkommende Bereitwilligkeit, mit der er uns die Libanon-Vermessung zur Benutzung bei der vorliegenden Karte von Syrien mittheilte, erheischt den tiefgefühltesten Dank, den auch öffentlich auszusprechen, die angenehmste Pflicht gebührt.

Mit Jacotin's und Ehrenberg's Arbeiten sind die Original-Aufnahmen für das Westjordanland und den Libanon erschöpft; zwischen beiden Operationen bleibt noch eine Lücke, den Raum enthaltend, welcher auf der Nordseite durch die Lage von Deir el Kammar bezeichnet und gegen Süden von einer Linie begränzt wird, die man vom Bahr el Hule auf Tyrus zieht. Zur Ausfüllung dieser Lücke diente d'Anville's schätzbare Karte von Phönicien ⁹⁾, nachdem dieselbe durch Maundrell's Itinerar von Seideh auf Damaskus ¹⁰⁾, durch Otto von Richter's Reise von Deir el Kammar über Maschmusch nach Djesin (Djesir schreibt der Reisende) u. s. w. ¹¹⁾, und insbesondere durch Buckingham's wichtiges Itinerar von Banias nach Seideh ¹²⁾ berichtet und ergänzt worden war.

Fahren wir zunächst fort mit Aufzählung der graphischen Quellen und Hilfsmittel, die bei der vorliegenden Darstellung von Syrien benutzt werden konnten, so sind es vor allen Niebuhr's Reisekarten von Djesire, am Tigris, nach Haleb, und von dort nach Latakia, so wie über Antakia und Scanderun nach Adane in Kleinasien ¹³⁾, welche als die wichtigste Fundgrube für die Geographie des nördlichen Syriens erwähnt werden müssen. Bei Betrachtung dieser und der übrigen Reisekarten Niebuhr's fühlt man den unersetzlichen Verlust, den die Geographie von Syrien dadurch erlitten hat, daß der dritte Band seiner Reisebeschreibung nicht erschienen ist, denn dieser sollte die Wanderungen durch den Libanon in Palästina und Kleinasien enthalten.

Ein zweites Original-Material für die nördlichen Gegenden von Suristan gewährt Rousseau's Karte ¹⁴⁾. Sie ist die Frucht zwölfjähriger Reisen in Syrien, Mesopotamien und beiden Iraks, leider aber, wie auch schon Barbié du Bocage bemerkt hat ¹⁵⁾, in der geographischen Orientirung so verfehlt, daß man aus ihr nur schwankende Begriffe über die gegenseitige Lage der Punkte erhält. Es kam also zunächst darauf an, die Orientirung zu berichtigen, um das höchst schätzbare topographische Detail nicht unbenutzt zu lassen, welches in Rousseau's Werk überall dargeboten wird, insbesondere über den Lauf des Euphrat von Bir bis El Deir, über das Diar Madhar, dessen Topographie hier (nach Angaben eines türkischen Kaufmanns aus Orfa) zum ersten Mal aus seinem Dunkel hervortritt, so wie über die Wüste, welche Rousseau im J. 1818 mit Boussole und Uhr in der Hand durchzog, und so im Stande war, die Bergketten, die Thalschluchten der Regenbäche, die Wasserstellen, Mineralquellen, bewohnten Plätze u. s. w. mit großer Sorgfalt niederzulegen. Zur Korrektur der Orientirung war die Position folgender Punkte gegeben: — Gawur (Djaur) Hori, auf der Straße von Mardin nach Orfa (außerhalb des Rahmens unserer Karte) gelegen; Orfa (diese beiden Punkte nach Niebuhr's Reisekarte), El Bire am Euphrat, Haleb, Hamah und Tadmor (Palmyra). Mit den Entfernungen von diesen Fixpunkten ergab sich die Lage von Bales, Rakka, beide am Euphrat, von Hharram am Djullab, und des Brunnens Djub ul Ghanem, einer Station auf der Karavanen-Hauptstraße von Aleppo nach Bagdad ¹⁶⁾; und somit ein Netz

⁸⁾ Memoir zur Erklärung und Erläuterung der Karte von Arabia und dem Nillande. — ⁹⁾ Carte de la Phoenicie et des Environs de Damas. Par le Sr. d'Anville. Dressée en 1752; publiée en 1780. Maafsstab $\frac{1}{780000}$. — ¹⁰⁾ H. Maundrell Journey from Aleppo to Jerusalem A. 1697. Oxford, 6 Edit. 1740. — ¹¹⁾ Otto Friedrichs von Richter Wallfahrten im Morgenlande. Berlin 1822, p. 125 ff. — ¹²⁾ J. S. Buckingham's Reisen in Syrien und Palästina. Weimar 1828. II. Bd. p. 815 ff. Wir haben uns genöthigt gesehen, uns vorzugsweise an diese deutsche Bearbeitung der Buckingham'schen Reisen zu halten, da das Original seines zweiten Werkes Travels among the Arab Tribes etc. Lond. 1828, nicht zu beschaffen war. — ¹³⁾ Niebuhr's Reisen, II. Bd., Tafel 50 und 52. — ¹⁴⁾ Carte d'une partie du Scham (la Syrie), du Djéziré (la Mesopotamie) et de l'Iraq-Arabi (la Babylonie); contenant les trois Paschaliks de Hhaleb, Reha ou Orfa et Bagdad. Dressée de 1811 à 1818, par J. B. L. T. Rousseau, Consul général de France à Bagdad, Chevalier etc. etc. gravée et publiée par les soins de la Société de géographie. Paris 1825. Es ist nur ein Blatt erschienen, das Paschalik Haleb und einen Theil von Orfa enthaltend. — ¹⁵⁾ Recueil de Voyages et de Mémoires publié par la Société de Géographie. T. II, p. 195, 196. — ¹⁶⁾ Beiläufig möge hier bemerkt werden, daß die Karavanen nach Basra gegenwärtig nicht mehr direkt durch die Wüste gehen, sondern über Bagdad geführt werden.

von festen Punkten, deren Lage vielleicht ihre Bestätigung findet, wenn dereinst ein zweiter Niebuhr jene syrisch-mesopotamischen Gegenden mit dem Sextanten und dem Kronometer durchwandert. Sehr schätzbar ist Rousseau's Karte insbesondere auch dadurch, daß sie die Namen und Wohnplätze der arabischen, kurdischen und turkmanischen Volksstämme angiebt, welche, obwol alle selbst und den Ackerbau treibend, in beständigem Aufruhr wider den Oberherrn dieser Länder und selbst unter sich in dauern-dem Fehdezustand leben, nur die Macht des Stärkern anerkennend und den herkömmlichen Tribut bloß denjenigen Paschas entrichtend, welche kräftig genug sind, ihr Streben nach Unabhängigkeit zu zügeln.

Die Küstenzeichnung des nördlichen Syriens, von Tartus bis zum Kap Khanzir oder Hynzyr (*Rhossicus scopulus*) gründet sich auf die hydrographischen Aufnahmen des französischen Schiffskapitains Gauttier ¹⁷⁾, die nach den Itinerarien der Landreisenden, wie Pococke und Buckingham, welche längs dieses Gestades zogen, so wie nach der Küstenbeschreibung des Kapitains Hell ergänzt werden konnten. Das angränzende Littorale von Kleinasien ist aus Kapt. Beaufort's trefflicher Vermessung entlehnt ¹⁸⁾, der Hintergrund des Golfs von Iskenderun aber, den weder Beaufort noch Gauttier beschrifteten, nach Niebuhr's Karte gezeichnet worden.

Nicht unerwähnt darf es bleiben, daß auch Reichard's kritische Karte von Kleinasia ¹⁹⁾, die das Paschalik Haleb und den nördlichen Theil der Paschaliks Damaskus und Tripolis, bis zum Parallel von Tarabolos, der Stadt, mit enthält, da überall zu Rathe gezogen worden ist, wo es sich darum handelte, eine schnelle Auskunft über die Route eines oder des andern Reisenden zu erhalten. Reichard's Karte ist, soviel wir wissen, die erste, welche darauf merksam gemacht hat, daß der Libanon, im Parallel von Höms, plötzlich herabsinkt zu der Tiefebene, welche vom Meeresufer quer über zum Orentes und dem heiligen See (Kades, Bahr el Kods) sich erstreckt; ein Zug in der Physiognomie des Gebirgslandes, den Pococke mit wenig Worten andeutet, der aber von den meisten Geographen übersehen worden zu sein scheint, in der vorliegenden Darstellung indess, nach Burckhard's und Buckingham's Itinerarien ganz in's Klare gebracht werden konnte.

Wie das nördliche Syrien auf einem besondern Beiblatt (in vier Mal kleinern Maafsstab als die Hauptkarte), dargestellt werden mußte, so auch der südliche Theil unseres Landes, an den das peträische Arabien angeschlossen werden konnte. Die Stellung dieser Beiblätter war durch den gegebenen Raum bedingt, obwol es natürlicher gewesen wäre, den Platz zu wechseln.

Als graphisches Material, welches bei Bearbeitung dieses zweiten Beiblattes benutzt worden ist, zählen wir folgende Karten auf: — Die betreffenden Sektionen aus Jacotin's großer topographischer Karte von Ägypten, und zwar die Nr. 22 Suez, Nr. 24 Lacs Amers, Nr. 32 El-Arisch, Nr. 33 Lac Sirbon; — La Rochette's Seekarte vom Meerbusen von Suez ²⁰⁾, eine ausgezeichnete Arbeit, welche sich auf die hydrographischen Aufnahmen des Kapt. Panton in der Swallow, 1776 und 1777, des Lieutenants Pruen in der Schnaue Expedition, 1778, und anderer englischer Seeoffiziere gründet; kaum mögten wir glauben, daß die Vermessung des in Rede seienden Meerbusens, welche die Bombay-Marine unlängst beendet hat, in der Konfiguration der Ostküste und der relativen Lage der Untiefen, Gefahren und Sonden wesentliche Berichtigungen zu machen sich genöthigt gesehen habe; — Sir Home Popham's und Lord Valentia's hydrographische Karten vom Rothen Meere ²¹⁾, über die in dem Memoir zur Karte von Arabia

¹⁷⁾ Carte réduite de la Mer Méditerranée et de la Mer Noire, assujettie aux observations faites en 1816, 17, 18, 19 et 1820 par M. Gauttier, Cap. de Vaisseau, secondé par M. Benoist, Ing. Hydrogr. et M. M. les Officiers et Elèves de l'Etat major de la Gabarre la Chevrette. Publiée par Ordre du Roi sous le ministère de M. le Baron Portal au Dépôt gén. de la marine 1821. — ¹⁸⁾ South Coast of Asia Minor, commonly called Karamania, surveyed by Captain Beaufort R. N. F. B. S. 1811 and 1812. London 1817. Für unsern Maafstab war die Benutzung dieser allgemeinen Übersichtskarte der beaufort'schen Vermessungen hinreichend; das Detail derselben findet sich in der großen Karte, welche die englische Admiralität auf sieben Blättern herausgegeben hat. Mehr darüber in dem Memoir zur Karte von Kleinasia. — ¹⁹⁾ Geographica Delineatio Asiae Minoris, nec non itinerum, quae Europaei hisce in terris fecere, memorabilium; cura diligentique Chr. Th. Reichardi. Prostat Norimbergae in officina Christophori Fembo. 1820. — ²⁰⁾ The North West Branch of the Red Sea, called by the Ancients Heroopolitan Gulf and by the Moderns Sea of Kolzum or Sea of Suez. By L. S. de la Rochette. London 1785. Maafstab 1:100,000 nahe. — ²¹⁾ A new Chart of the Red Sea or Arabian Gulf, by Sir H. Popham, Command. His Majesty's Naval forces on that Station in the years 1801, 1802. Lond. 1804. Mit beson-

ausführliche Nachricht gegeben ist; — das erste Blatt von Ehrenberg's Reisekarte, enthaltend die Wanderlinie nach dem Sinai und die Schifffahrt auf dem Bahr Suez und am Eingange des Bahr Akaba, wo Ehrenberg und Hemprich im J. 1823 die Lage der Inseln nördlich von Moilah zum ersten Mal näher bestimmten ²²⁾; — Ruppell's treffliche Karte ²³⁾, die erste, welche dem peträischen Arabien die richtige geographische Stellung anweist; — Lapie's K. v. Ägypten ²⁴⁾, die aufser Ägypten auch die Halbinsel des Sinai und den südlichen Theil von Syrien bis zum Parallel von Cäsarea Palästina enthält; — endlich auch d'Anville's K. v. Ägypten ²⁵⁾, welche die von ältern Reisenden nachgewiesene Strafe von Gaza nach dem Sinai darstellt.

Leon de Laborde's Karte ²⁶⁾ wurde uns (durch die wohlwollende Mittheilung des Freiherrn A. von Humboldt, dem der Verfasser ein Exemplar seines Prachtwerkes überschickt hatte) erst bekannt, als die betreffenden Theile unserer Darstellung im Stich bereits vollendet waren. Der Hauptsache nach stimmen beide Bearbeitungen der Geographie des peträischen Arabiens überein, und nur in wenigen Punkten weichen sie von einander ab, z. B. in der Polhöhe von Wadi Musa (Petra), welche Laborde um ungefähr neun Minuten nördlicher aniebt, als wir nach der Konstruktion von Burckhardt's Itinerar gefunden haben. Einzelnes Detail hat jedoch aus Laborde's Karte nachgetragen werden können, u. a.: die genauere Zeichnung des Tor Hesma zwischen dem ägyptischen Akaba und Ain Daleghe, eine Gegend, welche Burckhardt nicht betreten hat, indem er von dem zuletzt genannten Punkte gerades Weges nach Suez ging. Laborde ist der erste wissenschaftliche Reisende, der von Akaba aus die Ruinen von Petra besucht hat; dadurch ist die Kenntniß des Djebel Schera, des Seir-Gebirges der Bibel, vervollständigt worden. Es ist hier nicht der Ort, die großen Verdienste hervorzuheben, welche sich Laborde durch die genaueste Untersuchung der Trümmer von Wadi Musa um die Geschichte erworben hat; doch können wir es uns nicht versagen, dem außerordentlichen Talent, dessen sich der Reisende erfreut, die Natur eines Gebirglandes, wie es das peträische Arabien ist, zu erkennen, und diese Natur im topographischen Kartenbilde darzustellen, unsere innigste Hochachtung zu zollen. Betrachtet man Laborde's Karte, so gewinnt man auf den ersten Blick die Überzeugung, daß die hier gegebenen, — man kann sagen — plastischen Formen nur ein treuer Ausdruck der Wahrheit sein können; wiewol wir auf der andern Seite zu beklagen haben, daß dieser Ausdruck auf Kosten einer wünschenswerthen Deutlichkeit der Nomenklatur erreicht worden ist.

Wenden wir uns zu den Quellen und Hilfsmitteln, welche bei der Darstellung der Ostjordanländer zum Grunde zu legen waren, so bot sich hier zunächst Seetzen's Karte dar ²⁷⁾, die bekanntlich von dem gelehrten Herausgeber der Monatlichen Korrespondenz des Freiherrn von Zach zusammengestellt ist. Hr. von Lindenau hat die Entstehungsgeschichte dieser Karte in der angeführten astronomisch-geographischen Zeitschrift niedergelegt ²⁸⁾; es geht daraus hervor, daß Seetzen drei Zeichnungen in groß Folio eingeschickt hatte, die Hr. von Lindenau anfangs willens war, gerade so mitzutheilen, wie sie von Seetzen an Ort und Stelle entworfen worden waren; allein die Betrachtung, daß sie in ihrem Originalformat nicht für die Monatliche Korrespondenz geeignet schienen, dann auch, daß sie als erster Versuch Seetzen's nicht ohne Mängel sein konnten, liefs jene Absicht in den Hintergrund treten. Von wesentlichem Interesse sind Seetzen's eigene Bemerkungen, die wir aus Hrn. von Lindenau's Bericht im Auszuge, doch mit den eigenen Worten des Verfassers entlehnen: — „Um mein Tagebuch verständlicher zu machen,“ heift es in dem Briefe, welcher diese Zeichnungen begleitete, „entschlofs ich mich, in Jerusalem eine Karte von den um die Quellen des Jordans und den auf der Ostseite desselben und des todten Sees liegenden Ländern zu entwerfen; allein es fehlten mir meine Tagebücher, welche ich mit meinem Ge-

dem Plänen der Djubal-Strafe, des Hafens von Suez und des Hafens von Tor. — Part 2d. Chart of the Red Sea, laid down from actual surveys and observ. made in the H. C. Cruiser Panther and Assaye. A. D. 1804, 5. —

²²⁾ Memoir zur Karte von Arabien, p. 82. — ²³⁾ Karte des peträischen Arabien, nach eigenen astronomischen Beobachtungen und mehrfachen Reiserouten entworfen von Eduard Ruppell 1826. Maafstab 1:175000. — ²⁴⁾ Carte physique et politique de l'Egypte. Par le chevalier Lapie. 2 Blätter. Paris 1828. Maafstab 1:175000. — ²⁵⁾ Egypte nommée dans le pays Missir. Par le Sr. d'Anville, 1765. — ²⁶⁾ Carte de l'Arabie pétrée. — ²⁷⁾ Charte von Palästina reduziert aus den von dem Herrn D. Seetzen an Ort und Stelle entworfenen Handzeichnungen. Gotha 1810. — ²⁸⁾ Zach's Monatl. Korrespondenz zur Beförderung der Erd- und Himmelskunde. Bd. XXII, p. 542 ff.

von festen Punkten, deren Lage vielleicht ihre Bestätigung findet, wenn dereinst ein zweiter Niebuhr jene syrisch-mesopotamischen Gegenden mit dem Sextanten und dem Kronometer durchwandert. Sehr schätzbar ist Rousseau's Karte insbesondere auch dadurch, daß sie die Namen und Wohnplätze der arabischen, kurdischen und turkmanischen Volksstämme angiebt, welche, obwol alle sefshaft und den Ackerbau treibend, in beständigem Aufruhr wider den Oberherrn dieser Länder und selbst unter sich in dauern dem Fehdezustand leben, nur die Macht des Stärkern anerkennend und den herkömmlichen Tribut bloß denjenigen Paschas entrichtend, welche kräftig genug sind, ihr Streben nach Unabhängigkeit zu zügeln.

Die Küstenzeichnung des nördlichen Syriens, von Tartus bis zum Kap Khanzir oder Hynzyr (*Rhossicus scopulus*) gründet sich auf die hydrographischen Aufnahmen des französischen Schiffskapitains Gauttier ¹⁷⁾, die nach den Itinerarien der Landreisenden, wie Pococke und Buckingham, welche längs dieses Gestades zogen, so wie nach der Küstenbeschreibung des Kapitäns Hell ergänzt werden konnten. Das angränzende Littorale von Kleinasien ist aus Kapt. Beaufort's trefflicher Vermessung entlehnt ¹⁸⁾, der Hintergrund des Golfs von Iskenderun aber, den weder Beaufort noch Gauttier beschrifteten, nach Niebuhr's Karte gezeichnet worden.

Nicht unerwähnt darf es bleiben, daß auch Reichard's kritische Karte von Kleinasia ¹⁹⁾, die das Paschalik Haleb und den nördlichen Theil der Paschaliks Damaskus und Tripolis, bis zum Parallel von Tarabolos, der Stadt, mit enthält, da überall zu Rathe gezogen worden ist, wo es sich darum handelte, eine schnelle Auskunft über die Route eines oder des andern Reisenden zu erhalten. Reichard's Karte ist, soviel wir wissen, die erste, welche darauf merksam gemacht hat, daß der Libanon, im Parallel von Höms, plötzlich herabsinkt zu der Tiefebene, welche vom Meeresufer quer über zum Orentes und dem heiligen See (Kades, Bahr el Kods) sich erstreckt; ein Zug in der Physiognomie des Gebirgslandes, den Pococke mit wenig Worten andeutet, der aber von den meisten Geographen übersehen worden zu sein scheint, in der vorliegenden Darstellung indefs, nach Burckhard's und Buckingham's Itinerarien ganz in's Klare gebracht werden konnte.

Wie das nördliche Syrien auf einem besondern Beiblatt (in vier Mal kleinerm Maafsstab als die Hauptkarte), dargestellt werden mußte, so auch der südliche Theil unseres Landes, an den das peträische Arabien angeschlossen werden konnte. Die Stellung dieser Beiblätter war durch den gegebenen Raum bedingt, obwol es natürlicher gewesen wäre, den Platz zu wechseln.

Als graphisches Material, welches bei Bearbeitung dieses zweiten Beiblattes benutzt worden ist, zählen wir folgende Karten auf: — Die betreffenden Sektionen aus Jacotin's großer topographischer Karte von Ägypten, und zwar die Nr. 22 Suez, Nr. 24 Lacs Amers, Nr. 32 El-Arisch, Nr. 33 Lac Sirbon; — La Rochette's Seekarte vom Meerbusen von Suez ²⁰⁾, eine ausgezeichnete Arbeit, welche sich auf die hydrographischen Aufnahmen des Kapt. Panton in der Swallow, 1776 und 1777, des Lieutenants Pruen in der Schnaue Expedition, 1778, und anderer englischer Seeoffiziere gründet; kaum mögten wir glauben, daß die Vermessung des in Rede seienden Meerbusens, welche die Bombay-Marine unlängst beendigt hat, in der Konfiguration der Ostküste und der relativen Lage der Untiefen, Gefahren und Sonden wesentliche Berichtigungen zu machen sich genöthigt gesehen habe; — Sir Home Popham's und Lord Valentia's hydrographische Karten vom Rothen Meere ²¹⁾, über die in dem Memoir zur Karte von Arabia

¹⁷⁾ Carte réduite de la Mer Méditerranée et de la Mer Noire, assujettie aux observations faites en 1816, 17, 18, 19 et 1820 par M. Gauttier, Cap. de Vaisseau, secondé par M. Benoist, Ing. Hydrogr. et M. M. les Officiers et Elèves de l'Etat-major de la Gabarre la Chevrette. Publiée par Ordre du Roi sous le ministère de M. le Baron Portal au Dépôt gén. de la marine 1821. — ¹⁸⁾ South Coast of Asia Minor, commonly called Karamania, surveyed by Captain Beaufort R. N. F. R. S. 1811 and 1812. London 1817. Für unsern Maafsstab war die Benutzung dieser allgemeinen Übersichtskarte der beaufort'schen Vermessungen hinreichend; das Detail derselben findet sich in der großen Karte, welche die englische Admiralität auf sieben Blättern herausgegeben hat. Mehr darüber in dem Memoir zur Karte von Kleinasia. — ¹⁹⁾ Geographica Delineatio Asiae Minoris, nec non itinerum, quae Europaei hisce in terris fecere, memorabilium; cura diligentique Chr. Th. Reichardi. Prostat Norimbergae in officina Christophori Fembo. 1820. — ²⁰⁾ The North West Branch of the Red Sea, called by the Ancients Heroopolitan Gulf and by the Moderns Sea of Kolszum or Sea of Suez. By L. S. de la Rochette. London 1785. Maafstab 1:100000 nahe. — ²¹⁾ A new Chart of the Red Sea or Arabian Gulf, by Sir H. Popham, Command. His Majesty's Naval forces on that Station in the years 1801, 1802. Lond. 1804. Mit beson-

ausführliche Nachricht gegeben ist; — das erste Blatt von Ehrenberg's Reisekarte, enthaltend die Wanderlinie nach dem Sinai und die Schiffahrt auf dem Bahr Suez und am Eingange des Bahr Akaba, wo Ehrenberg und Hemprich im J. 1823 die Lage der Inseln nördlich von Moilah zum ersten Mal näher bestimmten ²²⁾; — Rüppell's treffliche Karte ²³⁾, die erste, welche dem peträischen Arabien die richtige geographische Stellung anweist; — Lapie's K. v. Ägypten ²⁴⁾, die aufser Ägypten auch die Halbinsel des Sinai und den südlichen Theil von Syrien bis zum Parallel von Cäsarea Palästina enthält; — endlich auch d'Anville's K. v. Ägypten ²⁵⁾, welche die von ältern Reisenden nachgewiesene Strafe von Gaza nach dem Sinai darstellt.

Leon de Laborde's Karte ²⁶⁾ wurde uns (durch die wohlwollende Mittheilung des Freiherrn A. von Humboldt, dem der Verfasser ein Exemplar seines Prachtwerkes überschickt hatte) erst bekannt, als die betreffenden Theile unserer Darstellung im Stich bereits vollendet waren. Der Hauptsache nach stimmen beide Bearbeitungen der Geographie des peträischen Arabiens überein, und nur in wenigen Punkten weichen sie von einander ab, z. B. in der Polhöhe von Wadi Musa (Petra), welche Laborde um ungefähr neun Minuten nördlicher an giebt, als wir nach der Konstruktion von Burckhardt's Itinerar gefunden haben. Einzelnes Detail hat jedoch aus Laborde's Karte nachgetragen werden können, u. a.: die genauere Zeichnung des Tor Hesma zwischen dem ägyptischen Akaba und Ain Dalghe, eine Gegend, welche Burckhardt nicht betreten hat, indem er von dem zuletzt genannten Punkte gerades Weges nach Suez ging. Laborde ist der erste wissenschaftliche Reisende, der von Akaba aus die Ruinen von Petra besucht hat; dadurch ist die Kenntniß des Djebel Schera, des Seir-Gebirges der Bibel, vervollständigt worden. Es ist hier nicht der Ort, die großen Verdienste hervorzuheben, welche sich Laborde durch die genaueste Untersuchung der Trümmer von Wadi Musa um die Geschichte erworben hat; doch können wir es uns nicht versagen, dem außerordentlichen Talent, dessen sich der Reisende erfreut, die Natur eines Gebirglandes, wie es das peträische Arabien ist, zu erkennen, und diese Natur im topographischen Kartenbilde darzustellen, unsere innigste Hochachtung zu zollen. Betrachtet man Laborde's Karte, so gewinnt man auf den ersten Blick die Überzeugung, daß die hier gegebenen, — man kann sagen — plastischen Formen nur ein treuer Ausdruck der Wahrheit sein können; wiewol wir auf der andern Seite zu beklagen haben, daß dieser Ausdruck auf Kosten einer wünschenswerthen Deutlichkeit der Nomenklatur erreicht worden ist.

Wenden wir uns zu den Quellen und Hilfsmitteln, welche bei der Darstellung der Ostjordanländer zum Grunde zu legen waren, so bot sich hier zunächst Seetzen's Karte dar ²⁷⁾, die bekanntlich von dem gelehrten Herausgeber der Monatlichen Korrespondenz des Freiherrn von Zach zusammengestellt ist. Hr. von Lindenau hat die Entstehungsgeschichte dieser Karte in der angeführten astronomisch-geographischen Zeitschrift niedergelegt ²⁸⁾; es geht daraus hervor, daß Seetzen drei Zeichnungen in groß Folio eingeschickt hatte, die Hr. von Lindenau anfangs willens war, gerade so mitzutheilen, wie sie von Seetzen an Ort und Stelle entworfen worden waren; allein die Betrachtung, daß sie in ihrem Originalformat nicht für die Monatliche Korrespondenz geeignet schienen, dann auch, daß sie als erster Versuch Seetzen's nicht ohne Mängel sein konnten, liefs jene Absicht in den Hintergrund treten. Von wesentlichem Interesse sind Seetzen's eigene Bemerkungen, die wir aus Hrn. von Lindenau's Bericht im Auszuge, doch mit den eigenen Worten des Verfassers entlehnen: — „Um mein Tagebuch verständlicher zu machen,“ heifst es in dem Briefe, welcher diese Zeichnungen begleitete, „entschlofs ich mich, in Jerusalem eine Karte von den um die Quellen des Jordans und den auf der Ostseite desselben und des toten Sees liegenden Ländern zu entwerfen; allein es fehlten mir meine Tagebücher, welche ich mit meinem Ge-

dem Plänen der Djubal-Strafe, des Hafens von Suez und des Hafens von Tor. — Part 2^a. Chart of the Red Sea, laid down from actual surveys and observ. made in the H. C. Cruiser Panther and Assaye. A. D. 1804, 5. —

²²⁾ Memoir zur Karte von Arabien, p. 32. — ²³⁾ Karte des peträischen Arabien, nach eigenen astronomischen Beobachtungen und mehrfachen Reiserouten entworfen von Eduard Rüppell 1826. Maafstab 1:100000. — ²⁴⁾ Carte physique et politique de l'Égypte. Par le chevalier Lapie. 2 Blätter. Paris 1828. Maaf:stab 1:175000. — ²⁵⁾ Égypte nommée dans le pays Missir. Par le Sr. d'Anville, 1765. — ²⁶⁾ Carte de l'Arabie pétrée. — ²⁷⁾ Charte von Palästina reduziert aus den von dem Herrn D. Seetzen an Ort und Stelle entworfenen Handzeichnungen. Gotha 1810. — ²⁸⁾ Zach's Monatl. Korrespondenz zur Beförderung der Erd- und Himmelskunde. Bd. XXII, p. 542 ff.

päcke nach Ägypten vorausgeschickt hatte. Ich mußte mich also dort bloß auf die Bearbeitung einer Karte vom todten Meere beschränken, welche vielleicht seitdem in Deutschland durch den Stich bekannt geworden ist ²⁹⁾. . . . Mein unerwartet langer Aufenthalt in Kahira brachte mich auf den Gedanken, eine Arbeit, welche ich in Jerusalem fehlender Hilfsmittel wegen verschieben mußte, wiederum hervorzusuchen; . . . ich dachte, es sei besser, eine nützliche Arbeit sehr unvollkommen, als vielleicht gar nicht zu verrichten. Und so entstand die Karte, von der jetzt die Rede ist. Das Ganze ist das Resultat meiner eigenen Bemerkungen, oder mit Sorgfalt angestellter Erkundigungen. Auf die Rechtschreibung der Namen habe ich den größten Fleiß verwandt. Indefs ist sie nur auf Deutschland berechnet, und ein Franzose müßte freilich eine ganz andere Orthographie wählen. Meine Karte wird ganz neue Landschaften kennen lehren, und über einen großen Theil von Palästina ein großes Licht verbreiten ³⁰⁾, bei welchem man aber leider! überall Ruinen erblicken und bei dem Trauergefühl über die unglückliche Gegenwart den Verlust der frohen Vergangenheit beklagen wird. Beim Nichts ist es leicht, Etwas zu sein und daher hätte ich leicht beim Verschweigen der Unvollkommenheiten meiner Arbeit vielleicht von Manchem ein unverdientes Lob erhascht. Allein ich muß gestehen, ein solches Lob ist meiner Natur eben so wenig angemessen, als einem weißen Felsen die Sonnenstrahlen, welche er mit Unwillen zurückwirft. Man höre also meine Selbstgeständnisse. Ich fing meine Arbeit mit dem Blatt Nr. 1 und zwar mit dem Theile an, welcher auf der Ostseite der damascenischen Pilgerstrafse befindlich ist, und diesen arbeitete ich so gut aus, als es mir möglich war. Ich rechne dahin die Gutha, El Merdsch ³¹⁾, Dschibbal Kassium, Wady el Adschem, Ledscha, Dschibbal Szoffaa, das ebene und gebirgige Hauran und den nordöstlichen Theil von Dsehda ³²⁾ bis an Naua und Tsil. Nur das Städtchen Szallahija auf der Westseite von Damask zeichnete ich ein wenig zu nahe, indem es eine Stunde von Damask entfernt ist. Auch der Landsee auf der Westseite ³³⁾ von Damask Bahr el Atebe dürfte in etwas größerer Entfernung von dieser Stadt liegen. Die Reiseroute von Hauran bis an die Gränze von der wichtigen und wenig bekannten arabischen Landschaft El Nedsched, welche jetzt der wuhabitischen Regenten wegen ein neues Interesse erhalten, zeichnete ich nach der Angabe meines vormaligen fähigen Bedienten, des Damasceners Jussef el Milky ³⁴⁾. . . . Die Richtung dieses Weges wußte er mir indes nicht anzugeben; und ich würde mich glücklich schätzen, wenn Andere finden sollten, daß ich mich nicht geirrt hätte ³⁵⁾. Nachdem ich diesen Theil der Karte vollendet hatte, fing ich den westlichen an, das Gebirge El Wadein ³⁶⁾, die Quellen des Jordans, die Gegend von dem Birket el Hule und vom Baharet ³⁷⁾ Medschamea, fand aber nach der Vollendung desselben, daß ich viel zu weit südwärts gerückt sei, indem Meserib an der Pilgerstrafse in gleicher geographischer Breite mit dem Dschisser el Medschamea oder wenigstens mit der Südspitze des Sees von Tiberias liegen dürfte ³⁸⁾. Da ich mich bei der Ausarbeitung dieses Theils der Karte gleichfalls meines Tagebuchs bediente, und mich nach den dort aufgezeichneten Entfernungen der Örter von einander richtete; so weiß ich nicht, worin der Fehler steckt, wenn er vielleicht nicht darin liegt, daß dieser Theil äußerst gebirgig ist, und das angenommene Stundenmaas kürzer hätte angenommen werden müssen, als bei den ebenen Gegenden, wodurch die Pilgerstrafse führt. Durch diesen Irrthum erhielt der Fluß Scheriat Mandur, der Hieromax der Alten, eine fehlerhafte Richtung von Nordosten nach Südost ³⁹⁾, statt daß er von Osten nach Westen fließt. Ich hätte also diesen Theil wieder ganz neu ausarbeiten müssen, wenn ich diesem Fehler hätte abhelfen wollen, wozu es mir aber, anderer Arbeiten wegen, jetzt an Zeit fehlte. . . . Um ihn indessen nicht durch die ganze Karte fortzupflanzen, fing ich das Blatt Nr. 2 an, welchem ich seine wirkliche Richtung anwies. An diesem Blatt,

²⁹⁾ Diese Karte ist nicht in Lindenau's Hände gekommen. — ³⁰⁾ Was allerdings der Fall war. — ³¹⁾ Wir behalten Seetzen's Orthographie bei. — ³²⁾ Soll unstreitig Dscholan, Djolan heißen. — ³³⁾ Muß „Ostseite“ gelesen werden. — ³⁴⁾ Diese Strafse ist auf Lindenau's Entwurf nicht angegeben. Seetzen meint den Weg, welcher von Bofra aus durch das Wadi Ferhhan nach El Djof u. s. w. führt. Man sehe unsere Karte von Arabia. — ³⁵⁾ Die Richtung ist allerdings südöstlich. — ³⁶⁾ Das Gebirge, welches Wadi Eteine begränzt. Seetzen begreift die beiden Bezirke Hasbeia und Rascheia unter dem Kollektivnamen Djebel Wadetein. — ³⁷⁾ Soll heißen Djisar, d. i. Brücke. — ³⁸⁾ Nach unserer Konstruktion liegt die Pilgerstation El Mezareib nur um drei Minuten nördlicher als das Südende des Bahr el Tabarich. — ³⁹⁾ Muß „Südwest“ gelesen werden.

welches sich bis zur Landschaft Hedschas erstreckt ⁴⁰⁾, weiß ich mit Grund nichts zu ändern. Da ich mir indessen vorgenommen habe, von Akaba, an der Spitze des östlichen Arms vom arabischen Meerbusen, aus den Wady Musa und die Ruinen von Pharaon auf dem Dschibbal Scharah zu besuchen, so hoffe ich dadurch Gelegenheit zu erhalten, diese Landschaft noch mit einigen neuen Ortschaften zu bereichern, und den dort angegebenen Örtern eine richtigere Lage anzuweisen." Wir brechen hier den Auszug aus Seetzen's eigenen Bemerkungen ab, um noch zu erwähnen, daß Lindenau von dem Maafsstabe, welchen der Reisende seinen Zeichnungen beigelegt hatte, keinen Gebrauch machte, sondern einen andern aus dem Abstand der Parallelen von Damaskus und Jerusalem und der, diesem Abstand auf den Originalzeichnungen entsprechenden Entfernung abstrahirte. Klöden hat diesem Umstande eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet und Maafsstab und Orientirung der seetzen'schen Karte zu verbessern gesucht ⁴¹⁾; allein es leuchtet aus Seetzen's eignen Worten ein, daß seinen Zeichnungen zweierlei Maafsstäbe zum Grunde liegen: ein größerer für die Gegenden westlich von Damaskus bis zum Süden des Bahr el Tabarieh, ein kleinerer für den übrigen, größten Theil der Karte. Berücksichtigt man dies, und vergleicht die Entfernungen der seetzen'schen Karte mit unserer Darstellung (bei der jene, Hinsichts der Netzlegung, nicht im mindesten benutzt wurde), so zeigt sich zuweilen eine überraschende Harmonie in den wechselseitigen Maafs. Vor allen Dingen aber ist die Orientirung der einzelnen Landschaften auf Seetzen's Karte als verfehlt zu bezeichnen, was insbesondere von Hauran in Beziehung auf die Pilgerstrasse, vom Thal des Barrada in Beziehung auf Damaskus etc. gilt. In der That, es mögte scheinen, Seetzen habe keinen Kompaß mit sich geführt, um die Richtung seiner Reiselinien zu bestimmen; wie wären sonst die beträchtlichen Verschiebungen in der Lage der Örter möglich gewesen? Und wie ist es möglich, von Seetzen's Skizze zu sagen, sie sei in vieler Beziehung genauer als Jacotin's Vermessungskarte? ⁴²⁾ Unter den obwaltenden Umständen schien es wünschenswerth, Seetzen's Originalzeichnungen vor Augen zu haben, die, wenn sie gleich keine Data zur Festlegung von Hauptpunkten darbieten mogten, doch wegen des Details für unsere Arbeit sehr wichtig werden konnten, da schon die im Stich erschienene Reduktion daran so reichhaltig ist. Hr. von Lindenau, an den wir ein Gesuch wegen Mittheilung der in Rede seienden Blätter richteten, konnte unsern Wunsch leider nicht erfüllen: — „Die von Ihnen erwähnten seetzen'schen Original-Zeichnungen," heisst es in seinem Briefe aus Dresden vom 14. Januar 1832, „befanden sich allerdings früherhin in meinen Händen, sind aber bereits vor acht oder zehn Jahren an Verwandte des verstorbenen Seetzen abgegeben worden, da von letztern eine, wie ich glaube, nicht zu Stande gekommene Herausgabe seiner sämtlichen Reisejournale beabsichtigt wurde." Und in Beziehung auf die geographischen Ortsbestimmungen sagt Hr. von Lindenau: „Da ich den größern Theil der von Seetzen im Orient gemachten Längen- und Breitenbeobachtungen selbst berechnet habe, so halte ich mich zu der Bemerkung verpflichtet, daß seine frühern Beobachtungen gut und genau, die der letztern Jahre aber, wegen schlechten Ganges seines Kronometers, mangelhaft und beinahe unbrauchbar waren;" — was namentlich von den Beobachtungen in Jemen gilt ⁴³⁾.

Wir kommen endlich zur Betrachtung der Materialien, welche Burckhardt's ewig denkwürdige Reise für die graphische Konstruktion von Syrien geliefert hat. Die Karten, welche für unsern Zweck dienlich schienen, sind nur zwei, das Thal des Orontes bei Kalaat el Medyk und die Landschaft Hauran enthaltend ⁴⁴⁾. Das zuerst genannte Blatt ist von Burckhardt selbst gezeichnet, das zweite unter Leake's (des Herausgebers von Burckhardt's Schriften) beständiger Aufsicht von John Walcker jun. nach zwei Zeichnungen, die der Reisende auf seinen beiden Reisen in die genannte Provinz entworfen hat. Die von demselben Geographen nach Burckhardt's Tagebüchern bearbeitete Generalkarte ⁴⁵⁾ mußte, so werthvoll sie zur Übersicht der von dem Reisenden verfolgten Wegelinien auch ist, unberücksichtigt bleiben, weil ihr Maafsstab zu klein ist, um für unsere Arbeit als Leitfaden gebraucht werden zu können.

⁴⁰⁾ Die gestochene Karte von Seetzen reicht nur bis zur Gränze der Landschaft Djebal, Gebalene der Alten. — ⁴¹⁾ Klöden's Landeskunde von Palästina. Berlin 1817. S. 129 ff. — ⁴²⁾ Analyse géographique de la Carte de la Palestine, par A. H. Dufour, Géographe. Paris 1825, p. 13. — ⁴³⁾ Memoir zur Karte von Arabia, p. 67. — ⁴⁴⁾ Valley of the Orontes near the ancient Apameia. Map of Hauran. — ⁴⁵⁾ Die deutsche Ausgabe steht Hinsichts des klaren Ausdrucks weit hinter dem schönen Original zurück.

Es blieb daher nichts anderes übrig, als Burckhardt's Journale zur Hand zu nehmen, um auf Grund der darin aufgezeichneten Winkelmessungen und Stundenmaafs-Angaben alle seine Routen graphisch zu konstruiren. Leake bemerkt zwar, daß „unseres Reisenden Bestimmungen nach dem Kompaß nicht immer zuverlässig sind, . . . ohne entscheiden zu können, ob dies hauptsächlich der veränderlichen Natur des Instrumentes oder der Eile und Verheimlichung zugeschrieben werden müsse, mit denen er so oft seine Beobachtungen anstellen mußte, wiewol man deutlich genug sieht, daß auch er in den Irrthum verfiel, der bei ungeübten Reisenden nicht selten ist, daß sie nämlich die Messungen in hohem Grade häufen, statt eine kleinere Zahl zu verifiziren und die zwischen liegenden Winkel mit einem Taschensextanten zu messen“⁴⁶); — allein wir müssen zu Burckhardt's Ehre offen bekennen, daß sich im Lauf unserer mühseligen Bearbeitung seiner Reiselinien nur einzelne Fälle dargeboten haben, wo der im Tagebuch angegebene Richtungswinkel zweifelhaft, oder offenbar irrig war, Unsicherheiten, die leicht von einander unterschieden werden konnten. Es will uns in der That bedünken, daß Leake's Tadel (wenn sonst der gelehrte Kenner des Orients einen Tadel aussprechen wollte) nicht wohl begründet ist, obgleich es nicht verkannt werden kann, daß es für die syrische Geographie und unsere Konstruktionen von unendlichem Nutzen gewesen wäre, wenn Burckhardt auf einzelnen Punkten Winkel mit dem Boxsextanten gemessen hätte. Bei der Natur des Landes würde es keine Schwierigkeit gehabt haben, ein Netz gut gebildeter Dreiecke zu entwerfen, die von zwei, ihrer geographischen Lage nach gut bestimmten Küstenpunkten, als Basis, ausgehend, über den Libanon nach den hohen Minarets von Damaskus, dem Kelb Hauran (wo man, nach Aussage der Araber, das Meer erblicken kann) u. s. w. über das ganze Gebiet des Ostjordanlandes geführt werden konnten. Dadureh würde sich auch ein Mittel zur Bestimmung der Variation der Magnetnadel ergeben haben; denn daß diese zu allen Zeiten und aller Orten nicht gleich ist, darf kaum erwähnt werden; insbesondere lassen sich Schwankungen der Deklination in den basaltreichen Gegenden von Hauran voraussetzen. Burckhardt's Reisen fallen, so weit sie uns vorliegen (denn einige, z. B. die Reise nach Palmyra ist leider nicht im Druck erschienen), in die Jahre 1810, 1812 und 1816; in diesem sechsjährigen Zeitraum mußte sich die Abweichung der Magnetnadel merklich verändern. So betrug sie zur Zeit der bonaparte'schen Expedition (1799) in Alexandria $13^{\circ} 6'$ und längs der syrischen Küste von Gaza bis über Akka hinaus $13^{\circ} 20'$ ⁴⁷); im Jahre 1816 aber, nach Kapt. Hell's Beobachtungen: in Alexandrien $9^{\circ} 28'$ W., bei Jaffa und Akka in Mittel aus zwei Beobachtungen $8^{\circ} 44'$ W.⁴⁸). Der Einfluß, welchen dieses Deklinations-Verhältniß auf Burckhardt's Bestimmungen ausüben mußte, scheint indessen so gering gewesen zu sein, daß er für die vorliegende Bearbeitung der syrischen Geographie unbedenklich gleich Null gesetzt werden kann; denn der Leser wird sich aus dem weiter unten folgenden Positionstableau überzeugen, daß die, aus verschiedenen Standlinien hergeleiteten itinerarischen Ortsbestimmungen der einzelnen Punkte in den meisten Fällen wenig, zuweilen gar nichts zu wünschen übrig lassen.

Die Reiselinien Burckhardt's, welche vollständig entwickelt wurden, sind: —

1) Von Damaskus im Thale des Barrada aufwärts über Zebdeni und den Antilibanon nach Zahle (oder Sachle, wie Otto von Richter und Ehrenberg schreiben). Hieran knüpft sich der Abstecher zu den Ruinen von Andjar.

2) Von Zahle über Baalbek, Ainnete, die Cedern und Bschirrai (Bischerre bei Ehrenberg u. a.) längs der westlichen Gehänge des Hohen-Libanon durch die Distrikte El Tanurin, Ard Lakluk, über Akka und Wadi el Bordj nach Zahle zurück. Dieses Itinerar bildet ein Ganzes für sich, das ziemlich nahe zum Schlusse kam und in seinen einzelnen Angaben mit Ehrenberg's Aufnahme sehr gut übereinstimmte.

⁴⁶) J. L. Burckhardt's Reisen in Syrien, Palästina und der Gegend des Berges Sinai. Deutsch herausgegeben von Dr. Wilh. Gesenius. Weimar 1823. p. 314. — Wir haben uns dieser deutschen Übersetzung, welche ungemein treu ist und durch Gesenius' gelehrte Noten einen großen Vorzug gegen das Original erhalten hat, theils dieserhalb, theils des bequemeren Oktav-Formates wegen fast durchgängig bedient; doch aber auch die englische Ausgabe stets zur Hand gehabt. — ⁴⁷) Jacotin's Mémoire p. 568, 597. — ⁴⁸) Description des côtes d'Egypte, de Syrie et de Caramanie, par M. de Hell, capitaine de Vaisseau. In den Annales maritimes et coloniales. Année 1827. 2. partie, T. I, p. 318, 323, 327.

3) Von Zahle durch B'kaa bei Rascheia vorbei nach Hasbeya; von da nach Banias und den Quellen des Jordan.

4) Von Banias über Medjel, Kefrhaur, Katana, den Ard el Lauan und Kefr Susa nach Damaskus zurück. An dieses Itinerar schließt sich der Ausflug, den Burckhardt von Damaskus über Deir Raye, Bonabet Ullah, Djedeide, Artus und Katana nach den Ruinen von Rahle und Burkusch machte. Die Reiselinien Nr. 1, 3 und 4 machen im Ganzen genommen ein Dreieck aus, dessen Spitze in Damaskus liegt, und das, aus seinen Seiten und Winkeln zusammengesetzt, vollkommen zum Schluß kam.

Für die Reisen nach Hauran lag zwar die, bereits im Obigen erwähnte, schöne Spezialkarte dieses Landstrichs von Walker vor; allein eine nähere Untersuchung derselben zeigte, daß die Konstruktion der, auch in diese Gegenden geführten Wegelinien nicht zu umgehen sei. So entstand aus der zweiten und vierten Abtheilung der burckhardt'schen Tagebücher ⁴⁹⁾: —

5) Eine neue Karte von Hauran, mit Einschluss der Gegenden von Djerasch, Kalaat el Rabbad, Erbad, Om Keis, der Landschaften am Ostgestade des galiläischen Meeres, so wie der Straße, die von Feik über Tseil, Nowa, Kasem u. s. w. nach Damaskus zurückführt. Als diese Karte aus den einzelnen Reiserouten, die sich theils kreuzen, theils in gewissen Punkten treffen, und in Samak an Jacotin's Aufnahme sich anschließen, zu einem Ganzen zusammengesetzt wurde, ergaben die auf gerade Linien entwickelten Hauptdistanzen so übereinstimmende Resultate, daß nur in einzelnen Fällen geringe Korrekturen erforderlich waren.

Für die nördlichen Gegenden von Syrien war, wie schon gesagt, Burckhardt's Karte vom Thal des Orontes vorhanden, die dazu benutzt wurde, um

6) das vollständige Itinerar von Haleb nach Tarabolos zu entwerfen. Diese Reiselinie geht von Aleppo über Sermein, Edlip, Rieha, El Bara, Kalaat el Medyk und Kalaat Seidjar nach Hamah; von da über Maszyaf, den Sitz der Ismailiten, und Kalaat el Hossn, durch die Sumpffläche am nördlichen Fuß des Libanon nach dem Meere, und längs der Seeküste nach Tripolis.

7) Von Tarabolos wanderte Burckhardt durch El Kura nach Batrun, dann durch El Fetuh über Djäbbehl (Djebail) in's Kesruan nach Suk Michael (Mykayl) und Antura, von wo er sich nach Béirut wandte (ohne diese Stadt zu berühren, deren Lage gegen seine Wegelinie aus Ehrenberg's Aufnahme ergänzt wurde) und nach Deir el Kammar ging. Bis hierher war sein Weg, der Hauptrichtung nach, südlich; nun aber drehte er sich nach Osten, um über Baruk, Djob Djenein, Ayty, Khan Demas (Dimas) nach Damaskus zu gehen. Das Tagebuch, aus dem die Itinerare Nr. 6 und 7 entnommen wurden, sind in der dritten Abtheilung der burckhardt'schen Reisebeschreibung enthalten ⁵⁰⁾. Diese Reiselinien haben Aleppo, Tripolis und Beirut zu astronomisch bestimmten Fixpunkten, demnächst schlossen sie sich zwischen Tarabolos und Deir el Kammar an Ehrenberg's Vermessung an, mit der sie eine bewunderungswürdige Übereinstimmung zeigen. — Die nächste Reise geht

8) Von Damaskus über Kokab, Khan el Scheikh, Sasa, durch Heisch Schakkara nach Kanneytra, vom Plateau hierab in's Jordantal zur Djisr Beni Yakub, wo das Itinerar Paultre's Vermessung trifft; dann über Safed (Szaffed) und Djob Yussef (Josephs-Brunnen) an den See von Genezareth und nach Tiberias; demnächst nach dem Khan Djebel Tor, und von Tiberias über Kefr Kenna (Kana) nach Nazareth (Nazera). Vom Jordan bis Nazareth fällt Burckhardt's Reise ganz auf das Feld der topographischen Karte von Jacotin, was auch von dem folgenden Itinerar: —

9) Von Nazareth bis Bisan gilt; dadurch gewinnt man einen Prüfstein für Burckhardt's Beobachtungen, die, an denselben gelegt, einen Beweis von der großen Genauigkeit geben, mit welcher der Reisende Richtungswinkel und relative Entfernungen aufgenommen hat. Von Bisan geht das Itinerar im Ghor abwärts bis zur Mündung des Zerka, wo Burckhardt das Hochland wieder bestieg, um nach der Stadt Es Szalt zu gehen. Von da machte er eine Exkursion über El Feheis nach den Ruinen von Amman.

10) Von El Feheis über Hesbon, Kerek, Tafyle, den Tor Dhana, durch das Wadi Ghoeyr, und

⁴⁹⁾ Burckhardt's Reisen, p. 111 bis 209, p. 399 bis 445. — ⁵⁰⁾ A. a. O. p. 213 bis 340.

über Kerek el Schobak zu den Ruinen von Petra in Wadi Musa; dann nach Ain Daleghe, wo sich das Itinerar, welches bis hierher der südlichen Richtung folgt, plötzlich gegen Westen wendet, um vom Gebirge Seir herab zu steigen in das Wadi el Araba, und jenseits desselben wieder hinauf zum Wüstenplateau des Djebel el Tih beni Israjil (der Verirrung der Kinder Israels), wo es am Nordende des Djebel Dharr el Rokab die ägyptische Pilgerstrasse (Derb el Soltany) trifft. Auf dieser zog Burckhardt (1812) weiter über das Palmenschloß, Nakhal, nach Suez. Rüppell reiste auf derselben Strasse, von Akaba el Mafri kommend, zehn Jahre später. Von den Wanderungen, welche Burckhardt im Frühjahr 1816 auf der Halbinsel des Berges Sinai machte, sind zwei Karten entworfen worden, die erste: —

11) Den Hin- und Herweg von Suez nach dem Kloster, und von diesem nach dem Bahr el Akaba enthaltend. Der Reisende traf die Küste des Meerbusens bei dem Brunnen El Noweyba, und folgte ihr dann bis zum Wadi Taba, ohne Akaba, das ägyptische, selbst erreichen zu können; aber er sah es und bestimmte Richtung und Entfernung von seinem Standpunkt. Die zweite Karte enthält:

12) Die Fortsetzung der Reise längs der Westküste des Golfs von Akaba, von El Noweyba (Noebe bei Rüppell) bis Scherm, unfern der Südspitze der Halbinsel, dann den Weg von dort nach dem Kloster zurück, und endlich den Abstecher nach den Djebel Om Schomar. Diese beiden Sinai-Karten haben die Seite Kloster Sinai — El Noweyba gemeinschaftlich, deren GröÙe durch die Konstruktion auf zwei verschiedenen Wegen bestimmt wurde; und es ergab sich zum Resultat, daß die aus der zweiten Karte auf großem Umwege hergeleitete Entfernung nur um 0,45 Stunde kleiner war, als die in der ersten Karte direkt gefundene Länge dieser Seite.

Nächst Burckhardt ist es unter den neuern Reisenden vor allen der überaus thätige Buckingham, dem die topographische Kenntniß von Syrien am meisten verdankt. Sehr richtig bemerkt der deutsche Herausgeber der buckingham'schen Reisebeschreibungen, nachdem er Einiges zum Tadel dieser Werke gesagt hat, der aber meistens nur die Darstellung trifft, — „es sei unendlich viel mehr Gutes und Lehrreiches in diesen Werken. Die Reise,“ fügt er hinzu, „folgt hin und wieder einem Wege, der zum Theil noch gar nicht, zum Theil nur sehr selten, zum Theil seit langer Zeit nicht von Europäern gebraucht und beschrieben worden ist. In der ersten Hinsicht hat sie also fast den Werth einer Entdeckungsreise, und wo das nicht ist, da berichtet sie doch von den früher bekannten Gegenden so manches Neues, daß die ältern Reisebeschreibungen durch sie nicht selten sehr bedeutende Ergänzungen und Bestätigungen und hin und wieder willkommene Berichtigungen erhalten. Besonders ist der Verfasser sehr genau in der Beschreibung architektonischer Werke, so wie in der Angabe der verhältnißmäßigen Lage recht vieler, zum Theil wichtiger Punkte nach dem Kompass, endlich in Darstellung der allgemeinen Bildung der Erdoberfläche in den Gegenden, welche er bereiste und überschaute, manches andern, gleichfalls sehr Interessanten, nicht zu gedenken ⁶¹⁾.“ In der That, Buckingham's Reisen haben wesentlich dazu beigetragen, unserem Versuche, die Geographie von Syrien im Kartenbilde darzustellen, eine gröÙere Annäherung zur Wahrheit zu geben; ja, ohne diese Reisen würden manche Stellen ein völliges Blanket geblieben sein, wie z. B. die östlichen Gegenden von Djebel el Belka, zwischen Amman, Hesban und Om el Ressas; andere Stellen hätten nur sehr unvollkommen ausgefüllt werden können u. a. der Landstrich zwischen Jericho und Djerash, ferner die Gegend zwischen Baalbek und Hamah, von der man nach Abulfeda's und de la Roque's Bericht zwar wußte, daß sie die Quellen des Orontes enthalte, ohne daß man aber im Stande war, die Lage derselben genauer anzugeben. Selbst d'Anville konnte dies nicht; auf unserer Karte sind sie zum ersten Male näher nachgewiesen, und das verdankt sie Buckingham. Auf der andern Seite können und wollen wir es nicht verhehlen, daß Buckingham's Maßse, sowol der Winkel als der Weiten, nicht immer zuverlässig sind, insbesondere wenn er sich auf einem Standpunkt mit freier Aussicht befindet, und daselbst die magnet. Azimuthe der sichtbaren Objekte mißt und ihre Entfernungen nach Meilen schätzt ⁶²⁾. Diese Weiten-Schätzungen sind fast durchgängig gar nicht zu gebrauchen. Bei den

⁶¹⁾ Buckingham's Reisen durch Syrien und Palästina, Bd. I, S. XVI, XVII. — ⁶²⁾ Der deutsche Herausgeber von Buckingham's Reisen meint (Band I, S. 1, Note), daß im Briefe überall englische Meilen zu verstehen seien, deren $4\frac{1}{2}$ auf die deutsche Meile gehen; dies ist aber nicht der Fall: Buckingham rechnet, als alter Seemann, nach geographischen oder kleinen Seemeilen, deren 60 auf einen Grad des Äquators, mithin 4 auf die deutsche Meile gehen.

Wegelinien zeigen sich zuweilen Auslassungen, namentlich in den Richtungswinkeln, seltener in den Längen, welche durchweg, wie bei Burckhardt, nach Wegestunden angegeben sind.

Die Reiserouten, welche wir graphisch entwickelt haben, sind folgende: —

1) Von Sur, wo Buckingham am 6. Januar 1816, von Alexandrien kommend, an's Land stieg, längs der Küste nach Akka, weiter über Schafa amr nach Nazareth, von wo er einen Abstecher nach dem Berge Tabor und Kana machte; dann längs des Nordrandes der Ebene Esdrälon nach Haifa und dem Berge Karmel, und auf der Küstenstraße nach Jaffa. Diese Route fällt ganz in den Bereich von Jacotin's topographischer Karte.

2) Von Jaffa nach Jerusalem. In den Umgebungen der heiligen Stadt besuchte der Reisende Bethlehem, den Salomonsbrunnen und das Kloster St. Johannis in der Wüste, bei welcher Gelegenheit er die Lage der Bergstadt Mudden bestimmte, die man ihm als den Platz angab, an welchen die Gräber des Heldengeschlechts der Makkabäer befindlich sind, daher Modin der heiligen Schrift ⁵³). Buckingham ist wol der erste, der diese bisher sehr ungewisse Ortsposition ⁵⁴) nachgewiesen hat. Ob wir sie ganz richtig niedergelegt haben, scheint etwas zweifelhaft; Richardson sah die Stadt von Kariet el Aneb (Karia-lunah schreibt er) aus; sie lag gegen Süden auf der Spitze eines hohen Berges; auch erblickte er sie, wie Buckingham, vom Kloster Johannis in der Wüste ⁵⁵).

3) Von Jerusalem nach Jericho, und im Jordanthale, auf bisher unbetretenem Pfade über das Gebirge Gilead und den Zerka nach den Trümmern des alten Gerasa.

4) Von Djerasch über Suf nach Om Keis. Burckhardt zog auf dieser Straße ebenfalls; Buckingham folgte aber einem etwas andern Wege, nämlich von Suf über Aidune, Bahrahah, Tugbul und Foharah (Faur bei Burckhardt). Von Om Keis ging Buckingham den Scheriat el Mandhur (den er auch Nahr el Hami nennt, wahrscheinlich nach den heißen Quellen, die am Fuße des Om Keiser Berges in seinem Thale liegen) und den Jordan durchwatend, über Serin, Kafr Sabat und Iksall nach Nazareth. Vom Hieromax an betritt der Reisende wiederum das Gebiet der Jacotin'schen Vermessung und Karte, in welchem er auch für das folgende Itinerar bleibt: —

5) Von Nazareth nach Tiberias und längs des westlichen Seeufers bis Tel Hum, dem alten Capernaum; dann auf demselben Wege zurück nach Tiberias und von dort über Lubi und Kana nach Nazareth, von wo Buckingham einen Abstecher über Djenin, Sanur und Sebaste nach Nablus machte. Ferner bleibt Buckingham in dem Bereich der Jacotin'schen Vermessung auf der Reise: —

6) Von Nazareth bis an den Jordan, den er oberhalb Bisan überschritt; die Fortsetzung dieser Reise geht nach Es Szalt (Assalt) fast genau auf derselben Straße, welche Burckhardt vier Jahre früher betrat.

7) Von Es Szalt über Feheis, Daback und Om el Semak nach den Ruinen von Amman, und über Gerbt el Suk, Mendjah Djelul, Om el Weled, El Herry nach Om el Ressay. Auf dem Wege von Amman bis Djelul giebt Buckingham Richtungen an, bei denen ohne Zweifel Schreibfehler obwalten; er sagt, von Gerbt el Suk sei er bis Djelul beständig gegen Südosten gereist ⁵⁶); es muß aber Südwesten gelesen werden, wie sich aus der von ihm selbst und Burckhardt nachgewiesenen Lage von Djelul gegen Hesban ergibt.

8) Von Om el Ressay geht Buckingham's Reise zurück nach Es Szalt, über Zeineiba, Om el Keseir, Djelul, Hesban. Von hier folgte der Reisende einem Wege, der westlich von demjenigen liegt, welchen Burckhardt auf der Reise von Es Szalt nach Wadi Musa einschlug.

9) Von Es Szalt geht Buckingham's Itinerar über das Gebirge Gilead, den Zerka, Hamsa, Dibbein nach Djerasch, von da westlich nach Kefr Andjy im Wadi Adjelun; in diesem aufwärts nach Adjelun, dann in nördlicher Richtung nach El Hossn, und weiter über Hawarah nach der Stadt Gherbi in Hauran.

10) Buckingham's Reiselinien durch die zuletzt genannte Landschaft, die er bis zu ihren südlichen End-

⁵³) Erstes Buch der Makkabäer, Kap. II, V. 1, 15, 23, 70. — ⁵⁴) Klöden's Landeskunde von Palästina p. 79. — ⁵⁵) Travels along the Mediterranean, vol. II, p. 226, 233. — ⁵⁶) Buckingh. Reisen, Bd. II, p. 80 bis 87.

punkten Boszra und Salghad besuchte, fallen grosstheils mit Burckhardt's Wegen zusammen. Doch hat der zuerst genannte Reisende hin und wieder mehr gesehen, als sein Vorgänger, und dadurch zur Bereicherung der Topographie von Hauran, der Ebene wie des Gebirges, so wie des Weges längs des Westrandes von El Ledja nach Damaskus nicht wenig beigetragen.

11) Von grosser Wichtigkeit für die graphische Konstruktion des südlichen Antilibanon ist Buckingham's Itinerar von Damaskus nach Banias. Die Reise ging im Thal des Barrada aufwärts, über Dair Kanun, Demes (Dimas), über den Djebel el Wast in das Wadi Eteine hinab, das zwar durch Seetzen bekannt war (Burckhardt berührte es auch auf der Reise von Zahle nach Banias, aber ohne es zu nennen), dessen Konfiguration aber von Buckingham zuerst genau nachgewiesen worden ist. Er macht uns auch mit dem Djebel Arbel bekannt, dem niederen Zwischengliede, das, vom Antilibanon auslaufend, mit diesem und dem südlichen Libanon, dem Djebel el Drus, parallel läuft. Verstehen wir Buckingham's Angaben recht, so bildet der Djebel el Wast, in seiner südlichen Fortsetzung vom Djebel es Scheikh, oder el Teldj, mit dem Djebel Djowallein (el Metanly bei Seetzen), Eine Kette, welche bei Hibl (Ibl bei Seetzen) von dem aus dem Wadi Eteine herab kommenden Nahr Hasbany (Bach von Hasbeya) durchbrochen ist. „Dieses Thal,“ sagt der Reisende, „endiget sich hier, indem die beiden Bergketten hier zusammenstossen.“ Bestätigung findet diese Ansicht auch durch Burckhardt, wenn er bemerkt: „die Berge von Hasbeya oder die Gebirgskette des Djebel Es Scheikh theilen sich, fünf Stunden nördlich von dem See (El Hule), in zwei Zweige. Der westliche, der etwas mehr nach Süden liegt, heisst Djebel Safad, der östliche vereinigt sich mit dem Djebel Heisch, und seinen Fortsetzungen nach Banias zu ⁵⁸). Von Hibl stieg Buckingham in das Wadi Seissaban (Sezibaan) herab, folgte dem Laufe des Hasbeia-Flusses, setzte über denselben unfern El Ghadjer, und kam so nach Banias. Bemerkenswerth ist es, dafs er in dem Ard El Hule zwei Seen angiebt. Indem er auf der Weiterreise: —

12) Von Banias nach Seideh an der Seeküste den Nahr Hasbany auf einer Brücke von drei Bogen wiederum überschreitet, sagt er: „Er (der Fluß oder Bach) geht von hier nach Süden, 5 Meilen weit bis zu einem kleinen See, der Birket Djehuly heisst, und von da ergießt er sich in den Bahr el Huly, so dafs er erst in diesem letztern sich mit dem Wasser des Jordans verbindet“ ⁵⁹); und gleich darauf giebt er die Richtungen an, in welchen beide Seen von dem Dorfe Metully aus liegen. Dieses hydrographische Verhältniß ist, wie uns dünkt, ganz neu; so viel wir wissen, spricht kein älterer Erdbeschreiber, kein neuerer Reisender davon. Die Ähnlichkeit der Namen beider Seen könnte auf die Vermuthung führen, dafs Buckingham seine Berichterstatter mißverstanden habe; dagegen läßt sich aber einwenden, dafs er beide Wasserflächen mit eigenen Augen von Metully aus gesehen hat, wie hätte er sonst die Winkelmaafse angeben können? Birket Djehuly liegt S. $\frac{2}{3}$ W., und Bahr el Hule gerade nach S. von jenem hochgelegenen Dorfe. Paultre und Vernois sahen nur den südlichen Rand des zuletzt genannten Hauptsees (wenn wir wirklich zwei abgesonderte Wasserbecken annehmen wollen); Seetzen giebt auf seiner Karte nur diesen an; seine Beschreibung ist zu kurz gefafst, um etwas Entscheidendes daraus entnehmen zu können; überdem enthält sie offenbar einen Schreib- oder Druckfehler, der nicht unwichtig ist. Von Banias ging er nämlich nach der Djisr benat Yakub: „der Weg“, sagt er, „führte immer neben dem westlichen Ufer des Baharat Hule und am Fusse beträchtlich hoher Kalkberge hin ⁶⁰)“; hier muß ohne Zweifel „östlich“ statt westlich gelesen werden, wie aus der Erzählung hervorgeht, dafs Jafzef, der treue Führer unseres Reisenden ihn, aus Furcht vor den Beduinen, nicht nach der Ostseite des Jordan begleiten wollte; abgesehen davon, dafs die Strafse längs des Westufers ein Umweg war. Wäre Seetzen dennoch auf dieser gezogen, so hätte er den Djehuly sehen müssen. Burckhardt kam von Hasbeya über Rascheiat el Fukhar nach Banias; er berührte den Hasbeya-Fluß nur unfern seiner Quelle, und wurde durch eine Beule, welche ihm das Reiten und Gehen unmöglich zu machen drohte, verhindert, den See und seine östlichen Ufer in Augenschein zu nehmen ⁶¹). Ohne über Buckingham's Djehuly *) mit Bestimmtheit entscheiden zu wollen, mögten wir doch der Meinung sein, dafs hier kein ab-

⁵⁷) Buckingham's Reisen, Bd. II, p. 306. — ⁵⁸) Burckh. Reis., Bd. I, p. 86, 87. — ⁵⁹) Buckingham, a. a. O. p. 316. —

⁶⁰) Monatl. Korresp. Bd. XVIII, p. 345. — ⁶¹) Burckh. Reisen, Bd. I, p. 96. *) Richardson schweigt darüber.

gesondeter See, sondern eine Bucht des Bahr el Hule zu verstehen sei, der, bei der Anwesenheit des Reisenden mit Wasser gefüllt war, während der übrige Theil zwischen diesem Busen und dem eigentlichen Bahr el Hule eine Sumpffläche bildete, auf der kein Wasserspiegel zu erkennen war. — Eben so wichtig als das Itinerar von Damaskus nach Baniyas ist auch die Fortsetzung desselben von Baniyas nach Mar Elias und Seideh. Buckingham betritt hier einen Pfad, auf dem vor ihm, so viel wir wissen, kein europäischer Reisender gegangen war. Die Route geht aus dem Wadi Seissaban hinauf zur Bergebene Merdj Adjun, über Houra in das untere B'kaa hinab, bei dem verfallenen Bergschloß Kalaat el Belad el Schakif vorbei nach El Djermaak, wo der Reisende dem Süden des Libanon ganz nahe kam, weiter über Deir el Zaharaany, Derb el Sein und Ghazni nach dem ehemaligen Kloster des heiligen Elias, dem Aufenthaltsorte der berühmten Lady Esther Stanhope, von wo er Seideh besuchte.

Buckingham reiste von hier nach Tripolis, immer längs der Seeküste. Von diesem Itinerar haben wir nur die Strecke zwischen Seideh und Beirut entwickelt, wo es sich an Ehrenberg's Vermessung anschließt, doch aber immer das Tagebuch des Reisenden mit dieser und mit Burckhardt's Itinerar verglichen. Vollständig entwickelt wurde wieder

13) das Itinerar von Taraboloß über Sibbeihl, den Djebel Arneto, das Kloster Kascheya (Deir el Mar Antonias el Khezheyrah) nach den Cedern des Libanon, und von diesen über den höchsten Gipfel des Gebirges, den Djebel Makmel (ein Name, der allein in Ehrenberg's Vermessung vorzukommen scheint) über Ainnet (Nubbeth Ain Eady bei Buckingham) und Deir el Akhmar nach Baalbek. Die Direktionswinkel, welche Buckingham auf dem Makmel gemessen hat, stimmen mit Ehrenberg's Aufnahme sehr nahe überein.

Für die Konstruktion des nördlichen Abschnitts unserer Hauptkarte ist, wie bereits oben angedeutet wurde,

14) Buckingham's Itinerar von Baalbek nach Höms von der größten Wichtigkeit gewesen. Es ist dadurch der Ursprung des Orontes und seiner Quellbäche näher bestimmt worden, und das orographische Verhalten des Libanon und Antilibanon, die „hier zu niedrigen Bergen herabsinken, und, indem sie sich gleichmäßig von einander entfernen, eine weite Ebene zwischen sich lassen, welche sich gen Norden in eine unbestimmte Ferne ausdehnt, und nur gen NNO. von den Bergen von Hamah unterbrochen wird, aber nach NO. und ONO. einen unbeschränkten Horizont hat“⁶²⁾ Im Osten von Baalbek ist der Dahr el Tschur angegeben; er soll der höchste Gipfel des Antilibanon in dieser Gegend sein, wie Browne berichtet, der, von Damaskus über Maara und Malula kommend, und an seinem Fuße hinziehend, das Gebirge überstieg, gen Baalbek⁶³⁾. Browne's Tagebuch ist aber leider, ohne Angabe der Entfernungen und Direktionen, zu kurz gefaßt, um für kartographische Zwecke mit Nutzen gebraucht werden zu können; die Lage des Dahr el Tschur ist daher sehr ungewiß, die des Nordostendes vom Antilibanon aber, nach Buckingham's, Richter's u. a. Messungen und Nachrichten ziemlich genau.

15) Eben so wichtig wie das vorige Itinerar ist die Weglinie, welche Buckingham von Höms einschlug, um an die Seeküste zurückzukehren; er ging über Kalaat el Hossn nach Tartus. Durch dieses Itinerar ist, wie bereits oben berührt wurde, die Trennung des Libanons von dem nördlichen Gebirgszuge Suristans zur Evidenz erhoben; der Weg geht anfangs über eine Reihe schön gerundeter Höhen⁶⁴⁾ eine wellige Fläche, dann geht er von dieser hinab zum Wadi el Hossn oder El Djunie, d. h. Ebene, die Burckhardt gegen das Meer hin sehr sumpfig fand, vom Nahr Kebir und andern Bächen des Libanons und des Djebel el Nossairie reichlich bewässert.

16) Es ist bereits angeführt worden, daß Gauttiers Küstenaufnahme durch Pococke's und Buckingham's Landreise hat ergänzt werden können. Es bezieht sich dies, hinsichts des Letztern, auf denjenigen Theil seines Itinerars, welcher zwischen Tartus und Latakia fällt. Von dieser Stadt zog Buckingham über das Hochland des Djebel Okrah nach Suedie (Suedieh), dem alten Seleucia, an der Mündung des Orontes, und dann im Thale dieses Flusses aufwärts nach Antakia (Antiochia). Bis dahin

⁶²⁾ Buckingh. Reisen, Bd. II, p. 387, 388. — ⁶³⁾ Browne's Travels in Africa, Egypt and Syria, from the year 1792 to 1798. London 1806, p. 406. — ⁶⁴⁾ Buckingham's Reisen, Bd. II, p. 408.

ist sein Itinerar vollständig entwickelt worden. Die noch übrige seiner syrischen Routen, nämlich von Antakia nach Haleb, ist aus dem Tagebuch mit Niebuhr's und Rousseau's Karte bloß verglichen worden.

Wenngleich Burckhardt's und Buckingham's Reiselinien die hauptsächlichste Grundlage unserer geographischen Konstruktionen bilden, so sind nichts desto weniger auch die Routen anderer Reisenden geographisch entwickelt worden, insbesondere dann, wenn sie neue Wege betreten, und Direktionen und Entfernungen genau aufgezeichnet haben, oder wenn ihre Routen, denjenigen der zwei zuerst genannten Männer folgend, zur gegenseitigen Prüfung und Beglaubigung dienen können.

Unter den ältern Reisenden ist es vornehmlich Maundrell, der Richtung und Weite seiner Routen mit vieler Sorgfalt aufgezeichnet hat. Von seinen Reiselinien haben wir konstruirt: — 1) den Weg von Seideh über den Libanon, durch das B'kaa, wo, in Djob Djenein Burckhardt auf Maundrell's Strafe kommt, über den Antilibanon nach Damaskus. Diese Reise wurde vom 24. bis 27. April 1696 zurückgelegt. 2) Von Damaskus nach Seidehnaja. 3) Von Damaskus im Barrada-Thal hinauf, über Sursgawsch (Zurgeia), die Hauptkette des Antilibanon nach Baalbek, und weiter über den Djebel Makmel etc. nach Tripolis. 4) Das Itinerar von Nablus nach Jerusalem, den 24. und 25. März 1696, welches, als Fortsetzung des Buckingham'schen Weges von Nazareth nach Nablus, zur Prüfung der Angaben des Mamelukken-Obersten Habayb (s. oben S. 3) dient. 5) Den Weg von Haleb nach El Bir am Euphrat.

Wesentliche Belehrung haben uns die Itinerare von Ali Bey el Abassi gewährt. Eben so sorgsam in der Aufzeichnung der Direktionen und Wegestunden wie Burckhardt, gewährt er die Mittel, seine Reiselinien genau konstruiren zu können. Leider sind es nur wenige, aber es befindet sich darunter eine, die wir ohne Ali Bey nicht so vollständig und sicher hätten entwickeln können, nämlich die große Karavanen-Straße von Damaskus nach Hamah. Der kronologischen Folge nach haben wir: — 1) das Itinerar von Gaza über Ebnah (Yebni) nach Jaffa, und von dort über Ramle und Kariet el Aneb nach Jerusalem im Juli 1807 ⁶⁵). 2) Von St. Jean d'Acre über Nazareth, Kana, Hettin, die Jakobsbrücke, Kanneyttra, Sasa, Deir Reye (Darca bei Ali Bei) nach Damaskus, eine Reise, die er in vier Tagen, vom 19. bis 22. August 1807 zurücklegte ⁶⁶). 3) Das Itinerar von Damaskus nach Aleppo, auf der großen Karavanenstraße über Höms, Hamah, Marrah. Ali Bei machte diese Tour in elf Tagen, indem er am 30. August von Damask abreiste, und am 9. September 1807 in Haleb anlangte ⁶⁷). Endlich 4) das Itinerar von Aleppo über Armenas (Armana) und Antakia nach Sueidie; diese letzte Linie ist wegen der unbestimmt angegebenen Richtungswinkel zweifelhaft, was indessen, da Niebuhr bis Antakia fast auf demselben Wege reiste, für unsere Konstruktion von keinem Einflusse war.

Die Reisen, welche William Turner, ein Attaché der englischen Gesandtschaft in Konstantinopel, durch Syrien gemacht hat ⁶⁸), liefern lehrreiche Nachrichten über den Zustand dieses Landes. Wenn auch nicht so ergiebig für unsere kartographischen Zwecke, als Burckhardt und Buckingham, weil der Reisende, zwar die Entfernungen sehr sorgfältig angehend, es unerslassen hat, die Richtung seiner Wegelinien aufzuzeichnen, so hat Turner nichts desto weniger uns manche Aufklärung verschafft. Am 24. März 1815 kam er auf einem Barbaresken-Schiff, welches er in Cyprien bestiegen hatte, nach Beirut. Von hier aus machte er Ausflüge ins Kesruan, wo er die Klöster Antura, Scherfe ($\frac{1}{4}$ Stunde von Arissa) und Zumar (Bezommar) besuchte; und ging dann längs der Seeküste nach Seideh, Sur und Akka. Bei Entwicklung dieses Itinerars, dessen Richtung durch die Küstenlinie gegeben war, haben wir wahrgenommen, daß Turner bei Bestimmung des Zaranieh und des Leontes sich geirrt hat. Von Akka aus besuchte er Haifa und den Karmel, und ging darauf nach Nazareth, dem Berge Tabor und Tabarieh. Jerusalem erreichte er von Nazareth aus in drei Tagen, indem er durch die Ebene Esdrälon, bei Djenin vorbei über Sanur, Sebaste und Nablus reiste. In den Umgebungen der heiligen Stadt besuchte Turner die Grotte Johannis des Täufers, Bethlehem, Bethulia und Tekoa, und machte die Pilgerfahrt nach dem

⁶⁵) Travels of Ali Bey in Marocco, Tripoli, Cyprus, Egypt, Arabia, Syria and Turkey, between the years 1803 and 1807. Lond. 1816, Vol. II, p. 213 ff. — ⁶⁶) A. a. O. p. 259 bis 264. — ⁶⁷) A. a. O. p. 283 bis 296. — ⁶⁸) Journal of a Tour in the Levant, by William Turner, Esq. In three volumes. London 1820. Die Reise durch Syrien steht im zweiten Bande, S. 54 bis 294.

Jordan mit. Von Jerusalem ging er nach Jaffa, wo er sich am 17. Mai 1815 einschiffte, um nach Ägypten zu segeln. Das Itinerar von Djenin nach Nablus ist, in Verbindung mit den Nachrichten von Maundrell, Buckingham, Richardson, Medem etc., vorzugsweise wichtig gewesen, weil dadurch die Lage von Sanur (Kalaat Djurali, nach dem dort residirenden Häuptling genannt, Santorri bei Clarke) und Sebaste näher bestimmt werden konnte; denn Turner giebt, gleichsam durch Zufall, die Richtung an, in welcher Sanur von Nazareth aus liegt; diese Direktion ist SSW. ⁶⁹⁾, ohne Zweifel nach dem Kompass, daher, mit der von Kapt. Hell bei Jaffa und Akka beobachteten Abweichung $8^{\circ} 43\frac{1}{2}'$ W. korrigirt: Azimuth von Sanur auf dem Horizont von Nazareth S. $13^{\circ} 46\frac{1}{2}'$ W.

Einige Monate später, als Turner, betrat der Livländer Otto von Richter den syrischen Boden; sie hatten sich in Konstantinopel kennen gelernt und beschlossen, die Reise durch das gelobte Land gemeinschaftlich zu machen; weil aber Richter mit dem Schweden Lidmann Ägypten und Nubien vor Eintritt der heißen Jahreszeit zu sehen, Turner dagegen der österlichen Pilgerfahrt nach dem Jordan beizuwohnen wünschte, kam der Plan einer gemeinsamen Reise nicht zur Ausführung. Richter's Reise, welche nach seinem Tode aus den hinterlassenen Tagebüchern von seinem ehemaligen Lehrer, dem Staatsrath Ewers in Dorpat beschrieben worden ist ⁷⁰⁾, beginnt in Jaffa. Von hier geht sie am 23. August 1815. nach Jerusalem, in dessen Umgebungen Bethlehem, die Johannes-Wüste etc. besucht wurde; dann über Nablus nach Nazareth (Nasra), und über Haifa (Chaifa) und den Berg Karmel nach Akka (Aka). Von Akka reiste Richter über Sur, Seideh, Beirut und den Libanon nach Baalbek; kehrte nach Beirut zurück, machte mehrere Wanderungen durch den Libanon, die ihn nach Tripolis führten, worauf er längs der Küste nach Deir el Kammar kam. Von hier überstieg er den Libanon zum zweiten Mal, um nach Damaskus zu reisen. Die Landschaft Hauran sah er bis zu ihrem südlichsten Punkte, den Ruinen von Boszra. Nach Damaskus zurückgekehrt ging die Reise nach Höms, von wo Richter einen Abstecher nach Tadmor machte; dann über Hamah, und Maarat nach Haleb. Das syrische Itinerar endigt in Latakia, wohin er über Antakia gelangte, und am 7. März 1816 schiffte sich der Reisende nach Cypern ein. Hin und wieder folgte Richter wenig betretenen Pfaden, für die es sehr zu bedauern ist, daß in seinen Tagebüchern keine Richtungen und Weiten angegeben sind, wenigstens nicht in dem Maasse, als für kartographische Entwürfe erforderlich ist. Doch müssen wir es dankbar bekennen, daß die „Wallfahrten“ manches schätzbare Detail geliefert haben, welches an bereits bekannte Punkte angeknüpft werden konnte.

Einer der interessantesten Routiers durch Syrien ist der von Legh, dem unternehmenden Reisenden in Ägypten und Nubien. Leider aber ist die Beschreibung zu kurz abgefaßt ⁷¹⁾, um für kartographische Konstruktionen mit wahren Nutzen gebraucht werden zu können. Nachdem er mit seinem Freunde Macmichael die Reise von Moskwa nach Konstantinopel gemacht hatte, schiffte sich Legh am 15. März 1818 im Bosphorus auf einem griechischen Fahrzeuge ein, und ging am 2. April bei Jaffa vor Anker. Von hier zog er auf dem gewöhnlichen Wege über Ramleh und durch das Gebiet des Araber-Häuptlings Abu Gosch (d. h. Vater der Passage), der den Gaphar oder Tribut der Christen erhebt, nach Jerusalem, wo er mit Bankes, dem Reisegefährten von Buckingham und den Seekapitains Irby und Mangles zusammentraf. Diese drei Reisende waren eben von einem erfolglosen Versuch, längs der Nordspitze und der Ostseite des todten Meeres nach Wadi Musa vorzudringen, zurückgekehrt. Legh erzählt, daß sie bis Es Salt gekommen seien; hätte er ihr Itinerar ausführlich mitgeteilt, so würde unsere Karte die westlichen Gegenden von Djebel el Belka vielleicht ausführlicher haben darstellen können. Da es Osternzeit war, so schlossen sich Legh und seine drei Freunde der christlichen Pilgerkaravane an, die von Jerusalem nach dem Jordan zog. Legh erwähnt bei dieser Gelegenheit eines verfallenen Klosters St. Johannis, welches in der Gegend von Jericho auf der Salzebene zu liegen scheint; doch ist seine Nachweisung zu unbestimmt, um es in der Karte niederlegen zu können. Der Wunsch, die Ruinen von Pe-

⁶⁹⁾ A. a. O. p. 153. — ⁷⁰⁾ Wallfahrten im Morgenlande. Berlin 1822. — ⁷¹⁾ Chapter IV in Journey from Moscow to Constantinople in the years 1817, 1818. By William Macmichael. Lond. 1819. p. 187 bis 267.

tra zu besuchen, war durch jenen fehlgeschlagenen Versuch nur lebhafter geworden; es wurde demgemäß der Beschlufs gefasst, einen zweiten Versuch zu wagen, und zwar den Weg über Hebron und längs der Südspitze des todten Meeres einzuschlagen. So lehrreich die Nachrichten auch sind, welche Legh über diese, gemeinschaftlich mit Bankes, Irby und Mangles ausgeführte, Reise mittheilt, so müssen wir es auf der andern Seite doch beklagen, daß sein Tagebuch so wenige Maafsbestimmungen enthält, gerade hier im südlichen Theil des judäischen Plateaus, am Südende des todten Meeres, in den westlichen Gebirgshängen der Landschaft Kerek, alles Gegenden, welche aufser den genannten Briten nur Seetzen bereiste, dessen Zeichnung hier der einzige kartographische Führer ist. Am 6. Mai 1818 brach die Karavane, welche mit den Bedienten etc. aus zehn Personen bestand, von Jerusalem auf. Die Route, welche sie bis Kerek verfolgten, ist von dem deutschen Herausgeber der Buckingham'schen Reisen als Anhang derselben mitgetheilt worden ⁷²⁾. Die Reisenden blieben fünf Tage in Kerek; dann zogen sie in vier Tagen (Mai 17 bis 20) nach Kerek el Schobak (Legh schreibt Shubac) auf einer Strafse, die östlich von Burckhardt's Route und westlich der Derb el Hadj liegt; machten daselbst einen Rasttag und kamen am 22. Mai nach Wadi Musa, zu den Ruinen von Petra. Die Reisenden bestiegen den Djebel Nebi Haroun, wo sie den Berg Sinai deutlich unterscheiden konnten ⁷³⁾, ein interessantes Faktum für eine künftige astronomisch-trigonometrische Vermessung von Syrien. Am 29. Mai traten sie die Rückreise nach Kerek an, auf einem andern Wege, der aber leider nicht genau nachgewiesen ist. Nachdem ein Theil der Reisegesellschaft von Kerek eine Exkursion nach dem Südende des todten Meeres gemacht hatte (Legh gedenkt dieser Reise nur historisch mit wenig Worten), brachen sämtliche Reisende am 5. Juni von Kerek auf, um die Reise durch Djebel el Belka nach Djeresch fortzusetzen ⁷⁴⁾. Von dort zogen sie nach dem Jordanthal, durch ein malerisches Wald- und Weideland, das hin und wieder angebaut war, und berührten das Dorf Radjib, welches aufser - und unterhalb der Waldregion gelegen ist; vier Stunden lang zogen sie im Jordanthale, bevor sie den Fluß in der Fuhr von Bisan überschreiten konnten. Von Bisan ging die Reise nach Tiberias, dann auf den Berg Tabor, wo sie am 23. Juni waren, und über Nazareth nach Akka. Hier trennte sich die Gesellschaft: Irby und Mangles schifften sich nach Konstantinopel ein, und Bankes wollte nach Ägypten zurückkehren. Legh setzte die syrische Reise allein fort, längs der Seeküste nach Sur und Seideh, von wo er landein ging nach der Residenz des Drusenfürsten. Hätte der Reisende das Itinerar von Seideh nach Deir el Kammar auf Burckhardt'sche Weise ausführlich mitgetheilt, so würden wir im Stande gewesen sein, diesen Theil unserer Karte genauer zu konstruiren, als es nach den vorliegenden Materialien möglich war. Von Deir el Kammar reiste Legh in zwei Tagen nach Baalbek, dann den Antilibanon überschreitend, nach Damaskus, ebenfalls in zwei Tagen (am ersten Tage von Baalbek bis Kosahade, Koschadah unserer Karte). Nach einem Aufenthalt von sieben Tagen in Damaskus ging Legh auf geradem Wege über Deir Athie und Kariatein nach Tadmor. Deir Athie liegt sieben Stunden von Kariatein und zwei und zwanzig Stunden von Höms ⁷⁵⁾. Von Tadmor kehrte er auf demselben Wege nach Deir Athie zurück, und ging von hier nach Höms, und über Hamah und Marrah nach Aleppo. (Die Reise von Aleppo über Antakia, Skanderun, Adana, den Taurus, Erecli, Konieh, Eski Shehr, und Iskeik nach Konstantinopel legte Legh in elf Tagen und Nächten zurück.)

Gleichzeitig mit Legh und seinen Gefährten zog eine andere englische Gesellschaft durch Syrien. War jene schon zahlreich, so war es diese noch mehr, es war eine Gesellschaft, die mit wahrhaft orientalischem Pomp den Orient besuchte; es war der Graf Belmore, der seiner Gemalin und seinen Kindern die Monumente Ägypten's und Nubien's zeigen, der sie auf den Schauplatz führen wollte, wo der Heiland der Welt gelebt und gewirkt, wo der Sohn Gottes zur Erlösung des sündigen Menschengeschlechts den martervollen Tod am Kreuze gestorben. Die Gesellschaft bestand aus mehr als zwanzig Personen; Männer, Frauen und Kinder. Die Begleiter des Grafen waren Lord Corry, dessen Bruder, der Kapitain Armar Lowry Corry, von der königlichen Marine, der Reverend Mr. Holt und Dr. Robert Richardson, Licentiat vom königlichen Kollegium der Wundärzte zu London. Letzterer ist es, welcher

⁷²⁾ Im I. Bande, S. 459 bis 468. — ⁷³⁾ Macmichael, p. 231. — ⁷⁴⁾ Zusätze zu Buckingham's Reisen II. Bd., S. 505 bis 520, I. Bd., S. 470. — ⁷⁵⁾ Legh bei Macmichael, p. 260, 261, 265.

diese Reise beschrieben hat ⁷⁶⁾. Sie geht von Kairo aus durch die Wüste über El Arisch, Gaza, die Ruinen von Akalon, und Esdud nach Jaffa; und von da nach Jerusalem, wo die Reisenden drei und zwanzig Tage verweilten. Richardson theilt, wie mancher seiner Vorgänger eine sehr ausführliche Topographie von Jerusalem und den heiligen Plätzen mit; er besuchte Bethlehem, das Kloster St. Johannis etc. Die Weiterreise ging über Bir, Khan Leban und Nablus nach Sebasta, dem alten Samaria, das an Richardson einen ausführlichen Beschreiber findet, dann über Sanur und Djenin nach Bisan. Leider giebt uns der Verfasser über die Beschaffenheit des Landes zwischen den beiden zuletzt genannten Orten keine bestimmte Nachricht; nach seinem Bericht zu urtheilen, mögte es scheinen, als wäre die Ebene Eadrälon nicht durch einen Bergzug vom Ghor getrennt. Die Bergkette Gilboa, heüt zu Tage noch so genannt, nämlich Djebel Djilbo, erstreckt sich bis Bisan und hat dort eine Höhe von etwa 1000' über dem Jordan, oder 1200' über dem Meere. Die Felder um Bisan sind mit Lava überschüttet und die Berge sehen aus wie erloschene Vulkane ⁷⁷⁾. Lord Belmore wollte von Bisan nach den Ruinen von Gerasa gehen, allein der räuberischen Beduinen wegen mußte dieser Plan aufgegeben werden. Die Gesellschaft schlug daher den Weg nach Tiberias ein, von wo sie über Kana in Galiläa (heüt zu Tage noch Can Galil genannt) nach Nazareth zog. Dann ging es zurück längs des Weges von Tiberias nach dem galiläischen See und dem Djib Yousouff oder Josephsbrunnen. Auf dem Wege von diesem Punkte nach der Quellgegend des Jordans berührt Richardson eine topographische Eigenthümlichkeit, die wir sonst nirgends aufgeführt gefunden haben, wir meinen das Vorhandensein eines Sees im Jordanthal zwischen dem Bahr el Hule und dem Bahr el Tabariah. Doch da er über die relative Lage desselben sich nicht bestimmt ausdrückt, so haben wir ihn auf der Karte auch nur näherungsweise andeuten können, und schalten zum nähern Verständniß folgende Stelle aus Richardson's Beschreibung ein: — „Etwas oberhalb Djib Yousouff spaltet sich die Strafse nach der Jakobsbrücke, was der geradeste Weg nach Damaskus ist, wir zogen indessen die angenehmere Route längs des Jordan vor, indem wir wünschten, diesen berühmten Fluß bis zu seiner Quelle zu verfolgen.“ Nun spricht er von der orographischen Begränzung des Jordanthals, bekannte Dinge; dann fährt er fort: — „Als wir aus dem Distelnfeld (welches den Josephsbrunnen umgiebt) herauskamen, trafen wir nach kurzer Zeit auf ein Beduinen- (*Bedoween*) Lager von dreißig Zelten. Das Land umher war gut angebaut und trug herrliches Korn; nie sah ich schönern Weizen, schönere Gerste als hier in der Ebene des Jordan. Etwas unterhalb dieser Stelle geht der Fluß durch einen kleinen See, der uns beim ersten Anblick eine Fortsetzung des Sees von Genezareth zu sein schien; allein als wir von einer höhern Stelle seine Ansicht hatten, überzeugten wir uns, daß dem nicht also sei. Auf einigen Karten ist er als der See Semechonites des Josephus angegeben, dessen Beschreibung in gewisser Beziehung auf ihn anwendbar ist; dann aber muß er nicht für synonym mit dem Bahr el Hoolya betrachtet werden, der weit oberhalb der Jakobsbrücke liegt, während dieser See unterhalb derselben gelegen ist ⁷⁸⁾.“ Ungefähr zwei Stunden vom Beduinenlager kam die Reisegesellschaft nach einer Mühle und einer Seifensiederei, an der Quelle eines Bachs gelegen, der, fast eben so breit wie der Jordan, doch nicht so tief wie dieser, aus dem Felsen hervorbricht; er heißt Girsch; eine Stunde weiter ging es, durch eben so fruchtbare Kornfelder wie vorher, nach dem Dorfe Yallabe, das an einem eben so starken Bache liegt, wie der Girsch. Dieses Dorf scheint, da der größte Theil der Ebene während der Regenzeit überschwemmt wird, nur ein Sommerwohnort zu sein (die Häuser sind aus Faschinen, oder Rohrbündeln erbaut), und oberhalb der Jakobsbrücke unfern des Bahr el Hule zu liegen, denn die Reisenden wurden von den an dieser Brücke stationirten Zollbeamten verfolgt, weil diese glaubten, daß man den Zoll, welche alle nach Damaskus reisenden Christen daselbst zu entrichten haben, absichtlich umgehen wolle. Obschon Richardson es nicht ausdrücklich sagt, so geht es doch aus seiner fernern Erzählung hervor, daß die Reisegesellschaft längs der Westseite des Bahr el Hule weiter ging über eine sumpfige Ebene, an deren Ende auf höhern Boden ein Sommerdorf stand; etwas mehr auf-

⁷⁶⁾ Travels along the Mediterranean, and parts adjacent; in company with the Earl of Belmore, during the years 1816—17—18: extending as far as the second Cataract of the Nile, Jerusalem, Damasc, Balbec, etc. etc. By Rob. Richardson. In two Vols. Lond. 1822. — ⁷⁷⁾ Richardson, a. a. O. Bd. II, p. 424. — ⁷⁸⁾ A. a. O. p. 446.

wärts ging man über eine fünfbogige Brücke, die über einen beträchtlichen Fluß, ohne Zweifel den Nahr Hasbeya, führt *). Jenseits dieser Brücke nahmen die Reisenden eine südliche Richtung, setzten über einen andern Bergstrom, wahrscheinlich den Nahr Banias, und schlugen ihr Lager bei Fil el Kathre auf, einer Anhöhe, auf deren Spitze vier Winterhütten stehen, und deren Fuß vom Bahr el Hule bespült wird. Richardson gedenkt bei Beschreibung der Aussicht von dieser Höhe zweier Berge, die wir auf der Karte nicht angeben können. „Der Berg zur Rechten“, sagt er ⁷⁹⁾, „heißt Hugnin, der zur Linken Busia“ (ob Djebel Rabusieh?) „und der eine dahinter, welcher alle überragt und mit Schnee bedeckt ist, Gibl Schiekh“ (Djebel es Scheikh) „oder der Hauptberg der ganzen Kette, eine Benennung, auf die er mit Recht Anspruch machen kann.“ Die Burg Banias nennt unser Verfasser Gal el Banias, vermuthlich eine Korruption von Kalaat el Banias; besucht hat er sie nicht; denn Lord Belmore zog von Fil el Kathre direkt nach dem Hasbeia-Thal, dessen Schönheiten Richardson nicht genug zu loben weifs. Dann ging es im Wadi Eteine aufwärts nach Rascheia, das zur Rechten liegen blieb, und bei Fircook (Kefr el Kuk bei Buckingham) vorüber, links vom Wege; nun über das Gebirge voll Felsensäulen (Basalt?), mit Trauercypressen und Zwergcedern bewachsen, nach Rahle, vier Stunden von Rascheia. Diese Entfernung stimmt, obwol wir sie zur Konstruktion nicht benutzt haben, sehr gut mit unsrer Karte überein. Von Rahle stiegen die Reisenden nach zwei Stunden auf steilem Abhang vom Gebirge herab zur Ebene von Hauran, wo das Dorf Caton (Katana) das letzte Nachtlager vor Damaskus war. Von Damaskus ging Lord Belmore über Zebdeni und Zurgeia nach Baalbek, auf derselben Route, welche Maundrell 120 Jahre früher betreten hatte. Dann ging es quer über die Ebene von Cölesyria den Libanon hinauf, nach den Cedern und nach Eden, wo er zwei Tage verweilte, und stieg endlich nach Tripolis hinab, wo er sich mit seiner ganzen Gesellschaft am 17. Juni 1818 nach Malta einschiffte. Die ganze Reise durch Syrien hatte hundert und zwei Tage gedauert.

Nächst Richardson wurde die Reise des Baronet Frederick Henniker verglichen ⁸⁰⁾. Die Beschreibung dieser, im Jahre 1820 gemachten Reise, ist für kartographische Zwecke wenig zu gebrauchen, denn sie entbehrt genaue Angaben der Weiten und Richtungen, was um so mehr zu beklagen ist, als ein Theil der Reise durch unbekannte Wüsteneien führt. Henniker reiste von Kairo nach Suez, ging von dort zu Schiffe nach Tor, besuchte den Djebel Nakuhs (Narkous schreibt er), und stieg dann zum Sinai-Kloster hinauf; er sagt nicht, welchen Weg er einschlug, wahrscheinlich war es der von Wadi Hebran. Vom Sinai ging die Reise durch die erwähnte unbekannte Region, nämlich über das Wüstenplateau, direkt auf Gaza. Diese Tour wurde in eilf oder zwölf Tagen zurückgelegt; die Zahl der Tagemärsche ist ungewifs, weil im Buche einer doppelt gezählt wird. Die drei ersten Tage ging es auf der Suez-Straße, am vierten bestieg Henniker den Djebel el Tyh, wie es scheint an dessen Westende; am siebenten Tage traf er beim Kastell Nakhel (an der Pilgerstraße von Kairo) ein. Am neunten Tage (dieser wird doppelt aufgeführt) sah er am Rande eines hohen Felsen Ruinen von zwei Gebäuden und einer griechischen Kirche; am elften Tage traf er bei Gaza ein. Henniker sagt: „Unsern Weg vom Berge Sinai bis hierher kann ich auf zweihundert und achtzig Meilen anschlagen, wir waren während der eilf Tage vier und neunzig Stunden lang unter Weges“ ⁸¹⁾. Nach dieser Bestimmung rechnet er drei Meilen auf die Stunde; nimmt man aber die Größe der Stunde, Burckhardt's Reiselinien auf der Halbinsel zufolge, nur zu 2,05 Meilen an, so giebt die Zahl der Wegestunden hundert drei und neunzig Meilen, was mit unserer Karte, den Umweg über Nakhel genommen, übereinstimmt. Von Gaza ging Henniker nach Jaffa und dann auf der gewöhnlichen Straße über Ramleh nach Jerusalem, machte eine Exkursion nach Jericho, bei der er im Pafs von Abdomin von Räubern überfallen und verwundet wurde, und kehrte nach Ramleh zurück, um von dort über Cocommin nach Nazareth zu gehen. Wo dieses Cocommin liegt, läßt sich nicht angeben, da Henniker gar kein topographisches Detail mittheilt: er sagt bloß, daß es sieben Stunden von Nazareth entfernt liege ⁸²⁾; hiernach würde seine Lage in den westli-

*) Bemerkenswerth ist es, daß Richardson des Djehuly bei Buckingham nicht erwähnt; unsere, oben S. 15 angedeutete Meinung mögte daher wol gegründet sein.

⁷⁹⁾ A. a. O. p. 450. — ⁸⁰⁾ Notes during a visit to Egypt, Nubia, the Oasis, Mount Sinai, and Jerusalem. By Sir Frederick Henniker, Bart. London, 1823. — ⁸¹⁾ A. a. O. p. 266. — ⁸²⁾ A. a. O. p. 298.

chen Bergschluchten des Gebirges Gilboa, gegen Kakun hin, sein. Von Nazareth reiste Sir Frederick nach Akka, Sur, Seideh, Beirut, Tripolis, bestieg von da den Libanon, besuchte Kanobin, Bscherri, die Cedern, Baalbek und schiffte sich in Beirut ein; in großer Hast geht er an allen Gegenständen vorüber; wir erfahren in der That kaum mehr, als daß er an den genannten Orten gewesen ist.

Von großem Nutzen bei Konstruktion der Pilgerstraße von Damaskus nach Mekka ist uns, außer den Nachrichten, welche Seetzen und Burckhardt darüber mitgetheilt haben, das Itinerar eines türkischen Derwisch gewesen, dessen Übersetzung man Hrn. Bianchi verdankt ⁸³). Es gewährt unstreitig die vollständigste Beschreibung der Hadjrouten und hat gegen die genannten europäischen Reisenden den Vorzug, daß es auch den Zug der Pilgerkaravane von Konstantinopel bis Damaskus enthält. Die Route betritt unsere Karte in Kurkulag (Kurd-Kulak, d. h. Wolfsohr) und hat bis Damaskus folgende Stationen: Bayas, Beilan, Karamurt (Karamata), Antakia, Zembakie, Schogr (Schegur), Medik, Hamah, Höms (Hams), Iki Kapuli, Nebk, Katife, Damaschk (Dimischk).

Wenn in dem Vorigen nur von gedruckten Quellen die Rede war, so müssen wir zum Schluß auch einer handschriftlichen Quelle gedenken, deren Benutzung uns von wohlwollender Hand zu Theil geworden ist. Graf P. Medem, aus Kurland und Dr. G. Parthey, aus Berlin, denen sich Dr. Westphal, aus Königsberg, als Astronom zugesellt hatte ⁸⁴), machten im Jahr 1823 eine Reise durch Ägypten und Syrien. Ihre Tagebücher sind es, welche eine Fundgrube reichhaltiger Belehrung für uns gewesen sind, erläutert durch Parthey's lebendiges Wort über Konfiguration des Terrains und allgemeine Anschauung des Landes. In dem Anhang zu diesem Memoir theile ich — 1) einen Auszug aus Medem's Tagebuch mit; — 2) eine Liste arabisch geschriebener Ortsnamen, von Parthey, und — 3) orographische Bemerkungen von eben demselben über die Landschaften, durch welche die Reise ging. Parthey hat ein ungemein reichhaltiges Portefeuille voll der interessantesten Ansichten von Gegenden, Städten, Runen etc. aus dem Orient mit heim gebracht, die sämmtlich von ihm selbst aufgenommen sind und durch charakteristische Treue sich auszeichnen. Mögte es ihm doch gefallen, diese, für die nähere Kenntniß der morgenländischen Natur und des Alterthums so wichtigen Zeichnungen der Öffentlichkeit zu übergeben. Seiner freundschaftlichen Mittheilung verdanken die Benutzer unserer Karte mehrere der auf derselben befindlichen Ansichten. Gleichzeitig mit Medem und Parthey, besuchte auch der Baron von Uxküll, ein Landsmann des Grafen, Ägypten und Syrien; spezieller als irgend ein anderer Reisender hat er die Landschaft Hauran durchforscht, und von allen seinen Wanderungen ein ausführliches Tagebuch geführt, auf dessen Einsicht ich, durch die wohlwollenden Bemühungen des Grafen Medem, noch hoffen darf.

Alle Itinerarien haben die Wegestunde zum Maß der Entfernungen. Dieses kann aber zu geographischen Konstruktionen nicht unmittelbar gebraucht werden; es bedarf zuvor einer Reduktion auf irgend ein gegebenes Längenmaß. Gemeinlich rechnet man 25 Wegestunden auf einen Grad des Äquators, wonach die Stunde 2,4 geographische Meilen enthält, ein Verhältniß, welches wir anfangs, bei dem Entwurf der Karte von Syrien zum Grunde legten, bald aber wahrnahmen, daß es nicht für alle Fälle passend, und im Durchschnitt zu groß sei. Es kam also zunächst darauf an, den Werth einer Wegestunde näher zu bestimmen. Es boten sich hierzu zwei Mittel dar: — Erstens, indem wir die, mit großer Sorgfalt konstruirten Reiselinien, wenn sie zwischen Punkten lagen, deren Position durch astronomische Beobachtungen bestimmt ist, mit dem Resultat dieser zuletzt genannten verglichen; es gilt dies von den Wegelinien, die von festen Küstenpunkten ausgehend, in Jerusalem, Damaskus, Aleppo und dem

⁸³) Itinéraire de Constantinople à la Mecque, extrait de l'ouvrage turc intitulé: *Kıtab menassik el hadj* (livre des prières et des cérémonies relatives au pèlerinage) de El-Hadj Mehemed Edib ben Mehemed, Derviche. Traduit par M. Bianchi. In dem *Recueil de Voy. et de Mém.* publ. par la Soc. de Géogr. Paris 1825. V. II. p. 81 bis 169. — ⁸⁴) Westphal, welcher den Plan von Jerusalem aufgenommen hat, der in der *Hertha*, Bd. I, bekannt gemacht worden ist, starb im Jahre 1832 auf Sicilien, als er mit einer astronomisch-geographischen Untersuchung dieser Insel beschäftigt war.

Kloster Sinai endigen, deren Polhöhe beobachtet ist. Der zweite Weg war rein graphisch, weil die nach den Itineraren gefundene Stunden-Entfernung zweier Punkte mit den gleichnamigen Punkten der Jacotin'schen Vermessungskarte verglichen wurde. Auf diese Weise ist die folgende Übersicht entstanden.

I. Nach der astronomisch bestimmten Breiten-Differenz ist der Werth von	1 Wegestunde in geogr. Meilen.
Zwischen Seideh und Damaskus, nach Maundrell's Itinerar	2,000
— denselben Punkten, nach Buckingham's Itinerar	2,026
— Beirut und Damaskus, nach Burckhardt's und Medem-Parthey's Itinerar	2,009
— Damaskus und Tripolis, nach Maundrell's Itinerar	1,975
	Mittel = 2,002 (α)
Zwischen Jaffa und Jerusalem, nach Ali Bei's Itinerar	2,200 (β)
Zwischen Akka und Damaskus, nach desselben Itinerar	2,300
— Haleb und Tarabolos, nach Burckhardt's Itinerar	(2,2998 =) 2,300
II. Nach der von Jacotin trigonometrisch bestimmten Entfernung und zufolge der Itinerare von Burckhardt, Buckingham, Graf Medem und Parthey, ist der Werth einer Wegestunde:	
Zwischen Jaffa und Kisarich	2,404
— Jaffa und dem Berge Karmel	2,263
— Akka und Sur (astronomischer Breitenunterschied)	2,275
— Akka und Nazareth	2,300
— Haifa und Nazareth	2,258
— Nazareth und Bisan	2,333
— Kana und Tiberias	2,352
— Tiberias und der Djiser Benat Yakub	2,215
	Mittel von zehn Bestimmungen = 2,300 (γ)

Man sieht, daß der Werth einer Wegestunde veränderlich ist, je nach der Beschaffenheit des Bodens, über den die Reise geht; im Hochgebirge des Libanon legt man, wie zu erwarten stand, in einer Stunde einen kürzern Raum zurück, als im judäischen Gebirge; noch größer wird der Werth der Wegestunde im Küstengebiet, in Galiläa, Nordsuristan etc. Die Größe (α) hat, mit Hinweglassung der zwei tausend Theile der geographischen Meile zur Konstruktion der Itinerare gedient, welche über den Libanon und Antilibanon führen; und die Größe (β) zur Bestimmung der geographischen Länge von Jerusalem. Die Betrachtung, daß die Ostjordanländer im Durchschnitt denselben Charakter der Bodengestaltung haben, wie die Landschaften, in welchen der mittlere Werth (γ) gefunden worden, hat uns veranlaßt, diesen Werth bei der geographischen Netzlegung der Hauptpunkte in jenem Gebiete durchaus zum Grunde zu legen; die Größe einer Stunde Weges = 2,3 geographischen Meilen = 1133 $\frac{1}{2}$ preuß. Ruthen, ist daher das Grundmaas für alle unsere Konstruktionen zur Orientirung der Landschaften im Süden von Damaskus und im Osten des Ghor. Einen vierten Werth der Wegestunde giebt Ali Bey's Itinerar von Damaskus nach Aleppo; hier beträgt er 2,42 Meilen, weil der Weg, die große Karavanenstraße, fast beständig durch flache Gegenden geht, und nur hin und wieder Bergzüge von relativ geringer Höhe übersteigt. Anders stellt sich die Größe der Wegestunde auf der Halbinsel des Sinai. Hier erhält man durch Vergleichung der Burckhardt'schen Routen mit den Resultaten der astronomischen Beobachtungen von Rüppell: aus der Entfernung von Suez nach dem Kloster 2,05 geographische Meilen; vom Kloster nach Scherim 2,04 Meilen; vom Kloster nach Akaba 2,09 Meilen; im Mittel aus drei Bestimmungen 2,062 Meilen. Da aber Burckhardt's Schätzung der Entfernung von Wadi Taba (bis wohin er gelangte) nach Akaba um eine Stunde ungewiß, die Linie Suez-Kloster dagegen sehr genau bekannt ist, so haben wir den Werth einer Stunde Weges für Burckhardt's Itinerare auf der Sinai-Halbinsel angenommen zu 2,05 geographische Meilen (δ). Wenn gleich diese verschiedenen Maasbestimmungen der Wegestunde zur Konstruktion der Karte erforderlich waren, so leidet es doch keinen Zweifel, daß für den allgemeinen Gebrauch ein für sämtliche Theile der Karte gültiger Stundenwerth angenommen werden müsse, und dieser wird die Mittelzahl aus allen neunzehn der obigen Resultate sein.

Dann ist die mittlere Wegestunde = 2,2006 geographische Meilen, oder, den Grad des Äquators zu 57093,6 Toisen gesetzt, = 2094 Toisen = 1078,7 preußs. Ruthen; und es gehen 27,26 . . . dieser mittlern Wegestunden auf den Grad des Äquators.

Nachdem wir in dem Vorhergehenden die geometrischen und itinerarischen Hilfsmittel nachgewiesen, welche bei Konstruktion der Karte von Syrien benutzt wurden, müssen wir die astronomisch bestimmten Fundamente vorlegen, die zur geographischen Orientirung derselben gedient haben. Die ältesten genauern Beobachtungen dieser Art rühren von dem Pariser Akademiker Chazelles her, der im Jahre 1694 die Lage von Alexandrette bestimmte ⁸⁵⁾; auf ihn folgte der französische Arzt Simon, der im Jahre 1750 in Aleppo, Antiochien und auf dem Mons Cassius beobachtete ⁸⁶⁾; dann Niebuhr im Jahre 1768 ⁸⁷⁾ und Seetzen in den Jahren 1804 und 1805 ⁸⁸⁾. In neuerer Zeit haben der Graf von Belmore, und namentlich der in seiner Gesellschaft reisende Kapt. Corry astronomische Beobachtungen zur Bestimmung von Ortslagen in Syrien angestellt; leider aber haben wir sie nicht auffinden können, denn Richardson, der von diesen Beobachtungen spricht ⁸⁹⁾, theilt sie in der Reisebeschreibung nicht mit; sie wurden indessen von Aron Arrowsmith für die neue Ausgabe seiner syrischen Karte benutzt ⁹⁰⁾; doch vermissen wir auch bei diesem eine belehrende Note über die Orte, wo Kapt. Corry beobachtete. In dem nachfolgenden Positionstableau werden wir aus Arrowsmiths Karte die Breite und Länge derjenigen Punkte angeben, wo Corry muthmaßlich observirte; wir bezeichnen sie mit: Arrowsmith nach Corry. Wünschenswerth wäre es gewesen, diese Zahlen mit der ersten Ausgabe der Karte zu vergleichen, um zu sehen, ob sich die Ortslagen verändert haben, leider aber stand uns kein älteres Exemplar zu Gebote. Alle oben genannten Beobachter haben jedoch im Innern des Landes nur einzelne, sporadisch verbreitete Punkte bestimmt, und unter diesen befindet sich bloß Eine astronomische Längenbestimmung, welche für unsern geographischen Entwurf von Nutzen gewesen ist, die Länge nämlich von Aleppo. Anders verhält es sich mit der Sinai-Halbinsel; hier haben wir, aufser den Bestimmungen von Niebuhr, mehreren britischen Seeoffizieren, Nouet, Ali Bei, die astronomischen Beobachtungen von Ruppell, die sich durch ihre Genauigkeit auszeichnen, und die Konfiguration der Halbinsel aufs Bestimmteste festgestellt haben. Zur geographischen Orientirung von Syrien dienen vor Allen die astronomischen Beobachtungen, welche längs der mittelländischen Seeküste angestellt worden sind. Klöden führt die Positionen von Akka, Karmel-Kloster, Jaffa, Gaza, mit dem Bemerkn an, daß sie von der „Gelehrten-Kommission von Ägypten“ bestimmt worden sei ⁹¹⁾, d. h. von den Gelehrten, welche die Bonapartesche Expedition begleiteten. Da aber in dem großen Werke über Ägypten nichts von Beobachtungen aufgefunden werden konnte, auf welche jene Bestimmungen gegründet, so baten wir Hrn. Direktor Klöden um gefällige Mittheilung der Quelle, aus welcher er seine Angaben geschöpft habe. Mit wohlwollender Zuvorkommenheit verwies er uns auf Zach's Monatliche Korrespondenz, Bd. 24, S. 375, wo sie bei Gelegenheit einer Recension der Lapie-Zannonischen Karte vom Mittelländischen Meere aus Malte Brun's Annalen der Reisen aufgenommen worden sind. Malte Brun weiß aber auch nichts von Beobachtungen, er theilt nur das alphabetische Verzeichniß der von Nouet in Ägypten astronomisch-kronometrisch gemessenen Punkte mit ⁹²⁾; dieser Liste sind denn auch die Ortsbestimmungen der oben genannten vier syrischen Punkte angehängt, zu denen noch ein fünfter, nämlich Jerusalem kommt; allein diese Bestimmungen rühren nicht von den Gelehrten der Bonaparteschen Expedition her, sondern wurden dem Obersten Jacotin Behufs Orientirung der syrischen Blätter seiner topographischen Karte theils vom Marquis de Chabert, theils von Niebuhr mitgetheilt ⁹³⁾. Die Expedition von Parthey, Graf Medem und Westphal war mit Meßinstrumenten, namentlich einem Sextanten, Kronometer und künstlichen Horizont ausge-

⁸⁵⁾ Mémoires de l'Académie Roy. des Sciences. Année 1721, p. 57. — ⁸⁶⁾ Philos. Trans. Vol. 49, vom J. 1755. Mém. de l'Acad. 1781. Monatl. Korr. Bd. III. — ⁸⁷⁾ Nieb. Reisebeschreibung nach Arabien etc. Bd. II. — ⁸⁸⁾ Monatl. Korresp. Bd. 12, 13, 17, 18. — ⁸⁹⁾ Travels along the Mediterranean, Vol. I, p. IX. — ⁹⁰⁾ Map of Syria, constructed from various documents and founded on the astronomical observations made in that Country in the year 1818 by Capt. Armar L. Corry, R. N. to whom this Map is respect fully inscribid by A. Arrowsmith. Lond. August. 1822. Früher hatte diese Karte den Titel: Map of the Countr. lying between Jerusalem and Aleppo. — ⁹¹⁾ Landeskunde von Palästina, p. 132, 133. — ⁹²⁾ Annales des Voyages, T. III, p. 140, 141. — ⁹³⁾ Jacotin's Mémoire, s. a. O. p. 596, 597.

rüstet, die dem zuerst genannten Reisenden gehörten, und von dem dritten Theilnehmer dieser Expedition zu astronomischen Beobachtungen benutzt wurden. Westphal hatte während der Fahrt auf dem Nil die Theilung des Sextanten einer genauen Prüfung unterworfen und außer mehrern Punkten in Ägypten auch die Polhöhe und Länge von Seideh, Akka und Jerusalem bestimmt; hier aber entdeckte er einen Fehler im künstlichen Horizont, der ihn veranlafste, die Beobachtungen auf der fernern Reise durch Syrien nicht fortzusetzen, was um so mehr zu beklagen ist, da jener Fehler ein konstanter und seine Größe leicht zu bestimmen war. Parthey hatte die bis zur Ankunft in Jerusalem gemachten Beobachtungen Jabbo Oltmann's zur Berechnung übergeben, der aber durch den leidenden Gesundheitszustand, welcher die letzten Lebensjahre unseres zu früh abgeschiedenen Freundes getrübt hat, daran verhindert wurde. Als die Reisenden nach Smyrna kamen, trat Parthey den Sextanten an Mr. Ross ab, einen gelehrten Alterthumsforscher und Münzsammler, der im Begriff stand, eine Reise ins Innere von Kleinasia zu unternehmen. In wie weit dieser das Instrument benutzt hat, ist weder zu Parthey's noch meiner Kenntniß gelangt.

Der spanische Brigadier Don Dionisio Galiano, der in den Jahren 1802 und 1803 auf der Fregatte La Soledad eine hydrographische Expedition durch das Mittelländische Meer machte, segelte, nachdem er sich längere Zeit in Konstantinopel aufgehalten hatte, um die Position dieses wichtigen Punktes zu bestimmen, im Juli des zuletzt genannten Jahres von dort ab, und berührte, als er mehrere Punkte von Cypern und Natolien bestimmt hatte, die syrische Küste am Eingang zum Golf von Alexandrette, fuhr dann längs derselben gegen Süden und beobachtete die Lage der Häfen von Latakia, Tarsus, Tripolis, Seideh, Sur und der nördlichen Landspitze von St. Jean d'Acre. Da die Südspitze oder das Kap Karmel, hinsichts der Breite, bereits seit dem Jahre 1788 genau festgelegt war, wo die Fregatte la Cecilia, unter dem Befehl des Brigadiers Don Felipe Lopez de Carrizosa, an jenen Küsten verweilte, und die Länge ohne bedeutenden Fehler aus jener von Akre geschlossen werden konnte, so brach Don Galiano an jenem Punkte die Untersuchung ab, und steuerte von da nach dem Hafen von Larnaca, auf Cypern, wo er am 18. Juli die Anker auswarf ⁹⁴).

Leider sind die Papiere, welche die im Jahr 1803 angestellten Beobachtungen enthielten, verloren gegangen. Denn kaum war Don Galiano von seiner Forschungsreise heimgekehrt, als er den Befehl erhielt, mit der Fregatte Bahama zu der spanischen Flotte zu stoßen, welche den Admiral Nelson zu bekämpfen hatte. Don Galiano fand in der Schlacht von Trafalgar den Tod eines Seehelden, sein Schiff, an dessen Bord sich die meisten seiner Tagebücher befanden, ging verloren. Doch hatte er dem Deposito hidrografico die Resultate seiner Beobachtungen eingesandt, die sich für die syrische Küste, nach Espinosa's Mittheilungen, auf vier Punkte beziehen, nämlich: Kap Kanzir, Latakia, Tripolis und Kap Blanc ⁹⁵). Die Polhöhen sind mit Sextanten beobachtet, die Längen durch vier Seeuhren bestimmt. Die Längen gründen sich entweder auf die von Constantinopel, von wo Don Galiano zur Untersuchung der Küsten des Hintergrundes des Mittelländischen Meeres ausfuhr, und wo er, dem Zeichen zufolge, welches Espinosa bei der Positionsangabe anbringt, astronomische Beobachtungen (Jupiters Trabanten-Verfinsterungen, * Bedeckungen) angestellt hat, oder sie stützen sich auf die Länge von Larnaca, wo ebenfalls absolute Beobachtungen gemacht worden zu sein scheinen. Ändert sich daher Galianos Bestimmung der Länge von Constantinopel und Larnaca, so müssen auch seine Längen der syrischen Küstenpunkte korrigirt werden, und zwar in demselben Maasse wie jene. Er fand für

Constantinopel, Pera . . . $41^{\circ} 1' 27''$ N., Long. $35^{\circ} 03' 00''$ O. Cadiz ⁹⁶), d. i. $26^{\circ} 25' 30''$ O. Paris; nach Gauttier ist die Länge von Pera $26^{\circ} 38' 42''$, daher Korrektion des galiano'schen Meridians $+ 13' 12''$. Galiano fand für das Castell Larnaca $34^{\circ} 54' 30''$ N., Long. $39^{\circ} 58' 00''$ O. Cadiz ⁹⁷), oder $31^{\circ} 20' 30''$ O. Paris. Das Haus des französischen Konsuls ist nach Daussy's Berechnung der von Chabert am 25. Juli 1757 beobachteten Sternbedeckung und der Kronometer-Linien von Gauttier in Long. $31^{\circ} 17' 15''$ O. Paris ⁹⁸); das Konsulat liegt $30''$ westlich vom Kastell, daher dieses in $31^{\circ} 17' 45''$,

⁹⁴) Espinosa Memorias sobre las observaciones astronomicas, hechas por los navegantes españoles. Mem. I. p. 12, 13. —

⁹⁵) A. a. O. p. 110. — ⁹⁶) A. a. O. 109. — ⁹⁷) A. a. O. 110. — ⁹⁸) Connaissance des Temps, 1822, p. 57, 63.

mithin Korrektion der galiano'schen Länge — $2' 45''$. Man sieht, daß hier keine große Übereinstimmung herrscht, weshalb wir weiter unten die galiano'schen Bestimmungen ohne alle Verbesserung so angeben werden, wie sie Espinosa bekannt gemacht hat.

Die Grundlage unserer Kenntnisse über die geographische Lage der syrischen Küste bilden die astronomisch-nautischen Operationen, welche Seitens der französischen Marine in den Jahren 1816 und 1817 ausgeführt worden sind. Zunächst die vollständige Untersuchung des Mittelländischen (und des Schwarzen) Meeres durch Kapitain Gauttier, an Bord der Gabarre La Chevrette¹⁰⁰); dann die analogen, aber von Gauttier's Expedition durchaus unabhängigen, Arbeiten des Kapitäns de Hell, an Bord der Fregatte La Galatée, die sich, außer einigen Punkten an der ägyptischen und an der karamanischen Küste, ausschließlichs auf das Littorale von Syrien beziehen¹⁰¹). Kapitain Gauttier beschiffte dasselbe im Jahre 1817 vom 6. Juli bis 2. August und bestimmte während dieser Fahrt die Lage von 16 Punkten. Die geographische Breite des Schiffs wurde aus Cirkummeridianhöhen, deren jedes Mal vier oder fünf beobachtet wurden, hergeleitet, die Länge aus der kronometrisch übertragenen Zeit, mittelst dreier Seeuhren, deren Gang verhältnißmäßig sehr regelmäsig war. Die Koordinaten der Küstenpunkte wurden gefunden, entweder dadurch, daß man die Chevrette, erstlich genau auf den Parallel des zu bestimmenden Punktes, und zweitens genau in den Süden oder Norden, oder auf den Meridian desselben steuerte; im ersten Fall hatte der Punkt dieselbe Polhöhe wie das Schiff, im andern Falle dieselbe Länge; oder es wurde, wo diese Methode nicht anwendbar war, die Breite und Länge aus Dreiecken hergeleitet, in denen die Grundlinien durch den Kurs des Schiffs ausgedrückt, und die Winkel an der Basis unmittelbar gemessen wurden. Von allen syrischen Punkten hat Gauttier nur einen einzigen, nämlich Tripolis, durch am Lande selbst angestellte Beobachtungen bestimmt. Kapt. Hell dagegen hat an fünf Punkten unmittelbar auf dem Lande beobachtet; seine übrigen Bestimmungen sind trigonometrisch, oder von der See aus, nach Gauttier's erster Methode, festgelegt worden; überhaupt verdaucht man ihm fünfzehn Positionen. Beide Offiziere gehen hinsichts der Länge von dem Meridiane von Alexandrien aus, stimmen aber in der absoluten Länge desselben nicht überein. Gauttier fand den Leuchthurm aus der, mittelst drei Seeuhren von Malta übertragenen Zeit in Long. $27^{\circ} 34' 30''$ O. Paris¹⁰²) = $1^h 50' 18''$. Hell dagegen, nach unmittelbaren Beobachtungen, die im August und September 1816 und 1817 auf der Pointe des Figuiers und im Hause des französischen Konsuls angestellt, und auf den Leuchthurm reduziert wurden, Long. $27^{\circ} 35' 54''$ O. Paris¹⁰³) = $1^h 50' 23'',6$. Nun aber hat Daussy, nach gründlichster Diskussion der zuverlässigsten astronomischen und kronometrischen Beobachtungen, welche in Alexandrien angestellt, oder darauf reduziert worden sind, gezeigt, daß die Länge des Leuchthurms zu $1^h 50' 10'',33$ angenommen werden müsse¹⁰⁴). Daher Verbesserung des gauttier'schen Meridian's — $7'',66$, und des hell'schen Meridians — $13'',3$ in Zeit. Wendet man diese Korrektionsgrößen an, wie es in der nachfolgenden Positionstabelle geschehen ist, so kommen die Längenbestimmungen beider Offiziere sehr nahe überein, ja an manchen Punkten fallen sie genau zusammen.

¹⁰⁰) Conn. d. Tems, 1821 und ff. Jahrgänge; Hertha, Bd. IV, p. 110 ff. — ¹⁰¹) Description des Côtes d'Egypte, de Syrie et de Caramanie, par M. de Hell, Capitaine de vaisseau; in den Annales maritimes et Coloniales 1827. 2 partie, T. I, p. 314—343. — ¹⁰²) Hertha, Bd. IV, p. 125. — ¹⁰³) Hell's Descr. a. a. O., p. 317. — ¹⁰⁴) Détermination des positions géographiques du Caire, d'Alexandrie etc. in der Conn. des Tems, 1832, p. 68.

POSITIONEN LÄNGS DER SYRISCHEN KÜSTE.

Orte.	Latitude N.	Long. O. von Paris.		Bemerkungen.
		Bogenmaafs.	Zeitmaafs.	
Ras el Kassarun . . .	31. 10. 40	30. 41. 15	2. 02. 45,0	<p>Die drei ersten Punkte sind nach Kapt. Gauttier's Messungen; den ersten nennt er Pointe Kacazoim.</p> <p>[1] Niebuhr fand die Polhöhe von Jaffa im Jahre 1766 $32^{\circ} 3' 22''$; Gauttier $3' 25''$, Hell $2' 30''$; aus diesen drei Bestimmungen ist das arithmetische Mittel genommen worden. Jacotin hat $32^{\circ} 4' 50''$. Unsere Länge ist nach Gauttier. Hell's Beobachtung giebt $2^h 9' 49'',06$, sie ist aber nicht unmittelbar im Meridian von Jaffa gemacht worden, sondern mehrere Stunden vor Ankunft auf der dortigen Reede, und mittelst des Schiffskurses reducirt. Jacotin hat $2^h 10' 59''$. Arrowsmith nach Corry (?) $2^h 9' 44'',6$, Lat. $32^{\circ} 3' 40''$.</p> <p>[2] Die Ruinen von Cäsarea haben wir, doch mit Rücksicht auf die Meridian-Verbesserung, nach Jacotin eingetragen, weil hier seine genaue Vermessung beginnt. Gauttier fand durch Dreiecke von seinem Schiffskurse aus die Breite um $25''$ gröfser und die Länge um $4'',3$ in Zeit geringer. Hell relevirte in Lat. $32^{\circ} 41' 5''$ Ruinen, welche er für Kisarich hält; dies ist aber nicht der Fall; seine Breite fällt zwischen Dora und Castello Pelegrino.</p> <p>[3] Die Polhöhe des Klosters auf dem Berge Karmel ist vom Marquis de Chabert beobachtet, und durch Jacotin's Dreiecke von Akka aus verificirt; aus denselben Vermessungen ergiebt sich die Lage des Kaps Karmel. Gauttier und Hell geben die Breite des Kaps etwas gröfser; ersterer hat $32^{\circ} 51' 10''$, letzterer $32^{\circ} 52' 6''$. Gauttier's Länge stimmt mit unserem, aus der Länge von Akka hergeleiteten Meridiane vollkommen überein; Hell hat zwei Zeitsekunden weniger.</p> <p>[4] Akka: Die Polhöhe ist nach Chabert und Niebuhr $32^{\circ} 55' 10''$; Kapt. Gauttier findet durch Dreieckmessung von der See aus $32^{\circ} 54' 35''$; Hell, nach unmittelbaren Beobachtungen am Lande, und zwar im Hause des französischen Konsuls $32^{\circ} 57' 0''$. Für ebendasselbe findet er die Länge $2^h 10' 56'',01$; Gauttier, bis auf $0'',65$, genau dasselbe.</p> <p>[5] Diese Bestimmung ist von Gauttier; er verwechselt aber den Namen des Ras el Nakhora mit dem des Kap Blanc, welches um sieben Minuten nördlicher liegt. Galiano setzt letzteres in Lat. $33^{\circ} 11' 30''$ und Long. $41^{\circ} 24' 30''$ O. Cadix = $32^{\circ} 47' 0''$ O. Paris. Dies kommt der Beobachtung des Kapt. Hell sehr nahe, die Kap Blanc in Long. $32^{\circ} 47' 15''$ bringt, doch sagt er, dafs dieses Resultat zweifelhaft sei, darum haben wir Kap Blanc den Itinerarien zufolge in Long. $32^{\circ} 48' 40''$ gesetzt; die Breite, welche aus der Konstruktion entspringt, ist um $40''$ gröfser als Galiano sie von der See aus durch Beobachtung gefunden hat, und findet in der Bemerkung von Hell, Kap Blanc sei sechs Meilen von Sur entfernt, ihre Bestätigung.</p> <p>[6] Sur ist sowohl von Gauttier als von Hell vom Meere aus trigonometrisch bestimmt worden. Wir haben des erstern Polhöhe angenommen, weil sie mit des Generals Vial Marschlinie und den übrigen Routiers besser übereinstimmt als Hell's Polhöhe = $33^{\circ} 20' 53''$. Kapt. Gauttier setzt Sur in Long. $2^h 11' 29'',6$, Hell in Long. $2^h 11' 34'',6$; das arithmetische Mittel aus beiden Resultaten liegt mit Vernachlässigung von zwei Bogensekunden, der Karte zum Grunde.</p> <p>[7] Kapt. Gauttier hat Ras Sarfand nicht relevirt; die angeführte Position ist von Hell, der sie am 1. August 1817 bestimmte; er bezeichnet sie als sehr genau. Sie gilt für den verfallenen Thurm, der auf dem kleinen Felsen steht, welcher die Spitze des Vorgebirges bildet. Bei Turner führt es den Namen El Mentra. Die hiesigen Ruinen werden von Pococke für Sarepta ad Nonum gehalten.</p> <p>[8] Seideh ist nach den Beobachtungen eingetragen, welche Kapt. Hell im Jahre 1816 im französischen Konsulatehause anstellte. Kapt. Gauttier bestimmte ein Jahr später die Lage dieses Hafenorts durch Dreiecke vom Kurse der Chevrette in Lat. $33^{\circ} 34' 5''$, Long. $2^h 12' 6''$, hinsichts der Länge also genau so, wie Hell durch unmittelbare Beobachtungen am Lande gefunden hatte.</p>
El Arisch	31. 05. 30	31. 26. 15	2. 05. 45,0	
Askalan	31. 39. 00	32. 10. 45	2. 08. 43,0	
Jaffa [1]	32. 03. 06	32. 24. 00	2. 09. 36,0	
Kisarich [2]	32. 32. 00	32. 33. 50	2. 10. 15,3	
Karmel, Kloster . . .	32. 50. 00	32. 38. 40	2. 10. 34,6	
Karmel, Kap [3] . . .	32. 50. 25	32. 37. 45	2. 10. 31,0	
Akka [4]	32. 55. 35	32. 44. 06	2. 10. 54,4	
Ras el Nakhora [5] . .	33. 05. 10	32. 45. 20	2. 11. 01,3	
Sur [6]	33. 17. 00	32. 53. 00	2. 11. 32,0	
Ras Sarfand [7] . . .	33. 30. 01	32. 58. 39	2. 11. 54,6	
Seideh [8]	33. 33. 40	33. 01. 33	2. 12. 06,2	
Kap Beirut	33. 49. 45	33. 05. 50	2. 12. 33,3	
Ras el Schakka [9] . .	34. 19. 30	33. 20. 58	2. 13. 23,8	
Tripoli [10]	34. 26. 24	33. 29. 40	2. 13. 58,6	
Hell's Observat. Ins.	34. 28. 34	33. 27. 16	2. 13. 49,0	
Djesiret Erwede . . .	34. 30. 55	33. 24. 06	2. 13. 36,3	
I. Ruad	34. 50. 25	33. 29. 40	2. 13. 58,6	
Marlab	35. 09. 00	33. 34. 15	2. 14. 17,0	
Djebili [11]	35. 19. 45	33. 31. 40	2. 14. 14,6	
Latakia [12]	35. 30. 29	33. 25. 38	2. 13. 42,5	
Spitze Latakia . . .	35. 33. 11	33. 22. 53	2. 13. 31,5	
Kap Züret	35. 34. 35	33. 21. 55	2. 13. 27,6	
Kap Popsidi	35. 52. 10	33. 28. 45	2. 13. 55,0	
Kap Kauzir [13] . . .	36. 16. 00	33. 27. 20	2. 13. 49,3	
Djebel Okrah	36. 04. 00			
Antakia [14]	36. 11. 30			
Bellian	36. 29. 30			
Skanderon [15]	36. 35. 27	33. 52. 30	2. 15. 30,0	
Kap Malo [16]	36. 31. 00	33. 01. 00	2. 12. 04,0	

res in Lat. $33^{\circ} 11' 30''$ und Long. $41^{\circ} 24' 30''$ O. Cadix = $32^{\circ} 47' 0''$ O. Paris. Dies kommt der Beobachtung des Kapt. Hell sehr nahe, die Kap Blanc in Long. $32^{\circ} 47' 15''$ bringt, doch sagt er, dafs dieses Resultat zweifelhaft sei, darum haben wir Kap Blanc den Itinerarien zufolge in Long. $32^{\circ} 48' 40''$ gesetzt; die Breite, welche aus der Konstruktion entspringt, ist um $40''$ gröfser als Galiano sie von der See aus durch Beobachtung gefunden hat, und findet in der Bemerkung von Hell, Kap Blanc sei sechs Meilen von Sur entfernt, ihre Bestätigung.

[6] Sur ist sowohl von Gauttier als von Hell vom Meere aus trigonometrisch bestimmt worden. Wir haben des erstern Polhöhe angenommen, weil sie mit des Generals Vial Marschlinie und den übrigen Routiers besser übereinstimmt als Hell's Polhöhe = $33^{\circ} 20' 53''$. Kapt. Gauttier setzt Sur in Long. $2^h 11' 29'',6$, Hell in Long. $2^h 11' 34'',6$; das arithmetische Mittel aus beiden Resultaten liegt mit Vernachlässigung von zwei Bogensekunden, der Karte zum Grunde.

[7] Kapt. Gauttier hat Ras Sarfand nicht relevirt; die angeführte Position ist von Hell, der sie am 1. August 1817 bestimmte; er bezeichnet sie als sehr genau. Sie gilt für den verfallenen Thurm, der auf dem kleinen Felsen steht, welcher die Spitze des Vorgebirges bildet. Bei Turner führt es den Namen El Mentra. Die hiesigen Ruinen werden von Pococke für Sarepta ad Nonum gehalten.

[8] Seideh ist nach den Beobachtungen eingetragen, welche Kapt. Hell im Jahre 1816 im französischen Konsulatehause anstellte. Kapt. Gauttier bestimmte ein Jahr später die Lage dieses Hafenorts durch Dreiecke vom Kurse der Chevrette in Lat. $33^{\circ} 34' 5''$, Long. $2^h 12' 6''$, hinsichts der Länge also genau so, wie Hell durch unmittelbare Beobachtungen am Lande gefunden hatte.

[9] Kap Beirut ist nur von Gauttier relevirt worden, so auch die Polhöhe von Ras el Schakka; die Länge dieses zweiten Vorgebirges bestimmte er, als die Chevrette im Meridian desselben war, 2h 13' 21"; Hell fand sie, durch Dreiecksmessung von Tripolis aus, 2h 13' 26",7; wir haben das Mittel aus beiden Resultaten genommen. Bei Gauttier kommt Ras el Schakka unter dem Namen Kap Madone vor; Hell nennt es Kap Pondico.

[10] Tarabolos; Polhöhe nach Niebuhr's Beobachtungen 34° 27' 30"; nach Galiano 34° 26' 25", bei Espinosa (*Memoria tercera*, p. 110, und daraus in der *Conn. des Tems*, 1809, Zach's Monatl. Korresp. XVIII, p. 456) ist zwar die Minutenzahl um zehn kleiner angegeben, allein dies ist offenbar ein Schreib- oder Druckfehler; nach Kapt. Hell's Beobachtungen im Jahre 1816 ist die Polhöhe des französischen Konsulats 34° 26' 27". Kapt. Gauttier fand ein Jahr später denselben Punkt in Lat. 34° 26' 22". Die schöne Übereinstimmung zwischen diesen vier Resultaten läßt nichts zu wünschen übrig; wir haben das Mittel aus den zwei letzten Beobachtungen angenommen. Arrowsmith hat nach Corry (?) Lat. 24° 26' 30". — Kapt. Hell fand die Länge des Konsulats 2h 14' 4",33; nach Gauttier ist sie 2h 13' 57",2; die Zahl, welche unser Karte zum Grunde liegt, ist, wie man sieht, nicht genau das Mittel aus diesen beiden Bestimmungen, wodurch Tripolis um 2½ Sekunden in Zeit östlicher zu liegen käme. Galiano fand die Länge 42° 1' 35" O. Cadix = 33° 24' 5" O. Paris. Dezauche nahm, in Folge kronometrischer Interpolationen 33° 18' an (*Carte de l'Asie mineure pour le Voyage d'Olivier*, Paris 1806); Arrowsmith nach Corry (?) 33° 30' 25" O. Die Reede von Tarabolos wird durch eine Reihe von Eilanden und Klippen geschützt, welche bei Arrowsmith „Pigeon Islands“ heißen; auf einer dieser Inseln beobachtete Kapt. Hell im Jahre 1816, weshalb wir sie „Hell's Observations-Insel“ genannt haben; er setzt sie 9",6 in Zeit westlich vom Konsulat; die nordwestlichste dieser Eilande führt, nach Buckingham, den Namen Djesiret Erwede; Hell fand sie durch Dreiecksmessung 22",3 in Zeit westlich von Tripolis.

[11] Djebili (Caria), Markab (La Marca) und die Insel Ruad (Tortosa) sind nach Kapt. Gauttier, der diese Punkte durch Parallel- und Meridian-Richtung der Chevrette, und durch Triangel festlegte.

[12] Latakia ist vom Kapt. Hell bestimmt, nach Beobachtungen, welche im Hause des französischen Konsuls angestellt wurden; die Landspitze Latakia und das Kap Ziaret brachte er durch Dreiecke mit dem Konsulat in Verbindung. Niebuhr beobachtete im Jahre 1766 die Polhöhe von Latakia 35° 31'; im Jahre 1803 fand Galiano 35° 32' 30" und die Länge 42° 1' 30" O. Cadix oder 33° 24' 0" O. Paris, also nahe dasselbe, was Hell und Gauttier gefunden haben, denn dieser macht die Länge von Latakia, der Stadt, durch Dreiecksmessungen vom Meere aus 33° 25' 45", Lat. 35° 30' 30". Dezauche setzt Kap Ziaret in Lat. 35° 32', Long. 33° 31', das ist eilf Bogenminuten zu weit gegen Osten.

[13] Kap Kanzir und Kap Possidi sind von Gauttier bestimmt. Galiano fand das zuerst genannte Vorgebirge (Schweinehoofd) in Lat. 36° 17' 50" N., Long. 41° 57' 30" O. Cadix = 33° 20' 0" O. Paris. Kapt. Beaufort's Karte hat genau dieselbe Position wie Gauttier.

[14] Die Polhöhe von Antakia haben Simon und Niebuhr beobachtet; sie weichen um eine Minute von einander ab; die Tafel enthält das arithmetische Mittel. Djebel Okrah (*Mons Cassius*) ist von Simon bestimmt, und Beilan von Niebuhr. Die Länge, welche diesen drei Punkten auf unserer Karte angewiesen ist, gründet sich auf eine Kombination der Itinerare, namentlich des Itinerars von Niebuhr, der, es darf kaum daran erinnert werden, stets mit der Boussole in der Hand reiste.

[15] Die Position von Skanderun ist wol die älteste Ortsbestimmung in Syrien; sie ist von Chazelles im Jahre 1694 beobachtet. Fünf ¼ Trabanten-Verfinsterungen, deren zwei mit korrespondirenden Beobachtungen auf der pariser Sternwarte verglichen werden konnten, gaben die Länge von Alexandrette 2h 16' (*Mem. de l'Acad.* 1721), die später von Lacaille um 20" verringert wurde (*Conn. des Tems* bis 1836); die Länge, welche wir angenommen haben, gründet sich auf die geometrisch-itinerarischen Bestimmungen von Niebuhr, kombinirt mit der Lage der von Beaufort und Gauttier relevirten Küstenpunkte, z. B. des

[16] Vorgebirges Malo oder Karadasch, dessen Polhöhe von Beaufort zu 36° 32' 15", von Gauttier zu 36° 29' 45" beobachtet wurde; die Tafel enthält das Mittel aus beiden Resultaten. Beaufort setzt die Länge aber, so wie Gauttier, nämlich 35° 21' 15" O. Grw.

POSITIONEN IM INNERN VON SYRIEN UND IN ARABIA PETRÄA.

Orts.	Latitude N.	Länge O. von Paris.		Bemerkungen.
		Bogenmaafs.	Zeitmaafs.	
Haleb [17]	36. 12. 00	34. 53. 15	2. 19. 33,0	[17] Simon beobachtete die Polhöhe von Aleppo im Jahre 1750 = 36° 12' 00" (<i>Mem. de l'Académie</i> 1780, p. 95); Niebuhr fand sie 36° 11' 33" (Nieb. Reisen II, Monatl. Korr. III, 567); Seetzen in den Jahren 1804 und 1805 = 36° 12' 16" (Monatl. Korr. XII, 136); die Unterschiede in diesen drei Resultaten rühren ohne Zweifel von der Verschiedenheit der Standorte her. Für die Länge von Aleppo haben wir zwei Jupiters-
Hale koi	36. 57. 00	35. 32. 20	2. 22. 09,3	
Bir adjik [18]	36. 59. 00	35. 43. 45	2. 22. 55,0	
Orfa od. Reha	37. 09. 00	36. 27. 30	2. 25. 50,0	
Tadmor [19]	33. 58. 00	33. 35. 00	2. 22. 20,0	

Orte.	Latitude N.	Länge O. von Paris.		Bemerkungen.
		Bogenmaßf.	Zeitmaßf.	
Damaskus [20]	33. 32. 28	34. 00. 00	2. 16. 00,0	trabanten-Verfinsterungen, von Simon den 4. und 26. Aug. 1752 beobachtet und von Triesnacker mit Vergleichung der pariser Zeit nach Delambre's Trabanten-Tafeln berechnet, sie geben 2 ^h 19' 39",7 und 17",6, im Mittel 2 ^h 19' 29". Außer diesen Beobachtungen können wir auch die geometrischen Messungen von Niebuhr benutzen, welche den Abstand zwischen Aleppo und Latakia = 82,75 Meilen geben; mit dieser Linie und dem Breitenunterschiede beider Orte erhält man die Meridiendifferenz zwischen Aleppo und Latakia = 5' 54"; daher Länge von Haleb = 2 ^h 19' 37". Das arithmetische Mittel aus diesem Resultat und dem der Simon'schen ¼ Trabanten-Finsternisse ist für unsere Karte angenommen worden, und die von Sectzen gemessenen (Abstände sind unberücksichtigt geblieben; sie geben 2 ^h 17' 17",7.... 2 ^h 18' 59",4 2 ^h 18' 43",0, Mittel 2 ^h 18' 20", ein Werth für die Länge von Aleppo, der fast um einen Drittel-Grad zu klein sein dürfte). [18] In Hale koi hat Niebuhr die Polhöhe beobachtet, und daraus die Breite von Bir Adjik durch geometrisch-itinerarische Bestimmungen hergeleitet (Niebuhr's Reisen, Bd. II, p. 413). Die Breite von Reha haben wir aus seiner Reisekarte entlehnt. Die Länge, welche für diese drei Punkte in unserer Karte angenommen worden ist, gründet sich auf eine Vergleichung der Niebuhr'schen Entfernungsangaben von Haleb einer- und von Bagdad anderer Seits. [19] Tadmor findet man in den Karten gemeinlich viel nördlicher angesetzt; so hat Paultre (<i>Carte de la Syrie</i>) 34° 34'
Jakobsbrücke	33. 02. 50	33. 18. 20	2. 13. 18,3	
Safed	32. 57. 42	33. 10. 10	2. 12. 40,6	
Tabarieh	32. 48. 08	33. 12. 20	2. 12. 49,3	
Nazareth	32. 42. 58	32. 56. 25	2. 11. 53,6	
Samak	32. 43. 24	33. 16. 12	2. 13. 04,8	
Bisan [21]	32. 35. 25	33. 12. 18	2. 12. 49,2	
Banias [22]	33. 09. 20	33. 24. 50	2. 13. 39,3	
Jerusalem [23]	31. 47. 47	32. 53. 09	2. 11. 32,6	
Reha [24]	31. 52. 47	33. 09. 50	2. 12. 39,6	
Suez [25]	29. 57. 30	30. 11. 09	2. 00. 44,6	
Akaba [26]	29. 30. 58	32. 40. 30	2. 10. 42,0	
Sinai-Kloster [27]	28. 32. 55	31. 37. 54	2. 06. 31,6	
Tor [28]	28. 13. 44	31. 17. 00	2. 05. 08,0	
Ras Mohammed [29]	27. 43. 24	32. 04. 00	
Scherum [30]	27. 50. 27	32. 04. 44	
Minna el Dahab [31]	28. 29. 11	32. 06. 09	
Wadi Zoara [32]	29. 12. 20	32. 25. 54	
Wadi Firan	28. 41. 45	. . . . .	. . . . .
Tyran, Ostspitze	27. 54. 51	. . . . .	. . . . .
Barakan	27. 54. 08	. . . . .	. . . . .
Om osole	28. 03. 29	. . . . .	. . . . .

N., Reichard (*Geogr. Del. Asiae Minoris*) 34° 54'. Die Polhöhe, welche wir angenommen haben, gründet sich auf eine, von den Geographen (außer Arrowsmith) wenig beachtete; unmittelbare Beobachtung von Bruce, der vor seiner afrikanischen Reise die Ruinen von Palmyra besuchte. Bruce giebt zwar seine Beobachtung für nicht ganz sicher aus, weil der Hadley'sche Spiegelsextant, mit dem er die Sonnenhöhe maß, auf der Reise etwas schadhaf geworden war (*Voy. aux sources du Nil, Paris 1790, T. I, p. cx.*); allein er glaubt doch, daß sich das (in der Tafel aufgeführte) Resultat der Wahrheit sehr nähert; in der That ist dies auch der Fall, wie die Entwicklung der nach Palmyra führenden Reiserouten zeigt. Diesen zufolge ist die Länge in der Tafel angesetzt; sie stimmt mit Reichard (35° 39' O.) nahe überein, weicht dagegen von Arrowsmith (36° 7' O. Grw. in der *Map of Syria*) bedeutend, ab. Vermuthlich stützte sich Arrowsmith auf die Bemerkung von Bruce, daß Palmyra in gerader Linie hundert und sechzig Meilen von der Seeküste entfernt sei, und zwar von dem hohen Vorgebirge zwischen Byblus und Tripolis, welches unter dem Namen Theoprosopon (bei Strabo) bekannt ist, von dem er sagt, daß es mit Palmyra fast unter demselben Parallel liege (der Breitenunterschied ist über einen Drittel-Grad); „demgemäß, fährt Bruce fort, schätze ich die Länge dieser Stadt auf etwa 37° 9' vom Meridian von Greenwich.“ Entweder in jener Bestimmung des Abstandes, oder in dieser Längen-Schätzung muß ein Schreib- oder Druckfehler stecken; vermuthlich in dem erstern, so daß statt 160 nur hundert und zehn Meilen zu lesen sein dürften.

[20] Damaskus liegt auf Leake-Walker's Karte zu Burckhardt's Reisen in Lat. 33° 38' 30" N., Long. 33° 56½' O. Arrowsmith, nach Corry, hat Lat. 33° 29' 30" N., Long. 34° 3' 25" O.; wol dürfte die Vermuthung nicht ohne Grund sein, daß Lord Belmore und Kapt. Corry vorzugsweise in Damaskus (und Jerusalem) astronomische Beobachtungen angestellt haben, daß also Arrowsmith's Karte das Resultat derselben enthalte. Die Polhöhe, welche wir angenommen haben, gründet sich auf die von Sectzen am 4. und 5. November 1805 beobachteten sechs und dreißig Circum-Meridian-Höhen der Sonne, welche Herr von Lindenau berechnet hat; die Beobachtungen des ersten Tages geben 33° 32' 23",6, die des zweiten Tages 32",8 (Monat. Korresp. XV. Band, p. 476). Unsere Länge von Damaskus ist das Resultat einer Diakussion von acht Itinerarien, die von festen, ihrer Breite und Länge nach bekannten, Punkten auslaufen und in Damaskus endigen. Die Entwicklung dieser Itinerare gab nämlich den direkten Abstand vom Anfangspunkt nach Damaskus, der die Hypothenuse eines rechtwinkligen Dreiecks bildet, in welchem die eine Kathete, der Breitenunterschied, bekannt ist und die andere Kathete, der Meridian-Unterschied, zu suchen war. Die acht Dreiecke, welche aufgelöst werden mußten, sind nicht als Kugel-, sondern als ebene Dreiecke behandelt worden, was, mit Rücksicht auf die Art und Weise der Hypothenusen-Bestimmung, bei der eine Ungewissheit von ± ¼ bis ½ Meile obwalten kann, vollkommen ausreichend zu sein schien. Wir fanden:

*) Auch Beauchamp hat in Aleppo 1781 Beobachtungen angestellt, die wir, bei Bearbeitung der Karte von Syrien, trotz aller Mühe, nicht aufzufinden im Stande gewesen sind. Erst bei der Korrektur dieses Bogens haben wir sie aus Daussy's Positionen-Tafel in der *Conn. d. Temps, Année 1836*, kennen gelernt. Die Resultate sind; Lat. 36° 11' 25"; Long. 2^h 19' 0" O. nach mehreren Imm. u. Em. des letzten ¼ Trabanten.

Nach dem Itinerare von	der Reisenden	den Zeitunterschied	Länge von Damaskus
		' "	h ' "
Akka	Ali Bei	+ 4. 56,3	2. 15. 52,9
Safed	Burckhardt	+ 3. 27,5	2. 16. 07,5
Seideh	Maundrell	+ 3. 33,3	2. 15. 39,3
Seideh	Buckingham	+ 3. 59,6	2. 16. 05,6
Kap Beirut	Burckhardt	+ 3. 39,2	2. 16. 02,8
Kap Beirut	Medem u. Parthey	+ 3. 54,0	2. 16. 17,6
Tarabolos	Maundrell	+ 1. 55,1	2. 15. 52,3
Haleb	Ali Bei	- 3. 29,6	2. 16. 03,3
Mittel			2. 16. 00,1

Die einzelnen Resultate sind erwünscht genug, insbesondere wenn man erwägt, daß in der astronomischen Längenbestimmung mancher europäischen Sternwarte analoge Unterschiede wol vorgekommen sind. Vergleicht man diese Länge von Damaskus mit der Länge von Seideh, so ergibt sich ein Meridianunterschied von 58½ Bogenminuten; können morgenländische Erdbeschreiber hinsichts der Zahlenwerthe in der Geographie nicht füglich als Probersteine benutzt werden, doch bleibt es immer bemerkenswerth, daß der persische Geograph Sadik Isfahani, in seinem Werk „Takwim al Buldan“, oder Tafeln der Länge und Breite verschiedener Orte, den Längenunterschied zwischen Seideh und Damaschk zu einem Grad angiebt. D'Anville vergrößerte ihn um acht Minuten; er setzt Damaskus in Long. 34° 24' O., Lat. 33° 28' N. (*Carte de la Phoenicie*). Niebuhr soll die Lage von Damaskus zu Lat. 33° 42' 30" N., Long. 34° 31' O. bestimmt haben (Bertuch's Sammlung geographischer Ortsbestimmungen, Bd. I, p. 239. Klöden's Landeskunde von Palästina, p. 131); woher diese Angabe entnommen, haben wir leider nicht ermitteln können, nicht einmal mit Hülfe des Hrn. Major Dr. Streit, des Verfassers jener Sammlung.

[21] Die sechs Punkte, Jakobsbrücke bis Bisan sind aus Jacotin's topographischer Karte entlehnt, jedoch, wie sich von selbst versteht, mit Berücksichtigung der Meridians-Korrektion; ihre Lage kann, weil sie sich auf trigonometrische Messung gründet, als sehr zuverlässig angesehen werden. Arrowsmith nach Corry (?): Tabarich Lat. 32° 46' 18", Long. 33° 10' 15"; Bisan Lat. 32° 29' 30", Long. 33° 15' 40".

[22] Die Position von Banias ergibt sich aus dem Dreieck: Banias, Seideh und Damaskus, in welchem alle drei Seiten bekannt sind, die Seite Banias — Seideh durch Buckingham's Itinerar, die Seite Banias — Damaskus durch ebendasselben und durch Burckhardt's Itinerar; verifizirt wurde diese Lage durch die Position des Bahr Hule bei Jacotin.

[23] Niebuhr hat die Polhöhe von Jerusalem = 31° 46' 34" gemessen (Jacotin's Mémoire a. a. O. p. 596). Die von uns zum Grund gelegte ist das Resultat der von Seetzen im Kloster Terra Sancta am 18. und 19. April 1806 beobachteten Circum-Meridianhöhen der Sonne (Monatl. Korresp. Bd. XVIII, p. 542). Für die Länge geben die ältern Jahrgänge der *Conn. des Tems**) die runde Zahl 33° O. Paris = 2h 12'. Seetzen beobachtete am 9. Mai 1806 fünf und zwanzig C Distanzen, welche für drei Zeitmomente berechnet 2h 13' 23",2 — 2h 11' 4" — 2h 15' 7", und hiernach im Mittel 2h 13' 24",7 geben; es scheint aber das zweite Resultat den Vorzug zu verdienen, denn die Routiers geben nahe denselben Werth. Die Entfernung von Jaffa nach Jerusalem beträgt nach Lucas 15 Stunden (Ignatius von Rheinfeldern sagt acht deutäche Meilen), nach Clarke 13 Stunden, nach Ali Bei el Abassi 13½ Stunden, nach Legh 14 Stunden, nach Buckingham 12½ Stunden, nach Turner 11½ Stunden, nach Richardson 13 Stunden; Graf Medem und Dr. Parthey haben 13 Stunden; das arithmetische Mittel aus diesen acht Angaben ist 13½ Stunden, deren jede, wie bereits oben (S. 22) nachgewiesen wurde, zu 2,2 Meilen angenommen werden muß. Dann findet sich, mit der bekannten Breitendifferenz zwischen Jaffa und Jerusalem der Längenunterschied 1' 56",6 in Zeit. Jacotin hat denselben zu 1' 46",9 angenommen (siehe seine Karte und *Malte Brun's Annales des Voyages*, T. III, p. 141.)

[24] Mit der Entfernung von Jerusalem und dem Azimuth ergibt sich die Lage von Rieha; jene beträgt, im Mittel aus fünf Bestimmungen, 15 Meilen, und dieses muß, nach sorgfältiger Vergleichung aller Angaben, = N. 70°½ O. rechtweisend angenommen werden; daraus ergibt sich Rieha 0° 5' 0" N. und 0° 16' 41" O. Jerusalem, wodurch Jericho eine östlichere Stellung erhält, als man ihm in neuerer Zeit, auf Seetzen's Karte gestützt, beigelegt hat. Unsere Position findet ihre Bestätigung im Josephus, der die Wegedistanz zwischen Jerusalem und Jericho zu 150 Stadien angiebt; bringt man hiervon ¼ für die Wegekrümmen in Abzug, so bleiben 135 Stadien, oder 13½ Meilen, womit unsere Karte vollkommen übereinstimmt.

[25] Niebuhr hat die Breite von Suez durch Beobachtungen am 1. September 1762 im Mittel aus sechs Resultaten zu 29° 57' 11" bestimmt (Nieb. Reisen I, p. 217; Monatl. Korresp. VI, p. 28) und Rüppell, nach Beobachtungen im Jahre 1826 zu 29° 57' 49" N. (Rüppell's Reisen, p. 291); wir haben das Mittel aus beiden Bestimmungen angenommen. Nouet beobachtete die Polhöhe von Suez am 23. und 26. December 1798 und fand im Mittel aus acht und zwanzig Meridianabständen der Sonne vom Zenith 29° 58' 37" (*Descr. de l'Egypte*, T. XI, p. 17). Georg Trotter bestimmte im Jahre 1777 die Polhöhe von Suez 29° 57' (*la Rochette's Chart*); andere englische Seeoffiziere haben aber in neuerer Zeit 30° 0' 30" gefunden (*Horsburgh's India Directory*, Vol. I, p. 254); die Offiziere unter Befehl des Admirals Popham 29° 57' 30", genau dasselbe, was wir angenommen haben (*Poph. Chart of the Red Sea*). Nouet bestimmte den Längenunterschied zwischen Suez und Cairo vermittelt zwei Kronometer 0h 5' 8",3, und da Cairo nach Dausy's Diskussion 1h 55' 35",9 O. Paris ist (*Conn. des Tems* 1822, p. 54), so folgt die Länge von Suez 2h 0' 44",2; Rüppell bestimmt sie nach den von ihm beobachteten Sternbedeckungen 2h 0' 45",0: das Mittel aus beiden Angaben liegt unsrer Karte zum Grunde. La Rochette nahm die Länge von Suez zu

*) Und auch Dausy's Tafel im neuesten Jahrgang für 1826.

33° 8' O. London an, d. i. 2^h 2' 47'',9 O. Paris; Popham dagegen, übereinstimmend mit der Angabe von Horsburgh, der zufolge Suez 32° 28' O. Grw. = 2^h 0' 31'' O. Paris liegt, ein Resultat, welches auf Jupiterstrabanten-Verfinsterungen und zahlreiche Messungen von Mondsabständen gegründet ist. Niebuhr beobachtete in Suez ebenfalls die Verfinsterung eines Jupiterstrabanten und bestimmte daraus den Zeitunterschied zwischen Suez und Kairo zu 8' 30'', was aber um beinahe drei Minuten Zeit zu groß ist.

[26] Die Position von Akaba el Masri gründet sich auf die astronomischen Beobachtungen (Cirkummeridian-Höhen des Spica, eine Sternbedeckung), welche Rüppell daselbst im April und Mai 1822 angestellt hat. Die Entwicklung von Burckhardt's Itinerar giebt den Winkel Suez, Sinai-Kloster, Akaba = 85° 35'; nach Rüppell's astronomischen Positionsbestimmungen ist aber das Azimuth von Suez auf dem Horizont des Klosters = N. 41° 15' W., folglich der Richtungswinkel von Akaba, auf demselben Horizont = N. 44° 20' O. Ferner ist der direkte Abstand vom Kloster nach Akaba, Burckhardt's Itinerar zufolge, 39,5 Stunden (der indessen um + 1 Stunde ungewiss ist, weil Burckhardt nur bis zum Wadi Taba gelangte, und die Entfernung von da nach Akaba nur schätzen konnte) oder in Meilen ausgedrückt, da 1 Stunde = 2,05 Meilen, = 80,975 Meilen. Mit dieser Distanz und dem angeführten Azimuth erhält man (das rechtwinklige Dreieck nur als ein ebenes betrachtet):

Akaba	0° 57' 55'',2 N. Kloster	. . . . .	1° 05' 00'' O. Kloster.
Sinai-Kloster	28 32 54,7	Latitudo	31 37 54 Longitudo.
Mithin Akaba	29 30 49,9 N.	. . . . .	32 42 54 O.

Differenz gegen Rüppell's astronomische Ortsbestimmung in der Breite — 8'', in der Länge 2' 24''; und man sieht demnach, wie bereits an einem andern Orte angedeutet wurde (Memoir zur Karte von Arabia, p. 32), daß Burckhardt der erste gewesen ist, welcher dem Hintergrund des Meerbusens von Akaba seine richtige Stellung angewiesen hat.

[27] Die Position des St. Katharinen-Klosters auf dem Sinai ist von Rüppell nach dessen Beobachtungen im April 1826 (45 Cirkummeridianhöhen des Spica und Mars, eine Sternbedeckung). Neunzehn Jahre früher hat Seetzen auf dem Sinai ebenfalls beobachtet, und zwar für die Breite einzelne Sonnenhöhen, aus denen Hr. von Lindenau, im Mittel aus zwei Reihen, 28° 36' 40'',5 fand (Monatl. Korr. Bd. XVII, p. 202); allein diese Bestimmung ist unsicher, denn der Gang von Seetzen's Uhr war schon hier ungleichförmig (s. oben S. 9). Die Mondsdistanzen, welche Seetzen auf dem Sinai beobachtete, gaben die Länge 2^h 8' 30'',5 O. Paris, mithin um zwei Zeitminuten oder einen halben Grad zu groß. Oltmanns machte schon auf die Unzuverlässigkeit von Seetzen's Längenbestimmung des Sinai aufmerksam, und suchte sie aus Ali Bei's Längenbestimmung von Tor und dem Abstände des Klosters von dem genannten Hafen herzuleiten, woraus sich Sinai 2^h 6' 19'' O. Paris ergab (Monatl. Korr. Bd. XIX, p. 276); allein Ali Bei's Länge von Tor ist, wie wir gleich sehen werden, zu klein und die Seite Tor — St. Katharinenkloster von Oltmanns etwas zu groß angenommen.

[28] Niebuhr beobachtete in Tor am 12. und 13. Oktober 1762 die Mittagshöhe des untern Sonnenrandes, woraus er die Polhöhe seines Standpunktes anfangs zu 28° 12' berechnete (Nieb. Reisen I, 259. *Descr. de l'Arabie*, p. 369). Eine spätere Berechnung gab ihm indessen 19'' mehr, wobei er zugleich bemerkte, daß er an Bord seines Schiffs beobachtet habe, dessen Ort auf der Reede eine Meile südwärts vom Kastell Tor entfernt gewesen sei (Monatl. Korresp. VI, 30, VII, 334). Hr. von Lindenau unterwarf die Niebuhr'schen Beobachtungen einer neuen Berechnung und blieb bei dem Resultat 28° 12' 16'',2 stehen (Monatl. Korr. XVII, 196); endlich berechnete auch Hr. von Heiligenstein diese Niebuhr'schen Beobachtungen und fand im Mittel aus den Sonnenhöhen beider Tage 28° 12' 27'',6 (Schumacher's astronomische Nachrichten, V, Nr. 105); reducirt man dieses Resultat auf Belled en Nassara, so erhält man Tor in Lat. 28° 13' 43'',3. Kapitain Panton auf dem Schiff Swallow im Jahre 1776 bestimmte die Polhöhe von Belled en Nassara zu 28° 12' 30'' (*De la Roch. North West Branch of the Red Sea*); Sir Home Popham auf dem Romney im Jahre 1802: 28° 17' (*Poph. Chart of the Red Sea, Sheet 2.*); nach den Beobachtungen, welche Kapt. Court auf dem Panther im Jahre 1805 anstellte, ist die Polhöhe von Tor 28° 18' (*Valentia Chart of the Red Sea, Sheet 2.*). Ali Bei el Abassi beobachtete am 17. und 18. Mai 1807 in dem Dorfe El Wadi Tor, welches nach Rüppell's Plan vom Hafen Tor um 15000 pariser Fufs nördlicher liegt, als Belled en Nassara; er fand die Polhöhe des Dorfes 28° 18' 51'' (*Ali Bei Travels II, 183*), was mit — 2' 37'' reducirt für Belled en Nassara die Breite 28° 16' 14'' giebt. Rüppell observirte im März 1826 unmittelbar in Belled en Nassara und fand aus sieben und sechzig Cirkummeridian-Höhen der Sonne und des Sirius 28° 13' 43'',8 (Rüppell's Reise p. 292). Sehr beachtenswerth ist es, daß Niebuhr's Beobachtungen nach von Heiligensteins Berechnung ein Resultat geben, welches bis auf die Sekunde genau übereinstimmt mit demjenigen, welches der in seinen astronomischen Beobachtungen so sorgfältige Rüppell vier und sechzig Jahre später mit genauern Instrumenten gefunden hat, indess alle übrigen Bestimmungen mehr oder minder davon abweichen; ja Horsburgh führt eine Polhöhe an (*India Directory, I, 252*), der zufolge der Hafen von Tor um 5½ Meilen nördlicher liegen würde, als es der Niebuhr-Rüppell'schen Bestimmung zufolge der Fall ist. — Was die Länge von Tor anbelangt, so ist die Zahl unserer Tafel das Resultat der von Rüppell im März 1826 beobachteten neun Sternbedeckungen. Bemerkenswerth ist es, daß die Seeleute um — 23'' in Zeit davon abweichen. So fand Kapt. Panton den Längenunterschied zwischen Suez und Tor, nicht mit einem Kronometer, blos nach der Schiffsrechnung, 4' 12'' in Zeit östlich, mithin Länge von Tor 2^h 4' 56'',6. Admiral Popham bestimmte die Meridiendifferenz zwischen Korseir und Tor vermittelt der an Bord des Romney befindlichen acht Kronometer 0^h 2' 50''; da nun Korseir nach den von Rüppell im December 1822 beobachteten drei Sternbedeckungen 2^h 7' 21'' O. Paris liegt, so ist Tor in Long. 2^h 4' 31''. Kapitain Court setzt Tor 0^h 22' 44'' W. Djidda, nach Kronometermessungen, mithin Tor 2^h 4' 58'', obwol Lord Valentia auf seiner Karte 9'' weniger angenommen hat. Ali Bei ging auf der Reise von Suez nach Djidda am 29. December 1806 im Hafen von Tor vor Anker; durch Zeitübertragung von Suez fand er die Länge

2^h 4' 51'',6. Nach Abständen des ☾ von ☉ und ♁, deren Resultat Horsburgh mittheilt, ist die Länge von Tor 33° 29' O. Grw. (*Ind. Dir.* a. a. O.) oder 2^h 4' 31'', genau dasselbe, was Sir Home Popham hat. Das arithmetische Mittel aus diesen fünf Angaben setzt Tor in Long 2^h 4' 45'',7. Auch Niebuhr hat in Tor Mondsabstände gemessen, die aber erst im Jahre 1807 von Lindenu in Rechnung genommen wurden, obwol sie Niebuhr selbst für eine genaue Längenbestimmung nicht brauchbar hielt (*Monatl. Korr.* VI, p. 30). Nichts desto weniger wiederholte v. Heiligenstein im Jahre 1826 dieselbe Rechnung, indem er, wie sein Vorgänger, für vier Zeitmomente das arithmetische Mittel nahm. Die Resultate sind, — nach Lindenu 2^h 11' 36'',7 (*Monatl. Korr.* XVII, p. 195); nach Heiligenstein 2^h 9' 49'',6, — offenbar viel zu groß.

Nördlich von Tor beobachtete Ali Bei bei einem Kap, welches er Al Markha oder Almarhha nennt, auf unserer Karte aber Abu Selima heißt. Auf der Hinreise nach Djidda bestimmte er die Länge desselben (den 27. December 1806) zu 30° 43' 25'' O. Paris, was, den Küstenaufnahmen der la Rochette'schen Karte zufolge, um 4½ Minuten zu klein ist. Die Polhöhe fand er 29° 1' 41'' (*Ali Bei Travels* II, p. 32, 186). Dieses Kap bildet auf der arabischen Seite die nördliche Spitze von Birket Farau.

[29] Ras Mohammed, Mahhmad, Mehmet, das südliche Ende der Sinai-Halbinsel. Niebuhr ging hier am 14. Oktober 1762 vor Anker und bestimmte die Breite seines Ankerplatzes aus Meridianhöhen des Sirius und α Orionis zu 27° 55' N.; beide Beobachtungen gaben gleiche Resultate; doch bemerkt er: der Horizont war undeutlich, man werde indessen wenig fehlen, wenn man die Polhöhe des Ufers dieses für den Seefahrer merkwürdigen Vorgebirgs zu 27° 54' annehme (*Monatl. Korr.* VII, 334). Bruce will aus den Meridianhöhen von zwei Sternen ebenfalls Lat. 27° 54' gefunden haben; doch fügt er hinzu, daß diese Bestimmung für den Berg oder das hohe Land, welches das Vorgebirge bilde, und nicht für die niedrige, äußerste Landspitze gelte, welche ungefähr drei Seemeilen (*leagues*) südlicher gelegen sei (*Bruce Travels*, I, 240); hiernach würde sich die Polhöhe des eigentlichen Ras Mohammed auf etwa Lat. 27° 45' N. stellen. Irwin, welcher im Jahre 1777, und Seton, der ein Jahr später die Inseln am Eingang des Bahr Akaba besuchte, scheinen die Polhöhe des Vorgebirgs zu 27° 48' bestimmt zu haben (*De la Rochette N. W. Branch of the Red Sea*). Auf der Expedition des Sir Home Popham wurde sie 27° 45' gefunden, vom Kapt. Court aber 27° 41' (*Valentia Voy. and Travels* III, 337), Ali Bei dagegen erhöhte sie wiederum, nach der am 10. Mai 1807 beobachteten Mittagshöhe der Sonne, auf 27° 49' 55'' (*Ali Bei Travels* II, 175). Das arithmetische Mittel aus Popham's und Court's Beobachtungen setzt Ras Mohammed in Lat. 27° 43' N., und dies ist unstreitig die wahre Polhöhe, denn Rüppell fand im März 1826 aus 24 Cirkum-Meridianhöhen der Spica und des Mars Lat. 27° 43' 24'' N. (Rüppell's Reise p. 292). Was die Länge betrifft, so sind die Angaben nicht minder schwankend. Alle Seekarten (von de la Rochette, Popham, Valentia) stimmen darin überein, Ras Mohammed 34' im Bogen östlich von Tor zu setzen, das ist also in Long. 31° 51' O.; nach Kronometer-Messungen, deren Resultat Horsburgh mittheilt, liegt es auf dem Meridian von Korseir (*India Dir.* I, p. 249), mithin in Long. 31° 50' 15'' O., Rüppell dagegen findet es, nach seinem Itinerar, 47' im Bogen östlich von Tor, daher in Long. 32° 4' O., oder um zehn Minuten weiter gegen Osten als die Seeleite gefunden haben. Nun aber stimmen diese mit den Landreisenden darin überein, das Vorgebirge nahe unter denjenigen Meridian zu setzen, unter dem der Hafen Scherm gelegen ist, und dieser ist, wie wir sogleich sehen werden, nur um ¼' östlicher als das Vorgebirge Mohammed. Wir haben daher keinen Anstand genommen, die Südspitze der Sinai-Halbinsel in der Länge einzutragen, welche Rüppell ihr angewiesen hat.

[30] Die Breite von Scherm ist von Rüppell unmittelbar beobachtet; die Länge dagegen itinerarisch nach Burckhardt's Route vom Sinai-Kloster bestimmt. Rüppell setzt den Meridianunterschied zwischen beiden Punkten auf 25' im Bogen; nahe dasselbe findet sich aus Burckhardt's Itinerar; der gerade Abstand vom Kloster beträgt nämlich 24 Stunden oder 49,2 Meilen. Damit, und mit dem astronomisch bestimmten Breitenunterschied findet sich Längendifferenz 26' 50'' Scherm O. vom Sinai-Kloster.

[31] Minna el Dahab ist hinsichtlich der Breite durch vier und fünfzig Cirkum-Meridianhöhen des Spica und des Mars von Rüppell bestimmt worden. Der Breitenunterschied mit dem Katharinen-Kloster ist 3' 44' und der direkte Abstand der Ruinen vom Kloster, nach Burckhardt's Itinerar, 12½ Stunden oder 25,11 Meilen. Mit diesen Elementen findet man den Längenunterschied + 28' 15'' im Bogen. Rüppell hat aus seinem Itinerar zehn Bogenminuten mehr gefunden (siehe seine Karte); es war daher wichtig zu untersuchen, ob sich die von uns aus Burckhardt's Reiselinien hergeleitete Länge von einem andern Punkte aus bestätige. Dies ist denn auch wirklich der Fall; denn der Breitenunterschied zwischen Dahab und Scherm beträgt, nach Rüppell's Beobachtungen 0° 38' 44'' oder 38,73 Meilen; Burckhardt's Itinerar giebt aber für den direkten Abstand 18,9 Stunden, d. i. ebenfalls 38,75 Meilen; beide Punkte liegen mithin unter Einem Meridian, was sich bis auf 1' 25'' bestätigt, wenn die Länge von Dahab mit der von Scherm verglichen wird. Durch diese Längenbestimmung von Dahab ist die Sinai-Halbinsel im Parallel des Klosters schmaler geworden, und der Akaba-Golf, dessen Westküste bei Rüppell einer geraden Linie folgt, hat daselbst eine busenartige Einbiegung erhalten.

[32] Wadi Zoara; so heißt bei Burckhardt das Thal, welches in der kleinen Bucht zwischen Ras Om Haye und Ras Abu Burka in den Golf von Akaka mündet. Rüppell kennt keinen dieser Namen, aber es leidet keinen Zweifel, daß das Vorgebirge, welches er Abu Soar nennt, einerlei sei mit dem Djebel Scherafe bei Burckhardt, von dem aus dritthalb (nach Burckhardt viertelhalb) Stunden in südlicher Richtung eine große offene Bucht liegt, deren Polhöhe von Rüppell im Mai 1822 zu 29° 12' 20'' bestimmt wurde (Reise p. 254, 291). Mit der Polhöhe des Sinaklosters ergibt sich zwischen beiden Punkten ein Breitenunterschied von 39' 25'' und Burckhardt's Itinerar setzt den direkten Abstand 28 Stunden oder 57,4 Meilen; diese Elemente geben Wadi Zoar 47' 57'' östlich vom Kloster, Rüppell's Karte hat 48' 3'', daher im Mittel 48 Bogenminuten.

Die Polhöhe der Ruinen im Wadi Firan und der Inseln Tyran, Barakan und Om osole ist von Röppell beobachtet.

Dessen Beobachtungen liegen auch der Orientirung der ägyptischen Küste am Eingang des Bahr Suez zum Grunde. Seine Ortsbestimmungen sind: Abu Schaar, $\frac{1}{2}$ Stunde nördlich von den Ruinen von Myos Hormos, Lat. $27^{\circ} 22' 3''$ N. — Insel Djubal, südlichster Punkt, Lat. $27^{\circ} 36' 15''$ N.; — El Gimsche, Vorgebirge zwischen den Busen von Setie und Gimsche Lat. $27^{\circ} 38' 15''$ N., Long. $2^{\circ} 4' 45'',7$ O. Paris (zwei Sternbedeckungen am 12. Juni 1826); — Om German, kleine Insel südlich vom Berge Setie Lat. $27^{\circ} 49' 37''$ N.

Nachdem die, in den vorstehenden Tafeln aufgeführten Positionen diskutirt und festgestellt waren, kam es darauf an, eine Reihe anderer Fixpunkte zu gewinnen, um auf dieselben die Orientirung des Details der Itinerare von Burckhardt, Buckingham etc. stützen zu können. Die graphische Entwicklung dieser Reiserouten hatte für viele Hauptpunkte die geodätischen Linien gegeben, die sich in den meisten Fällen gegenseitig kontrollirten und zu einem Ganzen zusammengestellt, ein Netz von Dreiecken bildeten, welches die Grundlage aller unserer Konstruktionen ausmacht. Die Unsicherheiten, welche in dem einen oder andern Itinerar durch mangelhafte Angabe der Richtungswinkel oder partieller Entfernungen vorhanden sind, werden durch das Verfahren, die Lage eines gegebenen Punktes durch mehrere geodätische Linien zu bestimmen, wesentlich eliminirt, und hat in dem vorliegenden Falle eine Annäherung zur Wahrheit gegeben, welche unsern Versuch vielleicht dazu befähigt, um bei einer dereinstigen trigonometrisch-astronomischen Vermessung von ganz Syrien als, wir wollen wünschen, willkommener Wegweiser zu dienen. Die Resultate unseres graphischen Dreiecknetzes sind in der nachstehenden Tafel enthalten; wir begleiten sie mit einigen Bemerkungen, in die wir hauptsächlich die Lagen von Arrowsmiths Karte Vergleichs Weise aufnehmen.

Orte.	Latitudo.	Longitudo.	Nach dem Dreieck:	Bemerkungen und Vergleiche.
Djerasch	32. 21. 30	33. 44. 20	Dj. Nazareth Rieha	Arrowsmith hat L. — 40'' Lg. — 40''
	32. 21. 30	33. 46. 20	Dj. Samak Damaschk.	
	33. 21. 30	33. 45. 50	= Mittel.	
Hesban	31. 51. 25	33. 33. 10	H. Rieha Djerasch	Arrowsmith hat L. + 5' 42'' Lg. — 0 48
	31. 50. 30	33. 37. 00	H. Bisan Djerasch	
	31. 49. 00	33. 32. 45	H. Rieha Bisan	
	31. 50. 18	33. 34. 18	= Mittel.	
Om el Rissas . .	31. 39. 45	33. 51. 20	O. Rieha Djerasch	Arrowsmith hat L. + 9' 25'' Lg. — 8 40 Das Detail von Buckingham's Reiseroute nach O. el R. kennt er nicht, obwol er Buckingh. benutzt zu haben vorgiebt.
	31. 40. 00	33. 53. 30	O. Hesban Rieha	
	31. 39. 52	33. 52. 25	= Mittel.	
Es Szalt	32. 06. 40	33. 30. 20	S. Hesban Djerasch	Arrowsmith hat L. + 1' 24'' Lg. + 2 57
	32. 06. 20	33. 28. 45	S. Hesban Rieha	
	32. 06. 20	33. 30. 50	S. Bisan Djerasch	
	32. 06. 26	33. 29. 58	= Mittel.	
Zerka Mündung .	32. 17. 00	33. 20. 00	Z. Szalt Djerasch	Leake — Walker. Arrowsmith Breite: $32^{\circ} 20' 00''$ $32^{\circ} 15' 00''$ Länge: $33 43 45$ $33 20 00$ Die beträchtliche Differenz bei Walker's Länge rührt offenbar daher, daß dieser Geograph die Küste zu weit gegen Osten gesetzt hat.
	32. 16. 40	33. 20. 00	Z. Bisan Djerasch	
	32. 17. 00	33. 20. 00	Z. Rieha Szalt	
	32. 16. 50	33. 20. 25	Z. Rieha Bisan	
	32. 16. 52	33. 20. 06	= Mittel.	
Boszra	32. 26. 25	34. 19. 55	B. Djerasch Damaskus	Arrowsmith hat L. + 9' 5'' Lg. — 12 50
	32. 26. 25	34. 19. 45	B. Jakobsbrücke Damaskus	
	32. 26. 25	34. 19. 50	= Mittel.	
Ezra	33. 00. 55	34. 02. 15	E. Djerasch Boszra	Arrowsmith hat L. — 8' 22''; Lg. + 1' 55''
	33. 01. 10	33. 57. 45	E. Damaskus Jakobsbrücke	
	33. 02. 00	33. 58. 00	E. Djerasch Jakobsbrücke	
	33. 01. 22	33. 59. 20	= Mittel.	

Orte.	Latitudo.	Longitudo.	Nach dem Dreieck:	Bemerkungen und Vergleiche.
Zaele	32. 44. 00	34. 37. 30	Z. Boszra Damaskus	Nach Arrowsmith L. + 1' 34"; Lg. - 13' 27" Zaele ist der äußerste Ostpunkt von Hauran, der von Burckhardt besucht worden ist; Arrowsmith zwingt diese Landschaft unverhältnismäßig ein, den Abstand von Akka nach Zaele setzt er 82 Meilen, während er nach unsern Positionen beiläufig 96 M. beträgt.
	32. 44. 50	34. 36. 00	Z. Boszra Ezra	
	32. 42. 30	34. 35. 00	Z. Damaskus Ezra	
	32. 45. 50	34. 37. 00	Z. Djerasch Ezra	
	32. 44. 10	34. 38. 00	Z. Djerasch Damaskus	
	32. 44. 16	34. 36. 42	= Mittel.	
Szalkhat	32. 29. 50	34. 33. 35	S. Zaele Boszra	Nach Arrowsmith L. + 6' 30"; Lg. - 14' 33"
	32. 29. 35	34. 31. 15	S. Zaele Ezra	
	32. 30. 30	34. 32. 50	S. Boszra Ezra	
	32. 29. 30	34. 32. 33	= Mittel.	
Kelb Hauran	32. 39. 30	34. 27. 50	K. H. Boszra Szalkhat	Arrowsmith hat L. + 5' 45"; Lg. - 8' 40"
	32. 39. 40	34. 27. 30	K. H. Boszra Ezra	
	32. 39. 35	34. 27. 40	= Mittel.	
Tel Maas	32. 59. 30	34. 31. 45	T. M. Kelb Hauran Zaele	Nach Arrowsmith L. - 1' 50"; Lg. - 7' 5" Die Vergleichung dieses Punktes mit den vorhergehenden und zunächst folgenden Positionen zeigt, daß die Differenz bei Arrowsmith nicht gleichmäßig ist, weder in den Zahlen noch in den Zeichen, was eine Verschiebung seiner Karte zur Folge gehabt hat.
	32. 59. 35	34. 30. 45	T. M. Kelb Hauran Ezra	
	32. 59. 35	34. 32. 30	T. M. Kelb Haur. Damask.	
	32. 58. 00	34. 30. 20	T. M. Ezra Damaskus	
	32. 59. 10	34. 31. 05	= Mittel.	
Berak	33. 17. 25	34. 08. 30	B. Ezra Tel Maas	Arrowsmith hat L. - 5' 17"; Lg. - 5' 5"
	33. 17. 10	34. 09. 10	B. Ezra Damaskus	
	33. 17. 17	34. 08. 50	= Mittel.	
El Mezareib	32. 46. 15	33. 53. 40	M. Djerasch Boszra	Arrowsmith hat L. + 40"; Lg. - 10' 32"
	32. 45. 58	33. 53. 12	M. Ezra Boszra	
	32. 46. 30	33. 53. 00	M. Djerasch Jakobsbrücke	
	32. 46. 35	33. 53. 05	M. Damaskus Jakobsbrücke	
	32. 46. 20	33. 53. 17	= Mittel.	
El Kessue	33. 26. 00	33. 55. 20	K. Ezra Berak	Arrowsmith hat L. - 4'; Long. - 10' 5" El Kessue ist auf Leake-Walker's und Arrowsmith's Karten südlich von Damaskus mit östlicher Ablenkung gesetzt, statt daß es südwestlich liegen muß.
	33. 26. 00	33. 55. 20	K. Ezra Damaskus	
.	33. 08. 12	33. 31. 30	K. Samak Jakobsbrücke	Die Seite Kanneytra Banias ist aus Seetzen's Karte entnommen. Bei Arrowsmith L. + 1' 42"; Lg. + 2' 53"
	33. 07. 55	33. 32. 15	K. Banias Jakobsbrücke	
	33. 08. 03	33. 31. 52	= Mittel.	
el Faras	32. 56. 45	33. 26. 10	F. Kanneytra Jakobsbrücke	Arrowsmith hat L. + 2' 12"; Lg. + 1' 33"
	32. 56. 45	33. 26. 10	F. Samak Jakobsbrücke	
	32. 55. 45	33. 31. 00	F. Ezra Kanneytra	
	32. 56. 30	33. 27. 00	F. Mezareib Samak	
	32. 56. 25	33. 26. 58	F. Mezareib Kanneytra	
	32. 56. 28	33. 27. 27	= Mittel.	

Orte.	Latitude.	Longitudo.	Nach dem Dreieck:	Bemerkungen und Vergleiche.
Tseil	32. 50. 40	33. 35. 05	T. Faras Samak	Nach Arrowsmith L. + 5' 22"; Lg. + 2' 35"
	32. 51. 15	33. 34. 55	T. Mezareib Samak	
	32. 50. 45	33. 33. 30	T. Jakobsbrücke Kamneytra	
	32. 50. 53	33. 31. 30	= Mittel.	
Erbad	32. 39. 00	33. 39. 00	E. Samak Djerash	Nach Arrowsmith L. - 3' 57"; Lg. - 3' 17"
	32. 39. 55	33. 44. 45	E. Boszra Djerash	
	32. 39. 55	33. 44. 40	E. Boszra Mezareib	
	32. 41. 25	33. 39. 30	E. Samak Ezra	
	32. 38. 55	33. 43. 50	E. Boszra Ezra	
	32. 39. 50	33. 42. 00	E. Djerash Ezra	
	32. 39. 48	33. 42. 17	= Mittel.	
Kalaat el Rabbad	32. 25. 20	33. 35. 20	R. Erbad Djerash	Arrowsmith hat L. - 1' 5"; Lg. - 1' 46"
	32. 26. 00	33. 36. 00	R. Mezareib Boszra	
	32. 26. 20	33. 35. 55	R. Mezareib Djerash	
	32. 25. 20	33. 37. 30	R. Mezareib Samak	
	32. 25. 45	33. 36. 11	= Mittel.	
Amman	31. 58. 45	33. 42. 25	A. Hesban Szalt	Arrowsmith hat L. + 4' 22"; Lg. + 5' 17"
	31. 59. 38	33. 43. 00	A. Djerash Szalt	
	31. 60. 00	33. 43. 15	A. Hesban Om el Ressas	
	31. 59. 06	33. 42. 53	= Mittel.	
Dj. Schyhhan	31. 30. 05	33. 26. 40	Sch. Riha Hesban	Nach Arrowsmith L. + 1' 52"; Lg. + 5' 25"
	31. 30. 00	33. 27. 00	Sch. Om el Ressas Hesban	
	31. 30. 20	33. 26. 50	Sch. Om el Ressas Riha	
	31. 30. 08	33. 26. 50	= Mittel.	
Hebron	31. 31. 30	32. 52. 10	Berechnet nach der Entfernung und dem Azimuth von Jerusalem, zu Folge Seetzen's Karte, mit Berücksichtigung der Korrektion des Meridians von Jerusalem.	Nach Arrowsmith L. - 1' 30"; Lg. - 2' 16"
Szaffye	31. 07. 00	33. 07. 00	S. Hebron Djebel Schyhhan	Die Seiten Szaffye Hebron und Szaffye Djebel Schyhhan sind aus Seetzen's Karte entnommen.
Ain Daleghe	29. 55. 10	33. 12. 00	D. Djebel Schyhhan Suez.	Leake - Walker's Karte hat Lat. + 3' und Lg. - 35"; Laborde dagegen L. + 20" und Lg. + 3"; Arrowsmith L. + 4', Lg. - 17". Die beträchtliche Abweichung in der Breite gegen Laborde ist etwas geringer, wenn man die Entfernung Ain Daleghe - Akaba (wo Laborde ausging) vergleicht, die bei Laborde 42 Meilen, auf unserer Karte 36 Meilen beträgt. Laborde setzt nämlich Akaba el Masri nicht in den Parallel welcher diesem Ort durch Ruppell's astronomische Beobachtungen angewiesen ist.

Orte.	Latitudo.	Longitudo.	Nach dem Dreieck.	Bemerkungen und Vergleiche.
Petra	30. 15. 30	33. 14. 52	Azimuth und Entfernung von Dalegha.	Leake-Walker 30. 13. 30 N. 33. 13. 15 O. Arrowsmith 30. 12. 30 N. 33. 1. 15 O. Labode . . . 30. 24. 00 N. 33. 24. 30 O. Ptolemäos giebt die Breite von Petra zu 30° 20' an; die peütinger'sche Tafel setzt die Entfernung von Ailah nach Petra 83 römische Meilen, zieht man davon ein Zehntel für die Wegekrümmen etc. ab, so bleiben 74,7 römische oder 58,25 geographische Meilen; was mit unsrer Bestimmung der Lage von Petra bis auf drei Meilen stimmt.
Zahle	33. 48. 55 33. 49. 15 33. 49. 20 33. 49. 10	33. 29. 15 33. 29. 45 33. 29. 80 33. 29. 30	Z. Baniäs Damaskus Z. Kap Beirut Djob Djenein Z. Damaskus Djob Djenein = Mittel.	Die Position von Djob Djenein ist durch Burckhardt's Itinerar von Kap Beirut nach Damaskus gegeben. Arrowsmith hat für Zahle L. + 3' 40", Lg. - 5".
Baalbek	33. 57. 50 33. 58. 25 33. 58. 15 33. 58. 10	33. 41. 28 33. 41. 45 33. 42. 22 33. 41. 50	B. Tripolis Höms B. Zahle Damaskus B. Höms Damaskus = Mittel.	Arrowsmith nach Corry (?) L. + 2' 10" Lg. + 11 15
Hamah	35. 13. 20 35. 10. 00 35. 12. 10 35. 13. 10 35. 14. 00 35. 10. 20 35. 12. 10	34. 18. 50 34. 20. 20 34. 20. 00 34. 20. 20 34. 15. 45 34. 22. 30 34. 19. 40	H. Tripolis Haleb H. Tripolis Tartus H. Tartus Haleb H. Damaskus Tartus H. Damaskus Tripolis H. Haleb Schogr = Mittel.	Die Lage von Schogr, die zur Bestimmung von Hamah benutzt wurde, ist durch Niebuhr's Itinerar von Haleb nach Latakia gegeben in Lat. 35° 40' N., Long. 34° 1' 15". Arrowsmith hat Hamah in L. - 10' 10" Lg. + 15 35
Höms, Schloß	34. 48. 00 34. 47. 15 34. 50. 00 34. 50. 40 34. 49. 00	34. 17. 30 34. 22. 09 34. 20. 30 34. 22. 00 34. 20. 30	H. Hamah Tartus H. Hamah Tripolis H. Tartus Tripolis H. Tripolis Damaskus = Mittel.	Zur Bestimmung von Hamah und Höms ist die Position von Tartus benutzt; diese ergibt sich aus der Lage der Insel Soud. Höms nach Arrowsmith L. - 12' 30" Lg. + 27 49
Maszyad	35. 15. 00 35. 14. 00 35. 14. 30	33. 57. 30 33. 57. 30 33. 57. 30	M. Hamah Höms M. Höms Tartus = Mittel.	Nach Arrowsmith L. - 17' 10"; Lg. + 17' 5"
Kant el Hossn	34. 49. 00 34. 49. 00 34. 49. 00 34. 49. 00	33. 58. 20 33. 58. 00 33. 58. 00 33. 58. 06	H. Höms Maszyad H. Tartus Maszyad H. Tartus Tripolis = Mittel.	Arrowsmith L. - 6' 30"; Lg. + 5' 30"
.	34. 12. 00	34. 31. 30	Kara Höms Damaskus	Arrowsmith L. - 12' 15"; Lg. + 15' 00"
.	33. 43. 00	34. 20. 50	Kaffe Höms Damaskus	Arrowsmith L. - 6' 00"; Lg. + 5' 55"

Um die Lage der, in den vorstehenden drei Tafeln diskutirten Fixpunkte mit einem Blick übersehen zu können, haben wir sie auf der beiliegenden Tafel eingetragen, in der es zugleich versucht worden ist, ein kritisches Bild von dem Zustande der syrischen Geographie nach vier Zeitpunkten zu geben: — 1) Nach Ptolemäos (160 v. Chr. Geb.), dessen Länge von Jaffa auf den Meridian von Alexandrien reducirt wurde, indem in unsrer Zeichnung die absolute Länge dieses Meridians nach der jetzigen Bestimmung zum Grunde liegt, mithin nur von Ptolemäos' Angabe der relativen, nicht absoluten Lage die Rede ist (nach Ptolemäos ist der Längenunterschied zwischen Joppe und Alexandria = $5^{\circ} 12'$, mithin Länge von Joppe $32^{\circ} 44'$ O. Paris). — 2) Nach d'Anville's Vorstellung (im Jahre 1752). — 3) Nach Paultre's Karte (1800); endlich — 4) nach unsern gegenwärtigen Kenntnissen. Zwischen Ptolemäos und d'Anville hätten wir wol die Angabe eines Geographen aus der Zeit nach Wiederherstellung der Wissenschaften, z. B. Sebastian's Münster eintragen können, allein wir fürchteten die *Mappa critica* zu überladen; es kam bei derselben vorzüglich darauf an, zu zeigen, wie die Zeichnung der syrischen Küste im Lauf der Zeiten von Osten nach Westen gleichsam gewandert ist. Von der jetzigen Zeichnung zu sagen, daß sie definitiv sei, würde eine Behauptung sein, welche kaum zu rechtfertigen wäre, wenn man sich erinnert, daß sämtliche Längenbestimmungen unsrer Karte (bedingungsweise jedoch mit Ausnahme von Aleppo) auf die Länge von Alexandrien gegründet sind, demnach genau dasselbe Verfahren befolgt worden ist, wozu Ptolemäos vor siebenzehnhundert Jahren das Beispiel gab. Wenn also die Länge von Alexandrien in Folge späterer Beobachtungen und genauerer Rechnungsmethoden verändert werden sollte, so erleidet die syrische Küste und das ganze Binnenland eine Veränderung in gleichem Maasse, vorausgesetzt, daß die kronometrisch bestimmten Meridianunterschiede mit Alexandrien dieselben bleiben, was vielleicht nicht mit Unrecht anzunehmen sein dürfte, betrachtet man die Vollkommenheit der Maschinen (ein Begriff, welcher der Zeit nach ebenfalls sehr relativ ist), womit jene Längendifferenzen gemessen wurden.

Es ist bereits oben (S. 17) der Reisenden Bankes, Irby und Mangles erwähnt worden, welche gemeinschaftlich mit Legh, im Jahre 1818 die Ruinen von Petra, Gerasa etc. besuchten. Bankes hat, aufer den Notizen, welche in der, gegen Buckingham gerichteten kritischen Fehde des Quarterly Review erschienen, über seine Reisen nichts bekannt gemacht, was um so mehr zu bedauern ist, als sich seine Routen hin und wieder über Gegenden verbreiten, welche für uns eine *terra incognita* geblieben sind; dahin gehört insbesondere der Weg von Nablus quer durch's Ghor, direkt nach Es Szalt.

Irby und Mangles haben zwar einen Bericht drücken lassen, aber er ist als *private publication* nicht in den Buchhandel gekommen; und trotz aller angewandten Mühe ist es uns nicht möglich gewesen, dieses Buch, dem eine topographische Kartenskizze von der Südspitze des todten Meeres beigelegt ist, herbeizuschaffen.

Im Jahre 1826 machte der Kapitain Strangways eine Reise durch Syrien; allein auch dieser Offizier hat nichts darüber verlauten lassen; was auch von Cradock gilt, der die Reise von Damaskus nach Palmyra über Kariatein machte, auf einem Wege, welchen schon früher Lady Esther Stanhope in Begleitung ihres Landsmanns Bruce und des Franzosen Baudin betreten hatte. Das traurige Schicksal des zuletzt genannten wackern Reisenden ist bekannt; ob es der Lady Stanhope gelungen, seine Papiere zu retten, wissen wir nicht.

Seitdem die oben (S. 7) mitgetheilte Bemerkung über des Vicomte Léon de Laborde Karte vom peträischen Arabien geschrieben (und gedruckt) worden ist, haben wir zu unserm innigen Vergnügen Gelegenheit gehabt, den eben so gelehrten als liebenswürdigen Verfasser persönlich kennen zu lernen.

Seiner lehrreichen Unterhaltung verdanken wir u. a.: die Bemerkung, daß der von Burckhardt, nach Aussagen seiner Führer berichtete Zusammenhang des Wadi Gharendel mit dem

Wadi el Arisch, sehr wahrscheinlich nicht Statt finde; denn die Wüste El Tyh werde von der Küstenterrasse durch den Djebel Ordan, die nordwestliche Verlängerung des Tyh-Gebirges, völlig abgesondert.

Auch gegen die (S. 20) aufgestellte Vermuthung, daß Henniker auf der Reise vom Sinai-Kloster nach Gaza den Djebel el Tyh an dessen Westende überstieg, hat mir Laborde sein Bedenken geäußert; dieser Bergzug, bemerkte er, erhebe sich in seiner ganzen Erstreckung und nordwestlichen Fortsetzung, von Süden und Westen gesehen, wie eine Mauer und nur am Djebel Odjme zeige sich eine Spalte oder Einsenkung, durch welche eine Strafse ziehe, die einzige, auf der die direkte Verbindung zwischen dem Kloster und der Küste des Mittelländischen Meeres Statt finde; nur diese habe Sir Frederick Henniker einschlagen können. Sie ist es, welche die Pilger seit dem dritten Jahrhundert und die ältern Reisenden verfolgten; auch Seetzen zog auf ihr zum Kloster, von Jerusalem kommend.

Hinsichts der Differenz, welche sich zwischen Laborde's Bestimmung der Breite von Ain Daleghe und Petra und unserer Konstruktion des Burckhardt'schen Itinerars, darbietet, meint der verehrte Reisende, daß, da er die Polhöhe von Petra nicht durch astronomische Beobachtung, sondern nach der Wegedistanz und den gemessenen Direktionswinkeln von Akaba el Masri gefunden habe, das Resultat der Angaben von Burckhardt, — diesem, wie Laborde hinzufügte, genauesten und gewissenhaftesten Reisenden, — vielleicht mehr Vertrauen verdiene als das seinige. Erwägt man aber, daß Vicomte Laborde von dem, durch Rüppell's treffliche astronomische Beobachtungen festgelegten Punkt Akaba ausgeht, daß die Entfernung zwischen diesem Punkte und Petra verhältnißmäßig nur gering ist, und daß der Reisende während des ganzen Marsches die Boussole nicht aus der Hand legte, um bei jeder Wendung des Weges die Direction desselben zu messen, daß er stets die Uhr beobachtete, um den Werth der Distanzen zu bestimmen, nachdem er die Anzahl der Kameelschritte genau ermittelt hatte, welche auf ein gegebenes Zeitmaas gehen; — erwägt man alles dieses und vergleicht es mit den Angaben Burckhardt's, wie sie gedruckt vorliegen, so leuchtet es ein, daß Léon de Laborde in achtungswürdiger Bescheidenheit seinem Vorgänger mehr einräumt, als die Lage der Sachen es gestattet. Daher mögten wir keinen Augenblick anstehen, seiner Bestimmung der Breite von Ain Daleghe und Wadi Musa den Vorzug einzuräumen vor derjenigen, welche aus Burckhardt's Itinerar hergeleitet worden ist.

Nach Laborde liegt:	Ain Daleghe	Petra
Nördlich von Akaba el Masri	0° 32' 32"	0° 51' 30"
Breite von Akaba, nach Rüppell	29 30 58	29 30 58
Demnach Polhöhe beider Punkte	30 03 30	30 22 28

Es folgt hieraus, daß die Gegend zwischen Wadi Musa und Djebel Schyghan, dessen Lage unverändert bleibt, auf unserer Karte etwas zusammengerückt, die Gegend aber zwischen Petra und Akaba etwas auseinander geschoben werden muß. Dies auf der Platte selbst vorzunehmen, war nicht mehr möglich, da zur Zeit, wo die vorliegende Bemerkung entstand, der Stich bereits vollendet war.

Von Laborde haben wir in der Folge wichtige Aufschlüsse über die Geographie von Syrien zu erwarten. Er hat Gegenden betreten, die vor ihm von keinem eüropäischen Reisenden besucht worden sind. Dahin gehört seine Reise von Jericho (Jerico schreibt und spricht er) durchs Belka nach den Ruinen von Gerasa und Amman auf einer Route, welche nicht über Es Szalt geht, sondern diesen Ort nördlich läßt; ferner die Reise, von Sueida, am Westfuß des Djebel Hauran, quer über die Ebene von Hauran nach der Djsr Benat Yakub, auf welchem Wege Laborde das Südende des Djebel Djowalan oder Heisch überstieg.

Von den systematischen geographischen Schriften, welche bei Ausarbeitung der Karte von Syrien benutzt wurden, müssen wir u. a. dankbar erwähnen: — 1) Büsching's Erdbeschreibung *), ein Hinsichts der Vollständigkeit und Treue in der Topographie selbst jetzt unentbehrliches Werk, dessen klare Darstellung noch nicht übertroffen ist; — 2) Volney's klassische Beschreibung von Syrien, sowol im Original als in der deutschen Übersetzung; von Paulus **); — 3) Klöden's schon früher erwähnte

*) Des fünften Theils erste Abtheilung; 2te Ausgabe. Hamburg 1771. — **) Voyage en Syrie et en Egypte, pendant les années 1783, 84, 85. à Paris 1787. 2 Vols. in 8. Von der deutschen Übersetzung der 3te Theil, welcher die Zusätze zur dritten Ausgabe des Originals enthält. Jena 1800.

Landeskunde von Palästina, ein für die biblische Geographie höchst schätzbarer Wegweiser; — 4) Palmblad's treffliche Beschreibung von Palästina *), mit einer achtungswerthen Karte von C. P. Hällström; — 5) Russell's geschmackvolles Gemälde von Palästina **), und — 6) Anton von Hammer's Übersetzung des Hadji Chalfa, so weit sich dieser Autor auf Syrien bezieht ***). Ein schönes systematisches Werk über Syrien in deutscher Sprache ist von Crome †), dessen erster Theil uns erst bekannt wurde, als der Stich der Karte bereits vollendet war. Sehr zu wünschen ist es, daß dieses Buch bald vollendet werde.

Syrien hat unter der Herrschaft des Vicekönigs von Ägypten wahrscheinlicher Weise eine andere politische Eintheilung erhalten, als es zur Zeit der unmittelbaren Herrschaft des Sultans von Stambul hatte. Da aber diese muthmaßliche neue Eintheilung nicht bekannt ist, so haben wir bei der ältern stehen bleiben müssen, der zufolge Syrien in die vier Paschaliks oder Ejalets Haleb, Tarablos, Damaskus und Akka zerfällt; dem Ejalet Akka wurde, in der letzten Zeit der unmittelbaren osmanischen Regierung, das früher für sich bestehende Paschalik Gaza zugezählt.

Das Gebiet, über welches sich die Herrschaft des Gebirgsfürsten der Drusen erstreckt, haben wir, nebst der innern Eintheilung desselben in Distrikte, nach den Angaben von Niebuhr, Coranzenz, Burckhardt und Ehrenberg einzutragen versucht; ebenso die Bezirke, welche von den Maroniten und Motoualis bewohnt werden.

Büsching führt, auf Arvieux (1664) gestützt, einen Distrikt Namens Areta an; wir haben dafür mit Burckhardt Belad Harthe gesetzt, nicht allein der Ähnlichkeit der Namen wegen, sondern auch weil die geographische Lage sehr gut paßt; obwol Burckhardt bemerkt, daß diese Benennung ein zweiter Name für den Distrikt Djebel Nablus sei.

*) Palaestina. Geographisk, argaeologisk och historisk beskrifning af W. F. Palmblad (Prof. in Upsala). 2r Theil seines Handbuchs der physik. u. politisch. Geographie. Upsala 1829. — **) Palestine, or the Holy Land from the earliest period to the present time. By the Rev. Mich. Russell. Edinburgh 1832. — ***) Im österreichischen Archiv. Jahrgang 1833. — †) Historisch geographische Beschreibung von Syrien. Götting. 1834.

A N H A N G.

I. AUSZUG AUS DES GRAFEN P. VON MEDEM REISETAGEBUCH.

Von Saida nach St. Jean d'Acro.

Die Stadt Saida liegt am Fusse eines Zweiges des Libanon, unmittelbar an der Meeresküste. Die Umgegend ist mit Obst- und Maulbeerbäumen bepflanzt. Der durch einen 15 Fufs hohen und ohngefähr 200 Schritt langen Felsen und ein altes Castell gebildeten Hafen bietet keinen hinreichenden Schutz bei stürmischem Wetter.

Wir verliessen Saida um 12½ Uhr Mittags (den 27. Maj 1823). Ein steiniger mit Gärten und schönen Bäumen begränzter Weg führte uns in eine Ebene, welche sich links an die abfallenden Hügel des Libanon lehnte und rechts an das Meer stiefs. Der Weg entfernt und nähert sich abwechselnd der Küste. — Um 3½ Uhr hielten wir an einem Brunnen, neben welchem ein Araber Kaffee schenkte. — Eine halbe Stunde von Sour sahen wir eine sehr alte Wasserleitung, welche dieser Stadt aus den Hügeln des Libanon Wasser zuführt. Diese Leitung ist eine halbe Stunde lang. Um 8 Uhr Abends langten wir in Sour an.

Sour ist auf einer Halbinsel gelegen, welche mit der Landzunge die Gestalt eines an beiden Enden abgerundeten Hammers hat. Die jetzige Stadt liegt auf der Vereinigung des Isthmus mit der Insel, und auf circa ein Drittheil derselben. Der übrige Raum ist ein mit brauner Erde bedeckter Felsen. Der Isthmus ist durch (wahrscheinlich an die Trümmer des Damms Alexander's) angespülten Meeressand gebildet und hat eine Breite von circa 300 Fufs. Der alte Hafen ist versandet; die Reede ist schlecht.

Um 6 Uhr Morgens (den 28. Mai) verliessen wir Sour. Die Ebene, welche wir durchritten, ist links durch das Gebirge, rechts durch das Meer begränzt. — Ein unbedeutender Umweg führte uns zu mehreren, eine halbe

Stunde von Sour entfernten Brunnen, die von den Bewohnern der Umgegend, die Brunnen des Salomon's genannt werden. Die mit Mauern umgebene Quellen versorgen die Ebene durch Leitungen mit Wasser, und treiben drei Mühlen mit der überflüssigen Masse, welche in der Entfernung von einigen hundert Schritten sich ins Meer ergießt. Der Flächenraum, den der große, zwei kleinere und mehrere kleine Brunnen und die Mühlen einnehmen, heisst Ras ol aén. — Nach einem Aufenthalte von ½ Stunde setzten wir unsere Reise fort. — Wir kamen nun ins Gebirge, welches sich dem Meere allmählig nähernd, hier eine schroffe hohe Küste bildet. Der Weg wird oft steil und beschwerlich. — Um 11½ Uhr waren wir bei einem hochgelegenen einzeln stehenden Hause, welches von einem Kaffeewirth, einem Araber, bewohnt wird. — Um 12 Uhr ritten wir weiter, und traten um 1 Uhr aus dem Felsengebirge, bei dem weissen Kap, in die schöne Ebene hinaus, die sich bis zu dem Fusse des Berges Karmel erstreckt, und in welcher wir in der Entfernung St. Jean d'Acro erblickten. — In der Nähe dieser Stadt hat der Pascha Djezar eine schöne Wasserleitung für dieselbe erbauen lassen. — Um 4 Uhr Nachmittags waren wir an den Thoren von St. Jean d'Acro.

St. Jean d'Acro liegt in einer Ebene, die gegen Norden durch einen Zweig des Libanon, gegen Osten durch niedrige zu demselben gehörenden Hügel, gegen Süden durch den Berg Karmel und gegen Westen durch das Meer eingeschlossen wird. Auf der südlichen Seite der Stadt ist der, durch niedrige Felsen und Überreste einer alten Mauer, die an ein kleines Castell stößt, von der Meeresbucht abgetheilte Hafen. Gegen Osten erhebt sich aus der Ebene, in der Entfernung von ohngefähr 1000 Schritten, ein niedriger Hügel, der, obgleich nicht viel höher als die Mauern der Stadt, dennoch ihr bei einer gut geleiteten Belagerung gefährlich werden könnte.

*Von Acre nach Nazareth, Tabor, Tiberias,
Saphat, Cana etc.*

Um 12 Uhr Mittags (den 31. Mai) traten wir unsere Reise nach Nazareth an. Der Weg geht anfangs durch die Ebene von Acre, und tritt nach einer Stunde in die Hügelreihe ein. Nachdem wir mehrere dieser Hügel überschritten, gelangten wir in ein schönes, von niedrigen Bergen eingeschlossenes Thal, welches wir in der Länge durchschnitten. Der Weg führte uns nun eine ziemliche Anhöhe hinauf, auf welcher das Dorf Sophouri in einer fruchtbaren, mit Rasen, einzelnen Bäumen und Gesträuchen bedeckten Gegend sich erhebt. Durch einen Hohlweg kamen wir in die Ebene von Nazareth, dann durch ein Wäldchen von Ölbaumen, und um 6½ Uhr Abends waren wir in dem Städtchen Nazareth, das in einem freundlichen Thale, an einem fruchtbaren Hügelrücken liegt.

Um 1½ Uhr nach Mitternacht (den 2. Juni) bestiegen wir unsere Pferde, um den Gipfel des Berges Tabor vor dem Aufgange der Sonne zu erreichen. Der steinige, stets auf- und absteigende Weg ermüdete sehr unsere Thiere und wir waren daher auf der Spitze des Tabor's nicht eher, als wenige Minuten vor Sonnenaufgang (am 2. Juni).

Der Berg Tabor erhebt sich wie ein abgerundeter Kegel, aus der Mitte einer großen Ebene, zu der Höhe von 2000 bis 2500 Fufs über der Meeresfläche; der Gipfel soll nach Volney ¾ Lieue im Umfange haben. (Die Angabe der Höhe glaube ich im Volney gefunden zu haben). — Der Berg ist mit einem Strauchgewächs, welches der Gattung der Myrosen gehört, bedeckt. — Von der Spitze des Tabor sahen wir in der Richtung von Jerusalem eine durch Thäler, Hügel und Berge durchschnitene Gegend; von den zwei höchsten Punkten nannten die Araber den östlicheren den Berg Ninoua, und den westlicher gelegenen den Berg Ermon. Gegen Osten zeigte man uns den See Tiberias oder Tabarié, und den Jordan; im Hintergrunde mehrere Bergketten, die sich im Dunst der Entfernung verlieren. Gegen Norden erhebt sich der Libanon; gegen Westen die Bergkette, welche das Thal von Acre begränzt, der Berg Karmel, etc. — Am Fuße des Berges, an der nordöstlichen Seite, liegt das Dorf Debouri. Um 8 Uhr setzten wir unsere Reise fort, um 9 Uhr Morgens hielten wir bei einem verfallenen Castell, Koffre Kammah, um 12½ Uhr Mittags stiegen wir einen steilen Berg hinab und um 1 Uhr Nachmittags waren wir am Jordan, nahe an seinem Ausflusse aus dem See Tabarié in das von Bergen eingeschlossene Thal, welches sich bis zum todtten Meere erstreckt. Dieses Thal hat ohngefähr die Breite des Sees Tabarié. Wir lagerten in geringer Entfernung einer sehr alten verfallenen steinernen Brücke von acht Bögen, welche in früheren Zeiten die beiden Ufer des Jordans verband. — Um 4 Uhr brachen wir auf, verfolgten gegen Norden das westliche Ufer des Sees, besahen die ¼ Stunde vor der Stadt gelegenen Mineralbäder, die Bäder des Salomon's genannt, und erreichten das Städtchen Tabarié um 6 Uhr Abends. Der See Tabarié ist

von schroffen nackten Bergen umgeben; das Ganze gleicht einem ausgebrannten Krator.

Wir verließen Tabarié um 6 Uhr Morgens (den 3. Juni). Der Weg geht anfangs über Hügel und wird später im Gebirge meist abschüssig und steil. Um 9½ Uhr waren wir bei der Mühle Tabhra nördlich und in geringer Entfernung von dem See. Von hier aus machten wir eine Exkursion bis zu der, eine kleine halbe Stunde gegen Osten entfernten Stelle, wo früher Capernaum gestanden; die Ruinen sind ohne Interesse. — Um 10½ Uhr waren wir in Tabhra zurück, wo wir bis 12 Uhr Mittags blieben; wir sahen hier die Trümmer von Arcaden, Bädern, etc. — Hinter der Mühle stiegen wir, gegen Nordwesten, eine Anhöhe hinauf, und nach einem sehr beschwerlichen Marsche durch das öde felsigte Gebirge führte uns der Weg einen sehr steilen Abhang hinunter, in das enge an den Berg sich bis zur Stadt Saphat hinauf ziehende reizende Thal Saboulon. Wir durchschnitten dasselbe und nach einer halben Stunde hatten wir den Gipfel des Berges und die Stadt Saphat erreicht, wo wir um 4¼ Uhr Nachmittags eintrafen.

Saphat liegt auf einem kegelförmigen Berg, der von allen Seiten von meist höheren Bergen umgeben wird.

Um 5½ Uhr Morgens (den 4. Juni) setzten wir die Reise fort; die anfangs fruchtbare Gegend wird später öde und unbebaut. Um 11½ Uhr hielten wir bei dem Dorf Hettin, südwestlich von Saphat. Um 1 Uhr weiter geritten, kamen wir um 4¼ Uhr nach Cana, blieben hier bis 5½ Uhr und erreichten Nazareth um 7 Uhr Abends.

Von Nazareth bis Jerusalem.

Nazareth verließen wir um 5½ Uhr Morgens (den 6. Juni); hügelichte Gegend. Wir durchschnitten später die große Ebene von Ebn Omer (Ebene von Esdraclon), welche sich bis zum Städtchen Djenien hinzieht, wo wir um 12 Uhr Mittags Halt machten. Unmittelbar hinter Djenien, welches wir um 1½ Uhr verließen, erhebt sich eine felsigte Hügelreihe. In einem hübschen Thale führte der Weg uns durch das von einem reizenden Ölhain eingeschlossene Dorf Cabati, und um 4¼ Uhr erreichten wir Sannour, ein durch Mauern befestigtes Städtchen. Sannour ist auf dem Gipfel eines Hügel's erbaut.

Um 4¼ Uhr Morgens (d. 7. Juni), nahmen wir von unserem freundlichen Wirthe, Scheikh Ahmed Gerar, Abschied, zogen durch Felsengebirge und lagerten um 10 Uhr Morgens bei Naplouse, Hauptstadt des Landes der Samariter. Sie hat eine freundliche Lage in einem engen, gartenähnlichen Thale. Um 12 Uhr Mittags setzten wir unsere Reise fort, welche sich über öde Felsengebirge, auf welchen man nur selten einzelne Strauchgewächse antrifft, hinzog, und um 6 Uhr Abends

nahmen wir in dem Dorfe Sendgil die Gastfreundschaft eines mächtigen Araberfürsten in Anspruch. Sendgil liegt auf dem Gipfel und Abhange eines Hügels.

Nachdem wir Sendgil um 4 Uhr Morgens (den 8. Juni) verlassen hatten, führte uns ein sehr beschwerlicher sich fort-dauernd über öde, nackte Gebirge hinziehender Weg bis Jerusalem. — Um 8½ Uhr Morgens ruhten wir bei dem Dorfe El Béré, brachen um 10½ Uhr wieder auf und ritten um 2¼ Uhr Nachmittags durch das Thor von Damascus in Jerusalem ein.

Von Jerusalem nach Jericho und zurück.

Um 8 Uhr Morgens (den 15. Juni) ritten wir aus, kamen bei dem Dorfe Assarié, das alte Betaniam, vorüber, und dann in ein traurig ödes Gebirge von gelblicher Farbe hinein. — Links am Wege ein Brunnen. — Weiter links auf einem ziemlich hohen Berge sahen wir die Ruinen eines großen Castell's Hahn el Hatroun. Ehe wir das Gebirge verließen, erblickten wir rechts in bedeutender Entfernung auf einer sehr hohen Spitze das Dorf Nebbi Moussa. — Von der Anhöhe, die in das Thal von Jericho hinabführt, übersieht man die fruchtbare Ebene und rechts den Anfang des toten Meeres. Um 12 Uhr stiegen wir die Anhöhe hin-ab und um 1 Uhr Nachmittags waren wir in Jericho. — Ein alter Thurm dient dem Schech der Araber zur Wohnung; ein Paar Ställe und einige Hütten bilden das ärmliche Dorf. Die große Ebene von Jericho ist sehr fruchtbar; zwischen dem üppigen Gesträuche haben die Araber ihre Zelte aufgeschlagen. Der Jordan zieht sich längs des gegen Westen sich erhebenden Gebirges hin. — Unsere Wirthe führten uns zu einer, ½ Stunde von Jericho gegen Norden gelegenen, mit schönen Feigenbäumen und Akkazien umgebenen Quelle, von den Arabern Eini Sultan genannt, vielleicht die Brunnen des Elias. Neben demselben steht ein Stück einer alten Mauer. —

Ich muß bemerken, daß wir heute schneller als gewöhnlich ritten, da der Weg von Jerusalem bis Jericho recht gut ist.

Wir verließen Jericho (den 16. Juni) ¼ Stunde vor Sonnenaufgang, und waren nach einem Ritt von ¼ Stunden an der nördlichsten Spitze des gegen Süden gelegenen toten Meeres. Hier blieben wir ¼ Stunde. Nach einem Ritt von einer halben Stunde kamen wir in südwestlicher Richtung in das Gebirge, welches sich längs des toten Meeres hinzieht; es ist öde, unfruchtbar und von gelber Farbe. Der Boden ist vulkanisch und überall erkennt man ausgebrannte Krater. — Die Araber ließen uns (westlich vom Wege) einen Umweg von 1½ Stunden machen, um Wasser zu suchen, welches wir nicht fanden, da die Quelle ausgetrocknet war. Nachdem wir die Kratergegend verlassen, schlängelte sich der Weg meistens in Hohlwegen in einem steinigten ausgetrockneten Strombette. Endlich gelangten wir

SYRIEN.

in das sehr tiefe hohlwegartige rauhe Thal, erstiegen, links auf einem sich längs des Abgrundes hinaufziehenden schmalen Steig, die hohe Felsenwand, an der das Kloster St. Saba gleich einem Schwalbenneste erbaut ist und langten hier um 4 Uhr Nachmittags an. — Die Gegend, welche wir heute durchritten, ist unbewohnt.

Um 6 Uhr Morgens (den 17. Juni) traten wir unsere Rückreise nach Jerusalem an. Ein schmaler Pfad führte uns längs des Abgrundes in das hohle Thal, welches von beiden Seiten durch hohes Felsengebirge eingeengt wird. In der Nähe von Jerusalem traten wir aus demselben hinaus, und waren um 9½ Uhr Morgens im Kloster des heiligen Grabes zurück.

Von Jerusalem nach St. Johannes, Betlehem und zurück.

Um 4½ Uhr Nachmittags (den 18. Juni) verließen wir Jerusalem. Die Gegend ist fortdauernd bergig, der Weg beschwerlich. — Eine halbe Stunde vor St. Johannes zeigte man uns einen Steinhaufen, angeblich die Ruinen des Hauses des Saccarias. — Um 6 Uhr waren wir in St. Johannes. Dieses Dörfchen liegt in einem freundlichen Thale und ist von Gärten umgeben. Die nächsten Hügel sind mit Gesträuch bedeckt. — Nordwestlich von dem Dorfe ist das Therabinter-Thal, in welchem David den Riesen Goliath tödtete.

Wir ritten um 7½ Uhr (den 19. Juni) fort, durchzogen eine hügeligte, zum Theil bebaute Gegend und erreichten um 9½ Uhr Betlehem. Dieses Städtchen liegt malerisch an dem nordwestlichen Abhange eines Berges. Außerhalb besuchten wir mehrere Grotten; in einer derselben soll die Jungfrau sich 30 Tage aufgehalten haben; eine andere hat dem von Saul verfolgten David als Schlupfwinkel gedient etc. Die Grotten liegen südwestlich von der Stadt. — Um 4½ Uhr Nachmittags traten wir die Rückreise nach Jerusalem an, wo wir um 6 Uhr Abends anlangten. — In der Mitte zwischen diesen beiden Städten führt der Weg über einen Berg, von welchem wir eine Aussicht auf Betlehem und Jerusalem hatten.

Von Jerusalem über Jaffa nach Beyrout.

Wir verließen Jerusalem (den 22. Juni) um 7½ Uhr Morgens. An dem sehr bergigen Wege sind hin und wieder kleine Gemüse- und Obstgärten angelegt. Um 10 Uhr waren wir in Karié, Residenz des mächtigen Araber-Fürsten Abougousse. — ¼ Stunde hinter dem Dorfe, von einer bedeutenden Höhe übersahen wir die vor uns abfallenden Hügel, die Ebene von Ramlé und im Hintergrunde das Mittel-ländische Meer. Um 1½ Uhr traten wir aus dem Gebirge in

die fruchtbare von niedrigen Hügeln durchschnittene Ebene von Ramlé ein. Zwischen Karié und Ramlé (auch Rama), wo wir um 5½ Uhr Abends eintrafen, sahen wir links die Überreste eines Castell's, etwas weiter die Ruinen des Geburtsorts des Jeremias, und noch näher der Ebene, Meding, Grabstelle der Maccabäer.

Um 8 Uhr Morgens (d. 23. Juni) brachen wir auf. In geringer Entfernung von Ramlé findet man unbedeutende Überreste eines alten Klosters des Tempelordens, und einer Cisterne, die auf Befehl der Kaiserin Helene angelegt sein soll. — In Jaffa langten wir um 11 Uhr Morgens an. Die Stadt hat eine schöne Lage auf einem Hügel und zieht sich bis zur Küste hinunter.

Nachdem wir Jaffa (den 24. Juni) um 8½ Uhr verlassen hatten, ritten wir um 9½ Uhr durch den Fluß Naher el Ogea نهر العوجة. — Wir verfolgten die sandige Meeresküste bis zum Dorfe El Harám, welches in geringer Entfernung von derselben auf einem niedrigen Hügel liegt. Die Gegend ist eine flache wellenförmige Ebene, hin und wieder mit Gebüsch bewachsen.

Um 4 Uhr Nachmittags erreichten wir das elende Hütendorf Mohaled, wo wir eine gastfreie Aufnahme bei dem daselbst residirenden Araber-Schekh fanden.

Um 4 Uhr Morgens (den 25. Juni) bestiegen wir die Pferde und von vier Arabern eskortirt, kamen wir um 8 Uhr Morgens an die Meeresküste nach Caesarea. Die wenigen Ruinen einer Wasserleitung und mehrerer großen Gebäude sind größtentheils mit Sand überschüttet.

Um 11 Uhr hielten wir in Tantour, einem großen gewölbten Carawanseraï, wo wir bis 3 Uhr Nachmittags blieben. Dieser Ort gehört zum Paschalik von Acre.

Von Caesarea bis Tantour zieht sich der Weg längs der Küste hin. Von hier bis zum Städtchen Atlid, wo wir um 5½ Uhr Abends eintrafen, geht der Weg theils längs des Meeres, theils durch die fruchtbaren Ebenen, welche gegen Osten durch Hügel begränzt werden. Atlid liegt auf einem einzeln stehenden niedrigen Hügel an der Küste. In dem Städtchen und um dasselbe findet man Ruinen einer alten Kirche und eines römischen Castells.

Um 6 Uhr (den 26. Juni) Morgens brachen wir auf, ritten längs der Küste, die später den Fuß des Berges Karmel berührt und lagerten um 10 Uhr bei dem am Meere gelegenen Dorfe Caifa. — Das katholische Kloster auf dem Berge Karmel hat der Pascha Abdallah von Acre im verfloßenen Jahre zerstören lassen. — Um 12½ Uhr ritten wir weiter, zogen längs des Meerbusens, und waren um 4 Uhr in St. Jean d'Acre.

Von Acre nach Saïda.

(Siehe Seite 39.)

Von Saïda nach Bairout (Beyrout).

Saïda verließen wir (den 3. Juli) um 3½ Uhr Nachmittags. Der theils steinige, theils sandige Weg führte uns längs der Küste zu einem einzelnstehenden, in der Nähe des Dorfes Djidjeh liegenden Hause, wo ein alter Schekh uns freundlich aufnahm. Hier kamen wir um 6½ Uhr Abends an. Das Haus wird Nebbe Jounes's genannt, und ist 50 Schritte von der Küste entfernt.

Um 3 Uhr Morgens (den 4. Juli) bei hellem Mondschein setzten wir die Reise fort, und kamen bald darauf über eine schöne steinerne Brücke, welche über den Fluß Damour führt. Um 3¼ Uhr frühstückten wir in einem in der Nähe des Meeres gelegenen Kaffeehause. Um 4¼ Uhr kamen wir in die schönen mit Myrthen und Maulbeerbäumen eingefassten Gärten, die sich über anmuthige Hügel bis Beyrout hinziehen. Diese freundliche Gegend lehnt sich rechts an den mit Gärten und Wohnungen bedeckten Abhang des Libanon. Um 10¼ Uhr Morgens waren wir in Beyrout.

Beyrout liegt am Fuße des Libanon in einer malerischen Gegend. Die Stadt ist mit Gärten und Landhäusern umgeben, die sich bis zu dem Gipfel der abfallenden Hügel des Libanon erstrecken. Als Handelsplatz nimmt Beyrout den ersten Rang in Syrien ein, seitdem dieser Ort der Stapelplatz des Handels zwischen Persien, Bagdad, Damaskus und den Häfen des Mittelländischen Meeres geworden ist.

Von Beyrout nach Damaskus.

Um 10¼ Uhr Morgens (den 9. Juli) traten wir die Reise nach Damaskus an. Nachdem wir ½ Stunden zwischen Maulbeergärten und Weinbergen, Palmen- und Pinien-Hainen gezogen waren, stiegen wir den steilen Abhang des Libanon hinan. Der Weg ist oft steil und beschwerlich; die Gegend theils bebaut und theils öde. — Um 3¼ Uhr Nachmittags lagerten wir unter Maulbeerbäumen bei dem Carawanseraï Chan el Hussein.

Um 3½ Uhr Morgens (den 10. Juli) brachen wir auf. Hohes Felsengebirge; tiefe Thäler; gegen Norden und Süd-Süd-Westen sahen wir eine mit Schnee bedeckte Spitze. — Um 6 Uhr Morgens hielten wir ½ Stunde bei einem rechts von der Straße liegenden Carawanseraï. — Um 10 Uhr verließen wir das Gebirge und kamen in die Ebene von Bakaa, welche, sich von Süden nach Norden hinziehend, den Libanon vom Anti-Libanon trennt. Dieses Thal ist sehr

fruchtbar; einige Dörfer und mehrere Lager von Arabern be-
leben dasselbe. — Um 12½ Uhr Mittags waren wir in dem
Hütendorfe Marge.

Wir setzten um 3½ Uhr Morgens (d. 11. Juli) unsere Rei-
se fort. Nach zwei Stunden kamen wir in den Anti-Libanon,
ein schroffes Felsengebirge, niedriger als der Libanon. Der
Weg ist sehr uneben und meist zwischen Felsenwänden ein-
geengt; die Araber nennen diese Passage den Bogaz. Um
11½ Uhr Morgens hatten wir unser Nachtlager, das Dorf
Dimas erreicht.

Dimas verließen wir (den 12. Juli) um 2½ Uhr Morgens
und waren um 7 Uhr auf der letzten Anhöhe des Anti-Liba-
non, welcher sich gegen Süden und Norden hinzieht. Von
hier aus übersieht man die ganze Ebene von Damaskus. Die
Stadt ist wohl eine Stunde breit mit Gärten umgeben; diese
stoßen an die Wüste; im Hintergrunde erblickt man das un-
absehbare Sandmeer.

Um 8½ Uhr Morgens waren wir an den Thoren der
Stadt. (Damascus.)

(Die Rückreise haben wir auf demselben Wege gemacht.)

Derr el Kamar, Baalbek, der Libanon etc.

Beyrout verließen wir um 9 Uhr Morgens (d. 28. Juli);
wir durchschnitten diese fruchtbare Ebene, und verfolgten
den Weg, der südlich von der Strafe von Damaskus ins Gebir-
ge geht. Schöne bergigte Gegend. Rechts von der Strafe liegt auf
einem Berge ein Maroniten-Kloster, von wo aus man das
Meer erblickt. Der Weg geht fortdauernd bergauf und berg-
ab. In einem tiefen Thale kamen wir auf einer steinernen
Brücke über einen Bergstrom, der mehrere Mühlen treibt.
Die dieses Thal umgebenden Berge sind mit Kieferwäldern,
Gärten und Häusern bedeckt. Aus demselben führt der Weg ei-
nen ¾ Stunden hohen steilen Berg hinauf, auf der entgegengesetz-
ten Seite wieder hinunter und nach zehn Minuten waren
wir in dem an dem Abhange liegenden Städtchen Derr el
Kamar (Schloß des Mondes), Haupt- und Residenzstadt
des Fürsten des Libanon. Es war 7 Uhr Abends, als wir
hier eintrafen.

Derr el Kamar hat eine reizende Lage. Ein enges
Thal trennt das Städtchen von dem gegenüber, gegen Osten,
auf einem hohen Bergrücken erbauten Ebtedin, Schloß des
Emir Beschir, Fürsten des Libanon. Von hier übersieht man
die sich bis zum Meere erstreckende Landschaft. — Üppige
Gärten ziehen sich an den Bergrücken von Ebtedin hinauf,
an welchem mehrere Bergströme in das Thal hinunterstür-
zen, wo sie sich in einem der Arme des alten Tamyras, in
das Flüsschen Dámour ergießen. (Über den Dámour ka-
men wir zwischen Saïda und Beyrout.) Ebtedin ist eine star-
ke halbe Stunde von Derr el Kamar entfernt.

Um 4 Uhr Nachmittags verließen wir Derr el Ka-
mar, gingen durch das Thal und nordöstlich in das Gebirge
hinein; öde Gegend. — Um 8 Uhr Abends lagerten wir
an einem kleinen Strom bei dem Dorfe Barouk.

Bei schönem Mondscheine brachen wir um 12½ Uhr
Nachts auf; öde Gebirgs-Gegend. Bei dem Carawanseraï,
wo wir auf der Reise nach Damaskus zwischen Chan el Hus-
sein und Marge ¼ Stunde gehalten hatten, kamen wir vor
Sonnenaufgang auf die Strafe, die von Beyrout nach Damas-
kus führt, verfolgten diese bis zum Austritt ins Thal von Ba-
kaâ, und, uns dann nördlich wendend, ritten wir zwischen
Feldern und kamen um 9 Uhr Morgens nach dem großen
Dorfe Sachlé (Sachlé). Es liegt in einem von einem Berg-
strome bewässerten hübschen Thale am Fuße des Libanon,
eine kleine Kanonenschußweite von der Ebene von Bakaâ.
Die Weinberge von Sachlé geben einen angenehmen Wein.

Um 4 Uhr Morgens bestiegen wir die Pferde, ritten
7½ Stunden (in nördlicher Richtung) in der Ebene von
Bakaâ, und waren um 11½ Uhr Morgens in Balbeck, ei-
nem großen, am Fuße des Anti-Libanon gelegenen Dorfe.
Der große Tempel und die Ruinen kleinerer Tempel stoßen
südlich an das Dorf.

Wir verließen Balbeck um 4½ Uhr Nachmittags, durch-
schnitten in der Breite (gegen Westen) die Ebene von Bakaâ
und kamen um 7½ Uhr Abends nach dem elenden, am Fuße
des Libanon gelegenen Dorfe Derr el Achmar. — Eine
gute Viertelstunde vor dem Dorfe steht links vom Wege eine
Corinthische Säule.

Um 4 Uhr Morgens traten wir die Bergreise an. Be-
schwerlicher Weg. Durch einen niedrigen Eichenwald kamen
wir in ein kleines Thal, dann fast immer bergauf, und be-
stiegen endlich die höchste Spitze des Libanon. Der
schmale Steig schlängelt sich längs eines tiefen Abgrundes
links an der steilen Bergwand hinauf. Um 9½ Uhr hatten
wir den höchsten Gipfel erreicht; hier fanden wir eine 20
Fuß hohe Schneemasse (am 5. August); das schöne Gebirge
mit den vielen Dörfern, Bergströmen, kleinen Seen, tiefen
Thälern, Bergspitzen, und die bis zum Meere allmählig abfal-
lenden Berge bildeten eine großartige malerische Landschaft.
— Zu unseren Füßen sahen wir in einer toten Einöde die
berühmten Cedern und tiefer das paradiesische Thal von Be-
scharri. — Von der Spitze des Berges bis zu den Cedern
führt auf der Westseite ein sehr abschüssiger Steig hinunter;
wir legten diese Strecke in 1¼ Stunden zurück. Von dem
Cedern-Walde sind nur noch ein Paar hundert Bäume übrig;
die Umgegend ist nackter Felsen. — Von hier bis Beschari
gingen wir 1¼ Stunden. Der Berg, von welchem man in
das Dorf gelangt, ist so steil, daß wir von den Maulthieren
absteigen mußten. Die Gegend von Beschari ist einer der
schönsten Punkte des Libanon; desgleichen das drei Stunden
nordwestlich gelegene Dorf Ehdén. Etwas oberhalb Be-

scharri nimmt ein tiefes schmales Thal seinen Anfang, in welchem ein Bergstrom malerische Cascaden bildet und mehrere Mühlen treibt. Das Thal ist von einzeln stehenden Gebäuden und schönen Gärten umgeben; unzählige kleine Bergströme ergießen sich in dasselbe.

Um 4½ Uhr verließen wir Bescharri, bogen südlich um das Thal und verfolgten auf dessen südlichen hohen Rand seine Krümmungen in westlicher Richtung. Wir kamen längs eines auf Felsen erbauten kleinen Klosters, über Bergströme, die sich in das Thal ergießen, dann zwischen vielen einzeln stehenden Häusern, und einen hohen Berg hinab. Rechts vom Wege auf der entgegengesetzten Seite des Thals, erscheint kühn an der Felsenwand erbaut das Kloster Derr el Saide. — Um 12½ Uhr Mittags erreichten wir das in einer kleinen Ebene gelegene Dorf Koffre Akka. Diese Gegend, der Garten Syriens, gehört zu der überaus fruchtbaren Strecke, die sich von Tripoli bis Beyrout hinzieht und Kesraouan genannt wird. — Um 3 Uhr brachen wir auf, kamen durch das schöne Dorf Djeimen Amioun, welches auf einem Hügelrücken liegt, durchzogen Felder, Weinberge, Gärten von Maulbeer-, Oel- und Feigenbäumen, wandten uns gegen Süd-Westen und traten wieder in das Gebirge ein. Dieser Zweig des Libanon erstreckt sich bis an die Meeresküste. Der Weg geht in demselben fortdauernd bergauf und bergab; um 6½ Uhr Abends waren wir an der Küste bei dem Carawanseraï El Herri. — Südlich von El Herri bildet ein hervorragender Felsen ein kleines Vorgebirge.

Wir verließen unsern Bivouak um 4½ Uhr Morgens. Gleich hinter El Herri erhebt sich das Gebirge. In einem (Die Rechtschreibung der Eigennamen ist der

reizenden kleinen Thale sahen wir links vom Wege auf einer Felsenspitze die Ruinen eines christlichen Klosters. Dieses Thal öffnet sich gegen Süden in der Richtung des Hafensorts Batroun, durch welches wir um 7 Uhr Morgens kamen. Gebirgige Gegend. Um 10½ Uhr hielten wir in dem an der Küste freundlich gelegenen Dorf Djebell; der Hafen ist klein. — Die Straße geht nun der Küste entlang; um 6½ Uhr erreichten wir das am Fusse des höher gelegenen Dorfs Gasier erbaute Carawanseraï. Das Meer bildet hier einen kleinen anmuthigen Golf. Das Dorf Gasier liegt zwischen Gärten auf dem Abhange eines Hügels; die Gegend ist reizend. Der Sohn Emir Beschir's, des Fürsten des Libanon, hat hier seine Residenz.

Um 4½ Uhr Morgens machten wir uns auf, ritten der Küste entlang und kamen nach einer Stunde durch den Fluß Ibrahim, früher Adonis. Hundert Schritte links von der Stelle, wo wir durch den Fluß ritten, führt eine alte gut erhaltene Brücke von einem Bogen über denselben. Gleich hinter dem Flusse bestiegen wir einen einzeln bis zur Küste vortretenden Felsenberg. Auf demselben fanden wir in der an die Straße stoßenden Felsenwand mehrere ägyptische Hieroglyphen-Tafeln eingehauen.

(Auf einer derselben war die in den ägyptischen Tempeln oft vorkommende Scene: Osiris mit einem Reiherschnabel und ihm gegenüber eine Figur, die an den Haaren mehrere Gefangene hält, denen sie im Begriff steht die Köpfe abzuheben.)

Wir stiegen in die Ebene hinab, verfolgten einen zwischen Gärten führenden Weg, kamen durch den Fluß Nahr el Kelb (Fluß des Hundes), und waren um 10½ Uhr Morgens in Beyrout zurück.

Handschrift gemäß beibehalten worden. — B.)

2. VERZEICHNISS ARABISCH GESCHRIEBENER ORTSNAMEN,

nebst einigen Vorbemerkungen über die Preise der Miethpferde in Syrien.

Aus einem Briefe des Dr. Parthey.

..... Auch habe ich ein Blättchen beigelegt mit den sämmtlichen arabischen Namen, wie ich sie mir an Ort und Stelle aufgeschrieben. Hin und wieder fand sich wohl ein gelehrter Scheikh, der sie mir rektifizirte, oft aber mußte ich mich bloß auf das Gehör und die Analogie verlassen, daher ich nicht immer für die Richtigkeit einstehen möchte.

Über die von Ihnen gewünschten Preise der Miethpferde finde ich in meinem Tagebuche folgende Notizen:

Von Seideh bis St. Jean d'Acro, 2 Tagereisen für 6 Pferde 105 syrische Piaster (wovon 8½, auch wol 9 auf einen spanischen Kolonnato gerechnet wurden). Der österreichische Kronenthaler, besonders der alte von Maria Theresia

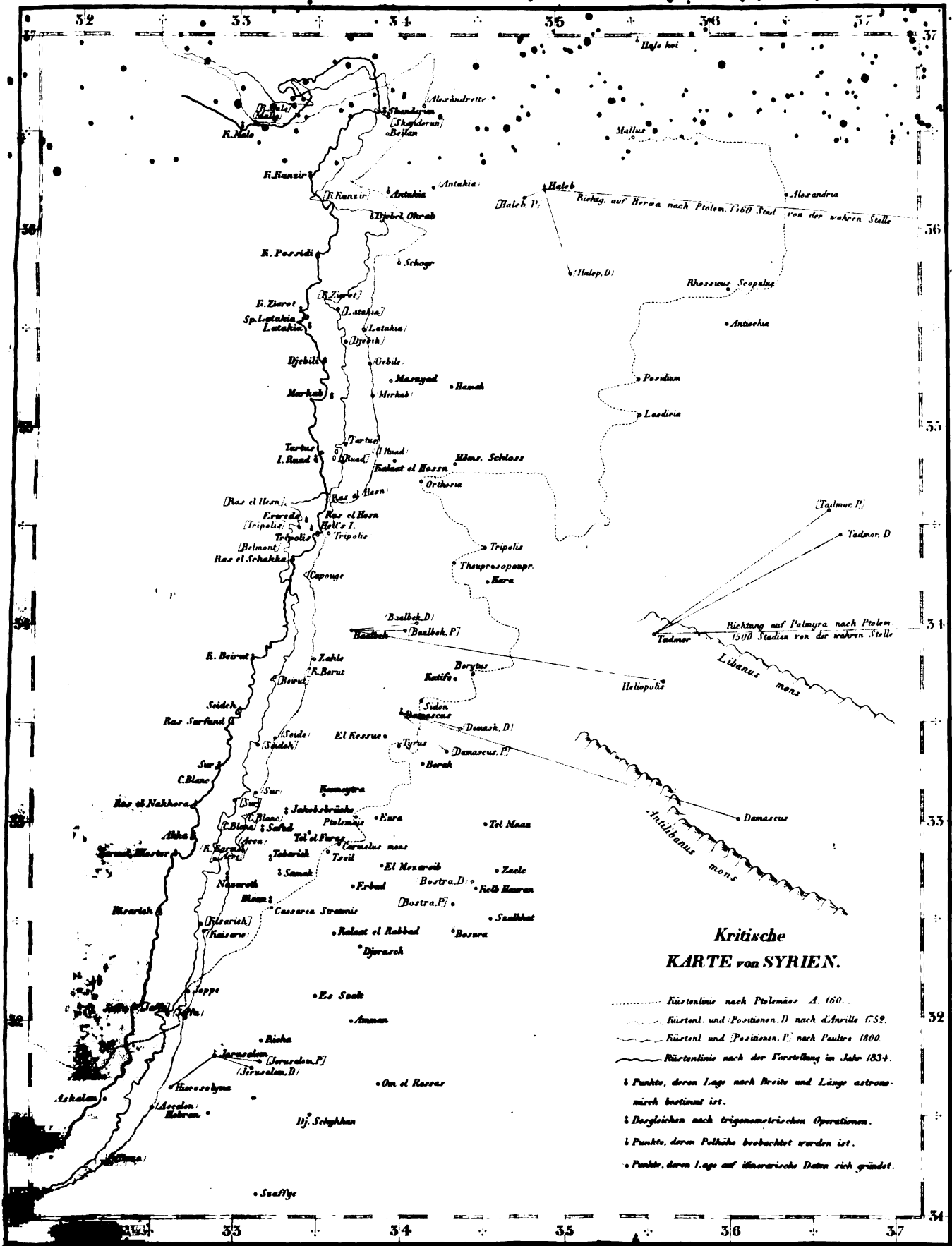
etc. gilt dem Kolonnato ganz gleich; das neuere Gepräge, worauf der Adler in jeder Klaue ein Schwert hält, fand damals hin und wieder Schwierigkeit im Gebirge. —

Von Acro nach Nazareth für 5 Pferde 36 syrische Piaster. (1 kleine Tagereise.)

Von Jerusalem nach Jeriche und zurück für 4 Pferde 72 Piaster. (3 Tagereisen.)

Von Acro nach Beirout für jedes Thier 22½ Piaster (3 Tagereisen.)

Von Beirout bis Damaskus für jedes Thier 20 Piaster (4 Tagereisen.)



**Kritische
KARTE von SYRIEN.**

- Küstenlinie nach Ptolemäus A. 160.
- Küstent. und Positionen, D. nach d'Arville 1752.
- Küstent. und Positionen, P. nach Paulus 1800.
- Küstentlinie nach der Vorstellung im Jahr 1834.
- Punkte, deren Lage nach Breite und Länge astronomisch bestimmt ist.
- Dreiecken nach trigonometrischen Operationen.
- Punkte, deren Polhöhe beobachtet wurden ist.
- Punkte, deren Lage auf itinerarische Daten sich gründet.

صيده Seideh (Sidon).
 صور Sur (Tyrus).
 بركت سليمان Birket Solimān.
 رأس العين Ras-el-Ain.
 عكة Akkeh (St. Jean d'Acre).
 سفورة Sofureh.
 ناصرة Nazra (Nazareth).
 جبل طور Djebel Tor (Tabor).
 دبورة Dsebureh.
 قفر الكع Kafra-el-Kamā.
 حمام سليمان Hamām Solimān (Bäder Salomon's).
 طبرية Tabarieh.
 طبره Tobreh.
 قفر نعون Kafra Naoun (Capernaum).
 زبولن Zabulon.
 صفد Safed.
 حطين Hattin.
 قنا Kana.
 مرج ابن عامر Mardj Ebn Amer.
 جنين Djenin.
 صنور Sannur.
 نابلس Nablus.
 سنجل Sindjil.
 بيرة Berreh, Bir.
 قدس الشريف Kods-el-Scherif (das Heiligthum des Gerechten) [Jerusalem].
 السريخ Assarieh, Ascharije (Betania).
 خان الهطرون Chan-el-Hatrun.
 نبي موسى Nebbi Musa.

أريحا Aricha (Jericho).
 عين السلطان Ain-el-Sultan.
 بحر لوط (لود) Bahr-Lut (Lud).
 مر صبا Mar Sabba.
 بيت زكريا Beit Zakariah.
 بيت اللحم Beit-el-lahm, Bethlehem (Haus des Fleisches?).
 قرية Karieh.
 أبو كوشن Abu-gosch.
 رملة Ramleh.
 لود Lodd (Lydda).
 جافة Jaffa.
 نهر العوجة Nahr-el-Odschah (Ugeh).
 الهرام Elharām (Ali Ebn harami).
 مهالد Mohaled (Ommkaled el Mukhalid).
 قيسرية Kaisarieh.
 تنطور Tantur.
 عتلد Atlid.
 كيفة Kaifa.
 دجيدج Djidjeh.
 نبت يونس Nebbi Junes.
 نهر الدصور Nahr-el-Damur.
 بيروت Beirut.
 خان الحسين Chan-el-Hussein.
 مرج البتبع Mardj-el-B'kaā.
 بغاز Bogāz.
 دماس Dimās.
 شم الجنينة Schim-el-Dschenineh (der Duft der Gärten) [Damaskus].

Die Reise nach Baalbek habe ich nicht mitgemacht.

G. PARTHEY.

3. UMRISSE DER SYRISCHEN GEBIRGSFORMEN.

Aus Dr. G. Parthey's Tagebuch.

(Alles Eingeklammerte, bemerkt der Reisende, ist späterer Zusatz, ohne jedoch Phantasiestück zu sein.)

Süden. — Den von Aegypten kommenden Schiffen dienen die beiden höchsten Spitzen des Libanon als Merkmale; wenn dieselben NW. gegen N. liegen, so wendet man sich dem Lande zu, und trifft den Hafen von Seidch.

Berg Tabor. Ein ganz isolirter Bergkegel; weite Aussicht von seinem Gipfel, gegen S. und SO. unbegrenzte Ebene, von bunten Feldmarken vielfach durchschnitten, am äußersten Südpunkte von einer Gebirgskette umzogen (die sehr gleichmäßig ohne hervorragende Gipfel in abgerundeten Formen fortgeht). Gegen N. und W. treten Hügelreihen und Felskuppen, zuweilen mit Städtchen und Schlössern gekrönt, näher an den Fuß des Berges heran. (Sehr deutlich sah man den See von Tiberias, und südlich davon die Einsenkung des Jordan). Das Herabsteigen von der östlichen Seite des Berges ist sehr steil und beschwerlich durch jähe Einsenkungen und schroffe Hügelränder bis Kafr-el-Kamah (Kastell aus dem Mittelalter mit gothischen Spitzbögen und einem achtsseitigen Thurme). Von da an erstreckt sich ein ganz ebener Felsplateau nach allen Seiten hin, das kaum von den unbedeutendsten Erhöhungen unterbrochen wird; wir durchzogen es 3 Stunden lang von W. nach O. und sahen erst, auf welcher großen Höhe wir uns befanden, als wir, an den östlichen Rand gelangt, auf einem sehr steinigen Pfade zum Jordan hinabstiegen; wo er eben aus dem See Tiberias hervorströmt; 4 zerfallende Pfeiler einer alten Brücke; offenbar Römerarbeit, zu einer der Hauptlandstraßen gehörend. (Auf der Tabula Peutingeriana geht diese Straße von Bostra nach Tiberias, wo sie aufhört, und nicht nach Caesarea [ob Kaisaraterah auf Berghaus' Karte?] weiter geht; ganz mit den jetzigen Örtlichkeiten übereinstimmend.)

Tabarich liegt unmittelbar am See, wo die Berge einen großen Halbkreis freigelassen haben. Zunächst fangen die Hügel gegen N. an; dann hohes wildes Gebirge. (Schon ehe wir nach Tabarich gelangten, sahen wir auf einer der höchsten Spitzen Safed liegen, unser morgendes Nachtquartier.)

Von Tabarich bis Safed folgten wir anfangs einem trocknen Flußbette; dann steile Hügel und jähes Hinabsteigen. Oft lange geneigte Flächen, sehr reichlich, aber einförmig mit wilden Myrthen bewachsen. Die Felswände bilden oft schmale Einsenkungen, auf beiden Seiten von senkrechten Massen begrenzt. (Ähnlich dem Thal von Souza am Mont-Cenis, nur daß in Syrien alle Dimensionen kleiner sind.)

Safed liegt auf einem scharfen Felsenkamm (wie Castro-Giovanni in Sicilien), der zu beiden Seiten, nach O. u. W. steil abfällt; am östlichen Abhang liegt die Türkenstadt, am westlichen die Judenstadt; in der Mitte auf spitzer Felakante

ein verfallenes Kastell, nicht sehr alt, liederlich zusammengebaut.

Von Safed bis Hattin blieben wir größtentheils auf dem gestrigen Wege (der sich meist auf der Höhe erhält, so daß heute ein weiter Hinausblick in die südlichen flachen Landstriche gestattet war); wo die Straße nach Hattin rechts abgeht, senkt man sich in Gebirgsschluchten hinab. Hattin liegt zwischen riesenmäßigen Felsblöcken (ähnlich dem abgerundeten Klumpen beim Alexibade in Thüringen), dann thut sich die Aussicht auf eine weite Ebene auf. Kana liegt ganz in der Fläche.

Die Ebene Marsch-ebn-Amer oder Merdj-Ibn-Amer beginnt nicht weit südlich von Nazareth, und geht bis Djenin, das wieder von Hügeln eingeschlossen ist. Dann senkt sich der Weg in die Thalspalten hinab, und gestattet keine freie Umsicht; vor Sannur geriethen wir in ein trockenes Flußbett, und stiegen allmählig auf, bis wir Sannur auf einem einzelnen Hügel, mit alten Mauern und Thürmen gekrönt, vor uns hatten.

Von Sannur bis Nablus sehr beschwerlicher Weg in den engen, keinem Luftzuge offenen Thälern. (Man bleibt immer in der Tiefe von steilen Bergspalten, und hat nirgends eine Höhe zu passiren, von der sich die östliche und westliche Bergreihe im Zusammenhange betrachten ließe.) Nablus liegt am Westhange eines mäßigen Hügels, rings von höheren Gebirgen eingeschlossen. Hin und wieder etwas Baumwuchs nahe an der Stadt.

Noch öder ist die Gegend von Nablus bis Sindhil oder Sindhil, welches ganz kahl liegt. Ringsumher ein hügeliger Landstrich zwischen zwei von S. nach N. laufenden Bergreihen. Die östliche schien die höhere und war weiter entfernt. (Hinter flachen Vorbergen zeigte sich eine zackige Kette, in schönen charakteristischen Formen aufsteigend.)

Südlich von Sindhil geht der Weg von neuem in die Thäler hinein; zu beiden Seiten langwellige Hügelreihen ohne allen Baumwuchs. Nach Jerusalem zu thut sich die Gegend auf: langgestreckte Bergrücken (die schwefelblauen Gebirge am toten Meere werden sichtbar); der erste Anblick von Jerusalem, von einer mäßigen Höhe herab, ist überraschend; nach und nach finden sich wieder Ölbaume ein; die Gegend wird freundlicher.

Jerusalem liegt hoch über dem todtten Meere. Beim Ausreiten nach Jericho hat man einen weiten, doch nicht freien Hinablick auf die Gebirge, östlich vom todtten Meer; dann senkt sich der Weg in niedrige Hügelreihen hinein, die erst in der Ebene von Jericho aufhören. Zahlreiche trockne Flußbetten. Das todtte Meer und die spitz gesackten Bergzüge im O. und W. sieht man in Jericho, von der Höhe eines alten 4seitigen Römerthurmes (ähnlich dem sogenannten Thurm des Nero in Rom, aber nicht so kolossal). Reicher Baumwuchs an den Riensalen. — (Hier oben von der Spitze des Thurms zeigt sich's recht deutlich, daß die Ebene von Jericho, jetzt ein fruchtbares Weideland für die Gebirgsaraber, genau in der Fortsetzung der Gebirgspalte liegt, welche das todtte Meer in sich faßt.) Von Jericho bis zum Ufer des todtten Meeres sind beinahe 2 Stunden Wege, durchaus in der Fläch; die Vegetation hört sehr bald auf, und je näher man dem Schwefelpfuhl kommt, desto häufiger werden die im Sande steckenden dürren Zweige (die ein ganz verkohltes Ansehn haben). Am Ufer selbst, das hier an der nördlichen Spitze ganz flach ist, klettert man auf großen Reifsigbündeln herum, die sich am Strande ausbreiten, so weit das Auge reicht, und tief in das schwarze Wasser des Sees hineinzuweichen scheinen. Ich bemerkte keinen einzigen Baumstamm, der nur die Dicke eines Armes gehabt hätte.

(Die beiden Bergketten, welche das todtte Meer im O. u. W. einschließen, haben, dem äußern Anblick nach, einen durchaus verschiedenen Charakter von den bisher durchgezogenen; sie sind in scharfen Linien ausgezackt, wie die Spitzen der Schweizer-Alpen, während in den nördlichen Bergzügen nur rundliche Formen vorkommen. Ausgezeichnet sind die jüdische und arabische Bergkette durch den blauen Duft, wie man ihn in den Tyroler-Alpen, in der Schweiz, so wie in den Apenninen und in Sicilien findet, nur mit dem Unterschiede, daß er in diesen Ländern gewöhnlich Morgens oder Abends sich zeigt, und meist nur den Fuß der Berge einhüllt. Beim todtten Meere ist diese Erscheinung viel entschiedener, ohne Zweifel wegen der chemischen Natur der daraus aufsteigenden Dünste; hier ist das ganze Gebirge in Duft gehüllt bis zu den Spitzen hinauf; während meines ganzen Aufenthaltes in Jerusalem bestieg ich fast täglich das Dach des Klosters, habe aber nicht Ein Mal die Berge des todtten Meeres klar gesehen, obgleich wir fast immer unbewölkten Himmel hatten; noch deutlicher zeigte sich das Vorhandensein einer konstanten Dunstschicht in Jericho, wo ich von der Spitze des Thurms aus eine Zeichnung der Berge machte; die nächsten Höhen sind in ihren einzelnen Theilen deutlich zu erkennen, obgleich schon hier der Fuß sich im Dunste verbirgt, tiefer südlich sind nur noch die starkmarkirten Schluchten zum Meere hinab zu sehen, und zuletzt verliert sich sogar der höchste Kontur der Gipfel im violetten Dunste, — eine Erscheinung, die gewiß bemerkt zu werden verdient, da die Entfernung in gerader Richtung von Jericho bis zum Süden des todtten Meeres nicht so bedeutend ist, um die letzten Berggipfel dem Auge ganz zu entziehen. — Bei der großen Unsicherheit von Höhenschätzungen, über die Hr. v. Humboldt sich so richtig bei Gelegenheit der Pic von Duida ausspricht, möchte ich es nicht versuchen, etwas gewisses anzugeben, um so weniger, da wir bei der arabischen Bergkette einen blauen Dunst vor uns haben. Doch wage

ich es, der jüdischen Kette eine Höhe von wenigstens 2000 Fufs über dem todtten Meer, und der arabischen wenigstens 3000 Fufs über demselben Wasserspiegel beizulegen; denn dies glaube ich aus der Vergleichung mit dem Libanon etc. vertreten zu können.)

Vom Ufer des todtten Meeres vertieften wir uns in die westliche dieser Bergketten. Bis zum Kloster Marsaba fürchterliche Wildniß; kahles, von der Sonne gelb-verbranntes Gebirgsland ohne alle Vegetation auf den Höhen; tiefe, kesselförmige Einsenkungen, von hochragenden Spitzen umstarrt. Eine steile Felswand nach der andern würde erklettert, um sich eben so jäh wieder hinabzulassen. Nirgend ein freier Blick, um sich über den Zug der Gebirge zu orientiren.

(Diese Wildniß dauert auch noch hinter Marsaba fort; wenn man sich Jerusalem nähert, so wird die Gegend flacher; es zeigen sich Ölbaume, steinerne Brunnen am Wege; hin und wieder Anpflanzungen.)

Der Weg von Jerusalem nach St. Johann ist steinig und kahl; man bleibt meist auf der Höhe und steigt nach 2 Stunden Marsch in die Thalsenkung von St. Johann hinab, eine nicht sehr entfernte Waldschlucht, das Thal der Terbinten wird als Merkwürdigkeit gezeigt. Von da nach Betlehem kommt man durch gleichgültiges Hügelland; bei der Stadt ziehn sich die Bergelehnen näher zusammen.

Der Durchschnitt des Gebirges von Jerusalem nach Jaffa ist sehr beschwerlich zu passiren. Wir hatten beinahe 6 Stunden aufzusteigen und fast eben soviel bis Ramleh hinunter. Auf dem Scheitelpunkte befanden wir uns in bedeutender Höhe; Aussicht auf Ramleh, Lydda, Jaffa und den ganzen Küstenstrich. Im O. scharfkantige Gebirgskette des todtten Meeres, nach N. und S. hin erstreckt sich die hohe Uferlehne des Mittelmeeres.

Ramleh liegt in der Ebene, auf einem flachen Hügel, von dicken Cactus-Hecken und frischem Buschwerk eingeschlossen; bis Jaffa 3 Stunden ganz ebener Weg.

Die Küstenstrecke von Jaffa bis Beirut, die wir in sechs Tagemärschen durchzogen, besteht größtentheils aus Sand- und Felslagern, die nirgend steil zum Meere abfallen, sondern von fern heranziehend, bis zum Ufer sich verflachen, lange unter dem Wasser fortlaufen, und hauptsächlich die Hafenlosigkeit der syrischen Küste bedingen. Man reitet Tage lang so dicht am Meere und im Meere hin, wie an den Ostseeküsten. Die höhern Gebirge landeinwärts bleiben in weiter Entfernung vom Ufer, nur der Berg Karmel (in der Form große Ähnlichkeit mit dem Windberge im plauenischen Grund bei Dresden) südlich von St. Jean d'Acro, schiebt sich weit in's Meer hinaus und bildet die unterste der drei syrischen Küstenstufen. Wir brauchten zwei Stunden, um seinen Fuß zu umkreisen, und vier andre, um in dem tiefen Ufersande bis Beirut zu gelangen. (Die Vorgebirge von Sur, Seideh und Beirut sind im Verhältniß zum Karmel nur flach zu nennen.)

In Beirout hat man die beiden höchsten Spitzen des Libanon gerade über sich gegen NO. Hier sind auch die Meeresufer weit steiler und von den nächsten Höhen über der Stadt sieht man nördlich hinauf das Ufer in vielen schöngeformten Kaps zum Meere abfallen.

Der Weg bis Damaskus über den Libanon und Anti-Libanon (4 halbe Tagereisen) ist bei dem ersten Aufsteigen von Beirout aus, sehr beschwerlich; auf dem Übergangspunkte lagen uns die Doppelgipfel ganz nahe, in deren Schluchten der Schnee am Ende Juli noch nicht geschmolzen war; daher bedeutende Veränderung der Temperatur; sehr kalte Nacht; wir lagerten unter kräftigen Maulbeerbäumen; am Morgen reichlicher Thau.

Am Ostrande des Passes taucht das Auge in das Thal von B'kaa (Coelesyrien) hinab; großartiger Ausblick zum Anti-Libanon, der in seinen Konturen eben so wenig scharfe Linien zeigt, als der Libanon und lange nicht so hoch zu sein scheint.

(Denkt man sich, das von N. nach S. langhinstreckte Thal von Coelesyrien, das wegen seines gleichmäßigen Niveau's einem trocknen Seeboden sehr ähnlich sieht, mit Wasser angefüllt, so hat man eine, dem todten Meere ganz entsprechende Localität, aber in größerm Maasstabe.)

Den Anti-Libanon durchschneidet man in einer engen Schlucht (αα' ἐξοχήν: el-boghas, البغاز, die Kehle, der

Schlund genannt) und steigt hier weit weniger, als bei der Passage über den Libanon; nur bei dem Dorfe Dimas (etwa in der Mitte zwischen B'kaa und Damaskus) hebt sich das Terrain bedeutend; hier geht der Weg lange am Abhange der steilen Berglehne hin, auf der einen Seite die hohe kahle Felswand, auf der andern der Absturz zu einem tiefen Flusfbette.

Fünf Stunden hinter Dimas öffnet sich die Schlucht, und man sieht die gränzenlose Ebene von Damaskus vor sich; vorn die Stadt mit zahlreichen Minarets und einigen Kuppeln; reichliche Fülle von grüner Umgebung; zahlreiche Wasserläufe zur Tränkung der Pflanzungen sorgsam benutzt. (Die Wüstenfläche, welche von hier bis zum Euphrat sich erstreckt, bietet dem Auge nicht die kleinste Unebenheit; von der Höhe des Anti-Libanon herab, ist an der ganzen Horizontallinie gegen NO. und S. von beinahe 180° Ausdehnung nicht die mindeste Erhöhung zu bemerken; man glaubt einen Meereshorizont vor sich zu sehn.) Über eine Stunde zogen wir im Schatten der Gartenmauern und Fruchtbaume hin, ehe wir an das Thor von Damaskus gelangten. Von den Dächern der Stadt übersieht man den Anti-Libanon in seiner ganzen Länge, gegen N. schließt die Kette mit einigen sehr bestimmt abfallenden Vorbergen, gegen S. schieben sich die Reihen vielfach übereinander; die letzten verschwinden im Dunst des Luftkreises. Man sieht nur abgerundete, nicht steil zerrissene Gipfel; der Fuß des Gebirges ist von der flimmernden Hitze der Wüste beständig in Duft gehüllt.

4. ZUSATZ ZUM MEMOIR (S. 5 und 6.)

Nachdem der Stich der Karte von Syrien und der Druck des vorstehenden Memoirs beendet war, ist mir ein (in einer Privatbibliothek des Kontinents sehr seltenes) Werk zu Händen gekommen, welches über die Geographie der nördlichen Gegenden von Syrien ungemein viel Licht verbreitet. Es ist der „*Report from the select Committee on Steam Navigation to India; with the Minutes of Evidence, Appendix and Index. Ordered, by the House of Commons, to be printed, 14 July 1834;*“ ein Folio-Band von 433 Seiten, mit elf Steintafeln, unter denen sich auch eine Karte vom Paschalik Aleppo befindet, die von einem französischen Ingenieur Vincent Germain, der in Diensten der Pforte steht, aufgenommen worden ist. Es fehlt mir hier der Raum zu einer vollständigen Analyse dieser ausgezeichneten Arbeit (und des ganzen Werkes, so weit es sich auf Syrien bezieht); doch darf ich es nicht unbemerkt lassen, daß Germain den Punkt, wo der Euphrat seinen südlichen Lauf in

Berlin, den 14. März 1835.

eine südöstliche Richtung verändert, nicht, wie ich es gethan, in Lat. 35° 40', sondern in den Parallel von Aleppo, mithin um etwa einen halben Grad nördlicher setzt. Eine kurze Bemerkung sagt zwar, daß Germain's Karte auf trigonometrische Messungen sich stützt; doch glaube ich, die Aufnahmen des Colonel Chesney (der bekanntlich unlängst zu einer abermaligen Untersuchung des Euphrat, Behufs der Dampfschiffahrt nach Indien, von England abgegangen ist), abwarten zu müssen, bevor ich die angedeutete Differenz, die größte, welche beide Karten darbieten, als eine Verbesserung betrachten kann. So weit der bereits beendigte Stich meiner Karte es gestattet hat, sind die zahlreichen Belehrungen, welche aus den Arbeiten des Parlements-Comité hervorgegangen sind, nachträglich benutzt worden; es gehören dahin insbesondere die frühern Berichte von Chesney, dem eifrigen Verfechter des Euphratweges als Dampfschiffahrts-Route von Europa nach Indien.

H. Berghaus.

GEO-HYDROGRAPHISCHES MEMOIR

ZUR

ERKLÄRUNG UND ERLÄUTERUNG

DER

GENERAL-KARTE

VON

A R A B I A

UND DEM

N I L - L A N D E.



(No. 6. von BERGHAUS' ATLAS VON ASIA.)

G O T H A, 1835.

IM VERLAGE VON JUSTUS PERTHES.

Inhalt.

Verzeichniß der benutzten Schriften und Karten 1

Erster Theil.

Seite

Hydrographische Beschreibung des rothen Meeres. 1

Erster Abschnitt. Das Littorale von Arabia gegen das rothe Meer.

§. 1.	Arabische Küste zwischen Mochha und Djidda	2
§. 2.	Die Kette der Korallen-Inseln und Korallen-Bänke längs der arabischen Küste zwischen Loheia u. Djidda 11	11
§. 3.	Über die geographische Lage von Djidda	18
§. 4.	Küstenstrecke zwischen Djidda und Janbo	21
§. 5.	Über die geographische Lage von Janbo	24
§. 6.	Küstenstrecke zwischen Janbo und Moilah	25
§. 7.	Bahr-el-Akaba, der ailanitische Golf	31

Zweiter Abschnitt. Das westliche oder afrikanische Küstenrevier des rothen Meeres.

§. 8.	Historische Übersicht der hydrographischen Forschungen der afrikanischen Küste	33
§. 9.	Über die geographische Lage von Massaua und die davon abhängende geographische Länge der habessinischen Küste	34
§. 10.	Habessinische Küste	35
§. 11.	Der Archipelagus von Dahalak	38
§. 12.	Nubischer Küstenbezirk von 16° N. Breite bis zum Wendekreis	43
§. 13.	Ägyptischer Küstenbezirk, von Ras-el-Anf bis zur Strafse Djubal	48
§. 14.	Der Golf von Suez	49

Zweiter Theil.

Darstellung der Mittel, welche zur geographischen Konstruktion von ARABIA nach den seit 1762 bekannt gewordenen Reiseberichten gedient haben.

Erster Abschnitt.

§. 15.	Die Landschaft El-Hedjas	50
§. 16.	Position von Mekka und Taaf	51
§. 17.	Position von Medina und Djedeyde	54
§. 18.	Beder	60

	Seite
§. 19. Janbo-el-Nakhl	60
§. 20. Positionen im nördlichen Hedjas	61
§. 21. Das südliche Hedjas	63

Zweiter Abschnitt.

§. 22. Die Landschaft El Jemen	65
§. 23. Niebuhr's Karte von Jemen	65
§. 24. Positionen im nördlichen Jemen	69
§. 25. Die südlichen und östlichen Gegenden von Jemen	70

Dritter Abschnitt.

§. 26. Der oceanische Küstenstrich von Arabia und die Landschaften Hadramaut, Mahhra, Oman	71
§. 27. Küste zwischen Bab-el-Mandeb und Ras Morebat	72
§. 28. Hadramaut	75
§. 29. Küste zwischen Ras Morebat und Maskat	76
§. 30. Mahhra und Oman	78

Vierter Abschnitt.

§. 31. Die Landschaft El Hassa	79
§. 32. Itinerar des Kapitäns Sadlier von Siabat nach El-Hofhuf	80

Fünfter Abschnitt.

§. 33. Die Landschaft Nedjed	83
§. 34. Itinerar des Kapit. Sadlier von Amer Robbia nach Medina	85
§. 35. Position von El Derreyeh, Aneyzeh und El Henakyeh	88
§. 36. Marschroute Tousouns Pascha von Medina nach El Kassym	90
§. 37. Übrige Positionen im nördlichen Theil von Nedjed	91
§. 38. Topographische Nachrichten über das nördliche Nedjed, nach Kapit. Sadlier	93
§. 39.	94
§. 40. Positionen im südwestlichen Theil von Nedjed	95
§. 41.	96

D r i t t e r T h e i l .

Über die Fundamente zur geographischen Konstruktion des Nil-Landes.

§. 42. Habesch nach Bruce und Salt	97
§. 43. Poncet's Reise von Sennar nach Gondar	104
§. 44. Das Nilthal in Nubien und Ägypten	107
§. 45. Browne's Reiseroute nach Dar Fur	110
§. 46. Karawanen-Straße durch die nubische Wüste von Berber nach Assuan	111
§. 47. Karawanen-Straße von Schendy durch die Landschaft Taka nach Suakin, und der Lauf des Atbara	113
§. 48. Beheda, Kordofan, Bahr-el-Abiad	117
Anhang	118
Supplement	121

Erster Theil.

HYDROGRAPHISCHE BESCHREIBUNG DES ROTHEN MEERES.

Die Araber nennen den Meerestheil, welchen wir unter dem Namen des arabischen Golfs oder des rothen Meeres kennen, allgemein Bahr, d. i. Meer, oder Bahr el Arab, d. i. Arabisches Meer; und nach den verschiedenen Provinzen und Gegenden Arabias, deren Küsten er bespült, Bahr el Jemen, Bahr el Hedjas, Bahr el Djidda, Bahr el Mekka.

Der Kanal, welcher die Verbindung mit dem indischen Meere bewirkt, heisst STRASSE BAB EL MANDEB oder Mandel, d. i. Thor der Gefahr. In dieser Strafe liegt die Insel gleiches Namens, auch Insel Perim oder Mehun genannt, nach den übereinstimmenden Beobachtungen von Niebuhr und einer großen Menge britischer Seefahrer, in Latitudo $12^{\circ} 38'$ N. Longitudo $41^{\circ} 9'$ O. Paris, letztere im Mittel aus vielen Kronometer- und Mondsdistanz-Messungen¹⁾. Juan de Castro, im Jahre 1541, hatte die Breite um drei und zwanzig Minuten kleiner gefunden. Wir führen diese Beobachtung hier an, weil sie die erste zu sein scheint, welche in jener Strafe angestellt worden ist²⁾.

Die Insel Perim theilt die Strafe Bab el Mandeb in zwei Kanäle, von denen der östliche die kleine, der westliche die große Strafe genannt wird; denn Perim liegt näher an der arabischen Küste als an der habessinischen. Auf jener springt das Kap Bab el Mandeb weit vor, ein hohes Vorland, das aus der Ebene steil emporsteigt. Eine Bucht östlich vom Kap dringt ziemlich weit landein, so daß Schiffer, welche zum ersten Male diese Gewässer befahren, diese Bucht für den Kanal selbst gehalten haben, in der Meinung, das Vorgebirge Bab el Mandeb sei die Insel dieses Namens, die sie wegen ihrer geringen Erhöhung³⁾ vor dem hohen Vorgebirge nicht erblicken konnten. KAP BAB EL MANDEB, die südwestlichste Landspitze von Arabia und von ganz Asia, liegt in Lat. $12^{\circ} 40'$ N. Long. $41^{\circ} 11\frac{1}{2}'$ O. ⁴⁾.

Die kleine Strafe ist nur drei Meilen breit, doch wird das Fahrwasser bis auf die Hälfte dieser Ausdehnung eingeengt, durch eine Untiefe, welche vom Kap ausläuft und ein kleines Eiland, das von den englischen Seefahrern Pilot oder Fishers Island genannt wird, auf ihrer Spitze trägt. Kommt man von Süden her, so nimmt die Tiefe von 30 und 28 Faden plötzlich bis auf 13 Faden ab, und im Kanal selbst beträgt sie nur 11, auch 10 Faden⁵⁾.

Die breite Strafe Bab el Mandeb ist nach der Aufnahme, welche Kapt. Court im Mai 1805 davon veranstaltete, $10\frac{1}{2}$ Meilen breit⁶⁾. Gegen Westen ist sie von der habessinischen Küste begränzt;

¹⁾ New Chart of the Red Sea, by Sir Home Popham. Chart of the Red Sea, by Visc. Valentia. Horsburgh India Directory I. 232. Nieb. Descr. de l'Arabie 196. — ²⁾ Sammlung aller Reisebeschreibungen I. 194. — ³⁾ Valentia Voyages and Travels II. 14. 15. — ⁴⁾ Popham, The Narrow Strait of Babelmandel. — ⁵⁾ Horsburgh Ind. Dir. I. 233. Valentia Voyages and Trav. II. 15. — ⁶⁾ Valentia II. 403.

südwärts stößt das Fahrwasser an die Acht Brüder, oder Sowauba Inseln, acht kleine Eilande von mälsiger Höhe und eben so öde und wüst als Perim; nordwestwärts wird die breite Strafe durch zwei oder drei kleine Eilande begränzt, welche von den portugiesischen Seefahrern den Namen Primeiras erhielten, weil sie die ersten Inseln waren, welche man im rothen Meere erblickte. Dicht an der habessinischen Küste und längs der Brüder gehen die Lothtiefen von 30 auf 20 und 16 Faden, mit Sand- und zuweilen auch Schlamm-Grund; aber in der Mitte der Strafe hat man mit einer 100 Faden-Leine keinen Grund gefunden ⁷⁾).

Unter Lat. 13° N. beträgt die Entfernung des arabischen Gestades vom habessinischen 35 Meilen, der vorerwähnten Aufnahme des Kapitäns Court zufolge ⁸⁾). In dieser Breite fand Kapt. Keys, auf dem ostindischen Kompagnie Kreuzer Antelope im Jahre 1804 eine gefährliche Bank, auf welcher er beinahe verunglückt wäre. Horsburgh nennt diese Gefahr Panthers Untiefe ⁹⁾) nach dem Schiff dieses Namens, auf welchem Kapt. Court im Jahre 1805 die Aufnahme der habessinischen Küste vollbrachte; allein Kapt. Court war nicht der Entdecker, sondern der zuerst genannte Officier, weshalb sie auch nach dessen Schiff von Court selbst, und von Lord Valentia, Antelope's Bank genannt worden ist ¹⁰⁾). Sie läuft von den Primeiras aus, erstreckt sich bis auf Lat. 13° N. und liegt vor der Asab Bai des habessinischen Gestades, die nördlich von Ras Firmah, einem hohen dreigipfligen Vorgebirge geschlossen ist. Auf dem Rande der Bank liegt eine Reihe kleiner Eilande, welche, weil sie bewaldet sind, von dem Kapt. Court, Woody Islands genannt wurden. Auf der Nordseite von Ras Firmah liegt eine andere kleine Insel, Namens Crab Island; der Kanal zwischen ihr und dem Vestlande ist 8 Faden tief.— Schon im J. 1729 gab der Kapitain des Schiffs Morrice eine genaue Beschreibung von Bab el Mandeb ^{*)}).

Erster Abschnitt.

Das Littorale von Arabia gegen das rothe Meer.

§. 1.

Arabische Küste zwischen Mochha und Djidda.

MOCHHA (bei Niebuhr), Moka (Bruce), Mocha (Sir H. Popham und Lord Valentia) liegt nach den Beobachtungen von Niebuhr in Lat. 13° 19' N. ¹¹⁾). Sir Home Popham hat die Länge durch sehr viele Mond- und Jupiterstrabanten-Verfinsterungen im Mittel zu 40° 59' 45" O. bestimmt, ein Resultat, welches er durch kronometrische Zeitübertragung auf kurzen Fahrten von Mochha nach Calcutta, von Madras nach Mochha und von Mochha nach Bombay bestätigt fand ¹²⁾). Sir Home Popham hatte an Bord der Romney nicht weniger denn acht Kronometer von den besten englischen Künstlern, namentlich von Arnold verfertigt. Eben dasselbe Resultat erhielten die Befehlshaber der übrigen Schiffe, welche zu der Expedition Sir Home's gehörten; nicht minder wurde es bestätigt durch Kapitain Court auf dem Panther, und vom Kapitain Lumley auf dem englischen Königsschiff Topaze im Jahre 1821 ¹³⁾).

⁷⁾ Horsburgh. I. 233. — ⁸⁾ Valentia II. 404. — ⁹⁾ India Dir. I. 234. — ¹⁰⁾ Valentia II. 424. — ^{*)} Dalrymple Expl. to Plans of Ports etc. 7. — ¹¹⁾ Niebuhr's Reise I. 438. — ¹²⁾ A. New Chart of the Red Sea or Arabian Gulf, by Sir Home Popham. — ¹³⁾ Horsburgh. Ind. Dir. I. 235. Lord Valentia Chart of the Red Sea.

Es wundert uns daher nicht wenig, daß Russel, der Master der Topaze, die Länge von Mochha um einen drittel Grad kleiner gefunden haben soll¹⁴⁾, was mit seines Kapitäns Angabe in direktem Widerspruch steht. Eine Erläuterung dieses Umstandes wird sich weiter unten bei Betrachtung der oceanischen Küste von Arabia aufstellen lassen (§. 26.). Niebuhr nahm die Länge von Mochha auf seiner Karte von Jemen¹⁵⁾ zu 40° 52½' O. an, ob nach unmittelbar daselbst angestellten Beobachtungen läßt er unberührt; wahrscheinlich aber nicht, sondern nach der, durch Jupiterstrabanten-Verfinsterungen bestimmten Länge von Loheia, durch Kompafsmessungen auf Mochha reducirt. Bruce hat Mochha sehr irrig in Long. 41° 45' O. niedergelegt.

Die ARROE INSELN sind im Juni 1804 vom Lieut. Maxfield auf der Antelope, und im Januar 1805 vom Kapit. Court auf dem Panther näher erforscht worden. Es ist eine Gruppe von neun Inseln, von denen eine ziemlich groß ist. Diese größte Insel führt den Namen Djebel Arisch, und daraus haben die europäischen Schiffer Arroë gemacht. „Wir passirten, sagt Lord Valentia, den Kanal, zwischen den Weissen Klippen, welche der Mochha-Pilot Arisch-Kinder nannte, (bei Popham Wilhelmina Rocks) und den Inseln, und erstaunten, wie inkorrekt sie auf Sir Home Pophams Karte niedergelegt sind“; Groß Arroë ist nämlich ganz ausgelassen, und von den andern Inseln ist keine in ihrer richtigen Lage. In der That erscheinen sie auf Pophams Karte als ein Appendix von Djebel Sogair, da sie doch völlig davon getrennt sind. Kapit. Court gab sein Erstaunen zu erkennen, daß Lieut. Maxfield trotz der geringen Unterstützung seines Vorgesetzten, des Kapitäns Keys, Befehlshabers der Antelope, im Stande gewesen sei, die Gruppe so genau in seiner Karte niederzulegen¹⁶⁾. Nach Maxfield und Court liegt Groß Arroë unter Lat. 13° 31' N. fast in der Mitte zwischen der arabischen und habessinischen Küste. Niebuhr hat von diesen Inseln keine nähere Kenntniß gehabt, doch zeichnete er auf seiner Karte südlich von Sogair eine Gruppe von sechs Inseln, ohne den Namen anzuführen. Bruce will sie auf seiner angeblichen Fahrt nach der Straße Bab el Mandeb gesehen haben; er sagt, es seien sechs Inseln, welche den Namen Djebel el Ouree führen¹⁷⁾. Auf seiner Karte setzt er sie unter Lat. 13° 40' N. an; eine der kleinen Inseln nennt er Schabanie.

DJEBEL SOGAIR, Zeghir, Zekir, Seguir, Sokar, eine hohe Insel, zehn Seemeilen nördlich von der Arroë Gruppe, mit mehrern kleinen Eilanden von mittlerer Höhe an der Süd- und Nordseite. Nach Kapitain Court's Beobachtungen, welche mit denen des Admirals Rosili und Sir Home Popham übereinstimmen, liegt Djebel Sogair in Lat. 14° 0' N. Der Letztere bestimmte die Länge zu 42° 45' O. Grw., nach Kapit. Court und neuern Seefahrern beträgt die kronometrisch gefundene Längen-Differenz zwischen Mochha und der Insel 0° 28' W.¹⁸⁾. Daher Länge von Djebel Sogair 40° 31½' O. Paris. Auf der westlichen Seite ist eine kleine Bucht, an deren Gestade süßes Wasser quillt; größere Schiffe können hier vor Anker gehen. Die Insel ist unbewohnt und wird von den Arabern als der Aufenthalt abgesehiedener Geister betrachtet.

Die Gruppe der SABUGAR oder SABOGIR-INSELN, (bei Bruce Sebaat-Gzeir), kommt zwar auf Niebuhrs Karte vom rothen Meere bereits vor, aber ohne Namen. Diese Gruppe ist von Sir Home Popham zuerst näher untersucht worden. Sie besteht aus zwölf Inseln, welche durchgängig hoch sind, und sich von Lat. 15° 2' bis 15° 17' N. erstrecken. Die größte heißt Djebel Zebayr und liegt unter Lat. 15° 3' N. Long. 39° 55' O., sie bildet die südöstlichste Insel der Gruppe. Drei Meilen nordöstlich von Djebel Zebayr ragt eine gefährliche Klippe über dem Wasser hervor. Ein anderer Fels in Gestalt eines Heuschobers liegt 4½ Meilen WNW. von dem nordwestlichsten Eilande der Gruppe und eben so weit vom nördlichsten.

DJEBEL TARR (Niebuhr), Teir (Bruce und Lord Valentia), Tor (Popham und Horsburgh), Teer (Ehrenberg), liegt gegen NW. zum N. von Djebel Zebayr, und ist der Punkt, von dem aus die Schiffe, welche nach Djidda und Suez bestimmt sind, ihren Kurs setzen. Bruce hat das nördliche Ende die-

¹⁴⁾ Chart of the North East Coast of Africa, including a Part of the Coast of Arabia. By Capt. W. F. W. Owen. London 1827. — ¹⁵⁾ Terrae Yemen maxima Pars. — ¹⁶⁾ Valentia II. 216. — ¹⁷⁾ Voy. aux sources du Nil. II. 37. —

¹⁸⁾ Horsburgh India Dir. I. 240.

ser Insel zu Lat. $15^{\circ} 38'$ N. bestimmt ¹⁹⁾; Admiral Rosili zu $15^{\circ} 37'$ und Sir Home Popham zu $15^{\circ} 34'$. Das arithmetische Mittel hieraus setzt den angeführten Punkt unter Lat. $15^{\circ} 36\frac{1}{2}'$ N., was auch Lord Valentia in seiner Karte angenommen hat. Ehrenberg und Hemprich fuhren von Loheia quer über den Golf nach Massaua und passirten neun Meilen nördlich von Djebel Teer. Ihren Kompassmessungen zufolge hat Ehrenberg die Breite um $18'$ verringern zu müssen geglaubt ²⁰⁾. Schon Niebuhr setzte die Insel, ohne bei ihr Beobachtungen angestellt zu haben, in $15^{\circ} 40'$ N. an, und zwar auf seiner Karte vom rothen Meer; dagegen auf seiner Karte von Jemen in $15^{\circ} 30'$ N. Für die Länge von Djebel Tarr hat Bruce annähernde Bestimmungen gegeben; er sagt nämlich: die Länge westlich von Loheia betrage Zwei und Dreißig Leagues (Zwanzig auf einen Grad gerechnet), östlich von Massaua Drei und Fünfzig, und östlich vom Meridian von Djidda Sechs und Vierzig. Bei dem Abstände von Loheia muß sich ein Schreib- oder Druckfehler eingeschlichen haben, denn auf seiner Karte giebt Bruce denselben zu Fünf und Siebenzig Meilen an. Reducirt man diese Werthe auf Bogenmaafs und legt die weiter unten folgenden Längen der Abfahrtspunkte zum Grunde, so erhält man für die Länge von Djebel Tarr:

durch Loheia	.	.	.	.	.	.	39° 20', 3 O. Paris,
» Massaua	.	.	.	.	.	.	39 48 , 5 » »
» Djidda	.	.	.	.	.	.	39 13 , 3 » »
Mittel							39 27 , 3 O. Paris.

Nun aber fand Sir Home Popham auf mehrmaligen Hin- und Herfahrten den Längenunterschied zwischen Mochha und Djebel Tarr vermittelt der an Bord der Romney befindlichen acht Kronometer $1^{\circ} 23'$ im Bogen und neuere Kronometermessungen setzen dieselbe Längendifferenz zu $1^{\circ} 20'$ W. ²¹⁾; das Mittel ist $1^{\circ} 21\frac{1}{2}'$. Dies bringt die Länge von Djebel Tarr auf $39^{\circ} 38\frac{1}{2}'$ O. P. Die Insel ist von Norden nach Süden 5 Meilen lang. Bruce erklärt den Namen Djebel Teir durch „Berg des Vogels.“ Die Insel heißt aber auch Djebel Dauhan, d. h. „Berg des Rauchs“, von dem Vulcane, den sie trägt, „which throws out fire, and though nearly extinguished, smokes to this day“ ²²⁾. Dieser Vulcan ist, fügt Bruce hinzu, wahrscheinlich die Ursache von dem Entstehen der benachbarten Eilande. Im brennenden Zustande muß er für die Schifffahrt während der Nacht von großem Nutzen sein; bemerkenswerth aber ist es, daß die ältesten Berichte von dem Handel im rothen Meere keines Ausbruchs zu erwähnen scheinen, was um so auffallender ist, als Bruce nicht nur, sondern auch Ehrenberg, der ihn aus seinen vier Oeffnungen rauchen sah, von ihren arabischen Piloten erfuhren, daß er noch häufig Feuer auswerfe ²³⁾. Eine lehrreiche Ansicht der Insel von zwei Seiten haben wir nach Sir Home Pophams schöner Zeichnung auf unserer Karte wieder gegeben. Ehrenberg giebt dem erhabensten Gipfel von Djebel Tarr eine Höhe von circa 160 Fufs ²⁴⁾, d. i. nur ein Zehnthheil von der Höhe, welche Bruce übertriebener Mafsen zu einer Viertel Meile schätzte. Man nennt die Insel auch Sheban (nach Ehrenberg Sebahn) wegen der weißen Flecken an ihrem Gipfel, welche Schwefel, und theilweise in den Vulcan herabgestürzt zu sein scheinen, wodurch der Krater auf derjenigen Seite, wo der Sturz erfolgte, erweitert wurde. Die Habsessinier und Araber glauben, daß der Teüfel aus dem Krater von Djebel Tarr aus der Unterwelt emporsteige, wenn er auf der Oberwelt sein Wesen treiben will ²⁵⁾.

Ältere Seefahrer haben behauptet, daß Djebel Tarr von Strömungen und Wirbeln umgeben, und das Meer daselbst grundlos sei. Schon Bruce hat diese Behauptung als einen Irrthum bezeichnet. Der einzige Strom, bemerkt derselbe, welchen wir sahen, ging nordwärts mit ziemlicher Stärke; Lothtiefen von 33 Faden fanden wir bis auf drei Seemeilen östlich von ihm. Zwischen der Insel und der arabischen Küste beträgt die Tiefe 20 bis 35 Faden bei Sand- und Klippgrund. An der Nordostseite von Djebel Tarr kann man von einer Seemeile bis auf eine Kabellänge vom Gestade Anker werfen, und eben so in SW. gen W. von der Insel auf fünf Seemeilen weit in 25 Faden.

¹⁹⁾ Bruce, Travels to discover the source of the Nile I. 339. — ²⁰⁾ Drittes Blatt von Ehrenbergs Reisekarte, Manuscript. — ²¹⁾ Horsburgh I. 241. — ²²⁾ Bruce I. 339. — ²³⁾ Nach mündlichen Mittheilungen von Ehrenberg. — ²⁴⁾ Ehrenbergs Reisekarte 3tes Blatt, Manuscr. — ²⁵⁾ Bruce a. a. O. 440.

Bruce sagt, daß sechs Seemeilen gegen O. z. S. eine gefährliche Klippe mit großer Deimung liege, auf welcher ein französisches Schiff im Jahre 1751 fast verunglückt wäre. Die Existenz dieser Gefahr ist indessen sehr zweifelhaft, denn Sir Popham, dessen Schiffe diese Gegend nach allen Richtungen durchkreuzt haben, erwähnt ihrer eben so wenig, als Lord Valentia. Dagegen liegt gegen Westen von Djebel Teir eine Bank unter Lat. $15^{\circ} 35'$ N. und Long. $39^{\circ} 16'$ O. von 3 bis 7 Faden Wassertiefe, die sich südwärts bis auf Lat. $15^{\circ} 10'$ N. fortzusetzen scheint.

Zwischen Mochha und dem Kap Israel ist die arabische Küste ganz rein von Gefahren, mit Ausnahme einer einzigen Bank, welche vor dem RAS MAGAMEL unter Lat. $14^{\circ} 36'$ gelegen ist.

MAUSCHID ist ein Dorf unmittelbar an der Meeresküste, dessen Breite von Niebuhr nach Höhen des Sterns α Lyrae zu $13^{\circ} 43'$ N. bestimmt wurde ²⁶⁾. In dieser Breite hat die Küste, den Aufnahmen von Sir Home Popham zufolge, eine etwas östliche Einbiegung in Bezug auf den Meridian von Mochha, und zwar um circa vier Minuten, so daß die Länge von Mauschied auf etwa $41^{\circ} 4'$ O. zu stehen kommt.

Der Hafen GHALEF'KA liegt nach Niebuhr $5\frac{1}{2}$ deutsche Meilen in WSW. Richtung von der Stadt Beit el Fakih und $5\frac{1}{2}$ deutsche Meilen vom Hafen Hodeida ²⁷⁾. Nach diesen Entfernungen und der Position der beiden Ausgangspunkte wird die Lage von Ghalef'ka Lat. $14^{\circ} 24'$ N. Long. $40^{\circ} 44'$ O., was genau mit Sir Home Popham's Karte übereinstimmt, die, obschon sie den Hafen selbst nicht nennt, den Küstenpunkt der genannten Breite unter denselben Meridian setzt.

Auf der Nordseite der niedrigen Landspitze Magamel ist eine kleine Bucht, welche Kapt. Trobriand Denis Bai nannte. Sie bietet einen sichern Ankerplatz dar, mit regelmäßigen Lothtiefen von 4 bis 6 Faden, und hat auch eine gute Wasserstelle. Ungefähr vier Seemeilen nördlich von Ras Magamel liegt die Stadt HODEIDA, nach den Beobachtungen von Sir Home Popham in Lat. $14^{\circ} 50'$ N. Long. $40^{\circ} 40'$ O. Zwei Seemeilen von der Küste ist ein guter Ankerplatz bei 9 und 10 Faden Tiefe*). Von Hodeida springt die Küste gegen NW. vor, zu dem RAS KATEAB in Lat. $14^{\circ} 57\frac{1}{2}'$ N. Long. $40^{\circ} 31'$ O. Es bildet das südliche Vorgebirge einer geräumigen Bucht, die nach den Aufnahmen von Popham bis auf den Meridian von Hodeida ins Land dringt, und Lothtiefen von 4 bis 14 Faden hat. Niebuhr hat diese Bai nicht kennen gelernt, er zieht sie auf seiner Karte vom rothen Meere, so wie auf der von Jemen offenbar mit der Bucht von Loheia in eins zusammen; aber auffallend ist es, daß Lord Valentia statt seinem Vorgänger und Landsmann Popham zu folgen, die Aufnahmen der französischen Fregatte Venus zu kopiren scheint, die doch nach der genauen Zeichnung bei Popham zu urtheilen; für diese Küstengegenden bei weitem nicht so ausführlich sein dürften, als die des britischen Admirals und seiner Offiziere, deren Kenntnisse und Eifer von ihrem Befehlshaber rühmlichst erwähnt werden. Sir Home Popham sagt ausdrücklich, daß er die Küstenstrecke zwischen Mochha und dem KAP ISRAEL, welches den nördlichen Eckpunkt jener Bucht bildet, selbst zwei Mal befahren habe, ein Mal auf dem Admiralschiff Romney, das andere Mal auf dem Schoner Dutchess of York; nächst dem wurde sie auch von der Brigg Expedition aufgenommen. Diese wiederholten Beobachtungen haben denn auch die Länge des Kaps Israel sehr genau bestimmen lassen. Im Mittel aus den Zeitübertragungen mit mehreren Kronometern liegt das genannte Vorgebirge $36\frac{1}{2}'$ W. von Mochha, oder in Long. $40^{\circ} 23\frac{1}{4}'$ O. Paris, Lat. $14^{\circ} 13'$ N. Kap Israel springt also weit vor; an seiner Nordseite ist das Dorf SAFIDE, welches Ehrenberg gesehen hat. Drei Meilen SW. vom Vorgebirge liegt das kleine Eiland RASCHAB, bei Bruce R a f a b; der Kanal, welcher es vom Vestlande trennt, ist 13 Faden tief.

Jenseits des Kaps Israel dringt die Bucht von Loheia tief landwärts ein; die Küste tritt auch hier bis auf den Meridian von Hodeida zurück. Diese Bai konnte Niebuhr'n nicht unbekannt bleiben, als er von Loheia nach Beit-el-Fakih reiste, allein da er die Küste bald verließ, so war er nicht im Stande, die Konfiguration der Bucht, nach ihrer ganzen Ausdehnung richtig zu bestimmen. Darum hat sie auf seinen Karten vom rothen Meer und von Jemen eine Gestalt, welche von der wahren bedeutend abweicht. Doch ist diese wahre Gestalt selbst noch etwas zweifelhaft; denn die Aufnahme, welche die

²⁶⁾ Niebuhr's Reise I. 358. — ²⁷⁾ Niebuhr. I. 323. — *) Kapt. Cowey nahm im J. 1761 einen Plan von der Rhede auf.

französische Fregatte Venus im Jahre 1787 veranstaltete, zeigt nicht unbedeutende Differenzen von der Aufnahme des englischen Schoners Expedition im Jahre 1801. Nach jener läuft die Küste vom Kap Israel gegen O., nach dieser gegen NO. und bildet zwei Landspitzen. Ehrenberg, welcher von Loheia quer über die Bucht nach Cameran fuhr und bei dieser Gelegenheit einen großen Theil derselben übersehen konnte, hat auf seiner Karte die französische Form beibehalten, und darum sind auch wir ihr, wohl nicht mit Unrecht, gefolgt.

Südwestlich vor der Bucht von Loheia liegt CAMERAN, nach Dhalak die größte Insel im rothen Meer, an 15 Meilen lang in der Richtung von SSW. nach NNO. und 3 Meilen breit. Nach den übereinstimmenden Beobachtungen des Admirals Rosili und des Befehlshabers der Brigg Expedition liegt die nördliche Spitze der Insel unter Lat. $15^{\circ} 30\frac{1}{2}'$ N. Die Länge bestimmte Sir Home Popham zu $0^{\circ} 41'$ O. Kap Israel, daher Long. $40^{\circ} 27\frac{1}{4}'$ O. Cameran ist niedrig und flach und von Riffen umgeben, die auf der Südost- und Südwest-Seite weit vorspringen, auf der letztern drei Seemeilen in See, unter Lat. $15^{\circ} 21'$ N. Der Kanal zwischen der Insel und dem Vorgebirge Israel ist 9 bis 11 Faden tief, und gewährt einen guten Schutz gegen fast alle Winde.

An der Nordseite der Bucht von Loheia liegt die Stadt LOHEIA oder Loheie. Zur Bestimmung der Polhöhe derselben beobachtete Niebuhr am 30. December 1762 folgende Sternhöhen, aus denen er die beigefügten Resultate berechnete:

Namen der Sterne.	Abstände vom Zenith.	Polhöhe
Capr. nördlich	$30^{\circ} 2' 34''$	$15^{\circ} 42' 8''$
α Orionis	$8 2 50$	$15 42 8$
Polhöhe von Loheia		$15^{\circ} 42' 8''$
Sieben Jahre später fand Bruce		$15 40 52$
Und im J. 1801 der Kapitain des Schoners Expedition, welcher zur Escadrè unter Befehl von Sir Home Popham gehörte		$15 44 0$
Mittlere Breite von Loheia		$15^{\circ} 42' 20''$

Niebuhr maafs hier auch in den Tagen vom 19ten bis 21sten Januar 1763 Abstände des Mondes von der Sonne und von $\alpha \gamma$; aber Pater Hell, dem Niebuhr die Berechnung angetragen hatte, verbat sich dieselbe ²⁸⁾; dagegen fand der wiener Astronom aus den von Niebuhr beobachteten Jupiters-Trabanten-Verfinsterungen die Länge von Loheia ²⁹⁾ östlich von Paris in Zeit $2^h 39' 14''$

Aus Niebuhrs Karte von Jemen ergibt sich ein Längenunterschied von $1^{\circ} 3\frac{1}{2}'$ im Bogen zwischen Loheia und Mochha; dies würde die Länge von Loheia setzen zu $2 39 46$

Ein bedeutend anderes Resultat giebt Bruce, indem er für die Länge $42^{\circ} 58' 15''$ östlich von Grw. ansetzt ³⁰⁾; aber er sagt nicht, aus welchen Beobachtungen es abgeleitet worden; auf den pariser Meridian reducirt, wird diese Länge in Zeit $2 42 32$

Diese Bestimmung nähert sich indessen den neuern Beobachtungen. Sir Home Popham giebt nämlich die Länge von Loheia auf seiner Karte zu $42^{\circ} 45'$ O. Grw. an; allein er bemerkt, daß die Kronometer an Bord des Schoners Expedition, welcher die Küste nordwärts vom Kap Israel bis über Konfude hinaus aufgenommen hat, jenseits des genannten Vorgebirgs stehen geblieben, und daher die Länge der ganzen Küstenstrecke nicht so genau bekannt geworden sei, als wohl zu wünschen wäre ³¹⁾. „Ich bin geneigt zu glauben, fügt Sir Home hinzu, daß die Küste nordwärts vom Kap Israel vom Schoner Expedition um Acht Miles zu weit gegen

²⁸⁾ Zach's monatliche Korrespondenz VI. p. 72. — ²⁹⁾ Ebendasselbat und Descript. de l'Arabie. Terrae Yemen Tabula. —

³⁰⁾ Voyage aux sources du Nil II. 69. — ³¹⁾ Chart of the Red Sea. Südl. Blatt. Note.

§. 1. Arabische Küste zwischen Mochha und Djidda.

7

Westen angesetzt worden ist." Diese Korrektio n berücksichtigend, wird die Länge von Loheia in Zeit östlich von Paris

	2h 42' 11"
Mittel aus den Bestimmungen von Bruce und Sir Popham	2 42 · 21, 5

Wollte man der niebuhr'schen Bestimmung den Vorzug einräumen, so würde die Entfernung zwischen Loheia und Djebel Tarr nur ungefehr zehn Meilen betragen; und das widerspricht allen Beobachtungen, denen zufolge diese Distanz circa 60 Meilen beträgt, womit auch der neueste Reisende (Ehrenberg) übereinstimmt. Wir können daher die Länge von Loheia unbedenklich zu 40° 35¼' O. Paris annehmen.

Die Unsicherheit, welche der Expeditions-Schoner in der Längenbestimmung der ganzen arabischen Küste zwischen Kap Israel und dem 20sten Parallel übrig gelassen hat, nöthigt uns auf die Beobachtungen zurück zu gehen, welche Admiral Rosili an Bord der Fregatte Venus im Jahre 1787 gemacht hat. Eine Vergleichung derselben mit den Resultaten der englischen Aufnahme wird zeigen, daß die Verbesserung an einigen Punkten noch mehr beträgt als Sir Home Popham vermuthete, und daß der von ihm angedeutete Werth von + 8' nur allein auf Loheia, den Südpunkt, und auf den nördlichen Endpunkt der in Rede stehenden Küstenstrecke zu beschränken sei. Aber auch die rosilischen Längenbestimmungen müssen, bevor sie benutzt werden können, einer Korrektio n unterworfen werden, denn es zeigt sich bei der Länge von denjenigen Punkten, welche auch durch neuere Beobachtungen ermittelt worden, gegen diese ein ziemlich konstanter Fehler, der auf eine irrig angenommene Basis zurückführt. Es ist nämlich die

Länge von	nach Rosili	nach den neuern Beobachtungen	Differenz
Djebel Sogair	40° 10'	40° 31¼'	+ 0° 21¼'
Djebel Tarr	39 21	39 38¼	+ 0 17¼
Cameran	40 9	40 27¼	+ 0 18¼
Malsaua	36 51	37 9¾	+ 0 18¾
Korrektion der rosilischen Längen im Mittel			+ 0 19

Der erste Punkt jenseits Loheia, dessen Position durch astronomische Beobachtungen bestimmt worden, ist MIRSÄ DUEIME, nach Bruce unter Lat. 16° 12' 5" N. Es befinden sich hier einige kleine Dorfschaften ³²⁾.

DJESAN, Ghezan, Gisan, ein Hafenort nördlich von Loheia. Niebuhr bestimmte die Breite aus Höhen des Saturns und des Jupiters, welche er 1 und 1¼ deutsche Meilen südlich von der Stadt beobachtete, zu 16° 44' N. ³³⁾, Rosili und Bruce fanden 16° 45' N.; die Brigg Expedition dagegen 16° 51', und dieser Bestimmung ist Lord Valentia gefolgt, während Ehrenberg, von seinen Kompaßmessungen geleitet, die niebuhr-rosilische Breite wieder hergestellt hat. Die Länge hat Admiral Rosili zu 39° 44' O. bestimmt; mit Rücksicht auf die obige Korrektio n wird sie 40° 3', was von den Relevirungen des Schoners Expedition 16' abweicht. Letzteren war Lord Valentia gefolgt; aber Ehrenberg, welcher für die Hauptpunkte die Karte von Valentia zum Grunde legte, fand sich durch seine Kompaßspeilungen bewogen, die Stadt Gisan um 13' östlicher, d. i. in 40° O. anzusetzen, was also mit der korrigirten Länge von Rosili bis auf drei Minuten übereinstimmt. Nach Niebuhr, Bruce und der Karte von Sir Home Popham liegt die Stadt Djefan, auf einer Erdzunge, welche die Spitze einer großen Bucht bildet. Ehrenberg hat die Gegend um Gisan genau untersucht; seine Karte erwähnt jener Landzunge nicht, wohl aber des Berges, von dem auch Niebuhr spricht, an dessen Fufse die Stadt und auf dem Gipfel ein Kastell gelegen ist. Er gehört zu einer Reihe von Gipsbergen, welche sich vier Seemeilen weit süd-

³²⁾ Travels to discover the source of the Nile I, 306. — ³³⁾ Niebuhr's Reise I. p. 294.

lich von Djefan längs der Küste erstrecken. Es wird hier Steinsalz gebrochen, das einen wichtigen Handelsartikel für das Innere von Afrika abgiebt ³⁴⁾.

Von der Stadt Djefan ist das Vorgebirge dieses Namens wohl zu unterscheiden. Es liegt nach Ehrenberg's Karte 27 Meilen NNW. von der Stadt und heisst auch Ras el Turfe nach Ehrenberg, oder Tarfa nach Bruce ³⁵⁾. Unter diesem Namen versteht Niebuhr einen Ankerplatz (Mirsa). Nördlich von Ras Djesan ist Schäb el Kbir, eine Korallenbank, dicht an der Küste. Niebuhr ging hier vor Anker und bestimmte die Breite nach einer mittelmässig guten Beobachtung des Saturns zu 17° 20' N. ³⁶⁾.

Niebuhr führt einen Ankerplatz ATTUID an, wo die nördliche Grenze der Herrschaft des Scherifs von Abu Arisch ist. Er legte hier am 25sten December 1762 Abends vor Anker; Mittags hatte er die Polhöhe 17° 39' gefunden, und der Ankerplatz lag nach SO. gen O. aber ziemlich weit ³⁷⁾; Attuid kann mithin auf ungefehr Lat. 17° 37' N. angenommen werden. Bruce ging an dieser Küste bei dem Dorfe SEBT oder Sibt vor Anker, das dem Plane zufolge, welchen er von dem Hafen aufgenommen hat, in Lat. 17° 38' N. gelegen ist. Diese Polhöhe scheint für die Identität beider Punkte zu sprechen. Der Hafen von Sibt hat die Gestalt eines Halbkreises und ist gegen alle Winde, ausser den südlichen und südwestlichen geschützt ³⁸⁾. Ehrenberg hat diese Küste nicht besucht, allein er hörte von seinem Piloten die Namen Edwud und El Ischara Selbet ³⁹⁾, von denen der erstere mit Attuid Aehnlichkeit hat, und der zweite einiger Mafsen an Bruce's Sebt erinnern kann.

Die Insel KETUMBEL, Kotümbel, Kotumbal mufs uns zur Orientirung des zwischen Djefan und dem 18ten Parallel liegenden Küstenstrichs dienen. Nach den übereinstimmenden Beobachtungen von Niebuhr, Bruce und Rosili liegt sie in Lat. 17° 57' N. Der Schoner Expedition hat zwei Minuten weniger gefunden. Die korrigirte Längenbestimmung von Rosili setzt die Insel in 39° 25' O.P. Der englische Kapitain hat 39° 10', so dafs die Küstenzeichnung auf Popham's und Valentia's Karten hier um einen Viertel Grad zu weit gegen Westen angegeben ist. Ehrenberg hat 39° 8' angenommen; dies ist aber offenbar zu wenig, denn Niebuhr's Karte sowohl als die Aufnahme des Schoners Expedition setzen den Längenunterschied zwischen Loheia und Ketumbel übereinstimmend zu 1° 13'. Die Länge von Loheia ist 40° 35½', folglich Ketumbel in Long. 39° 22½'. Ferner ergibt sich aus den Aufnahmen des Expeditions-Schoners, dafs Ketumbel 36' westlich von Djefan liegt, dies bringt die Länge auf 39° 27', das Mittel ist 39° 24½ O., was also nur um zwanzig Sekunden von der Bestimmung des Admirals Rosili abweicht. Ketumbel, sagt Niebuhr, ist ein kleiner Berg in der See, welcher nach der Meinung der Araber ehemals gebrannt haben soll. Ehrenberg schätzt die Höhe der Insel zu 300 Fufs; an ihrer Südostseite liegt ein kleiner Fels, welchen der genannte Reisende für den südlichen Rand des submarinen Kraters hält. Die Farbe des öden, kahlen Lava-Felsens von Ketumbel ist dunkelbraun in's Röthliche spielend. Ehrenberg hat ein lehrreiches Profil von dieser Insel gegeben ⁴¹⁾. Die Entfernung Ketumbel's vom Vestlande beträgt nach Niebuhr 2½ Meilen, nach Bruce 2, nach den Aufnahmen an Bord des Schoners Expedition 6, und nach Ehrenberg 9 Meilen. Letztere Angabe ist um so mehr angenommen worden, als Ehrenberg zwei Mal den Kanal befahren und sich längere Zeit auf Ketumbel sowohl als in dem gegenüberliegenden Hafen El Wussem aufgehalten hat.

Den 24sten December 1762 bestimmte Niebuhr aus der Mittagshöhe der Sonne die Breite seines Schiffortes zu 18° 4' N., El Wussem lag gegen OSO. und Dhaban war nach O. gen N., beide aber ziemlich weit ⁴²⁾. Dies giebt für EL WUSSEM eine Breite von circa 18° 2' und für DHABAN 18° 5' N. El Wussem ist eine ziemlich geräumige Bucht, welche in nordöstlicher Richtung vier Meilen in's Land dringt. Das Land umher ist für die Kenntnifs der geologischen Beschaffenheit der arabischen Küste von grosser Wichtigkeit. Ehrenberg, welcher hier ein weites vulkanisches Gebiet entdeckte, wird in seinem Reisebericht über diese Gegenden ein ganz neues Licht verbreiten.

³⁴⁾ Ehrenberg's Reise-Karte, 3tes Blatt. Msc. — ³⁵⁾ Bruce, Travels I. 305. — ³⁶⁾ Niebuhr. I. 294. — ³⁷⁾ Niebuhr. I. 293. — ³⁸⁾ Bruce, Tr. I. 304. — ³⁹⁾ Ehrenberg's Reise-Karte, 3tes Blatt. Msc. — ⁴⁰⁾ Niebuhr. I. 293. —

⁴¹⁾ Ehrenberg's handschriftl. Reise-Karte, 3tes Blatt. — ⁴²⁾ Niebuhr. I. 293.

Dhaban ist nach Bruce ein Hafen, mit einem Dorfe im Hintergrund, wo die Küstenfahrer Wasser und Lebensmittel einnehmen können ⁴³⁾. Ehrenberg kennt den Namen Dhaban nicht, doch entspricht demselben ohne Zweifel die Bucht, welche auf seiner Karte den Namen Birket führt, wo er und sein Gefährte Hemprich vor Anker gingen; dawider spricht aber, daß auf Bruce's Karte die Namen Mirfa Birket und Dahaban getrennt vorkommen. Fedj el sǽlbe ist ein Lagerplatz von Arabern, der nach Niebuhrs Bemerkung unter Lat. 18° 20' N. liegt ⁴⁴⁾. Bruce kennt diesen Namen nicht, aber auf Ehrenbergs Karte kommt, zwar in einer etwas höhern Breite, die Benennung Fude el Kelbe vor, welche mit der niebuhr'schen identisch zu sein scheint. RAS JACHSUF oder Jahasuf ist eine niedrige Landspitze, nach den Beobachtungen von Niebuhr in Lat. 18° 24' N., und weiter nördlich ist der Ankerplatz Emir unter Lat. 18° 31' N. ⁴⁵⁾. RAS HALI, eine niedrige Landspitze auf der Nordwestseite einer kleinen Bucht, welche bei Ehrenberg den Namen Kurne führt. Niebuhr lag hier vor Anker. Er wartete die ganze Nacht um die Höhe eines Sterns zu erhalten; allein wegen der dunkeln Luft und des mit Dünsten angefüllten Horizonts konnte er nur die Höhe des Jupiters = 82° 0' 52'', und diese nicht ein Mal ganz genau beobachten. Indessen gab ihm diese Beobachtung die Polhöhe von Ras Hali 18° 36' bis 37' N. ⁴⁶⁾. Bruce fand aus dem Durchgang von fünf Sternen nahe am Zenith eben dieselbe Breite ⁴⁷⁾. Die Stadt Hali liegt auf der nördlichen Seite des Vorgebirgs an der Küste gegen das Meer.

Eine große Korallenbank Namens LINDA oder Andah liegt vier Seemeilen nördlich von Hali, dicht am Lande, nach den Beobachtungen von Niebuhr in Lat. 18° 50' N.

GHUNFUDE (Niebuhr), Konfodah (Bruce), Camfidia (Popham), Komfode (Ehrenberg) ⁴⁸⁾. Niebuhr ging hier am 21sten December 1762 vor Anker, und bestimmte die Polhöhe des Schiffortes, welcher circa 24'' südlich von der Stadt war, zu 19° 6' 36''; demnach Ghunfude in Lat. 19° 7' N. ⁴⁹⁾. Bruce hat hier keine Beobachtungen angestellt; die Polhöhe, welche er angiebt, ist nichts als eine Kopie der niebuhr'schen Zahl. Der Befehlshaber des Schoners Expedition hat zwei Minuten mehr gefunden als Niebuhr ⁵⁰⁾.

Was die Länge von Ghunfude anbelangt, so hat sie Sir Home Popham nach den Relevirungen des Expedition - Schoners zu 38° 31' O. eingetragen. Wir haben aber oben bei Djefan und Ketumbel gesehen, daß die Korrektion des Meridians sechszehn Minuten betrage; es wird demnach die verbesserte Länge von Ghunfude 38° 48' sein. Niebuhr beobachtete hier Mondsabstände und fand aus Distanzen

des ☾ von der ☉	. . . . .	2 ^h 33' 7''	O. Paris,
von α ♃	. . . . .	2 40 44	» » ,
» α ♄ oder Aldebaran	2 39 30	» » .	

Diese Resultate sind nicht sehr übereinstimmend; Niebuhr bemerkt aber, daß er die Berechnung nur oberflächlich gemacht habe. Indefs stand die Sonne an der einen und die Sterne standen an der andern Seite des Mondes, wodurch Niebuhr's Instrument korrigirt worden, wenn dasselbe vor den Beobachtungen etwa nicht gehörig rektificirt gewesen sein sollte ⁵¹⁾. Professor Bürg nahm die Beobachtungen, welche ihm von Niebuhr im Original mitgetheilt wurden, noch ein Mal in Rechnung, indem er hierbei die verbesserten Mondstafeln benutzte. Diese Untersuchung gab indessen keine bessere Übereinstimmung in den Resultaten; Bürg fand aus der Berechnung von

7 Distanzen des ☾ von der ☉	. . . . .	2 ^h 34' 36''	O. Paris,
7 » » ☾ von α ♃	. . . . .	2 41 48	» » ,
3 » » ☾ von α ♄	. . . . .	2 40 09	» » ,

und meint, daß in Berücksichtigung der oben angeführten Gründe das Mittel angenommen werden könne, und dies setzt Ghunfude 2^h 38' 51'' in Zeit oder 39° 42'½ im Bogen O. v. Paris. Dieses Resultat

⁴³⁾ Bruce, Travels I. 303. — ⁴⁴⁾ Niebuhr. I. 291. — ⁴⁵⁾ Dasselbat I. 291. — ⁴⁶⁾ Niebuhr. I. 291. Zach's monatl. Korresp. VI. 549. — ⁴⁷⁾ Bruce. I. 302. — ⁴⁸⁾ Der Name bedeutet Igel oder Stachelschwein (Bruce). — ⁴⁹⁾ Niebuhr. I. 290. Zach's monatl. Korresp. VI. 545. — ⁵⁰⁾ Popham's Chart of the Red Sea. — ⁵¹⁾ Zach's monatl. Korresp. VI. 548.

tat weicht von der auf Sir Home Popham's Karte angenommenen Länge um mehr als einen Grad ab, und immer noch 3' 36" in Zeit, von der korrigirten Länge. Wie wir oben gesehen haben, gesteht Sir Home Popham selbst, daß die richtige Orientirung der Küste zwischen Kap Israel und Ghunfude viel zu wünschen übrig lasse. Er spricht sich nicht darüber aus, ob der Schoner Expedition, in Ermangelung von Zeithaltern, die Länge bloß nach der Schiffsrechnung, oder auch nach beobachteten Mondabständen bestimmt habe. Wollte man das Resultat aus Niebuhr's Messungen unbedingt annehmen, was bei der geringen Anzahl von Distanzen schon bedenklich wäre, so würde Ghunfude um siebzehn Minuten östlicher liegen als Ketumbel, demnach also die Küste zwischen beiden Punkten eine südsüdwestliche Richtung haben, und Ghunfude im Hintergrunde eines großen Busens liegen, was allen Beobachtungen widerspricht. Popham's Karte giebt jener Küstenstrecke eine südöstliche Direktion, und eben so L. Valentia, welcher jene kopirt hat. Der wohlwollenden mündlichen Belehrung Ehrenberg's verdanken wir indessen die Bemerkung, daß die in Rede stehende Küstenstrecke nach seinen Erfahrungen mehr gegen S. als gegen SO. geneigt sei, und damit stimmt auch Niebuhr, wenn er sagt, die Küstenlinie gehe unter dem $30^{\circ}\frac{1}{2}$ der Breite beinahe von N. nach S. ⁵²⁾. In Ermangelung eines bestimmten Winkel-Maaßes möge die Direktion SSO. sein; dies vorausgesetzt ergibt sich der Mittagsunterschied zwischen Ketumbel und Ghunfude 1' 8" in Zeit, und daraus Länge 2^h 36' 32" O. Paris. Noch ein anderes Mittel bietet sich zur Verification der Länge von Ghunfude dar: Niebuhr giebt nämlich auf seiner Fahrt von Djidda bis Ghunfude die Direktion der Küste sehr genau an ⁵³⁾. Konstruirt man dieselbe mit Benutzung der von ihm beobachteten Polhöhen, so ergibt sich: Mittagsunterschied zwischen Djidda und Ghunfude = 9' 20" in Zeit, und daraus Länge des zuletzt genannten Hafens 2^h 37' 2" O. Paris. Wir haben also vier Werthe für die Länge von Ghunfude, die unter einen Gesichtspunkt gestellt folgende Uebersicht gewähren:

Nach Niebuhr's Mondsdistanzen	2 ^h 38' 31" (a)
Nach der korrigirten Länge des Schoners Expedition	2 35 12 (b)
Nach der Küstendirektion von Djidda aus	2 37 02 (c)
Nach der Küstenrichtung von Ketumbel aus	2 36 32 (d)
Mittel aus (a) und (b)	2 36 51
Mittel aus (c) und (d)	2 36 47
Allgemeines Mittel	2 36 49

Diese unerwartet schöne Übereinstimmung zwischen den Mitteln von vier Resultaten, welche auf so verschiedenen Wegen erhalten worden, dürfte es rechtfertigen, wenn für die Länge von Ghunfude bis dahin, daß genauere astronomische Beobachtungen bekannt werden sollten, jenes allgemeine Medium angenommen wird; demnach Ghunfude in Long. $39^{\circ} 12\frac{1}{4}$ O. Paris.

Drei Meilen in S. g. W. von der Stadt liegt ein kleines flaches Eiland, Djesiret el Kumfude, auf einer Sandplaat, die sich nach Ehrenberg's schöner Karte bis an die Küste erstreckt, und nördlich und südlich hufeisenförmige Einbiegungen bildet, die den arabischen Fahrzeugen zum bequemsten Ankerplatz mit 7 bis 10 Faden Wassertiefe dienen. Die Insel war zu Niebuhr's Zeit der Wohnplatz des Gouverneurs von Ghunfude, der hier in einem kastellartigen Wachtthurm residirte ⁵⁴⁾. Bruce giebt eben keine günstige Schilderung von Ghunfude: „It is (sagt er) one of the most unwholesome parts of the Red Sea, provision is very dear and bad, and the water execrable. Goats flesh is the only meat and that very dear and lean" ⁵⁵⁾.

Loheia, Djefan und Ghunfude, waren einst blühende Handelsplätze, die von Schiffen aus Surat und andern Gegenden Indiens, nicht minder auch von europäischen Fahrzeugen stark besucht wurden, aber schon zu Niebuhr's Zeiten war der Verkehr sehr beschränkt und ist gegenwärtig im größten Verfall.

⁵²⁾ Niebuhr's R. I. 291. — ⁵³⁾ Niebuhr's R. I. 288. 289. 290. — ⁵⁴⁾ Niebuhr Descr. de l'Arab. p. 324. — ⁵⁵⁾ Bruce, Travels I. 300.

Längs der Küste zwischen Ghunfude und Djidda, eine Entfernung von 63 Seemeilen in gerader Linie sind durch astronomische Beobachtungen folgende Punkte bestimmt:

Sarum el Kachme, ein schlechter Ankerplatz, nach Niebuhr in Lat. 19° 13' N. Man sieht von hier aus die Stadt Ghunfude in der Richtung SSO. Die Küste ist hier voll Korallenbänke ⁶⁶⁾.

Bender Dodja in Lat. 19° 34' N. nach Niebuhr's Beobachtung der Mittagshöhe der Sonne, als er sich am 18ten December 1762 im Parallel dieses Hafens befand ⁶⁷⁾. Die Stadt DONJA oder Doga liegt etwa zehn Meilen landwärts ein, am Fuß des Gebirges, eine Tagereise von Ghunfude und zwei Tagereisen von dem gleich zu erwähnenden Hafen Liht. Doga ist ein bedeutender Markttort, aber seine Häuser oder vielmehr Hütten, sind nur von Strauchwerk und Schilf, nicht von Stein erbaut. Die Bewohner sind meistens Scherifs und stehen mit den Scherifs-Familien zu Mekka in freundschaftlicher Verbindung, denen sie in den letzten Bürgerkriegen oft eine Zuflucht gewährten ⁶⁸⁾.

RAS EL ASKAR ist nach Niebuhr's Beobachtung in Lat. 19° 50' N. ⁶⁹⁾. Ehrenberg's Karte nennt dieses Vorgebirge Sogaeb.

MIRSA IBRAHIM in Lat. 20° 8' N. nach Niebuhr; Bruce giebt die Breite um vier Minuten größer an ⁶⁰⁾, daher mittlere Breite 20° 10' N. Ehrenberg hat diesen Hafen, nach den von ihm beobachteten Richtungswinkeln, in Lat. 20° 30' N. niedergelegt, wogegen aber die astronomische Beobachtung spricht. Bruce hat vor dem Hafen drei kleine Inseln angegeben; nach Ehrenberg, der hier landete, sind es nur Korallenbänke. Der Hafentort heißt LIHT oder Leyth; er ist meistens vom mächtigen Beni Harb Tribus bevölkert, und der erste bewohnte Küstenort südlich von Djidda. Von hier ist's eine Tagereise nach der kleinen Stadt SCHAGGA. Nach Djidda rechnet man vier Tagereisen zu Lande ⁶¹⁾.

RAS MHAREM oder Machram liegt nach der Beobachtung Niebuhr's in Lat. 20° 25' N. ⁶²⁾. Das Schiff Rockingham, welches zum Geschwader des Sir Home Popham gehörte, maafs am 8ten Juni 1801 den Meridianabstand dieser Landspitze von Djebel Tarr vermittelt seiner Kronometer zu 1° 50' W. ⁶³⁾, daher Long. 37° 48' O. Horsburgh spricht zwar von einem Kap Ibrahim, aber ein so benanntes Vorgebirge giebt es in diesen Gegenden der arabischen Küste nicht.

Mirsa Ghedan in Lat. 20° 42' N. nach Admiral Rosili.

§. 2.

Die Kette der Korallen-Inseln und Korallen-Bänke längs der arabischen Küste zwischen Loheia und Djidda.

Eine unzählige Menge von Eilanden und Riffen sind dieser Küstenstrecke vorgelagert, gleichsam als eine insulare Vorterrasse vor dem trocken liegenden Boden der arabischen Küstenterrasse. Die Reisen von Niebuhr und Bruce, die Expedition des Admirals Rosili auf der Fregatte Venus im Jahre 1787, ⁶⁴⁾ und die Expedition unter Sir Home Popham in den Jahren 1801 — 2, so wie in neuester Zeit (1825) die naturhistorische Forschungsreise von Hemprich und Ehrenberg haben die Kenntnifs von dieser Eilandkette erweitert und berichtigt; aber trotz aller dieser Bestrebungen läßt sich nicht behaupten, daß sämtliche Inseln und Bänke in der langen Reihe bekannt oder ihrer Position nach richtig niedergelegt seien. Noch manche Stelle dieses Labyrinths von Korallenklippen ist unerforscht, noch manches Eiland dürfte den emsigen Spähern entschlüpft, noch manchem Fels die richtige Lage anzuweisen sein. Während Niebuhr, Bruce und Ehrenberg eifrig bemüht waren, die inheimischen Namen der Djesirat (Inseln) und Schaeb's (Bänke) zu erkunden, haben die Seeleute dieses ganz vernachlässigt; ein Übelstand, welcher die Identificirung der verschiedenen Angaben ungemein erschwert.

⁶⁴⁾ Niebuhr's R. I. 290. — ⁶⁵⁾ Niebuhr am angeführten Orte. 289. — ⁶⁶⁾ Burckhardt Travels in Arabia p. 453. — ⁶⁷⁾ Niebuhr a. a. O. 289. — ⁶⁸⁾ Plan of the Port of Ibraim. Auf der französischen Ausgabe steht durch einen Stichfehler veranlaßt statt 20° die Zahl 25. — ⁶⁹⁾ Burckhardt, Travels 453. — ⁶²⁾ Niebuhr I. 238. — ⁶³⁾ Horsburgh Ind. Dir. I. 243.

In der unmittelbaren Nachbarschaft von Loheia hat Niebuhr die vier kleinen Eilande Hummar, Buarid, Dahra und Urmuck oder Ormuck auf seiner Karte vom rothen Meer und von Jemen angegeben. Urmuck ist das bedeutendste von diesen Eilanden; es ist ziemlich gut angebaut und dient den Bewohnern von Loheia in Kriegszeiten zum Schlupfwinkel ihrer Habseligkeiten ⁶⁴). Besonders wichtig ist diese Insel dadurch, daß sie, wie Ehrenberg berichtet, gutes Trinkwasser hat ⁶⁵), welches in Loheia selbst äußerst schlecht ist.

Bruce fuhr von Loheia quer über den Golf nach Dhalac und Massaua. Er lernte auf dieser Fahrt eine Menge von Inseln und Gefahren kennen, die vor ihm auf keiner Karte einzeln genannt worden sind. Am ersten Tage seiner Überfahrt, den 5ten September 1769, relevirte er, als er sich um halb neun Uhr Morgens, vier Seemeilen im WSW. von Loheia befand, folgende Richtungswinkel und Distancen der benachbarten Eilande ⁶⁶):

Insel Buarish (Buarid)	. . . . .	S.W.	2 Meilen.
Insel Zebid (ab Dahra?)	. . . . .	O. g. N.	1½ »
Insel Ormuk	. . . . .	SO. g. O.	2 »
Insel Amar (Hummar)	. . . . .	S.	1 »

Von jenem Standpunkte wurde der Kurs gegen Norden gesetzt; Abends ging man in 7½ Faden Tiefe bei einer Bank vor Anker, welche vier Seemeilen von Loheia entfernt ist. Auf diesem Ankerplatze peilte Bruce folgende Eilande und Gefahren ⁶⁷):

Insel Fuscht	. . . . .	W. g. N. ¼ N.	4 Seemeilen.
Insel Bacallan	. . . . .	NW. g. W.	3 » »
Baida, ein großer hoher Fels über dem Wasser, mit weißen Steilklippen und einer großen Menge Seevögel (Dir. und Entfern. nicht angegeben)			
Djund und Muffrakken, zwei große Klippen an der Westspitze von Bacallan	. . . . .	WNW. ¼ W.	11 Meilen.

Aus der Ferne sehen sie einem großen Ruinenhaufen ähnlich.

Umsegger, ein sehr kleines niedriges Eiland, kaum über den Wasserspiegel hervorragend	. . . . .	WNW. ¼ W.	4 »
Nachel	. . . . .	SO. ¼ O.	1 »
Ajerb	. . . . .	SO. g. O. ½ S.	2 »
Insel Surbat, mit dem Grabe eines Scheikhs	SO. g. O. ¼ S.		10 »
Dahu und Di, zwei kleine Inseln dicht neben einander	. . . . .	NW. ¼ W.	11 »
Djua, kleines weißes Eiland	. . . . .	SO. ½ S.	4½ Seemeilen.
Sahar	. . . . .	W. ¼ N.	9 Meilen.

Den 6ten legte Bruce bei Fuscht an, in 2 Faden Tiefe ostwärts vom Dorfe. FUSCHT ist eine Insel von unregelmäßiger Gestalt, fünf Meilen lang von N. nach S. und mißt neun Meilen im Umfange. Nach der Mittagshöhe der Sonne, welche Bruce hier am 7ten beobachtete, liegt die Dorfschaft in Lat. 15° 59' 43" N. ⁶⁸). Die Länge giebt er zu 40° 7' O. an ⁶⁹), ohne zu sagen, auf welche Weise er diese Größe gefunden habe. Bei ihm selbst findet sich indessen ein Prüfungsmittel. Bruce bemerkt nämlich ⁷⁰): „Fuscht liege NO. g. O. ¼ O. des Compasses von Djebel Teir.“ Nun ist zwar die Abweichung für den Meridian von Fuscht nicht bekannt, doch können wir, ohne einen merklichen Fehler befürchten zu dürfen, die Abweichung von Massaua annehmen, das mit Djebel Teir auf gleicher Parallele liegt. Nach Bruce's Beobachtung war im Jahr 1769 die Deklination in Massaua = 12° 48' W. Es wird dadurch der Richtungswinkel von Fuscht auf dem Horizont von Djebel Teir N. 51° 53' O. Aus

⁶⁴) Niebuhr Deser. de l'Arab. 200. — ⁶⁵) Berghaus Hertha IX. 314. — ⁶⁶) Bruce Travels I. 323. — ⁶⁷) Bruce a. a. O. 329. — ⁶⁸) Bruce a. a. O. 331. — ⁶⁹) A. a. O. p. 226. — ⁷⁰) A. a. O. p. 332.

den beobachteten Polhöhen ergibt sich die Breitendifferenz 51' 53" und mit diesen Elementen findet man den Längenunterschied = 29¼
 Djebel Teir ist in 39° 38¼
 Mithin Länge von Fuscht 40° 8' O. Paris.

Dies stimmt ganz genau mit den Aufnahmen des Schoners Expedition, welche die Insel Fuscht 27' im Bogen westlich von Loheia setzen. Obwohl die Karte von Sir Home Popham den Namen von Fuscht nicht enthält, so kann dennoch über die Identität der Insel kein Irrthum obwalten. Ehrenberg hat Fuscht weder besucht noch gesehen, doch wurde ihm die Lage und Entfernung der Insel in Beziehung auf den Schiffkurs von Gisan nach Loheia von seinem Rais angegeben, und dies bringt die Längendifferenz zwischen Loheia und Fuscht ebenfalls auf 27 Bogenminuten. Die Breite setzt aber Ehrenberg um circa 6' kleiner an ⁷¹⁾. Fuscht ist im südlichen Theil niedrig und sandig; an der Nordseite erhebt sich aber ein schwarzer (Lava?) Berg, welcher 4 Seemeilen weit gesehen werden kann. Der Boden klingt hohl wie um Solfaterra bei Neapel und liegt voll Bimssteine, woraus Bruce vermuthet, daß dieser schwarze Berg ehemals ein Vulkan war ⁷²⁾. Die Insel ist mit einer Art Binsengras bewachsen, aber da es ihr an Regen fehlt und die Ziegen es stets abweiden, so kann es zu keiner großen Höhe gedeihen. Fuscht hat zwei Wasserstellen, eine auf der Ost- die andere auf der Westseite. Das Wasser ist vortrefflich; „es war, sagt Bruce, ohne Vergleich das beste, was ich, seitdem ich die Ufer des Nils verlassen, getrunken hatte.“

Die Bewohner von Fuscht sind arme Fischer, das Dorf besteht aus ungefähr dreißig Hütten, die von Binsen errichtet sind.

Bruce beobachtete folgende Entfernungen und Richtungswinkel auf dem Horizont von Fuscht:

Baccalan und die beiden Felsen Djund und Muffracken	ONO.	4 Meilen.
Baida	O. g. N.	4 »
Sahar (Soher bei Ehrenberg)	SO.	4 »
Ardaina (Ardehn bei eben demselben)	WNW.	8 »
Aidien	N. ½ O.	9 »

BACCALAN ist dieselbe Insel, welche bei Niebuhr und Rosili Bikillam heißt; Ehrenberg nennt sie Baklan und setzt sie, nach dem Bericht seines Piloten, ebenfalls in ONO. des Compasses 4 Meilen von Fuscht. Dieser Richtungswinkel, mit Berücksichtigung der oben angegebenen Variation und die Entfernung von 4 Meilen, bringen die Insel Baccalan 2¼' nördlich und 3½' östlich von Fuscht, die Position derselben ist mithin Lat. 18° 3' N. Long. 40° 10¼' O. Paris. Admiral Rosili hat dieselbe Breite, aber eine um sieben Minuten größere Länge; letztere giebt er nämlich zu 39° 58' O. an ⁷³⁾, mit Rücksicht auf die Korrektion seines Meridians wird sie 40° 17'. Baccalan ist ein niedriges, langgestrecktes Koralleneiland, so breit als Fuscht, aber ohne Wasser, das die hier selbsthaften Fischer von Fuscht holen müssen. Die Regenzeit dauert vom Ende des Oktobers bis Anfang März; dann stürzt das Wasser mit geringen Unterbrechungen in Strömen herab, und wird von den Bewohnern in Zisternen gesammelt. Diese Zisternen sind vor sehr langer Zeit erbaut, als Baccalan wegen der Perlenfischerei in großem Rufe stand; aber trotz ihres hohen Alters haben sich die Behälter sehr gut erhalten, und weder der Mörtel noch der Stuck hatten zu Bruce's Zeiten gelitten ⁷⁴⁾. Ehrenberg führt in dieser Gruppe von El Fuscht nach dem Berichte seines Rais noch mehrere andere Eilande an, nämlich:

Dorbel	8 Meilen	NW. von Fuscht.
Lobahn	5 »	W. g. N. » »
Sana	6 »	W. g. S. » »

Da sich indessen diese Lagen nur auf die Aussagen des arabischen Piloten stützen, so sind sie nicht sehr zuverlässig. Genauer aber ist die Position derjenigen Inseln, welche südöstlich von der Fuscht-

⁷¹⁾ Ehrenberg's Reisekarte, drittes Blatt. Manusc. — ⁷²⁾ Bruce Travels I. 330. — ⁷³⁾ Carte de la Mer Rouge. — ⁷⁴⁾ Bruce Travels I. 332.

gruppe gegen Cameran und den Busen von Loheia liegen. Ehrenberg hat das Verdienst, nicht bloß die meisten dieser Eilande entdeckt, sondern auch die, welche schon vor ihm Niebuhr und Rosili, wie auch Popham kennen gelernt hatten, benannt zu haben. Bei seinen Compasmmessungen zur Bestimmung der Lage dieser Inseln ging Ehrenberg theils von Loheia, theils von der nördlichen Cameranspitze aus. Daraus ergeben sich folgende relative und absolute Positionen:

In Beziehung auf Loheia		Lat.	Länge
Ormuk . . .	8' S. 4' W.	15° 34' N.	40° 31' O.
Katemahn . .	13 » 4 »	15 29 »	40 31 »
In Beziehung auf Cameran			
Badie . . .	5' N. 4' W.	15° 35' N.	40° 23' O.
Hatabahn . .	4 » 9 »	15 34 »	40 18 »
Ketabahn . .	9 » 9 »	15 39 »	40 18 »
Kofur und Sebia	9 » 16 »	15 39 »	40 11 »
Tokfahsch, Mitte	5 » 20 »	15 35 »	40 7 »
Ketame . . .	6 S. 20 »	15 24 »	40 7 »
Okban . . .	10 » 15 »	15 20 »	40 12 »

Die Insel Hatabahn kommt auf Lord Valentia's Karte unter dem Namen Assaban vor, und die Gruppe von El Fuscht unter der Benennung Aschafas-Inseln; letztern Namen hat schon d'Anville's Karte vom rothen Meere (1745) und nach ihr die Karte von Sir Home Popham. Die größte unter jenen von Ehrenberg und Hemprich entdeckten Inseln ist Tokfahsch, sie ist 6 Meilen lang in der Richtung von SW. nach NNO. und 2 Meilen breit.

Am 8ten September steuerte Bruce nach dem Eiland ZIMMER, welches 8 Meilen nordwestwärts von Fuscht entfernt, und viel kleiner als dieses ist. Die Insel hat kein Wasser, obschon sie, nach den Zisternen zu urtheilen, welche in dem vesten Gestein ausgehauen sind und sechs zig Fuß im Quadrat haben, ehemals von Wichtigkeit gewesen zu sein scheint. Jetzt ist sie unbewohnt. Nach der Mittagshöhe der Sonne bestimmte Bruce die Breite zu 16° 7' N. ⁷⁵⁾.

Die Breitendifferenz zwischen Fuscht und Zimmer, als die eine Kathete des rechtwinklichten Dreiecks, und die Entfernung von acht Meilen als Hypotenuse, setzen den Längendifferenz 3½' W., demnach Zimmer in Long. 40° 3½' O. Bruce beobachtete hier folgende mißweisende Richtungswinkel und Entfernungen der umliegenden Eilande:

Sahannaah	S. g. W.	9 Meilen
Aidien	O.	7 »
Ardaina	(?) O. g. S.	2 »
Rahha	NW. ¼ N.	6 »
Duhaarab	WNW. ¼ W.	21 »

DUHAARAB, bei Ehrenberg Der Harab, scheint das äußerste, meervwärts gelegene Eiland in dieser Gegend der großen Eiland-Kette zu sein. Es liegt in Lat. 16° 55' N. und 1° 12' W. von Mochha nach den Kronometermessungen des Schiffs Rockingham ⁷⁶⁾. Diese Längendifferenz setzt Duhaarab in Long. 39° 47¼' O. Aus dem Breitenunterschied zwischen dieser Insel und Zimmer und der von Bruce geschätzten Entfernung folgt, daß Duhaarab 19' W. von Zimmer, mithin in Long. 39° 44¼' O. liegt, was nur drei Minuten von der kronometrischen Bestimmung abweicht. Diese gute Übereinstimmung spricht zu Gunsten der Länge von Zimmer, Fuscht und Loheia. Duhaarab ist ein kleines niedriges Eiland, hat ein weißes Sandgestade und ist mit Bäumen besetzt. Als es gegen NNO. rechtweisend 4 Seemeilen entfernt war, lothete die Rockingham 13 Faden Korallengrund, nachdem sie kurz zuvor 20 Faden gehabt hatte. Um die Insel liegen mehrere Bänke; zwei derselben wurden Ehrenberg als Eilande bezeichnet, unter den Namen El berri und Errafe. Außerdem erfuhr er die Existenz von noch

⁷⁵⁾ Bruce Travels I. 336. — ⁷⁶⁾ Horsburgh, India Dir. I. 241.

§. 2. Koralleninseln und Bänke zwischen Loheia und Djidda. 15

fünf andern Inseln in der Nachbarschaft von Der Harab, nämlich: Robban 7 Meilen N., Rabbain 6 Meilen, Dumsuk 10 und Marriem 12 Meilen nordöstlich, und Semha 9 Meilen gegen Südosten von Der Harab ⁷⁷⁾).

Ferner giebt Ehrenberg zwischen Baklan und der arabischen Küste die Eilande Auaf und Behor nebst einer Klippe (Schaeb) an; doch hat er nicht selbst sie gesehen, sondern nur aus den Aussagen seines Piloten kennen gelernt.

Niebuhr's Karte vom rothen Meere setzt unter Lat. 15° 57' N. neunzehn Meilen von der Küste eine Insel Namens TUAK.

Am 28. December 1762 fand Niebuhr die Breite des Schiffsortes aus der Mittagshöhe der Sonne 16° 12' N., zur selben Zeit lag die kleine Insel EL GORAB eine deutsche Meile südlicher, mithin ist sie in Lat. 16° 8' N. ⁷⁸⁾).

Als Ehrenberg und Hemprich von Gisan nach Loheia fuhren, kamen sie an einer kleinen Insel ASCHIK vorüber; sie stiegen hier ans Land, und erfuhren von ihrem Rais, das vier Meilen weiter im Südwesten ein anderes Eiland Namens Taheir hak el Aschik gelegen sei. Ehrenberg setzt Aschik 30' südlich von Gisan und fast genau auf den Meridian dieser Stadt, daher Lat. 16° 14' N. Long. 40° 3' O.

Auf der Höhe von Djesan giebt Niebuhr eine Insel Habor oder Habur an; Ehrenberg hörte sie Habba nennen und fügt eine zweite hinzu, die Farafer heisst, und näher dem Lande liegt. Beide hat er nicht selbst gesehen.

Sir Home Popham setzt unter circa 16° 45' Lat. N. Long. 39° 30' O. eine Gruppe von neun Inseln mit der Anmerkung: „These Islands and Shoals were seen from the Mast Head of the Expedition Brig, but I am inclined to believe, are placed too far to the Westward.“ Er führt keinen Namen an, eben so wenig Lord Valentia, der sie nach Sir Home kopirt hat. Eine genauere Kenntniss dieses Archipelags verdankt man der naturhistorischen Reise von Hemprich und Ehrenberg. „Wir fuhren, erzählt der letztere ⁷⁹⁾, auf der ägyptischen Seime el Koaek am 6ten März 1825 von Ketumbel, und erreichten mit schwachem Nordwinde, welcher abwechselnd in Windstille überging, Nachts elf Uhr eine Inselgruppe, die unser Pilot, ein Insulaner aus Dalac, FARSAN nannte. Wir erkannten im Mondschein die flache Küste der Insel, und befahlen dem Kapitain, in einen ihrer Häfen einzulaufen. Auf Veranlassung des Piloten ward bei Angesicht des Landes, weil er Untiefen fürchtete, im hohen Meere Anker geworfen. Wir hatten auch in der That, bei sehr bedeutender Entfernung vom Lande nicht mehr als 10 Kame (Klafter) Wassertiefe. Die Nacht über und den ganzen folgenden Tag war Windstille. Durch anhaltendes Bugsiren und Mithilfe der südlichen Strömung zur Ebbezeit erreichten wir Nachmittags 2 Uhr kleine flache Inseln, als Einfassung der größern, welche vorzugsweise den Namen Farsan führt. Mit Sonnenaufgang des folgenden Tages segelten wir in den von unserm Ankerplatz östlich gelegenen Hafen Segid, wo wir drei Tage lang, bis zum Morgen des vierten, verweilten.“ Ehrenberg sagt, das die Zentralinsel der Gruppe gerade im magnetischen Westen der Stadt Gisan liege, und auf seiner Karte giebt er die Entfernung der Mitte der Hauptinsel 30 Meilen von jener Stadt an. Setzen wir nun die Deklination für den Parallel von 16½° N. zu 10° W., so liegt Farsan 5' 12" südlich und 29' 32" westl. von Djesan.

Djesan ist in Lat. 16° 44' 30" N. Long. 40° 3' 0" O. Paris.

Position von Farsan in Lat. 16° 39' 18" N. » 39° 33' 28" O. Paris.

Es geht hieraus hervor, das die Länge, wie sie Sir Home Popham auf seiner Karte angegeben, keinesweges zu weit westlich, wohl aber, das dieses mit der Zeichnung der arabischen Küste von Djesan der Fall ist. Dies zeigt auch der Kurs des Schoners Expedition; wäre er der Farsan Gruppe so nahe gewesen, als Pophams Karte besagt, so mußte man die Inseln nicht bloß vom Mastkorbe, sondern auch vom Deck erkennen; denn die Hauptinsel gehört nicht zu den durchaus platten Inseln, sondern ist, obwohl, wie die ganze Gruppe, aus Korallenfels bestehend, hier und da wellenförmig und durch Schluchten zerrissen, und erhebt sich allmählig bis auf hundert Fuß über das Meer.

⁷⁷⁾ Ehrenbergs Reisekarte No. III. Manusc. — ⁷⁸⁾ Niebuhrs Reise I. 295. — ⁷⁹⁾ Berghaus Hertha IX. 315—319.

Auf seiner Karte giebt Ehrenberg dem Archipelagus den Namen GUSR FARSAN. An Umfang soll, nach Aussage der Bewohner, die Hauptinsel dem vor der habessinischen Küste liegenden Dhalac wenig nachstehen, was einen Flächeninhalt von zwölf bis sechzehn deutschen Quadratmeilen giebt. Von den kleinen Inseln, deren Ehrenbergs Karte neun an der Zahl hat, verrieth keine über eine Quadratmeile Flächeninhalt. Auf der Hauptinsel befinden sich drei Ortschaften mit gutem Brunnenwasser: Farsan sammt dem, eine Stunde weit entlegenen Hafen el Khor (d. h.: Hafen), welcher nur für kleinere Schiffe zugänglich ist; Meharrak, mit dem eine halbe Stunde weit entlegenen Hafen Tebte, welcher gröfsere Schiffe aufnimmt, und Segid, mit gleichnamigem Hafen, ebenfalls für gröfsere Schiffe. Die Zahl der Bewohner gab man den deutschen Reisenden zu circa 300 an. Sie sind freie Araber, waren sonst dem Scherif von Mekka zinspflichtig, in der neuesten Zeit aber ganz unabhängig geworden. Perlenfischerei und Schildkrötenfang bilden einen lohnenden Geschäftsbetrieb der Inwohner; die Perlen von Farsan und Dhalac gelten für die besten, und dieselben Gegenden für die ergiebigsten des rothen Meeres.

Zwischen der Stadt Gisan und dem Vorgebirge gleiches Namens lernte Ehrenberg eine dicht an der Küste liegende Gruppe von 5 kleinen Eilanden kennen; sie heifsen EL MOGARRAF, bei Bruce Saraffer⁸⁰⁾; ohne Zweifel gehören dieser Gruppe die von Niebuhr gesehene Inseln Duraka und Abu Schureija an⁸¹⁾, von denen die letztere nach Admiral Rosili in Lat. 16° 57' N. Long. korr. 39° 54' O. liegt. Pophams Karte hat diese Gruppe, aber sie macht ein gröfseres und ein kleines Eiland daraus.

Nördlich von Ras el Turfe liegt DJSIRET ED DREDJI und die Insel FIRAN, wo viele Perlen gefischt werden. Die Richtung von Schaeb el Kbir auf Firan ist SW. z. W.⁸²⁾. Ehrenberg und Hemprich, welche auf ihrer Fahrt von Ketumbel nach Farsan an 6 Seemeilen weit von der Küste entfernt blieben, lernten die Namen jener Inseln nicht kennen, dagegen wurde ihnen die Lage von Djesiret en Nusahn, El Wodwahahele, Seel Gorab und Koduf bezeichnet⁸³⁾.

In Lat. 17° 0' N. und 1° 54' W. von Mochha ist eine Insel, welche wir nach dem Schiffe, das ihre Lage bestimmt hat, ERSTE ROCKINGHAM-INSEL genannt haben. Als man sie in nordöstlicher Richtung erblickte, hatte das Schiff bei 47 Faden Grund.

In Lat. 17° 36' N. und 2° 16' W. Mochha nach Kronometermessung fand das Schiff Ternate im Jahre 1811 zwei kleine sandige Inseln, mit einer Korallenbank von 4 Faden an der Südwestseite⁸⁴⁾. Es ist ihnen auf unserer Karte der Name der TERNATE-INSELN beigelegt worden.

Auf der Rückreise von Massauah nach der arabischen Küste im August 1825 sah Ehrenberg unter Lat. 17° 52' N. und 25' W. von Ketumbel nach der Schiffsrechnung ein Eiland SUMMAHR, welches vor ihm nicht genau bekannt gewesen ist. Fünf Meilen südlich davon liegt ein Korallenriff⁸⁵⁾.

Südöstlich von Ketumbel ist, dicht vor der Küste, in Lat. 17° 51' N. das Eiland WIDAN oder Uedan. Niebuhr hat es nicht bemerkt, dagegen Bruce, der Schoner Expedition und Ehrenberg. Der Kanal zwischen hier und Ketumbel hat 32 bis 34 Faden Wassertiefe. In 13 Faden ist unmittelbar am Ostufer von Ketumbel ein guter Ankerplatz.

In Lat. 17° 58' bis 18° 4' N. und 2° 25' W. von Mochha nach den Kronometermessungen der Rockingham liegen zwei niedrige Sandinseln, die vom Schiff Cuvera gesehen worden sind. Wir haben sie ERSTE CUVERA-INSELN genannt. Südlich von ihnen erstreckt sich ein gefährliches Riff. Als sie gegen N. g. O. $\frac{1}{2}$ O. bis NO. 7 oder 8 Meilen entfernt lagen, hatte die Rockingham bei 36 Faden Grund⁸⁶⁾. Diese Eilande sind ohne Zweifel einerlei mit der grofsen Sandinsel Rosili's (Isle de Sable), die er in Lat. 18° 58' N. aber 23' westlicher ansetzt; vielleicht auch identisch mit den Eilanden Merket und Mokat, von denen Niebuhr und Ehrenberg Kenntnifs erhielten.

In Lat. 17° 52' N. und Long. 38° 0' O. entdeckte der Clarence Schoner eine Untiefe; allein Horsburgh meint, es sei möglich, dafs die Schiffsrechnung der Clarence inkorrekt gewesen, und in dem Fall dürfte sie mit der vorigen Gefahr identisch sein. In der That führte der Kurs des indischen Kompag-

⁸⁰⁾ Bruce, Voy. II. 27. — ⁸¹⁾ Niebuhrs Reise I. 294. — ⁸²⁾ Niebuhr a. a. O. — ⁸³⁾ Ehrenb. Reisekarte No. III. Manusc. — ⁸⁴⁾ Horsburgh Ind. Dir. I. 242. — ⁸⁵⁾ Ehrenbergs Reisekarte Stes Blatt. Manusc. — ⁸⁶⁾ Horsburgh a. a. O.

nie-Kreuzers Panther, Kapit. Court, im Jahre 1795 durch diese Gegenden, ohne das Rosilis Sandinsel noch die Clarence Untiefe bemerkt wurden ⁸⁷⁾).

Zwischen Ketumbel und Ghunfude ist die unmittelbare Nachbarschaft der Küste frei von Inseln. Dagegen finden sich zahlreiche Korallenbänke, die namentlich in Lat. 18° 20' so groß sind, und so hoch liegen, daß Niebuhrs Steuerleute mit dem kleinen Schiffsbote lange suchen mußten, um einen Weg nach dem Ufer zu finden ⁸⁸⁾. Ehrenberg hat, von S. nach N. gezählt, folgende Bänke ⁸⁹⁾: Schaebelgabe, im Kanal von Ketumbel; zwei Bänke vor Jahasuf; El Aegehl und Schaebel Mescheden in Lat. 18° 30' N.; Schaebel Gorab vor Ras Hali; und Schaebel Linda, die schon oben nach Niebuhrs Polhöhenbestimmung erwähnt wurde.

DJEBEL SABELIA, Sabia oder Sobeie, eine Insel, zufolge Niebuhr an 30 Meilen von der Küste, liegt nach Rosili in Lat. 18° 30' N. und korrigirter Long. 38° 39' O. Sie muß bedeutend hoch sein, denn Niebuhr erblickte sie von Ras Hali; derselbe Reisende bemerkt auch, daß sie stark bewohnt sei.

Fünfzehn Meilen nördlich von Ras Hali sah Ehrenberg die Insel FANATEH und 8 Meilen südlich von Ghunfude erblickte Niebuhr die zwei kleinen Inseln DJABIS und FADAHA. Letztere ist wahrscheinlich einerlei mit Ehrenbergs Eiland FATHA.

In Lat. 18° 46' N. und 1° 24' W. von Djebel Tarr, nach den Kronometermessungen der Rockingham, liegt ein niedriges Eiland, das wir ZWEITE ROCKINGHAM-INSEL genannt haben. Es ist von Riffen umgeben, die sich weit gegen NO. erstrecken *).

In Lat. 19° 19' N. ist die Insel FARA oder el Fare. Niebuhr, der ihre Polhöhe bestimmte, nennt sie klein ⁹⁰⁾. Nach Ehrenbergs Karte hat sie aber bei unbedeutender Breite eine Länge von nicht weniger denn 12 Meilen in NNW. Richtung. Zwei kleinere Eilande an ihrem Südende hängen durch eine Bank mit ihr zusammen. Ehrenberg nennt sie auch, und zwar vorzugsweise Es Subahn. Es sind ohne Zweifel die drei Inseln, welche der Schoner Expedition MAADEN nannte ⁹¹⁾, die, wie es scheint, wahren Inseln dieses Namens liegen aber nach Ehrenberg, der sie von seinem Piloten nennen hörte, weiter gegen NW., tiefer in See. Eine Verwechslung der Namen ist in diesem Labyrinth von Eilanden, die zwischen Sabeia und Ras el Askar der Küste vorliegen, sehr leicht möglich. Sie erstrecken sich weit vom Lande und der Weg zwischen denselben ist wegen der vielen Korallenbänke, die die Inseln umgeben, bisweilen sehr gefährlich.

In Lat. 19° 34' N. liegt die Doppelinsel RAS KAFIL. Niebuhr maß die Mittagshöhe der Sonne, als er sich gerade im Osten dieser Insel befand. Von seinem Standpunkte lag die Insel Addahhr gegen S., Bender Dodja an der Küste gegen O. und die Insel El Ghorab gegen ONO. ⁹²⁾. Mit der letztern Direktion stimmt Ehrenberg nicht überein; er setzt El Ghorab, das nach ihm eine kleine Gruppe von sechs Eilanden bildet, gerade SO. von Ras Kafil. Oestlich von der zuletzt genannten hat er überdem noch 3 Inseln Derraga.

Die MARABIA-RIFFE scheinen in Lat. 18° 53' N. ihren südlichen Endpunkt zu haben. Sie bilden den Westrand der Gefahren an der arabischen Küste, und liegen in großer zusammenhängender Erstreckung gegen das offene Meer. Das Schiff Rockingham sah mehrere Theile derselben am 4. Juni 1801; Klippen um 6 Uhr Abends in Lat. 19° 0' N. und 1° 23½' kronometr. Länge W. von Djebel Teir; Klippen um 11 Uhr Vormittags in Lat. 19° 15' N. und 1° 26½' W. Djebel Teir. Eine Untiefe wurde zu derselben Zeit erblickt in Lat. 19° 12' N. und 1° 35½' W. Djebel Teir, und ein niedriges Sandeiland in Lat. 19° 24' N. und 1° 31½' kronometr. Long. W. Djebel Teir. Die Untiefe war die westlichste Gefahr, welche erblickt wurde und liegt nach beobachteten Mondabständen in Long. 38° 4' O. Die Rockingham lothete in einer Entfernung von 3 Meilen von der Untiefe, und fand mit 55 Faden keinen Grund. Mondsdistanzen, welche an Bord des engl. Königsschiffs Leopard angestellt wurden, setzen den westlichen Rand dieser Gefahren in Lat. 19° 11' N. und Long. 37° 45' O. oder 19 Meilen westlicher als die Beobachtungen der Rockingham ⁹³⁾.

⁸⁷⁾ Valent. Chart of the R. S. Part 1st. — ⁸⁸⁾ Nieb. Reise I. 291. — ⁸⁹⁾ Reisek. No. III. — *) Horsb. Ind. Dir. I. 242. —

⁹⁰⁾ Nieb. R. I. 289. — ⁹¹⁾ Poph. Chart of the R. S. — ⁹²⁾ Nieb. R. I. 289. — ⁹³⁾ Horsb. Ind. Dir. I. 242.

Die SCHWESTERN; so nennen die englischen Seefahrer eine Reihe hoher Inseln, welche 5 bis 6 Seemeilen weit gesehen werden können. Sie liegen auf der äußern Kante der großen Riffe, welche sich nördlich von den Arabia-Untiefen erstrecken. Die westlichsten der Schwester-Inseln und Klippen sind zwischen Lat. 19° 30' N. und Lat. 20° 0' N., Long. 37° 40' O. nach den Beobachtungen auf der Rockingham. Beobachtungen auf dem Schiff Cuvera setzen sie um 6 Seemeilen weiter gegen Westen. Zu dieser Gruppe gehört die Insel SERENE, Serehn, Djebel Surreine, die größte derselben, 6 Meilen von N. nach S. lang; sie liegt in Lat. 19° 52' N. und Long. 38° 1' O. zufolge der verbesserten Bestimmung von Rosili. Niebuhr sagt, sie trage einen hohen Berg; nach Bruce ist sie von geringer Höhe. Sie soll guten Ankergrund haben.

Nördlich von Serehn passirte Bruce durch einen Kanal zwischen fünf Sandeilanden, Namens GINNAN EL ABIAD, d. h. die weißen Gärten ⁹⁴⁾; weder Niebuhr noch Ehrenberg erwähnen dieser Gruppe.

In Lat. 19° 59' 42" N. liegt die Insel ABELLAT, nach Niebuhrs ⁹⁵⁾ Beobachtungen, und seiner Karte zufolge auf dem Meridian von Serehn. Bruce nennt sie Abeled und sagt, zwei kleine hohe Inselchen lägen eine Seemeile im SW. g. W. von ihr. Sie gehören wahrscheinlich zur Schwestern-Gruppe. Ehrenberg hat keine dieser 3 Inseln gesehen, dagegen aber zwei andere, näher an der Küste gelegen, die er unter den Namen Sanak el Kbir und Sanak auf seiner Karte angeführt hat.

Von hier nordwärts bis Djidda kommen in der unmittelbaren Nähe der Küste keine Inseln mehr vor, aufser dem kleinen Eilande Dogbug bei Marchat ⁹⁶⁾, welches Ehrenberg angeführt hat.

Die ROCKINGHAM-UNTIEFE, wo das Schiff Rockingham am 8. Juni 1801 um 8 Uhr Abends strandete und großen Schaden litt, ist ungefähr eilf Seemeilen von der arabischen Küste entfernt, bis wohin sich mehrere andere Bänke erstrecken. Das Südende der Untiefe liegt in Lat. 20° 16' N. und 2° 21' W. von Gebel Tarr nach Kronometermessungen am Bord der Rockingham ⁹⁷⁾.

In ungefähr Lat. 20° 26' N., im NW. der zuletzt genannten Gefahr liegen zwischen Bänken 6 Inseln, die wir nach dem Schiff, welches sie gesehen hat, ZWEITE CUVERA-INSELN genannt haben.

Die SOFIA-UNTIEFEN, nordwestlich von den zuletzt genannten Inseln, sind 7 bis 8 Seemeilen von der arabischen Küste entfernt, und erstrecken sich von Lat. 20° 42' bis 20° 50' N. auf etwa 37° 0' Long. O.

Die SARUM-UNTIEFEN schliessen sich an die vorigen an und dehnen sich von Lat. 21° N. bis zu den Bänken der Djidda-Rhede aus. Sie sind an einigen Stellen sechs und acht Seemeilen von der Küste entfernt. Nach einer achttägigen Reise von Mochha bestimmten die beiden Schiffe Kaikifroo und Lowajee, Kapit. T. Kydd, welche in Gesellschaft segelten, mittelst ihrer Kronometer die Länge der Sarum-Gefahren unter Lat. 21° 7' N. zu 4° 6' W. von Mochha, d. i. Long. 36° 53¼' O. Paris.

§. 3.

Über die geographische Lage von DJIDDA,

(Dsjidda bei Niebuhr, Jidda bei Bruce und Lord Valentia, Djédida bei Badia, Djidda bei Burckhardt, Djetta bei Rüppell und nach Ehrenberg, Judda bei Horsburgh, Jeddah bei Sadlier.)

Djidda ist für den europäischen Handel nächst Mochha der Haupthafen des rothen Meeres an der arabischen Küste, die Eingangspforte zur Metropole des Islam, die Hafenstadt von Mekka.

B r e i t e.

Niebuhr ging am 29sten Oktober 1762, um 2 Uhr Nachmittags, auf der Rhede vor Anker, etwa eine halbe Meile im W. zum S. von der Stadt. Mit dem, diesem Reisenden eigenen astronomisch-geographischen Eifer stellte er noch an demselben Nachmittage und Abende an Bord seines Fahrzeuges mit dem Oktanten Beobachtungen an der Sonne und Füm el haut an, aus denen er die Breite des Ankerplatzes zu 21° 27' N. berechnete ⁹⁸⁾. Den kurzen Aufenthalt, welchen er in Djidda machte, benutzte

⁹⁴⁾ Bruce Voy. II. 5. — ⁹⁵⁾ Nieb. Reise I. 208. Zachs monatl. Korresp. VII. 338 sq. — ⁹⁶⁾ Ehrenbergs Reisekarte No. III. — ⁹⁷⁾ Horab. Ind. Dir. II. 243. — ⁹⁸⁾ Nieb. Reise I. 269. Zachs monatl. Korresp. VII. 337.

er zu noch mehreren Beobachtungen mit dem Quadranten, die aber erst vierzig Jahre nach seiner Rückkehr öffentlich bekannt geworden sind. Ein ausgezeichnete Astronom, Bürg, unternahm es damals, die Niebuhr'schen Beobachtungen, welche ihm im Originale mitgetheilt wurden, einer neuen Berechnung zu unterwerfen. Folgendes sind die gemessenen Höhen und die gefundenen Resultate; die Korrektion des Quadranten betrug — 1' 15" ⁹⁹⁾.

Namen der Sterne	Observirter Abstand vom Zenith	Berechnete Polhöhe:			
		Niebuhr.		Bürg.	
α Pegasi . . .	7° 33' 30"	21° 28' 28"	21° 28' 30", 1		
α Andromedae	6 19 38	21 28 23	21 28 37, 2		
Aldebaran . .	5 28 50	21 28 29	21 28 36, 2		
δ Orionis . . .	21 58 34	21 28 21	21 28 12, 5		
Mittlere Polhöhe		21 28 23	21 28 26, 5		

Wir haben demnach die Breite von Djidda:

- Nach den Beobachtungen von Niebuhr und Bürg's Rechnung 21° 28' 26"; 5
 - Im Mittel aus vielen Beobachtungen, welche auf verschiedenen Schiffen angestellt wurden, die den englischen Kriegszug nach dem rothen Meer unter Sir Popham in den Jahren 1800—1 mitmachten ¹⁰⁰⁾ 21 29 00
 - Nach Admiral Rosili auf der Fregatte Venus im Jahr 1787 21 28 00 ¹⁾)
 - Ali Bei bestimmte sie aus Beobachtungen während seines ersten Aufenthalts im Januar 1807 zu 21° 33' 14", und bei seiner zweiten Anwesenheit im März desselben Jahres, verbunden mit dem vorigen Resultat, im Mittel zu 21 32 42 ²⁾)
 - Rüppell im Oktober 1826, im Okel Gelani, wo auch Niebuhr beobachtet hatte, aus hundert Circummeridianhöhen der Sonne 21 28 56,7 ³⁾)
- Mittel = 21 29 25

Auch Bruce hat die Polhöhe von Djidda beobachtet, doch ist die Zahl, welche er angiebt, zu irrig, um sie in die Vergleichung aufnehmen zu können: er sagt nämlich, die Breite sei 28° 0' 1" N. ⁴⁾); wahrscheinlich waltet hier ein Schreibfehler ob.

L ä n g e.

Zum Behuf der Längenbestimmung beobachtete Niebuhr am 29sten Oktober 1762, auf der Rhede W. z. S. von der Stadt eine halbe Meile entfernt, Mondabstände, aus denen er folgende Resultate zog:

Distanzen des Mondes von Aldebaran, 1te Reihe	2 ^h 29' 47"
Aldebaran, 2te Reihe	2 28 11
δ Capricorni	2 26 59
Mittel	2 28 19 ⁵⁾)

Bürg unterwarf diese Beobachtungen, wie die für die Polhöhe, ebenfalls einer neuen Untersuchung, indem er seine neue Mondstafeln dabei zum Grunde legte; es ergab sich nur ein Unterschied von sieben Sekunden gegen Niebuhrs eigene Rechnung ⁶⁾), nämlich aus:

Sieben Abständen des ☾ von α γ (Aldebaran)	2 ^h 29' 56"
Sechs Abständen des ☾ von δ Capricorni	2 26 28
Länge des Ankerplatzes im	Mittel 2 28 12

⁹⁹⁾ Monatl. Korresp. VI. 165. X. 140. — ¹⁰⁰⁾ Popham's Chart of the Red Sea und Horsb., Ind. Dir. I. 244. — ¹⁾ Carte générale de la Mer Rouge, par le C. Rosili, Paris. An VII. 3 Blätter. — ²⁾ Travels of Ali Bei II. 42. 142. — ³⁾ Rüppells Reise 294. — ⁴⁾ Bruce, Travels I. 293. — ⁵⁾ Monatl. Korresp. VI. 165. 166. — ⁶⁾ A. a. O. X. 141. 142.

Reduktion auf die Stadt für $\frac{1}{2}$ deutsche Meile	+	8
Länge von Djidda, nach Niebuhrs Beobachtungen		2h 28' 20"
Sechs Jahre später beobachtete Bruce die Länge von Djidda und fand, wahrscheinlich nach Jupiters-Trabanten-Verfinsterungen	2	27 46
Admiral Rosili auf der Venus im Jahre 1787	2	28 00
Bei der Expedition von Sir Home Popham in den Jahren 1800—1 wurde sie im Mittel aus sehr vielen kronometrisch von Mochha und Koseir hergeleiteten Zeitübertragungen, zu	2	27 39
bestimmt.		
Kapit. Court, auf dem Panther, im Jahre 1805, fand den Längenunterschied zwischen Massaua und Djidda 1' 2" in Zeit W.; Massaua ist 2h 28' 37" 8, mithin Djidda	2	27 35, 8
Ali Bei nach Mondsabständen bei seiner ersten Anwesenheit 2h 26' 8", 5; und in Verbindung mit diesen, nach der am 17ten März 1807 beobachteten Immersion des ersten Jupiterstrabanten und Emersion des vierten im Mittel	2	27 03
Rüppell im Jahre 1826 nach drei Sternbedeckungen, und zwar nach der Emersion aus dem dunkeln Mondrand des Sterns 65 α 2 S am 24ten Oktober und den Immersionen zweier Sterne des γ am 3ten November ⁷⁾	2	27 42, 3
	Mittel	2 27 43, 9

Diese komparative Zusammenstellung zeigt, daß die Länge von Djidda mit einer Sicherheit bekannt ist, welche in der That wenig zu wünschen übrig läßt. In Betracht jedoch, daß sich das Rüppellsche Resultat auf Sternbedeckungen stützt, deren Beobachtung für die zwei ersten als vortrefflich, für die dritte als ziemlich bezeichnet wird ⁸⁾, nehmen wir dieses an und setzen demnach die Länge von Djidda 36° 55' 34" O. Paris.

Bellin machte die Länge um einen ganzen Grad größer, und d'Anville um eben so viel kleiner. Abulfeda rechnete die Länge von Djidda 66° östlich von der äußersten Westküste des atlantischen Meeres, welche von Djaseir el Khaladat, oder den glückseligen Inseln, zehn Grade weiter gegen Osten angenommen ward.

Die Rhede von Djidda ist ungefähr acht Meilen lang und wird an ihrer Nordseite von Ras Gahhas unter Lat. 21° 32', an der Südseite vom Ras el Alm, einer niedrigen Landzunge unter Lat. 21° 24' begränzt. Hinter der Stadt erheben sich Sandhöhen, welche am Nordende der Bucht beginnen und gegen Süden sich verlaufen, und so hoch sind, daß sie zehn bis elf Seemeilen weit in See erblickt werden können. Die Rhede ist zwar sehr geräumig, aber sie enthält eine unzählige Menge von Untiefen, kleinen Eilanden, Klippen, welche Kanäle zwischen sich bilden, die zum Eingang auf die Ankerplätze dienen. Manches eüropäische Schiff, mit der Lage der Gefahren unbekannt, ist hier im Angesicht des Hafens untergegangen. Die beste Zeit zur Einfahrt ist zwischen zehn Uhr Vor- und vier Uhr Nachmittags; denn alsdann reflektiren die blinden Klippen bei Sonnenschein einen grünen Schatten, und können in beträchtlicher Entfernung erkannt werden, da auch beim Seewinde eine heftige Wüdersee über sie hinfluthet. Zum Auslaufen eignen sich die Frühstunden am besten, wenn der Landwind herrscht. Aber kein eüropäisches Schiff darf die Einfahrt ohne Lothsen wagen; bei einer Klippe angekommen, welche Musmari heißt, pflegen die Kapitaine zwei Kanonen zu lösen, als Zeichen für den Bedarf eines inheimischen Steuermanns. Ein guter Ankerplatz in 12 Faden Tiefe liegt bei der Klippe, welche die englischen Schiffer Harbour Shoal nennen, 3 Meilen von der Stadt, die in der Richtung O. $\frac{1}{2}$ S. bis OSO. gesehen wird. In dieser Gegend ankerte Ali Bei am 21ten und 22ten März 1807, als er von Djidda nach Suez zurückkehrte. Er bestimmte die Breite zu 21° 36' 11" N.; die Stadt lag im SO. $\frac{1}{2}$ S. des Kompasses, 3 $\frac{1}{2}$ Meilen weit; die Wassertiefe war 4 $\frac{1}{2}$ Faden auf Sandgrund. Die Colone

⁷⁾ Rüppells Reise 294. — ⁸⁾ A. a. O. 359.

Shoals erstrecken sich SW. zum S. und bestehen aus fünf bis sechs Klippen. Die Fourteen feet Shoal liegt ungefähr drei Seemeilen vom Gestade, erstreckt sich von NW. nach SO., und ist zwei Meilen vom Nordende der Colone Shoals in der Richtung W. zum S. $\frac{1}{2}$ S. entfernt. Musmari ist die äußerste Untiefe an der Südseite des Fahrwassers dritthalb Seemeilen von der 14 Fuß Klippe gegen SSW. Abusaad ist der Name eines Inselchen innerhalb der Bucht, vor Ras el Alm. Die Korallenriffe von Djidda erstreckten sich nordwärts bis Lat. 22° 10' N. und bis auf 10 Seemeilen vom Vestlande. Die Kanäle zwischen ihnen werden von den arabischen Schiffen befahren, welche das hohe Meer vermeiden, und die Nähe des Gestades suchen, wo sie bei ihrer beschwerlichen Küstenfahrt jeden Abend anlegen. Die englische Königs Sloop Bab el Mandeb gerieth in dieses Labyrinth von Klippen, und zählte nicht weniger denn sieben und zwanzig; sie hatte eine ruhige See und war 8 bis 9 Seemeilen vom Lande. Der westlichste Haufen von Untiefen nördlich von der Djidda Rhede heist bei den englischen Schiffen ELIZA SHOALS, nach dem Schiffe dieses Namens, welches auf denselben scheiterte. Sie liegen zwischen Lat. 21° 40' und 21° 50' N. und 25' westlich von Djidda in Long. 36° 30' O. 9).

§. 4.

Küstenstrecke zwischen Djidda und Janbo.

Nördlich von Ras Gahas läuft die arabische Küste genau in Polrichtung über dreißig Meilen weit, bis zum Vorgebirge el Hat ba.

OBHOR ist ein Ankerplatz, dessen Polhöhe von Niebuhr zu 21° 40' oder 41' N., nach der Höhe des Sterns Füm el Haut bestimmt wurde; doch sagt er, daß die Beobachtung nicht ganz zuverlässig sei, weil ein flaches Ufer, das in der Ferne nahe am Meridian war, einen kleinen Fehler verursacht haben könne 10). Hier geht ein schmaler Meerbusen weit ins Land. Die englischen Schiffer nennen ihn CHARLES INLET oder Charles River. Kapitain Bartou beschreibt ihn als einen vortrefflichen Hafen, der viele Schiffe aufnehmen könne. Der äußere Theil ist vor allen Winden, aufser dem West, geschützt, der innere ist vom Lande vollkommen eingeschlossen 11).

DULOEMA ist ein Ankerplatz, den Ali Bei Delmaa nennt, und auf seiner Karte in Lat. 21° 54' angegeben hat 12). Er liegt im Hintergrunde einer Bucht, die an ihrer Nordseite von dem Vorgebirge

RAS EL HAT BA geschlossen ist. Niebuhr ging bei demselben in 15 Faden vor Anker und beobachtete die Breite zu 22° 3' N. Zum Behuf der Längenbestimmung maafs er Abstände des Mondes von Sternen; er sowohl als Bürg berechneten dieselben. Die Resultate kommen so zu stehen 13):

	Nach Niebuhr.	Nach Bürg.
5 Dist. des ζ von α ν	2 ^h 29' 44"	2 ^h 29' 06"
4 Dist. des ζ von δ Sagitt	2 25 09	2 27 14
3 Dist. des ζ von α ν	2 26 33	2 27 33
Mittel	2 27 08,6	2 27 52,8

Die Differenz zwischen den Resultaten beider Rechnungen rührt daher, daß Bürg die neuern Mondstafeln benutzen konnte. Bei den drei letzten Beobachtungen von α Arietis hat Niebuhr die Lage des kleinen Spiegels an seinem Oktanten geändert, ohne jedoch den Collimationsfehler neu zu revidiren. Darum dürfte es nach Bürgs Meinung sicherer sein, das Resultat dieser Beobachtungen wegzulassen; dann hat man aus 9 Abständen die Länge von Ras el Hat ba 2^h 28' 10". Allein zieht man Burckhardts Itinerar von Mekka nach Medina zu Rathe, so zeigt sich, daß die Küste zu weit gegen Osten kommen

9) Horsburgh, India Dir. I. 244. 245. — 10) Niebuhr's Reise I. 269. Monatl. Korresp. VII. 397. — 11) Valentia, Voy. and trav. III. 341. — 12) Map of the Coast of Arabia on the Red Sea, constructed by Ali Bei al Abassi, from his own observations and researches. — 13) Zach's monatl. Korresp. VI. 163. 164. X. 137 sqq.

würde, wenn man das zuletzt genannte Resultat benutzen wollte. Man thut vielleicht besser das Mittel aus den sieben letzten Distanzen anzunehmen; dann wird die Länge von Ras el Hat ba $2^h 27' 23''$ in Zeit, oder $36^\circ 50' 50''$ O.

TUAL ist eine kleine Stadt landeinwärts, die man aber, wie es scheint, vom Meere erblicken kann. Ali Bei fuhr Mittags vorüber; er benutzte dies um die Meridianhöhe der Sonne zu messen, welche ihm die Breite von Tual $22^\circ 5' 46''$ gab, doch glaubt er, daß diese Bestimmung um eine Minute irrig sein könne. Es kann aber dieses Tual nichts anders als die Pilgerstation Kholeys sein, welche nach Burckhardts Itinerar genau in dieselbe Breite und etwa neun Meilen von der Küste zu liegen kommt. Ali Bei legte an demselben Tage um zwei Uhr vor Anker, acht Meilen SSW. von einem Dorfe OM EL MUSK. Den folgenden Tag blieb Ali Bei hier vor Anker liegen. Aus der Kulmination des Mars bestimmte er die Breite des Ankerplatzes $22^\circ 19' 0''$ und aus der Mittagshöhe der Sonne $22^\circ 18' 11''$ N. ¹⁴⁾. Zwischen dem Schiffsorte und dem Festlande liegt eine große (extensive) sehr niedrige Insel. Nach Niebuhr ist sie klein und heißt, wie der Ort Om el misk; Bruce nennt sie El Memisk ¹⁵⁾; südwestlich davon sah Niebuhr auch die Insel Haram zwischen Korallenbänken ¹⁶⁾.

Das Gestade ist bei Om el misk eine Seemeile landein sehr niedrig; dann fängt eine Reihe hoher und steiler isolirter Berge an, unter denen Niebuhr den DJEBEL KLEIA hervorhebt, der westwärts dicht an die Küste tritt, und das nördliche Kap einer geräumigen Bucht bildet, welche in Ras el Hat ba ihren südlichen Endpunkt hat. Niebuhr fand den Djebel Kleia nach der Mittagshöhe der Sonne in Lat. $22^\circ 32' N.$ und auf gleichem Meridian mit el Hat ba ¹⁷⁾. Der Djebel Kleia liegt in der Nähe der Hadjstation, welche Burckhardt Kolleya oder Kobeyba nennt; dies ist offenbar eine andere Orthographie für Kleia. Burckhardt gedenkt auch auf seinem Wege von dieser Station nach Rabegh, einer Hügelkette, die er überschritt, und deren westlicher Endpunkt, ohne Zweifel jener Kleia Niebuhr's ist.

Jenseits dieses Berges liegt eine Dorfschaft DENAEB, Deneb, Dunibatz, deren Breite von Ali Bei nach der Mittagshöhe der Sonne zu $22^\circ 37' 0'' N.$ bestimmt wurde ¹⁸⁾. Vor diesem Dorfe liegt nach Niebuhr eine Korallenbank gleiches Namens ¹⁹⁾.

RABOGH bei Niebuhr, Rabac bei Bruce, Arabog bei Ali Bei, Rabegh bei Burckhardt, ist der Name eines Ankerplatzes, der nach einer Dorfschaft genannt wird, welche auf der Pilgerstrasse von Cairo nach Mekka liegt, und deren Marktort (souk) nach Burckhardt, ungefähr sechs oder sieben Meilen vom Meere entfernt ist ²⁰⁾. Bruce giebt diese Weite in der Richtung N. zum O. nur zu vier Meilen an ²¹⁾; doch ist zu bemerken, daß beide Angaben richtig sein können, da der Souk den Mittelpunkt mehrerer Weiler bildet. Der Hafen von Rabogh ist eine kleine runde Bucht, welche zwei Meilen tief, und an ihrem Eingange eine viertel Meile breit ist. Drei Reisende haben die Polhöhe desselben bestimmt, aber einer weicht bedeutend von den beiden andern ab. Niebuhr fand die Breite nach der Höhe des Fum el haut ²²⁾ $22^\circ 45'$ oder $46' N.$

Bruce dagegen ²³⁾ $22^\circ 35' 10'' N.$

Ali Bei konnte in Rabogh nicht beobachten, weil ihm der Horizont durch Schiffe verdeckt war, aber die Mittagshöhe der Sonne des folgenden Tages beobachtete er, als er sich mit dem Hafen auf gleichem Parallel befand; diese Höhe gab ihm ²⁴⁾ $22^\circ 45' 23'' N.$

Bruce scheint seiner Sache nicht gewiß gewesen zu sein, denn auf dem sehr schönen Plane vom Raboghhafen, welchen er seiner Generalkarte vom rothen Meere beigefügt hat, ist die niebuhr'sche Breite angegeben.

Ali Bei hat die Länge durch eine Immersion des IIIten Jupiterstrabanten $36^\circ 31' 45''$ O. gefunden. Nördlich von Rabogh ist RAS WARDAN, das Vorgebirge, bei welchem die gläubigen Pilger,

¹⁴⁾ Travels of Ali Bei II. 145. 146. — ¹⁵⁾ Bruce Travels to discover etc. I. 263. — ¹⁶⁾ Niebuhr's Reise I. 269. — ¹⁷⁾ Nieb. a. a. O. — ¹⁸⁾ Travels of Ali Bei II. 147. IX. — ¹⁹⁾ Descript. de l'Arabie 308. — ²⁰⁾ Burckhardt, Travels in Arabia d. Ueb. 455. — ²¹⁾ Bruce Trav. I. 262. — ²²⁾ Niebuhr's Reise I. 267. Monatl. Korr. VII. 336. — ²³⁾ Bruce I. 262. — ²⁴⁾ So glauben wir wenigstens das verstehen zu müssen, was Ali Bei Vol. II. S. 147. 148. sagt.

welche von Suez kommen, den Ihram anlegen müssen; es bildet die Nordgränze des Hedud el Haram. Jenseits desselben fuhr Niebuhr bei einer Stadt Mastura vorüber; Bruce nennt sie Mustura unter dem Berge Hajoub, den auch Niebuhr erwähnt, aber Soub nennt. Bei Ali Bei heißt sie Meschtura.

Anderthalb Meilen davon liegt der Ankerplatz EL HABT, wo der zuletzt genannte Reisende beilegte. Seiner Karte zufolge kann es kein anderer sein; als der, welchen Bruce El horma im Hafen Maibid nannte, und zu Lat. 23° 0' 30" N. bestimmte ²⁵⁾. Ali Bei giebt die Länge desselben nach seiner kronometrischen Beobachtung zu 36° 18' 45" an ²⁶⁾; vergißt aber zufälliger Weise dabei, daß er in Wadi Muna, auf der Rückkehr vom Arafat nach Mekka, bestohlen ist, und bei dieser Gelegenheit sein Kronometer eingebüßt hat ²⁷⁾. Nach Niebuhr führt der ganze Küstenstrich zwischen Ras Wardan und Ras el Hämma den Namen El Khobt ²⁸⁾, was mit El Habt gleich bedeutend zu sein scheint.

Das zuletzt genannte Vorgebirge RAS EL HAEMMA, oder Hirma, d. h. Fieber Kap, scheint, Bruce zufolge, ungefähr auf halbem Wege zwischen El Horma und Djar zu liegen ²⁹⁾; seine Polhöhe käme hiernach auf etwa 23° 18' zu stehen. Aller Wahrscheinlichkeit nach ist es einerlei mit demjenigen Vorgebirge, welches Ali Bei Ras Abiad nennt. Am 29sten März 1807 beobachtete er die Mittagshöhe der Sonne, welche ihm für die Breite des Schiffsortes 23° 21' 44" N. gab; Ras Abiad lag zu der Zeit 10 Meilen gegen SSO. ³⁰⁾; hieraus folgt die Polhöhe des Vorgebirges ebenfalls 23° 18'. Eine Klippe, welche davor liegt, führt denselben Namen.

Südllich davon ging Niebuhr am Abend des 25sten Oktober 1762 bei einer Korallenbank, Namens ABU AJAN vor Anker, die er nach beobachteter Höhe des Sterns Füm el haut in Lat 23° 16' N. bestimmte ³¹⁾. Sie liegt dicht am Lande.

Am Mittage desselben Tages war Niebuhr ungefähr gerade gegen Westen des Gebirgs SAFRA. Die Breite, welche er aus der beobachteten Meridianhöhe der Sonne berechnete, giebt er sehr verschieden an, ein Mal 23° 29' N. ³²⁾; das andere Mal 23° 27' ³³⁾; dann aber auch 23° 7' N. ³⁴⁾. Die letzte Lesart beruht wahrscheinlich nur auf einem Schreib- oder Druckfehler. Es ist offenbar, daß dieser Berg zu der hohen Gebirgskette gehört, in welcher Wadi Szafra gelegen ist.

DJAR, Edjar, Al Djejar ist ein kleiner Hafen, wo Niebuhr in 14 Faden, Bruce in 3 Faden Tiefe vor Anker ging. Nicht weit vom Hafen ist eine Stadt oder ein Dorf. Der dänische Reisende beobachtete die Polhöhe 23° 36' 13" ³⁵⁾; der englische fand Lat. 23° 36' 9" N. ³⁶⁾. Er sagt: „die Berge von Beder Hunein lagen im SSW. von uns“, wahrscheinlich wollte er sagen: „wir waren im SSW. von den genannten Bergen, denn Beder liegt nordöstlich von Djar.“

Eine Kette von Riffen, Bänken, Untiefen, ist auch dieser Küstenstrecke zwischen Djidda und Janbo vorgelagert, als eine sub- und superaquatiscche Meerterrasse des Tehama. Die arabische Cabotage sucht sich durch diese Korallenstämme den mühsamen Weg, während der europäische Schiffer sie emsig vermeidet, und die hohe See hält. Darum kennen wir ihre Ausdehnung meerwärts auch nicht mit der nöthigen Bestimmtheit, und es ist daher auch nur eine approximative Angabe, wenn es heißt, daß sich die Zone der Gefahren 10 bis 12 Seemeilen weit vom Gestade erstrecke ³⁷⁾. Niebuhr's Karte unterscheidet hauptsächlich drei Gruppen: die Klippengruppe im Parallel von Obhor, welche mit den Eliza Untiefen identisch ist; die Gruppe, zu welcher die Eilande Haram und Om el misk gehören, und eine dritte Gruppe zwischen 23° und 23½° N., in der er die Bänke Degheigha ³⁸⁾ und Djeberrad nennt; letztere zeichnet sich dadurch aus, daß die arabischen Lothsen einen Steinhaufen, als Baake für die Schiffer, auf ihr errichtet haben ³⁹⁾. Ali Bei's Karte zeigt eine zusammenhängende Klippenkette vom 20° bis zum Wendekreis. Kapitain Kydd sah auf seiner Fahrt von Djidda nach Suez eine

²⁵⁾ Bruce I. 260. — ²⁶⁾ Travels of Ali Bei II. 148. — ²⁷⁾ A. a. O. 72. — ²⁸⁾ Description de l'Arabie 308. —

²⁹⁾ Bruce Travels I. 260. — ³⁰⁾ Travels of Ali Bei II. 148. — ³¹⁾ Nieb. Reise I. 267. Monatl. Korr. VII. 336. —

³²⁾ Nieb. Reise I. 267. — ³³⁾ Descript de l'Arabie 308. — ³⁴⁾ Monatliche Korr. VII. 336. — ³⁵⁾ Nieb. Reise I.

267. Descr. de l'Arabie 308. Monatl. Korr. VII. 336. — ³⁶⁾ Bruce Travels I. 260. — ³⁷⁾ Horsburgh India Dir. I.

245. — ³⁸⁾ So ist der Name, welcher auf der Karte steht, in der Descr. de l'Arabie 308. heißt er aber Dedeigha. —

³⁹⁾ Nieb. Reise I. 267. Descr. de l'Arab. 308.

Untiefe in Lat. 23° 43' N. und 1° 3' W. von Djidda nach Kronometermessung, eine zweite in Lat. 23° 56' N. Long. 1° 10' W. Djidda. Wir haben sie mit dem Namen LOWAJEE eingetragen, nach dem Schiffe, welches Kapitain Kydd befehligte. Unter Lat. 23° 55' N. und Long. 8' W. Janbo erblickte Kapitain Panton auf dem engl. Königsschiff SWALLOW eine Gefahr, welche wir mit dem Namen des genannten Schiffs belegt haben; eben so sah er in 23° 50' und 30' W. Janbo, zwei Untiefen.

Derjenige Theil der großen Raduan Gebirgskette, welcher Lam lam heißt, dient den Schiffen, welche nach Janbo bestimmt sind, zur Landmarke ⁴⁰⁾.

§. 5.

Über die geographische Lage von Janbo.

(Janbo oder Jambo bei Niebuhr, Yambo bei Bruce, Jenbua el bahher bei Seetzen, Jenboa el Bahar bei Ali Bei, Yamboo nach Sadlier, Yembo bei Burckhardt, Scherm Jambo bei Rüppell, Janbo nach Ehrenberg.) Nach Niebuhr ist Scherm oder Scharm Jambo ein abgesonderter Ankerplatz westwärts von Janbo ⁴¹⁾.

Die Hafenstadt von Medina ist auf der nördlichen Seite einer tiefen Bucht erbaut, welche den Schiffen einen guten Ankerplatz gewährt und vor der Heftigkeit des Windes durch eine, den Eingang verengende Insel geschützt wird. Der Hafen ist geräumig genug, die größte Flotte aufzunehmen und so sicher, daß die Schiffe nahe ans Ufer sich legend, nicht ein Mal Anker zu werfen brauchen. Das Schiff, auf welchem Niebuhr war, wurde nur vermittelst eines Tau's um einen Stein bevestigt, der auf einer steilen Korallenbank stand, welche zur Zeit der Fluth kaum mit Wasser bedeckt war. Die Stadt ist durch einen Einschnitt von der Bai aus in zwei Theile getheilt, deren größerer gegen Osten abschließlich Janbo heißt, der andere auf der Westseite aber El Kod genannt, und hauptsächlich von Seeleüthen bewohnt wird. Eine starke Mauer, von vielen Thürmen flankirt, umgiebt beide Stadttheile; sie wurde in neuerer Zeit erbaut zur Vertheidigung gegen die Anfälle der Wahabiten. In der Stadt selbst ist kein Trinkwasser, aber in einer Entfernung von fünf Minuten von der Ringmauer sind geräumige Cisternen angelegt, deren Wasser vortrefflich ist, und besser als in irgend einer andern Stadt des Hedjas ⁴²⁾. Aber bei mangelndem Winterregen müssen die Janbowis ihr Wasser von den Quellen Aseylya hohlen, die eine Stunde östlich von der Stadt entfernt sind ⁴³⁾.

Was die Position von Janbo anbelangt, so haben wir für die Breite folgende Beobachtungen:

Niebuhr im Jahre 1762 nach Höhen des Procyon auf der Rhede beobachtet	. 24° 4' 12" N. ⁴⁴⁾
Derselbe nach der Mittagshöhe der Sonne unter 23° 57' beobachtet in 2½ d.	
Meilen-Entfernung und S. 18° W. von Janbo	. . . . . 24 5 00 — ⁴⁵⁾
Bruce im Jahre 1769 nach Sonnen- und Sternhöhen	. . . . . 24 3 35 — ⁴⁶⁾
Kapitain Panton, Befehlshaber des englischen Schiffs Swallow im Jahre 1776	24 10 0 — ⁴⁷⁾
Badia (Ali Bei) im Jahre 1807 nach mehreren Beobachtungen, welche er als gut bezeichnet	. . . . . 24 7 6 — ⁴⁸⁾
Mittlere Breite von Janbo	24° 6' 0" N.

Die Länge

von Janbo ist bei weitem nicht mit der Bestimmtheit bekannt als die Länge von Mochha, Djidda und Massaua. Niebuhr ist der erste, welcher zur Findung der zweiten Koordinate der Position von Janbo Beobachtungen angestellt hat. 1762 den 23ten Oktober Nachmittags maafs er Abstände des Mondes von

⁴⁰⁾ Valentia Voy. and Travels to India III. 334. — ⁴¹⁾ Niebuhr's Reise I. 265. und seine Karte vom rothen Meer. —

⁴²⁾ Nieb. Reise I. 266. — ⁴³⁾ Burckh. Trav. in Arabia 415 ff. — ⁴⁴⁾ Zach's monatl. Korr. VII. 396. — ⁴⁵⁾ Nieb. Reise I. 267. und Zach's monatl. Korr. a. a. O. — ⁴⁶⁾ Voyage aux sources du Nil. I. p. 510. — ⁴⁷⁾ Lord Valentia's Chart of the Red Sea, und Horsburgh's India Directory I. 266. — ⁴⁸⁾ Travels of Ali Bei II. 162. und Connaiss. des Tems pour l'an 1810. p. 200.

der Sonne und berechnete aus der ersten Reihe die Länge $2^h 18' 56''$ in Zeit Ost von Paris, aus der zweiten Reihe $2^h 19' 55''$. An demselben Tage nahm er auch Abstände des Mondes vom Füm el haut, α Aquilae und δ Capricorni; das Resultat seiner Berechnungen wich aber so bedeutend von den $\odot \triangleright$ Distanzen ab, daß er glaubte auf dasselbe gar keinen Werth legen zu dürfen ⁴⁹⁾. Bürg, der Niebuhr's Beobachtungen einer neuen Berechnung unterwarf ⁵⁰⁾, fand diese Abweichung bestätigt. Mit Zugrundlegung der verbesserten Mondstafeln ergab sich durch die neue Untersuchung für die Länge von Janbo:

Nach der ersten Reihe der beobachteten $\odot \triangleright$ Distanzen	2 ^h 17' 51", 6
Nach der zweiten Reihe	2 17 46, 8
Im Mittel	2 17 49, 2

Niebuhr hatte $1' 36''$, 3 mehr gefunden, aber er sagt selbst, daß seine Rechnung nicht genau sei. Bürg fand ferner nach den beobachteten Abständen des westlichen Mond-Randes

von δ Capricorni	2 ^h 28' 26"
von Füm el haut	2 29 37
Mittel	2 29 1, 5

Die Differenz gegen das Resultat aus den $\odot \triangleright$ Abständen beträgt nicht weniger als $11' 12''$, 3 in Zeit. Das arithmetische Mittel aus beiden Resultaten setzt die Länge des Ankerplatzes von Janbo $2^h 23' 25''$, 3. Das Schiff lag aber fünfviertel deutsche Meilen westlich von der Stadt, d. i. $26''$ in Zeit. Es ist mithin der Mittagsunterschied von Janbo und Paris zufolge

Niebuhr's Beobachtungen	= 2 ^h 23' 51", 3
Bürg fand die Länge $38^\circ 16' 50''$ O. Grw.	= 2 23 46, 3
Kapitain Panton 38 21	= 2 24 03
Ali Bei, wahrscheinlich nach $\odot \triangleright$ Distanzen	= 2 20 49
Mittel	= 2 23 7, 4

Diese Darstellung zeigt, daß die Längenbestimmung von Janbo noch Manches zu wünschen übrig läßt. Bis dahin daß genauere Beobachtungen angestellt werden, glauben wir bei jener Mittelzahl des Mittagsunterschiedes stehen bleiben zu können, ohne das Resultat von Ali Bei's Beobachtungen ausschließen zu dürfen. Wir setzen demnach die Länge von Janbo = $35^\circ 46' 50''$ O. Paris. Woher Jomard die Zahl $36^\circ 7'$ für diese Länge genommen habe ⁵¹⁾, ist nicht zu ermitteln gewesen. Sie gründet sich auf keine Beobachtungen, die bekannt sind. Rüppell war in Janbo durch den Mangel eines schicklichen Ortes verhindert, astronomische Beobachtungen anzustellen ⁵²⁾.

§. 6.

Küstenstrecke zwischen Janbo und Moilah.

Von Janbo läuft die Küste zunächst W. zum N. fünf und vierzig Meilen weit bis zu einem Vorgebirge, welches Niebuhr DJIMUM oder Sabbá Rus nennt, d. h. die sieben Kaps ⁵³⁾. Bei Rüppell führt es den Namen Gerbub. Zwischen Janbo und diesem Vorgebirge liegen die Ankerplätze Scharm Jamb o, und KUBBET JAMBO ⁵⁴⁾, wo eine Moskee über dem Grabe eines Scheik steht, deren Polhöhe von Niebuhr zu $24^\circ 13' 49''$ bestimmt wurde ⁵⁵⁾. Weiterhin trifft man die Insel Beridi. Niebuhr hat sie nicht gesehen, denn er fuhr Nachts um das Vorgebirge Djimum herum, was mit großer Gefahr verknüpft war, denn hier beginnt wiederum ein Labyrinth von Korallenklippen über und unter dem Wasser. Außerhalb dieser Zone, und gleichsam am Eingange in dieselbe liegt die erwähnte Insel BERIDI, die mit der gegenüberliegenden Küste des Vestlandes einen sichern Hafen selbst für größere Fahrzeuge bildet, welcher in 20 bis 30 Faden Tiefe guten Ankergrund darbietet. Kapitain Panton, Befehlshaber

⁴⁹⁾ Zach's monatl. Korr. VI. 160. 162. — ⁵⁰⁾ A. a. O. X. p. 133. sq. — ⁵¹⁾ Notice géographique im Mengin II. 613. —

⁵²⁾ Reise p. 291. — ⁵³⁾ Nieb. Reise I. p. 265. In der Descript. de l'Arabie p. 328. nennt es Nieb. Djomoum. —

⁵⁴⁾ Bruce Travels I. 246. — ⁵⁵⁾ Nieb. R. I. p. 265. Monatl. Korr. VII. 336.

des englischen Königsschiffs *Swallow*, ging hier im Jahre 1776 vor Anker und bestimmte seine Lage zu Lat. 24° 17' N. und Long. 37° 45' O. Grw. ⁶⁶⁾. Dasselbe Schiff hatte aber einige Tage vorher die Länge von Janbo 38° 21' O. Grw. gefunden, so daß also Beridi 36' westlich von Janbo, und demnach, mit Rücksicht auf unsere Annahme der Länge von Janbo, in Long. 35° 11' O. Paris gelegen ist. Rüppell irrt sich, wenn er sagt, daß die Landmarke Gerbub auf Lord Valentias Karte den Namen Beridi führe; der Name Bareedy, der daselbst angegeben ist, bezieht sich offenbar auf die buchtartige Einbiegung, welche sich ostwärts von Ras Djimum erstreckt und eben so giebt auch die Karte die in dieser Bucht gelegene kleine Insel Beridi sehr richtig an, was Rüppell verneint ⁶⁷⁾. Es scheint dieser Hafen von Beridi derselbe zu sein, welchen Ali Bei Abokat nennt ⁶⁸⁾; es stimmt zum wenigsten seine Beschreibung mit der des *Swallow*-Kapitains und mit den Angaben von Rüppell, denen zufolge das Land gegen Osten hin längs der Küste flach und niedrig ist, gegen Norden aber Berge hat, die weiter landein zu einem erhabenen Tafellande sich gestalten, als äußerstes Glied der hohen Kette des Radua Gebirgs, das hier zum ersten Mal unmittelbar an die Küste tritt, um sie auf ihrem Zuge gegen den ailanitischen Golf nicht wieder zu verlassen. Gerbub besteht aus Hügelzügen und nordwärts davon liegen die kleinen Berge NABT, welche nach Niebuhr's Beobachtung der Mittagshöhe der Sonne in Lat. 24° 24' 14" N. gelegen sind ⁶⁹⁾.

Am Vorgebirge Djimum verändert die Küste ihre Richtung; hier wendet sie sich nämlich genau gegen Norden, und bleibt in dieser Direktion über 60 Meilen weit. Es folgt zunächst der Ankerplatz REKAB ⁶⁰⁾, südlich vom Djebel Nabt, und weiterhin der Ankerplatz MHAR, Mehar, Mahar, auch Djebel Mohhar genannt. Niebuhr bestimmte die Breite desselben aus der Polhöhe des Schiffortes, als er sich am 20sten Oktober 1762 Mittags auf anderthalb deutsche Meilen im SSW. des Hafens befand, zu 24° 37' N., (die Breite des Schiffs war 24° 32' 13"). Mhar ist ein vortrefflicher Ankerplatz, von den letzten Stufen des Radua Gebirgs eng eingeschlossen, welche die Bucht vor den Winden aus allen Kompassstrichen schützen ⁶¹⁾. Es sind hier einige Araber regelmäsig angesiedelt ⁶²⁾. Das Vorland an der Nordseite der Bucht wird Ras Mahar genannt ⁶³⁾. Bruce ankerte an einer Stelle, welche er El Har nennt ⁶⁴⁾; seiner Beschreibung zufolge kann hierunter nur Mahar verstanden sein. El Har, sagt er, bedeutet außerordentliche Hitze. Jenseits desselben ist die Bucht Schäban oder Schaban, welche in hakenförmiger Gestalt in die Küste weit eindringt, deren Gestade hier flach ist und aus wagerechten Korallenbänken besteht, mit Salzlagunen untermischt. Die Einfahrt in diese Bucht, ist dermaßen von Korallenklippen eingengt, daß der Kanal kaum vierzig Fufs breit ist ⁶⁵⁾.

Das Labyrinth von Riffen, welches diesem Theile der Küste vorgelagert ist, beginnt bei dem Vorgebirge Djimum und erstreckt sich bis zum Parallel von Schäban. Es läßt jedoch einen Kanal ruhigen Wassers zwischen sich und der Küste. Die Namen dieser Klippen, deren Kenntniß man Niebuhr verdankt, sind: Djabra, Abu dabra, Abu Kalowe, Kattat el Hossej, Tauile el havie.

DJEBEL HASSANI, Hazeni, Hazen, eine Doppelinsel, von denen die grössere drei Seemeilen im Umfange hat, liegt anderthalb Seemeilen, oder eine Stunde Segelns vom Vestlande ⁶⁶⁾. Als Niebuhr am 19ten Oktober 1762, viertelhalb deutsche Meilen genau im Süden derselben war, beobachtete er die Mittagshöhe der Sonne, welche ihm die Polhöhe des Schiffortes 24° 39' 40" und daher die von Hassani 24° 54' N. gab ⁶⁷⁾. Englische Seefahrer haben die Breite von Hassani 24° 59' gefunden ⁶⁸⁾; das Mittel daraus ist Lat. 24° 57' 30" N. Rüppell beobachtete am 7ten Oktober 1826 Meridianhöhen, als er sich neben der Mitte der kleinen Insel Hassani befand, und fand deren Breite 24° 57' 21" N. ⁶⁹⁾. Auch Ali Bei hat die Polhöhe beobachtet, aber er giebt zwei Lesarten, von denen die eine offenbar falsch ist. Als

⁶⁶⁾ Horsburgh Ind. Dir. I. 246. — ⁶⁷⁾ Rüppell Reise p. 228. — ⁶⁸⁾ Travels of Ali Bei II. p. 163. — ⁶⁹⁾ Nieb. R. I. 265. Monatl. Korr. VII. 335. — ⁶⁰⁾ Nieb. Descr. de l'Arab. p. 308. — ⁶¹⁾ Travels of Ali Bei II. 164. — ⁶²⁾ Rüppell, Reise 227. — ⁶³⁾ Lord Valentia Part 2^d Chart of the Red Sea. — ⁶⁴⁾ Bruce Travels Edit. 1790. I. 247. — ⁶⁵⁾ Rüppell, Reise 227. — ⁶⁶⁾ Travels of Ali Bei II. 164. Seetzen in der monatl. Korresp. XXVII. 75. — ⁶⁷⁾ Niebuhr R. I. 263. Descr. de l'Arabie 307. Monatl. Korr. VII. 335. — ⁶⁸⁾ Horsburgh India Direct. I. 245. — ⁶⁹⁾ Rüppell Reise 227.

wir uns, sagt er, um Mittag (den 18ten April 1807) drei Meilen im SSO. der Insel Hazen befanden, nahm ich die Höhe der Sonne, welche mir für die Breite $25^{\circ} 52' 30''$ N. gab ⁷⁰⁾, wodurch die Insel auf $25^{\circ} 55'$ kommen würde; dagegen ist dieselbe Breite in der „Explanation of the Map of the Coast of Arabia on the Red Sea“ der Wahrheit viel näher zu $25^{\circ} 2' 6''$ angegeben ⁷¹⁾. Es bietet sich ein Mittel dar, dieses Resultat zu verificiren: Ali Bei beobachtete nämlich die Polhöhe des kleinen Koralleneilandes OM EL MELEK zu $25^{\circ} 15' 24''$ N.; und die Entfernung von Hassani zwanzig Meilen gegen N. $\frac{1}{4}$ NO. Dies giebt einen Breitenunterschied von $19' 30''$ und demnach Hassani in Lat. $24^{\circ} 56'$. Was die Länge von der zuletzt genannten Insel anbetriefft, so ist sie nicht unmittelbar bestimmt worden; es zeigt sich indessen ein Weg, sie auf mittelbare Weise festzustellen. Das englische Schiff Lowajee fand nämlich eines der zahllosen Korallenriffe längs der arabischen Küste, vermittelt Zeitübertragung $1^{\circ} 58'$ W. Djidda ⁷²⁾, mithin in Long. $34^{\circ} 57'$ O. Paris. Hassani lag von hieraus NO. $\frac{1}{2}$ O. auf 6 Meilen weit; es ist demnach Hassani in Long. $35^{\circ} 2'$ O. Paris. Die große Insel besteht aus einem circa fünfhundert Fufs hohen Berge ⁷³⁾, den Ali Bei für eine Fortsetzung des bei Mhar abfallenden Radua-Bergzuges zu betrachten geneigt ist ⁷⁴⁾. Burckhardt zufolge gehöret der Name Hassany auch einem auf der Küste gelegenen der Insel gegenüberstehenden Berge, in der erwähnten Gebirgskette an ⁷⁵⁾. Nordwärts davon tritt der DJEBEL HAWAENE ans Meer; dieser Berg war der erste an der Hedjas-Küste, welchen Niebuhr auf seiner Fahrt von Suez nach Janbo erblickte; er setzt ihn in Lat. $25^{\circ} 4' 37''$ N. Die Insel Hassani hat eine schlechte aber doch trinkbare Wasserquelle; und darum pflegen die Suezschiffer, welche von Ras Mohammed kommen, hier vor Anker zu gehen ⁷⁶⁾. Hassani zeichnet sich durch seine weisse Farbe aus, und da auch Haura der Name des Orts an der Küste, welcher der Insel gegenüber liegt, darauf hindeütet, so vermuthet Seetzen, dafs hier Leuke Kome des Periplus sei, worauf man von Myos Hormos zusegelte, und wobei man den gefährlichen Strich vermied, der von hier beginnt ⁷⁷⁾; denn Hassani bildet das südliche Ende einer reihenförmigen Gruppe von kleinen Koralleninseln, Korallen- und Sandbänken, bis Lat. $26^{\circ} 15'$ sich ausdehnend, womit der Eingang eines ziemlich weit landwärts eindringenden Busens, und dieser selbst, wie übersät zu sein scheinen. Hier ist die Passage sehr gefährlich, das Wasser ist in einer fortwährenden kochenden Bewegung, welches von einem Wirbel herrührt, der von der Menge kleiner Felseninseln verursacht wird. Ali Bei ist der erste, welcher diesen Golf nachgewiesen hat ⁷⁸⁾; an der Existenz desselben kann man nicht zweifeln, denn nach den Beobachtungen, welche an Bord des Schiffs Lowajee angestellt worden, ist die arabische Küste zwölf bis vierzehn Seemeilen von der Aurora Untiefe entfernt; ja auch Niebuhr's Karte deutet schon darauf hin.

Die Gruppe heifst HAMARA-INSELN, nach einer der Hauptinseln. Ali Bei hat uns mit folgenden bekannt gemacht: Djesira Om El Meleck, d. i. Insel der Prinzenmutter, zwei Meilen von der arabischen Küste, am Nordende eines kleinen Golfs zwischen ihr und Hassani vom Vestlande gebildet. Om El Meleck liegt, wie bereits angeführt wurde, in Lat. $25^{\circ} 15' 24''$ N. Die Direktion und Entfernung von Hassani, welche Ali Bei giebt, setzt die Insel vier Minuten östlich von Hassani, daher Long. $35^{\circ} 6'$ O. Paris. Om El Meleck ist ein kleines Eiland von eirunder Gestalt, dessen größter Durchmesser hundert dreifsig Toisen von S. nach N. und der kleinste ein und funfzig von O. nach W. beträgt; es besteht aus nichts als einer Decomposition von Muscheln und Zoophyten. Nordöstlich von Om El Meleck befindet sich dicht am Lande ein guter Ankerplatz, wo eine ganze arabische Flotte anlegen kann; aber es mangelt an Wasser im Nachbarlande, und das wenige was die Brunnen geben, ist schlecht. Die Fluth steigt bei Om El Meleck vier Fufs. DJESIRA EL OKADI (bei Niebuhr: W a k a d) liegt südwestlich von jener; bei beiden Inseln litt Ali Bei Schiffbruch. Er macht uns ferner bekannt mit den Eilanden Schirbana, Haleb, Moard unter Lat. $25^{\circ} 25' 24''$ N., nach der, jedoch wegen Wolkenzuges und heftigen Windes nicht ganz zuverlässigen Beobachtung der Meridianhöhe der Sonne ⁷⁹⁾, und Scheik Morgob,

⁷⁰⁾ Travels of Ali Bei II. p. 164. — ⁷¹⁾ A. a. O. p. IX. — ⁷²⁾ Horsburgh Ind. Dir. I. 246. — ⁷³⁾ Ruppell R. I. 227. —

⁷⁴⁾ Travels of Ali Bei II. 127. — ⁷⁵⁾ Travels in Arabia. d. U. 649. — ⁷⁶⁾ Niebuhr Reise I. 263. Monatl. Korr. VII. 335. — ⁷⁷⁾ Seetzen in der monatl. Korr. XXVII. 74. 75. — ⁷⁸⁾ Map of the Coast of Arabia on the Red Sea. —

⁷⁹⁾ Travels of Ali Bei II. 169. In der „Explanation“ S. IX. wird diese Breite zu $25^{\circ} 27'$ angegeben.

nach einer guten Beobachtung der Culmination der Sonne in Lat. 25° 45' 47" N. ⁸⁰⁾. Die Insel führt ihren Namen nach einem Heiligen, dessen Grab sich hier befindet, mit einigen niedern Gebäuden und Hütten für die Beduinenfamilie des Heteym Stammes, welcher die Bewachung des Grabes zusteht. Der Heilige, welchen Burckhardt Scheik Hassan el Merabet nennen hörte ⁸¹⁾ (womit Rüppell übereinstimmt, wenn er sagt, daß die Insel Marabet heißse), steht in hoher Verehrung; man hält ihn für den Schutzpatron des Bahr el Hedjas. Darum vergiftet der arabische Schiffer es nicht, hier anzulegen, und ein Boot auszusetzen, um den Wächtern des Grabes einige Maafs Korn, Butter, Zwieback, Kaffeebohnen zu überschicken. „Als wir, sagt Burckhardt, vorbeisegelten, machte unser Rais einen großen in der Asche gebackenen Brodkuchen und vertheilte an jede Person an Bord einen Bissen davon; die wir zu Ehren des Heiligen aßen; darauf wurden wir von ihm mit einer Schale Kaffee bewirthet.“ Diese Insel gilt bei den arabischen Schiffskapitains für den halben Weg von Suez nach Djidda ⁸²⁾; ein Blick auf die Karte zeigt, daß sie hierin nicht viel irren. Merabet ist klein, niedrig, aus Sand bestehend, und mit Untiefen umgeben, wie alle andern Hamara Inseln. Ob das Eiland mit dem Djebel Schekh ⁸³⁾ bei Bruce einerlei sei, wie der Name vermuthen läßt, ist zweifelhaft. Burckhardt erwähnt eines andern Eilandes, Namens El Harra, aber er giebt die Lage desselben nicht an; es gehört den Beni Abs, einem einst mächtigen Beduinenstamme. Ali Bei hat auf seiner Karte in dem Golfe selbst noch sieben namenlose Inselchen, welche jedoch willkürlich niedergelegt zu sein scheinen. Rüppell hat in diesem Eilandhaufen die Inseln Arega, Nared und Om Rume gesehen; letztere ist sehr lang und flach, mit Buschwerk bedeckt, ihre südliche Spitze unter Lat. 25° 29' 40" N. ⁸⁴⁾. Den genauen Nachforschungen Niebuhr's verdankt man die Kenntniß folgender Gefahren innerhalb der Hamara-Reihe: Geta ed sjäbel, Korallenriff östlich von Hassani längs der Küste des Vestlandes; Adun und Edssjeder, Inseln nordwestlich von Hassani; Muafset, Dar el moascha, Dar el moghadda, Rötkat, Simbidja, Rötkat asafir, Klippen, Korallenbänke und Ankerplätze; Es schech, Insel nördlich von Wakkad oder Okadi; Sun und Hamra, Inseln westlich von der vorigen; Marduna, Insel, nach Rüppell's Beobachtungen unter Lat. 26° 4' N.; Abu Mealle, Ankerplatz und Klippe, nach Rüppell's eigener Ansicht eine große Insel, welche von Tehmi-Fischern fortwährend bewohnt wird; Mekamerie, eine hohe Insel; Kattat erras, Korallenklippe und Ankerplatz auf der Höhe vom Kap Uäned ⁸⁵⁾. Es gehört zu dem korallinischen Labyrinth der Hamara-Inseln auch die, seinen westlichen Saum bezeichnende, Aurora Untiefe, welche nach den Beobachtungen des Kapitains Kydd an Bord des Schiffs Lowajee unter Lat. 25° 22' N. und 2° 15' W. Djidda, demnach in Long. 34° 40' O. gelegen ist; sie erstreckt sich in der Richtung NNW. und SSO., ist drei Meilen lang und, wie schon oben erwähnt wurde, zwölf oder vierzehn Seemeilen vom Vestlande entfernt. Endlich ist die Insel Süd Naman zu bemerken, welche nach Beobachtungen an Bord eines ungenannten englischen Schiffs unter Lat. 25° 40' N., 2° 34' westlich von Djidda, also in Long. 34° 21' O. liegt. Es scheint, daß sich von hier aus eine abgesonderte Reihe von Eilanden und Gefahren nordwärts erstrecke ⁸⁶⁾, die wir indessen aus Mangel an bestimmten Nachweisungen nicht eingetragen haben.

Dem nördlichen Ende der Hamara Gruppe gegenüber liegt der Hafen EL WODJEH, das auch El Wosch, Wusch, Wuschk, oder Wadjih geschrieben wird; er ist klein, aber er hat guten Ankergrund, und ist durch umgebende Berge vor den Winden geschützt, und durch Quellen vortrefflichen Wassers ausgezeichnet, welches auf der ganzen Küste von Moilah bis Ghunfude nirgends trefflicher gefunden werden soll. Niebuhr kam nicht nach diesem Hafen, doch erwähnt er seiner unter dem Namen Wusch und setzt ihn unter Lat. 25° 28' N. ⁸⁷⁾. Ali Bei verweilte hier auf seiner Rückfahrt von Djidda nach Suez einen Tag, und benutzte diesen Aufenthalt zu mehreren Beobachtungen, die er als gut bezeichnet; sie gaben ihm Lat. 26° 13' 39" N. ⁸⁸⁾ Rüppell konnte wegen des Menschengewühls,

⁸⁰⁾ A. a. O. 170. — ⁸¹⁾ Travels in Arabia d. Ü. 649. — ⁸²⁾ Travels of Ali Bei II. 170. — ⁸³⁾ Bruce, Travels I. 243. — ⁸⁴⁾ Rüppell's Reise 226. 227. — ⁸⁵⁾ Nieb. Descript. de l'Arabie 307. und dessen Mare Rubrum. — ⁸⁶⁾ Horsb. Ind. Dir. I. 245. 246. — ⁸⁷⁾ Descr. de l'Arabie 307. und Mare Rubrum. — ⁸⁸⁾ Travels of Ali Bei II. 171. und IX. Conn. d. T. 1810. 200.

das sich um den Wassereinkauf drängte, keine Beobachtungen hier anstellen, doch schätzte er die Breite von Wuschk, nach der zwei Stunden südwestlich von der Insel Marduna beobachteten Meridianhöhe der Sonne zu $26^{\circ} 11' N.$ ⁸⁹⁾. Lord Valentia hat diesen Hafen auf seiner Karte nicht angegeben. Vier Stunden östlich vom Hafen (nach Rüppell, drei Meilen nach Burckhardt) ist das Kastell El Wodjeh, eine der Stationen auf der ägyptischen Hadjrouten. Auch hier ist eine Quelle, welche noch besseres Wasser liefert, als die Quellen in der unmittelbaren Nähe von Mirsa el Wodjeh.

Rüppell gedenkt eines nordwestlich von Wodjeh gelegenen Vorgebirges unter dem Namen Ras Barry ⁹⁰⁾. Das Wort Ras könnte auf die Vermuthung führen, als sei die Benennung dieses Vorgebirges ein inheimischer, arabischer Namen. Dies ist aber keinesweges der Fall. Den 9ten Januar 1806 steuerte der Panther, Kapitain Court, auf ein sich auszeichnendes Kap der arabischen Küste, das steil zu einer großen Höhe ansteigt und in dessen Parallel das Meer auf Korallenklippen brandete. „Da dies wichtige Vorgebirge auf keiner Karte angegeben war, so nannte ich es, sagt Lord Valentia, Kap Barry zu Ehren meines Freundes, des Colonel Maxwell Barry“ ⁹¹⁾. Kapitain Court beobachtete die Breite desselben zu $26^{\circ} 32' N.$ Rüppell führt an, Ras Barry liege mit der Insel Nebekin auf gleicher Höhe, und diese fand er nach Beobachtungen am 4ten Oktober 1826 in Lat. $26^{\circ} 44' 24''$. Es folgt also hieraus, daß Rüppell's Ras Barry nicht das von Lord Valentia genannte Vorgebirge sein könne, was sich auch dadurch ergibt, daß er es als ein Kap von mittler Höhe bezeichnet. Wenn aber Lord Valentia bemerkt, Kap Barry sei vor ihm auf keiner Karte eingetragen gewesen, so ist er auch seiner Seits im Irrthume; denn es leidet keinen Zweifel, daß es einerlei sei mit dem DJEBEL UAENED oder Uvened, welchen Niebuhr auf seinem Mare Rubrum unter Lat. $25^{\circ} 37'$ eingetragen hat, und als ein sehr erhabenes Vorgebirge bezeichnet, in dessen Nähe man ankern könne ⁹²⁾. Der Hydrograph Purdy hält Kap Barry für Abu Djübbe ⁹³⁾; allein dieser kegelförmige Berg, der seinen Namen von einem Heiligen trägt, dessen Grab hier ist, kann nach Niebuhr sowohl als Bruce höchstens nur zehn Meilen südlich von Kalla Moilah entfernt sein. Kapitain Court lothete in der unmittelbaren Nähe von Kap Barry in 26 Faden Klipp-, in 20 und 24 Faden Thongrund. Was die Länge dieses Vorgebirges betrifft, so setzt Lord Valentia's Karte die Insel Süd Naman (ohne ihren Namen anzugeben) $12'$ östlich vom Kap; dieses kömmt also in Long. $34^{\circ} 9' O.$ Dieselbe Karte giebt aber in Folge der kronometrischen Bestimmung an Bord des Panthers, die Länge von Kap Barry gleich $36^{\circ} 13\frac{1}{2}' O.$ Grw. und zwei Tage später fand Kapt. Court die Länge von Tyran $34^{\circ} 37\frac{1}{2}' O.$ Grw., mithin Längenunterschied $1^{\circ} 46'$. Nach Rüppell's zahlreichen Beobachtungen über Länge und Breite der Punkte an den Eingängen zu den Busen von Suez und Akaba, ist aber Tyran in Long. $32^{\circ} 23' O.$ ⁹⁴⁾, Kap Barry mithin in Long. $34^{\circ} 9' O.$, ein Resultat, welches mit dem vorigen genau übereinstimmt. Es spricht dies auch für die genaue Orientirung der ganzen Ostküste von Djidda hinauf bis zum Golf von Suez.

Zwischen El Wodjeh und dem Djebel Uäned bildet die Küste ein ziemlich hohes Vorgebirge, welches den Namen ESTABL ANTAR, Istabel Antar, Stabel Antar, El Astabel, Astabel Antar führt, und von Rüppell unter Lat. $26\frac{1}{2}^{\circ} N.$ gesetzt wird ⁹⁵⁾; Lord Valentia hat durch einen Schreibfehler Anton statt Antar; er bringt es, nach dem Vorgange Niebuhrs unter Lat. $25^{\circ} 55' N.$ Es ist hier ein Ankerplatz und in dessen Nähe eine Station auf der ägyptischen Hadjrouten, nach Niebuhr mit einem Kastell. Nördlich von Istabel Antar sollen sich nach Rüppell, die Berge von der Küste entfernen, um erst im Djebel Uäned heranzutreten. In dem Zwischenraume findet sich Mirsa Demeg, wo Ali Bei vor Anker ging, der diesen Hafen als von Thonschiefer-Bergen eingefasst schildert, gut geschützt, ein vortrefflicher Hafen ⁹⁶⁾. Weiterhin liegt der Ankerplatz LUIBEI-JAD oder Libeyod zwischen Untiefen nach Ali Bei's Beobachtung der Meridianhöhen der Sonne unter Lat. $26^{\circ} 28' 15'' N.$ Jenseits Kap Barry ist der Hafen Zuida nach genau beobachteten Sonnenhöhen von Ali Bei in Lat. $26^{\circ} 36' 34'' N.$ ⁹⁷⁾. Zwischen Lübei-jad und Zuida passirte Ali Bei mehrere Berginseln, aber er führt sie auf seiner Karte

⁸⁹⁾ Rüppell Reise 225. 226. — ⁹⁰⁾ A. a. O. 224. — ⁹¹⁾ Voyages and travels to India III. 334. — ⁹²⁾ Descr. de l'Arabie 307. — ⁹³⁾ J. Purdy, Oriental Navigator. Goulier, Tables I. 43. — ⁹⁴⁾ Rüppell's Karte des peträischen Arabien 1826. — ⁹⁵⁾ Rüppell Reise 225. — ⁹⁶⁾ Trav. of Ali Bei II. 172. — ⁹⁷⁾ A. a. O. 173 und IX.

nicht an, und ihre Existenz scheint sehr zweifelhaft, denn weder Bruce noch Lord Valentia, noch Burckhardt, noch Ruppell, die doch ebenfalls die Gewässer um Kap Barry befuhren, erwähnen ihrer. Brué hat auf einigen seiner zahlreichen Karten zwischen 26° 30' und 26° 40' dreizehn Inseln eingetragen, welche in einer Reihe hinter einander liegen, und den Namen Piraten-Inseln führen; die südlichste heisst Morabek, die nördlichste I. de Sable ⁹⁸⁾. Auf welche Autorität dies geschehen, ist nicht zu erkennen. Die erste Insel, welche nördlich vom Kap Barry mit Bestimmtheit nachgewiesen werden kann, ist Nebekie, die, wie wir bereits oben angeführt haben, nach Ruppells Beobachtungen in Lat. 26° 44' 24" gelegen ist, drei Stunden vom Vestlande entfernt; dann folgt die Insel Neiman, nach ebendemselben in Lat. 27° 7' 48" N. Beide Inseln sind flach, nur 12 bis achtzehn Fufs über dem Meeresspiegel hoch, und lang gestreckt von Südost nach Nordwest, und gehören, wie die meisten andern zwischen Djidda und Moilah, zur Korallenformation ⁹⁹⁾. Nach Ali Bei und andern Nachrichten ist Neiman der Bestandtheil einer Gruppe von sechs Inseln, welche den Namen Djesiret Naaman, d. h. Straufs-Inseln führen. Einige sollen hügelig sein (intersected with hills); Bruce bezeichnet Naaman (Numan schreibt er) sogar als einen Djebel (Berg) ¹⁰⁰⁾. Sie bieten gute Ankerplätze dar, aber wenig Pflanzenwuchs ist zu sehen, und Wasser ist sehr knapp ¹⁾. Sie sind bewohnt, wie schon Edrisi berichtete ²⁾; die Bewohner leben unter Zelten. Von diesen Inseln bis auf Lat. 27° 25' N. fuhr Kapitain Kydd längs der Küste in einer Entfernung von 5 bis 6 Meilen, ohne irgend eine Gefahr zu erblicken, aufser einigen kleinen Riffen dicht am Gestade ³⁾. Nördlich von Wodjeh, sagt Burckhardt, und etwa zwei Tagereisen südlich von Moilah liegt der wegen seiner vortrefflichen Quellen berühmte Ankerplatz von Dhoba. Der Ankerplatz ist eine lange Bucht, eine der besten Häfen an dieser Küste und die Quellen sind etwa eine halbe Stunde landeinwärts unter dem Schatten von Palmen und Doum-Dattelbäumen. Die ägyptische Hadjrouté kommt hier vorbei, darum ist ein Birket oder Wasserbehälter angelegt. Die Schiffe, die von Koseir nach Janbo segeln, berühren gewöhnlich diesen Punkt, und setzen von hier ihre Küstenfahrt südlich fort ⁴⁾: Schon Niebuhr erwähnt dieses Ankerplatzes unter dem Namen Deba, und Bruce unter dem Namen Debab. Die Entfernung von zwei Tagereisen südlich Moilah bringt Dhoba auf circa 26° 50' N. Nordwärts davon ankerte Bruce an einer Stelle, welche den Namen Kelaklarega führt.

KALAAAT EL MOILAH, Moeyleh, Moile, Mohila, (d. h. Wasserschlofs) obschon ohne eigentlichen Hafen, ist an dieser Küste von Janbo bis Akaba hinauf der vorzüglichste Ort. Es ist die 13te Station auf der Route der ägyptischen Pilgerkaravanen von Cairo an gerechnet und das vierte befestigte Proviant-Magazin für dieselben ⁵⁾. Ausserhalb des recht gut befestigten Schlosses sind mehrere schön ausgemauerte Brunnen zur Bequemlichkeit der Pilger, jedoch nicht alle mit gleich gutem Wasser, wegen der grossen Unreinlichkeit. Moilah ist der einzige Ort an dieser Küste, wo ein regelmässiger Markt gehalten wird und man immer Lebensmittel findet, und gewährt so den Schiffen, die durch widrige Winde aufgehalten werden, zeitige Hülfe. Die Bewohner von Moilah, grösstentheils angesiedelte Beduinen, führen Vieh- und Fischhandel mit Tor und Janbo, und ihr Markt wird von zahlreichen Beduinen aus dem Innern des Landes besucht. Da die Lebensmittel im Hedjas theuer, in Aegypten aber wohlfeil sind, nehmen die arabischen Schiffe, wenn sie die Häfen von Hedjas verlassen, um nach Koseir oder Suez zu fahren, nie mehr mit sich, als unumgänglich nothwendig ist; aber die Reise, welche gewöhnlich nur auf 20 Tage berechnet wird, dauert sehr oft wenigstens einen, manchmal auch 2 Monate ⁶⁾. Moilah liegt auf der nur wenige Meilen breiten abschüssigen Küstenterrasse am Fufs des Gebirgs, dessen Gipfel so hoch emporragen, dafs drei derselben 60 bis 80 Meilen weit sichtbar sind ⁷⁾. Einer dieser Gipfel heisst Djebel Schaar; er steht unmittelbar über Moilah, zeichnet sich durch seinen zackenförmigen Umrifs aus und hat nach Ehrenberg eine Höhe von 6 — 8000 Fufs ⁸⁾. Das Hoch-

⁹⁸⁾ Brué Carte générale de l'Egypte et de l'Arabie pétrée. Mai 1822. Carte générale de la Turquie d'Asie etc. Juin 1822. — ⁹⁹⁾ Ruppell's Reise 224. 225. — ¹⁰⁰⁾ Bruce Travels I. 243. — ¹⁾ Ali Bei Trav. II. 173. 174. — ²⁾ Clém II. 5. — ³⁾ Horsburgh Ind. Dir. I. 246. — ⁴⁾ Burckh. Trav. in Arabia. D. Ü. 651. 652. — ⁵⁾ Ruppell Reise 216. — ⁶⁾ Burckh. Trav. in Arabia d. Ü. 652. 653. — ⁷⁾ Burckh. a. a. O. — ⁸⁾ Ehrenberg und Hemprich, Naturgeschichtl. Reisen durch

gebirge besteht aus Porphyr, und Hügelzüge von Sandstein lehnen sich an seinen Fuhs an ⁹⁾. Kalat el Moilah liegt nach 96 Circummeridianhöhen des Mars, Füm el haud und Antares, welche Rüppell im Juni und Juli 1826 daselbst beobachtete, unter Lat. 27° 40' 21" N.; und nach einer am 1sten Juli observirten Sternbedeckung Long. 2^h 12' 41" in Zeit, oder 33° 10' 15" O. Paris ¹⁰⁾. Als sich Ali Bei drei Meilen im SSW. von Moilah befand, beobachtete er die Mittagshöhe der Sonne, welche ihm für den Schiffsort Lat. 27° 25' 51", daher für Moilah Lat. 27° 28' 30" N. gab; allein mit den Karten verglichen, zeigte sich eine so bedeutende Differenz, dafs er in die Richtigkeit seiner Beobachtung Zweifel zu setzen sich für berechtigt hielt ¹¹⁾. Können nun auch Karten nicht in allen Fällen als Prüfstein für die Richtigkeit einer astronomischen Beobachtung gelten, so zeigt sich doch hier, dafs Ali Bei bei seinen Zweifeln nicht Unrecht hatte, denn das Resultat seiner Beobachtungen weicht von dem rüppellschen um den fünften Theil eines Grades ab. Die ältern Karten setzten Moilah folgender Mafsen an:

d'Anville, Golfe Arabique ou Mer Rouge vom Jahre 1765	. . . . .	27° 30'
Niebuhr, Mare Rubrum	. . . . .	27 54
de la Rochette, The North West Branch of the Red Sea 1785	. . . . .	27 54
Valentia, Chart of the Red Sea 1805	. . . . .	27 51

Ehrenberg hat Moilah sehr richtig in Lat. 27° 40', was um so mehr der Anerkennung würdig ist, als er, von allen Instrumenten zu Beobachtungen von Höhenwinkeln entblößt, auf Peilungen mit dem Kompafs beschränkt war. Etwa 6 Meilen NW. von Moilah bildet die Küste ein ziemlich hohes Vorland, mit einem Ankerplatze; Ehrenberg nennt denselben Mirsa Mariem; Rüppell kennt diesen Namen nicht. Die Landspitze selbst aber ist offenbar das Vorgebirge, welches Niebuhr und Bruce Ras Selah nannten ¹²⁾ und von letzterm umschiffet wurde, um gleich hinter derselben bei Kalaat el Moilah vor Anker zu gehen. Durch ein unbegreifliches Mißverständnis hat Lord Valentia dieses Vorgebirge auf seiner Karte um zwei Drittel eines Grades südlich von Moilah angesetzt, was denn auch in alle spätere Karten, die von der seinigen abgeschrieben wurden, übergegangen ist.

§. 7.

Bahr el Akaba, der ailanitische Golf.

Bis zur Mitte des achtzehnten Jahrhunderts zeichnete man den Meerbusen von Akaba in der Form, wie wir sie gegenwärtig durch die genauesten Berichte kennen ¹³⁾; d'Anville aber veränderte diese Gestalt im Jahre 1751, indem er, auf eine türkische Karte gestützt, dem Golf ein gabelförmiges Ende gab, dessen zwei Spitzen er durch das alte Aila und das moderne Akaba bezeichnete ¹⁴⁾. Obwohl Niebuhr die ursprüngliche Konfiguration wieder hergestellt hatte ¹⁵⁾, beharrte man dabei, die d'Anville'sche Zeichnung in alle Karten überzutragen; ja man findet sie sogar noch auf Karten, welche die Jahrzahl 1822 an der Stirn tragen ¹⁶⁾, wo es doch längst schon durch europäische Beobachtung ausgemacht war, dafs d'Anville's Zeichnung unrichtig sei. Unter den neuern Karten scheint die von Don Badia die erste zu sein, welche eine annähernd richtige Form vom ailanitischen Sinus gegeben hat ¹⁷⁾.

Burckhardt aber, der unermüdliche Forscher des Orients, ist als der eigentliche Wiederhersteller der wahren Konfiguration anzusehen. Auf seinen Wanderungen durch die Halbinsel des Sinai im April und Mai 1816 untersuchte er die ganze Westküste des Busens und wurde nur durch den räuberischen Tribus der Heywat Araber verhindert, bis Akaba selbst vorzudringen ¹⁸⁾; doch sah er von Wadi

Nordafrika und Westafrika. I. 1. Erstes Blatt der Reisekarte. — ⁹⁾ Rupp. Reise 213. und Ehrenb. Karte. — ¹⁰⁾ Rüppell's Reise 293. — ¹¹⁾ Travels of Ali Bei II. 175. IX. — ¹²⁾ Nieb. Descript. de l'Arabie 307. Bruce, Travels to discover the Source of the Nile. Edit. 1790. I. 242. — ¹³⁾ Karte von der Küste von Arabien, dem rothen Meere und dem persischen Meerbusen; aus der Karte von dem morgenländischen Meere, die auf Befehl des Grafen Maurepas herausgegeben worden, (von Bellin). — ¹⁴⁾ Première partie de la Carte d'Asie, par le Sieur d'Anville 1751. Le Golfe arabique ou la mer rouge par d'Anville 1765. — ¹⁵⁾ Mare Rubrum seu Sinus Arabicus. — ¹⁶⁾ Brudé, Carte générale de la Turquie d'Asie, de la Perse, de l'Arabie etc. Juin 1822. — ¹⁷⁾ Map of the Coast of Arabia on the Red Sea, constr. by Ali Bey el Abassi. — ¹⁸⁾ Burckh. syrische Reise, d. Übers. 827.

Taba aus das Ende des Golfs in einer Entfernung von fünf bis sechs Stunden. John Walker, der Jüngere, welcher unter Leake's Aufsicht die Karten zu Burckhardts syrischer Reise zeichnete, legte Akaba in Lat. 29° 24' N. nieder, allein eine gründlichere Benutzung der Burckhardtschen Richtungswinkel und Entfernungen, würde ihn überzeugt haben, daß diese Breite um sieben Minuten zu klein sei, und daß Burckhardts Itinerar genau dieselbe Breite für das Ende des Busens gebe, welche Rüppell sechs Jahre später durch astronomische Beobachtungen gefunden hat ¹⁹). Wir müssen es uns vorbehalten, auf diese Verhältnisse in dem Memoire zurück zu kommen, welches zur Erläuterung unserer Karte von Syrien dient, von der die Darstellung der Sinai Halbinsel und der sie begränzenden Meeresarme in der Karte von Arabia eine verkleinerte Kopie ist; doch glauben wir schon hier daran erinnern zu dürfen, daß die verbesserte Zeichnung der Küste nördlich von Moilah, welche Hr. Rüppell als seine Entdeckung in Anspruch zu nehmen scheint ²⁰), den preußischen Gelehrten Hemprich und Ehrenberg angehört, denn diese besuchten Moilah und die vor dem Eingang des Bahr el Akaba liegende Inselgruppe im Jahr 1823, während Rüppell diese Gegenden 3 Jahre später kennen lernte ²¹).

Der ailanitische Sinus wird von europäischen Schiffen nicht besucht; er steht bei diesen sogar in dem Verruf völlig unbekannt zu sein ²²); was aber in Beziehung auf die Küstenbeschreibung, nachdem wir die Arbeiten von Burckhardt und Rüppell besitzen, nicht mehr der Fall ist.

Zweiter Abschnitt.

Das westliche, oder afrikanische, Küstenrevier des rothen Meeres.

§. 8.

Die Expedition, welche Don Stefano de Gama, der Statthalter von Goa, im Jahre 1541 unternahm, um dem Kaiser von Habessinien beizustehen, zugleich aber auch die türkische Flotte im Hafen von Suez zu zerstören, gab die erste genauere Kenntniß vom rothen Meere, insbesondere von seiner Westküste. Die Beobachtungen, welche von Don Juan de Castro, einem der Schiffshauptleute auf Gamas Flotte während dieses Seezuges angestellt wurden, sind ein würdiges Denkmal von dem Eifer und der Thätigkeit, durch die sich die portugiesischen Seefahrer des sechszehnten Jahrhundert so sehr ausgezeichnet haben. Die Herausgeber der allgemeinen Sammlung der Reisebeschreibungen sagen von Castro's Beschreibung, „man müsse gestehen, daß sie sehr merkwürdig sei; der Verfasser hat, als ein sorgfältiger und aufmerksamer Seefahrer, nicht allein den Lauf und die Entfernung eines Platzes von dem andern, nebst der Breite der vornehmsten Vorgebirge und Hafen aufgezeichnet, sondern er bemerkt auch die kleinen Wendungen der Küsten, und die Lagen der Inseln, nebst der Beschaffenheit der Ebbe und Fluth, der Ströme, der Untiefen und Sandbänke und andere Umstände, die das rothe Meer angehen“ ²³).

¹⁹) Schuhmachers Astron. Nachrichten Nr. 33. 36. 40. Rüppells Reisen 291. — ²⁰) Rüppells R. 290. — ²¹) A. a. O. 9. —

²²) Horsburgh India Direct. I. 249. Note. — ²³) Allgem. Historie der Reisen. I. 189.

§. 8. Histor. Übersicht der hydrograph. Forschung. der afrik. Küste. 33

Obschon die Breitenbestimmungen Don Juan's nicht diejenige Genauigkeit gewähren konnten, welche man von der Beobachtungskunst der spätern Jahrhunderte verlangte, insbesondere, da sein Instrument, wie es wörtlich heisst, „einen Rifs bekommen hatte“, so dienten seine Polhöhen von Bab-el-Mandeb und Suez nichts desto weniger bis auf die Zeiten von Niebuhr zur Bestimmung, wie lang das rothe Meer in der Richtung von Süden nach Norden sei; ja seine hydrographische Beschreibung ist für die Kenntnifs eines grossen Theils der westlichen oder afrikanischen Küste des Bahr el Arab bis auf den heütigen Tag die einzige Quelle.

Einen wesentlichen Beitrag zur Kenntnifs der Westküste lieferte Bruce, indem er die Länge von Massaua und Kofseir bestimmte und den Archipelagus von Dhalak näher untersuchte. Das grösste Verdienst erwarb sich aber Viscount Valentia, dadurch, dafs er die Aufnahme des afrikanischen Küstenreviers, Seitens der englischen Marine, bei der Regierung von Britisch-Indien in Vorschlag und zur Ausführung brachte. Nachdem die Regierung den Kompagnie-Kreuzer Antelope, Kapitain Keys, zu seiner Verfügung gestellt hatte, segelte er im April 1804 von dem indischen Hafen Mangalore nach dem rothen Meer ab; am 12ten April war man im Angesicht des Kaps Guardafui²⁴⁾ (Djard-afue), des nordöstlichen Promontoriums von Afrika, und einige Tage später in der Strafse Bab-el-Mandeb. Diese Expedition blieb leider ohne grossen Erfolg und scheiterte an dem Benehmen des Kapitains Keys, der sich, wie es scheint aus Mangel an bestimmten Instruktionen, über seine Amts-Stellung zum Lord Valentia, mit diesem nicht vereinigen konnte, und letztern in die Nothwendigkeit versetzte, nach Indien zurückzukehren. Doch war diese erste Expedition nicht ganz fruchtlos; man untersuchte die Küste von Bab-el-Mandeb bis Massaua und fand sogar eine Insel, die bis dahin den Europäern unbekannt geblieben war und daher, zu Ehren des Lords, VALENTIA-INSEL genannt ward²⁵⁾. Lieut. Maxfield, einer der Offiziere der Expedition, beobachtete am 6ten Juni 1804 Verfinsterungen der Jupiters-Trabanten zur Bestimmung der Länge von Massaua, allein Kapit. Keys wollte von dem Resultat dieser Beobachtungen nichts wissen und nahm Bruce's Länge als Abfahrtspunkt an, indem er behauptete, Bruce sei ein geschickterer Observator gewesen als Maxfield; dann gab er vor, das Kronometer der Antelope habe einen unrichtigen Gang und gebe falsche Längen. Zu bedauern ist es, dafs Lord Valentia die von Maxfield gefundene Länge von Massaua nicht mittheilt. Er klagt darüber, Kapit. Keys habe ihm falsche Resultate angegeben und sei von dem Gefühle des Neides befangen gewesen, indem er in der Meinung gestanden, er, der Lord, wolle sich die Beobachtungen des Kapitains als von ihm selbst angestellt aneignen²⁶⁾.

Die zweite Expedition unternahm der Viscount Valentia von Bombay aus, auf dem ostindischen Kompagnie-Kreuzer Panther, unter Kommando des (damaligen Lieutenants, nachherigen) Kapitains Charles Court, der dazu von der Bombay-Regierung ausersehen worden war, in Betracht seiner ausgezeichneten Eigenschaften als Seemann und als kenntnifsreicher Offizier. Lieutenant Maxfield, welcher zweiter Lieutenant auf der Antelope gewesen war, erhielt den Befehl über den Schoner Assaye, der den Panther als „Tender“ (kleines Fahrzeug) begleiten sollte, zur Erleichterung der Aufnahme bei der beschwerlichen Navigation, welche jenseits Massaua zu erwarten stand. Zwei Zeithalter und die nöthigen Instrumente für nautische Beobachtungen und für das Zeichnen von Landsichten wurden von der Bombay-Regierung geliefert. Den 4ten Dezember 1804 ging das Geschwader unter Segel; am 14ten war die arabische Küste im Gesichtskreise, und zwar das hohe Land von Ketchin, welches man auf achtzehn Meilen weit erblickte; am 18ten fuhr das Geschwader bei Aden vorüber, dann durch die Meerenge und ging am Abend desselben Tages bei Mochha aufserhalb der Rhede vor Anker. Lord Valentia mietete hier ein Dow (arabisches Fahrzeug), um bei Aufnahme der kleinen Buchten gebraucht zu werden, und schickte am 27sten Dezember den Assaye-Schoner nach Massaua voraus, um dem Nayib die bevorstehende Ankunft zu melden und Piloten anzunehmen. Am 2ten Januar 1805 ging der Panther von Mochha unter Segel²⁷⁾. Während dieser Kampagne, die wegen der verwickelten Schifffahrt zwi-

²⁴⁾ Valentia Voyages and Travels II. 10. — ²⁵⁾ A. a. O. 73. — ²⁶⁾ A. a. O. 69. — ²⁷⁾ A. a. O. 204. 206. 216.

schen Eilanden und Klippen nicht ohne Gefahren war, wurde der Küstenstrich bis Salaka, unter Lat. 20° 29' N., hydrographisch untersucht, wodurch die Südhälfte des Littorale von Afrika gegen das rothe Meer auf die bestimmteste Weise bekannt geworden ist.

Salt, welcher Lord Valentia auf beiden Expeditionen begleitet hatte, und demnächst von Massaua nach Antalo gegangen war, wurde fünf Jahr später zum zweiten Mal von der englischen Regierung an den Ras von Tigre abgeschickt. Zu den wichtigen hydrographischen Aufnahmen, welche er und der Kapitain Thomas Weatherhead während ihrer Navigation auf dem Schiff Marian von Mochha nach Massaua im Dezember 1809 und Januar 1810 ausgeführt haben, gehört die genaue hydrographische Untersuchung der Amphila-, Hauakil- und Annesley-Buchten, die vom Kapit. Court nicht in ihrem Hintergrunde relevirt werden konnten, und wodurch dessen habessinische Küstenaufnahme vervollständigt worden ist. Andere wesentliche Bereicherungen unserer Kenntnisse dieser Gegenden des rothen Meeres verdankt man, wie sich weiter unten ergeben wird, der naturhistorischen Reise von Hemprich und Ehrenberg.

§. 9.

Über die geographische Lage von Massaua und die davon abhängende geographische Länge der habessinischen Küste.

Massaua ist der wichtigste Hafenort an der habessinischen Küste, die Eingangspforte zum Hochlande von Äthiopien. Auf den Meridian dieses Punktes gründet sich die Längenbestimmung der ganzen Küste bis nach Salaka hinauf, weshalb sie, bevor wir zur Betrachtung der Einzelheiten dieses Küstenreviers übergehen, in nähere Erwägung gezogen werden muß.

Die Breite

bestimmte Bruce nach sehr vielen Sonnen- und Sternbeobachtungen im Mittel zu	15° 35' 05" N.	²⁸⁾
Admiral Rosili giebt sie dagegen um zehn Minuten größer an, nämlich	15 44 15 »	²⁹⁾
Auf den beiden Expeditionen des Lord Valentia fanden sie die Kapit. Keys		
und Court und Lieut. Maxfield, in den Jahren 1804 und 1805	15 36 00 »	³⁰⁾
Nach den Beobachtungen des Kapitäns Weatherhead im Februar 1810 ist sie	15 36 15 »	³¹⁾
Nach 143 Circum-Meridianhöhen der Sonne, welche Ruppell im December		
1822 beobachtete, liegt Massaua in Lat.	15. 36 9,2 »	³²⁾

Diese vergleichende Zusammenstellung zeigt, daß die Polhöhe von Massaua, mit Ausschluß der rosilischen Angabe, innerhalb sehr enger Gränzen genau bekannt ist.

Die Länge

hat, wie bereits oben angeführt worden ist, Bruce zuerst beobachtet. Er fand sie aus der Verfinsterung des II. Jupiters-Trabanten am 22sten September 1769	2 ^h 29' 05" O.
Admiral Rosili hat	2 27 24 »
Nach den Beobachtungen des Kapitäns Court und Lieutenants Maxfield (kronometrisch von Mochha und Jupiterstrabanten-Verfinsterungen)	2 29 07 »
Kapitain Weatherhead, wahrscheinlich nach Mondabständen,	2 28 13 »
Salt hat dieses Resultat aber nicht angenommen, sondern setzt	2 29 15 » ³³⁾
Ruppell beobachtete am 3ten Decbr. 1826 und am 1sten März 1827 fünf Sternbedeckungen, und zwar am zuerst genannten Tage die Immersionen im dunkeln Mondsrade von drei Sternen des Steinböcks, und am 1sten März die Immersionen im dunkeln Mondsrade von zwei Sternen der Fische, woraus Herr von Heiligenstein die Länge berechnete zu	2 28 37,8 »
Das arithmetische Mittel aus diesen sechs Bestimmungen ist	2 28 37 O.

²⁸⁾ Bruce Travels III. §1. — ²⁹⁾ Carte de la Mer Rouge. — ³⁰⁾ L. Valent. Chart of the Red Sea. — ³¹⁾ Salt Voyage, Appendix V. p. LXIX. — ³²⁾ Ruppell's Reisen 294. 360—368. — ³³⁾ Salt Map of Abessinia.

was mit dem von Rüppell gefundenen Resultate genau übereinstimmt; wir können daher die Länge von Massaua unbedenklich zu $37^{\circ} 9' 27''$ O. Paris setzen; woraus aber folgt, daß die von Kapitain Court auf dem Küstenstrich nördlich von Massaua, bis Salaka hin, bestimmten Längen, bei denen die Zeit von Massaua übertragen wurde, mit $- 7\frac{1}{2}'$ im Bogen korrigirt werden müssen. Eine ähnliche Bewandniß hat es mit den Operationen von Salt und Weatherhead. Die Marian verließ die Rhede von Mochha am 8ten Decbr. 1809, indem sie W. $\frac{1}{2}$ S. gegen die Küste von Habesch steuerte, welche sie mit einem frischen Südwind beim Ras - Beloul erreichte ³⁴⁾. Von hier aus folgte das Schiff der Küstenlinie bis nach Massaua. Salt giebt zwar nicht an, ob die Längen, welche während dieser Schifffahrt bestimmt wurden, auf den Meridian von Mochha oder auf den von Massaua bezogen worden sind; es ist aber, insbesondere mit Rücksicht auf Kapit. Court's Längenbestimmung von Ras Beloul, Ras Rackmah und Ayth, welche von Mochha aus erfolgte, sehr wahrscheinlich, daß auch Salt und Weatherhead für diesen Küstenstrich den Meridian von Mochha zum Grunde gelegt haben, denn es stimmen ihre Längen der drei genannten Punkte mit denen des Kapitäns Court vollkommen überein. Beim Ras Amphila zeigt sich jedoch zuerst eine Differenz zwischen Court und Salt; der erstere giebt nämlich die Länge dieses Vorgebirgs zu $41^{\circ} 4' 30''$, Salt dagegen zu $41^{\circ} 9' 48''$ O. Grw. an; es ist hier also ein Unterschied von $0^{\circ} 5\frac{1}{2}'$, welcher, jedoch abnehmend, bis nach Massaua geht. Diese Vergleichung scheint zu der Annahme zu berechtigen, daß Salt und Weatherhead alle Längen zwischen Ayth und Massaua auf den Meridian der zuletzt genannten Insel bezogen haben, und es werden demnach alle ihre Längen an diesem Küstenstrich, mit Rücksicht auf die als definitiv angenommene Länge von Massaua, einer Korrektion von $- 9\frac{1}{2}'$ zu unterwerfen sein.

§. 10.

Habessinische Küste.

Nördlich von RAS FIRMAH liegt in Lat. $13^{\circ} 9' N.$ eine kleine Bank, welche mit den Woody Islands einen Kanal bildet, der 9 bis 17 Faden Tiefe hat.

RAS BELOUL liegt in Lat. $13^{\circ} 14' N.$; jenseits desselben ist die Küste frei von Untiefen; auf drei Seemeilen weit vom Lande fuhr die Marian längs dieser Küste und hatte 10 bis 15 Faden Tiefe ³⁵⁾, bis sie RAS RACKMAH, in Lat. $13^{\circ} 41' N.$ erreichte, hinter dem sie in einer kleinen Bucht bei 4 Faden auf hartem Grunde vor Anker ging. Dieser Ankerplatz bietet wenig Schutz dar, selbst nicht gegen Südwinde. Der innere Hafen hat zwar sichern Ankergrund, doch liegt eine Barre von $2\frac{1}{2}$ Faden vor demselben, wodurch er, außer in Zeiten der Gefahr für kleine Fahrzeuge, unbenutzbar ist. Salt hält ihn für den Portus Isidis des Ptolemaios und für Veila oder Beila der Portugiesen. Vor dem Kap liegen einige kleine Inseln, welche Lord Valentia, weil die inheimischen Piloten keinen Namen dafür kannten, BURIAL ISLANDS, d. i. Begräbnis-Inseln, nannte. Das größte Eiland der Gruppe bildet die nordöstliche Spitze der Bai und besteht aus zwei Bergen, die durch eine niedrige Sandebene getrennt sind. Es ist nicht über 2 Meilen lang und nur $\frac{1}{2}$ Meile breit. Valentia sagt, das Eiland liege in Lat. $13^{\circ} 50' N.$, Long. $42^{\circ} 10' O.$ Grw. ³⁶⁾; diese Position ist aber falsch und bezieht sich auf die Abaiels.

Von Rackmah bis zum RAS KUSSAR ist die habessinische Küste flach und niedrig, aber in nicht großer Entfernung gegen das Binnenland steigt das Gebirge hoch empor. Vor diesem Küstenstrich liegen einige Inseln; zunächst vor einer Landspitze, welche einen runden Berg trägt, die Mails, d. i. Panzer, welche von den arabischen Piloten des Kapt. Court Saiel Abaiel genannt wurden ³⁷⁾. Weiterhin folgen Süd- und Nord-Cudally. Von letzterem Eilande, welches hoch und steil und ungefähr 6 Meilen vom Vestlande entfernt ist, läuft ein Riff gegen die Küste aus, läßt aber ein Fahrwasser von 5 Faden Tiefe offen, welches $\frac{1}{2}$ Meile breit ist. Auf dem Gestade mit Süd-Cudally unter gleichem

³⁴⁾ Salt, Voyage. 137. — ³⁵⁾ A. a. O. — ³⁶⁾ Valentia Voy. and Trav. II. 23. 24. — ³⁷⁾ A. a. O. II. 25.

Parallel liegt das Dorf Ayth unter einem Berge, der einem Eckstein (quoin) ähnlich ist. Der Ankerplatz liegt in Lat. 14° 0' N., aber er ist sehr schlecht, da die Bai ganz offen liegt; weht der Wind aus Süden, so läuft eine hohe See längs der Küste und macht die Schifffahrt, da der Grund unrein ist, außerordentlich gefährlich³⁸⁾. Das Dorf besteht nur aus vierzig Hütten und bildet den Hauptort eines Distrikts, welcher von einem Scheik regiert wird. Die Bewohner gehören zum Danakil-Stamme Adule, der auch Wohnplätze auf den Inseln Dhalak, Hauakil und Valentia hat. An der Bucht von Ayth liegt ein zweites Dorf, Namens Burre, das ehemals ein Eingangshafen von Tigre gewesen ist, von wo man auf dem kürzesten Wege zum habessinischen Hochland hinauf stieg, wie es noch im Jahre 1805 der Fall war³⁹⁾. Diese Strafse wurde aber später durch die Arata Bedowi versperrt⁴⁰⁾. Ras Kulla ist ein niedriges Vorgebirge, welches nach der Schiffsrechnung des Kapt. Court in Lat. 14° 34' N. Long. 39° 3' O. liegt⁴¹⁾.

RAS KUSSAR in Lat. 14° 35' N. Long. 42° 10' O. Ein gefährliches Klippenriff läuft von demselben in NO. Richtung 3 Meilen weit aus; auf Kapt. Courts Karte ist es nicht angegeben. Von diesem Riff hat das Kap den Namen Kussar, welches im Arabischen „Gebrochen“ bedeutet. Fünf Meilen von der Landspitze hatte die Marian nur 4 Faden Tiefe⁴²⁾. Vier Meilen NW. von Ras Kussar bildet das Land ein anderes Vorgebirge, welches den Namen Europa-Spitze erhalten hat.

Die AMPHILA-BAI⁴³⁾ hat längs des Gestades eine Ausdehnung von 16 Meilen, und ist 12 Meilen tief. Es liegen in derselben dreizehn kleine unbewohnte Inseln, deren inheimische Namen von Salt, in so weit er sie erfahren konnte, in seiner Karte angegeben worden sind⁴⁴⁾. Alle diese Inseln bestehen aus conglutinirten korallinischen Kalksteinmassen; eine einzige Insel macht hiervon eine Ausnahme, denn diese ist von Kalksteinfels gebildet, der von Kalcedon-Adern durchzogen ist. Auf der Ostseite derselben befindet sich eine große Höhle, die von den inheimischen Schiffern, welche die Amphila-Bucht besuchen, als Magazin benutzt wird, ihre Güter niederzulegen; nach diesem Umstande nannte Salt diese Insel Safety Island, Verwahrungs-Insel. Auf einer andern Insel, Namens Kutto, fand man Spuren früherer Bewohnung, Ruinen von Steinhäusern und einem Fort; das letztere diente unstreitig zur Bestreichung des Fahrwassers, welches nach dem innern Hafen führt, der bei dem Dorfe Duroro liegt. In der Mitte des Eilandes sah man auch vier große Cisternen in Form eines Kreuzes angelegt. Salt hält dafür, daß die Pharsis oder Perser, welche im 7ten Jahrhundert Jemen von den Habessinern eroberten, die Insel Kutto bewohnten. Eines der Eilande wurde nach dem Schiffe des Kapt. Weatherhead Marian Island genannt (auf der Karte mit M. bezeichnet), und der dabei befindliche sehr sichere Ankerplatz English Harbour. Fast alle Inseln der Amphila-Bucht haben auf der Westseite ein sehr steiles Ufer, dem man sich bei trübem Wetter nicht ohne Gefahr nähern kann. Die See hat die Abhänge unterwaschen, und an vielen Stellen sonderbar gestaltete Pfeiler und Höhlungen gebildet, die mit Werken der Baukunst eine schlagende Ähnlichkeit haben. Das Wort Amphila, welches von jedem andern Namen an der habessinischen Küste ganz verschieden ist, hält Salt für eine Verstümmelung von Strabo's *Ἀντιφίλου λιμῆν*⁴⁵⁾.

Die Amphila-Bai wurde durch eine trigonometrische Operation aufgenommen; zu diesem Endzweck maß Salt auf der Insel Anto Kubir eine 1400 Engl. Fuß lange Grundlinie, welche in der Haupterstreckung der Insel, von NO. nach SW., gelegt war. Auf diese Basis stützte er ein Netz von Dreiecken, deren Winkel theils mit einem Theodoliten, theils mit dem Azimuthal-Kompass beobachtet wurden. Die Hauptpunkte seines Triangelnetzes waren: Ras Amphila, die Südspitze der Bucht, Kutu-Insel, Safety-Insel, Anto Sukir oder Marian-Insel, dann die beiden Inseln

³⁸⁾ Salt Voy. 138. — ³⁹⁾ Valentia Voy. III. 40. — ⁴⁰⁾ Salt Voy. 152. — ⁴¹⁾ Valentia II. 26. — ⁴²⁾ Salt Voy. 140. —

⁴³⁾ Salt a. a. O. 168—173. Ritter Erdkunde 2te Aufl. I. 235. 236. — ⁴⁴⁾ Chart of the Amphila Bay, surveyed in Decbr. 1809 and Jan. 1810. by Henry Salt Esq. and Capt. Th. Weatherhead. Lond. 1814. Maafstab = 1:100,000. Es befinden sich auf derselben als Kartons: Ansicht des Tafel-Berges an der Küste, von English Harbour gesehen; Ansicht der nördlichen und südlichen Sister Hills, und Sketch of the Bay and Islands of Rackmah taken from the Anchorage Decbr. 9th. 1810. Maafstab dieser Skizze 1:200,000. — ⁴⁵⁾ Salt Voy. 181.

Benat'lwa, welche in der Richtung NO. und SW. 1½ Meilen von einander entfernt sind; ferner die Insel Milkiat, und eine grössere, welche nordwestlich davon liegt, von der aber Salt den Namen nicht anführt. Während dieser terrestrischen Operation besuchte Kapt. Weatherhead auf einem kleinen Fahrzeuge die Bai nach allen Richtungen, bestimmte die Lage der Bänke in derselben und mafs eine Menge von Lothtiefen. Die Hauptpunkte der Bucht haben folgende Position:

Ortsnamen.	Breite N.	Länge	
		O. von Massaua.	Länge O. von Paris.
Ras Amphila	14° 40' 30"	1° 30' 48"	38° 40' 15"
Anto Kubir, oder Hafen-Insel, NO. Ende der Basis .	14 44 12	1 23 50	38 33 17
Benat'lwa, die nordöstliche Insel	14 48 25	1 26 54	38 36 21

RAS RATTa in Lat. 14° 52' N. ist eine weit vorspringende Landspitze; jenseits derselben liegt Djebel Mora in Lat. 14° 59' N., ein Vorgebirge, hinter dem sich die Schwester - Berge (Sister Hills) erheben. Eine hohe Landzunge, Djebel Sarbo, erstreckt sich nordwestlich davon weit in das Meer hinaus. Salt bestieg den Gipfel des Berges, um die Polhöhe desselben zu bestimmen; er fand sie 15° 0' 48", während Kapit. Weatherhead gleichzeitig auf dem äußersten Ende der Landspitze die Breite zu 15° 1' 10" N. beobachtete *6).

Die HAUAKIL-BAI, eine der ausgedehntesten Buchten des rothen Meeres, wurde bereits im Jahre 1805 vom Lieut. Maxfield besucht und theilweise aufgenommen; allein konträre Winde und eine heftige Strömung, gegen die er nicht laviren konnte, trieb ihn vor Beendigung der Aufnahme hinaus *7). Einen sehr sichern Ankerplatz nannte er nach seinem Schiff Assaye Bai. Eine vollständige Untersuchung bewirkten Salt und Weatherhead im Januar 1810; ihr Verfahren dabei war dem ähnlich, welches sie bei Aufnahme der Amphila-Bucht befolgt hatten *8). Auf dem Plateau der Insel Buckah mafs sen sie eine Grundlinie von 2700 Fufs Länge, eine zweite von 4228 Fufs auf der Insel Dalheid. Die Hauakil-Bai *9) erstreckt sich vom Djebel Sarbo, ihrer südöstlichen Spitze, bis zum Hurthu-Hochlande, der Nordwestspitze, dreissig Meilen weit. Sie enthält mehrere Inseln, unter denen Hauakil und Buckah die grössten sind. Beide sind hoch; erstere erhebt sich 650' über den Seespiegel und besteht, nach Ehrenberg, aus vulkanischem Gestein; Buckah zeichnet sich durch seine Basaltmassen aus *10). Alle übrigen Inseln der Bucht sind von derselben Beschaffenheit wie die Eilande der Amphila-bucht. Diejenige Insel, welche Hauakil gegen Norden am nächsten liegt, heifst bei den arabischen Piloten Djesiret el Adjnice, d. i.: Alte Weiber Insel (auf der Karte mit A. bezeichnet). Aus der saltschen Vermessung ergeben sich nachstehende Positionen:

Ortsnamen.	Breite N.	Länge	
		O. von Massaua.	O. von Paris.
Djebel Sarbo, äußerste Spitze .	15° 01' 10"	1° 06' 50"	38° 16' 17"
Buckah, Mitte der Insel	15 00 25	0 54 35	38 04 02
Hauakil Insel, der Berg	15 08 20	0 51 12	38 00 39
Arena Insel	15 07 25	0 42 05	37 51 32
Dalheid Insel, NOEnde der Basis	15 14 25	0 46 46	37 56 13
Hurthu-Hochland, SOSpitze	15 18 00	0 41 26	37 50 53

*6) Salt Voy. 185. — *7) Valentia II. 220. — *8) Salt Voy. 185 sqq. — *9) Chart of the Howakil Bai, surveyed by Henry Salt, Esqr. 1810. London 1814. Maafstab = 1:100000. Als Karton befindet sich auf dieser Karte eine Ansicht der Insel Hauakil von der SW. Seite. Vrgl. Ritter Erdkunde. 2te Aufl. I. 237. — *10) Salt Voy. 195.

Die Vermuthung Vincents, daß die Hauakil-Bai die Obsidianreiche des Plinius sei, wurde durch Salt bestätigt⁵¹⁾, er fand bei dem Dorfe Arena ein Gestein, dessen Analyse zeigte, daß es wirklich Obsidian sei; darum hat letzterer auch seine schöne Karte dem gelehrten Dechanten von Westminster zugeeignet. Bei Lord Valentia kommen die Inseln der Bai unter den Namen Sarbo Zeghir vor⁵²⁾, wahrscheinlich nach dem hohen Vorgebirge Sarbo; und eben so nennt schon Juan de Castro eine der niedrigen Inseln, für deren Breite er 15° 7' N. gefunden hatte⁵³⁾; eine andere Insel heißt bei ihm, ihrer Gestalt wegen, Wallfisch-Insel; es unterliegt keinem Zweifel, daß dies die Hauakil-Insel sei, wie auch Lord Valentia vermuthet⁵⁴⁾.

Das HURTHU HOCHLAND verlängert sich gegen NW. von der Hauakil-Bai bis zu seiner nördlichen Spitze in Lat. 15° 30' 50" N. Long. 37° 32' O., der ein kleines Eiland vorliegt, und ist von der Insel Dahalak durch einen zwei Seemeilen breiten Kanal geschieden. In diesem Kanale liegen einige Eilande und eine 2 Faden Bank, letztere auf halbem Wege zwischen Hurthu SO. Spitze und Hurthu N. Spitze, 3 Meilen vom Gestade. Eben so weit von der Küste und 4 Meilen südöstlich von der Bank liegt das kleine Pilot-Eiland. Das Fahrwasser außerhalb dieser Gefahren ist 18 bis 20 Faden tief, innerhalb gegen das Vestland hin 10 bis 14 Faden. Der Gipfel des hohen Landes von Hurthu liegt nach Kapt. Weatherhead in Lat. 15° 23' 32" N. Long. 0° 24' 28" O. Massaua oder 37° 33' 55" O. Paris.

Die ANNESLEY BAI, die dritte der großen Buchten an der habessinischen Küste, erhielt ihren Namen vom Kapit. Court⁵⁵⁾, der den Lieut. Maxfield und Hrn. Salt zu ihrer Aufnahme abfertigte, allein der Krankheitszustand des erstern verhinderte es, den Auftrag auszuführen⁵⁶⁾; dagegen wurde sie fünf Jahre später vom Kapt. Weatherhead vollständig untersucht⁵⁷⁾. Die Bucht ist östlich vom Hurthu und westlich vom Gedam-Hochlande eingeschlossen und geht 16 Meilen in Südrichtung landein; an ihrem Eingange liegt die große Insel Valentia, deren nördliches Ende in Lat. 15° 32' N. Long. 37° 25½' O. Ein kleines Sandeiland ist mit dem Nordende von Valentia durch ein Riff verbunden, und 2½ Meilen nordwestlich von jenem liegt eine gefährliche Bank von weniger als 2 Faden Tiefe⁵⁸⁾. Den höchsten Gipfel der Insel nannte Lord Valentia zu Ehren seines Vaters Mount Norris⁵⁹⁾.

Die Bucht von Massaua (Massowa, Masuah, Matzua, Musuwwa, Masuack) oder Arkiko, ist die letzte an der habessinischen Küste und von der vorigen Bai durch das Gedam-Kap abgesondert. Ihre Gestalt nähert sich der eines Kreises, dessen Durchmesser 6 Meilen beträgt⁶⁰⁾. An ihrer Nordwestseite liegen die drei Inseln Massaua, Toalut und Scheikh Seide. Die erste dieser Inseln ist ¾ Meilen lang und ½ Meile breit, und trägt die Stadt gleiches Namens. Der hiesige Hafen ist einer der besten im ganzen rothen Meere, der mehr denn fünfzig Schiffe bergen kann. Das Fahrwasser, welches zur Ankerstelle führt, ist zwar schmal aber tief, und die Ankerstelle selbst bei 5, 6 oder 7 Faden Wassertiefe, gegen alle Winde geschützt⁶¹⁾.

§. 11.

Der Archipelagus von Dahalak.

Jenseits des Vorgebirges Sarbo liegt der habessinischen Küste ein großer Haufen von Inseln und Eilanden vor, die sich zwischen Lat. 15° und 16° 45' N. in der Hauptrichtung von SSO. nach NNW. fast vierzig Seemeilen weit erstrecken. Wir nennen diesen Inselhaufen den Archipelagus von Dahalak. Er besteht aus einer großen Insel und sehr vielen kleinen Eilanden, welche jene reihen- und gruppenförmig umgeben.

DHALAK, richtiger Dahalak (Dalacca, Dchalak, Dalhaka, Dalaqua), die Hauptinsel, zugleich die größte Insel im arabischen Meerbusen, ist sieben und zwanzig Meilen lang und im Durch-

⁵¹⁾ Salt Voy. 192. Ritter Erdk. I. 238. — ⁵²⁾ Valent. Voy. and Trav. II. 220. — ⁵³⁾ Historie der Reisen I. 195. — ⁵⁴⁾ Valentia II. 217. — ⁵⁵⁾ Valentia II. 337. — ⁵⁶⁾ Valentia II. 73. — ⁵⁷⁾ Chart of the Annesley-Bai, surveyed by Capit. Th. Weatherhead 1810. London 1814. Maafst. 100000. Salt Voy. 453. — ⁵⁸⁾ Salt Voy. 147. — ⁵⁹⁾ Valentia II. 339. — ⁶⁰⁾ Bruce Plan of the Island and Harbour of Masuah. Weatherhead dito. — ⁶¹⁾ Weatherhead bei Salt Voy. App. V. p. LXIX. Horsburgh India Dir. I. 237.

schnitt acht Meilen breit; ihr Flächeninhalt kann auf dreizehn deutsche Quadratmeilen angenommen werden.

Die erste genauere Kenntniß von der Konfiguration der Insel verdankt man Bruce. Er setzt das südliche Ende von Dahalak, welches Ras Schouke heißt, in Lat. $15^{\circ} 27' 30''$ N., nach der Beobachtung, welche er in Dobeliu anstellte⁶²⁾. Er irrte sich indessen in der Entfernung zwischen diesem Dorfe und dem genannten Süden, das nach Kapitains Court unmittelbaren Beobachtungen in Lat. $15^{\circ} 32'$ N. gelegen ist⁶³⁾. Dahalak, welches auf der Südseite seine größte Breite und hier auf der West- sowohl als Ostküste zwei kleine Buchten hat, läuft gegen Norden in eine lange Spitze aus, welche nach Bruce's Beobachtungen in Lat. $15^{\circ} 54' 30''$ N. liegt und Ras Antalou heißt⁶⁴⁾; Ehrenberg nennt dieses Kap Ras Chobari, setzt es nach seinen Kompaßmessungen von Massaua aus unter dieselbe Breite und sagt, daß es mit der Insel Nora zusammenhänge⁶⁵⁾. Dies war zu Bruce's Zeit noch nicht der Fall, denn er fuhr durch den Kanal, welcher Nora von Dahalak trennt, aber dieser war schon damals nur ungefähr vierzig Faden breit und mit gefährvollen Klippen erfüllt⁶⁶⁾, die also innerhalb eines halben Jahrhunderts über die Wasserfläche emporgehoben und vereinigt worden sind. Den Kanal nannte Bruce's arabischer Pilot Boghas, d. h. schmale, seichte Passage.

Eine genaue Aufnahme des größten Theils von Dahalak und der umliegenden kleinen Eilande wurde im Januar 1805 durch Kapitain Court, Hrn. Salt und Kapit. Rudland bewirkt, die sich den jungen Mitshipman Criddle als Gehülfen zugesellten⁶⁷⁾. Der nördliche Theil der Insel ist bei dieser Aufnahme unerforscht geblieben, darum erscheint er auch auf Court's „Chart of the Environs of Valentia Island“, so wie auf Lord Valentia's großer Karte vom rothen Meer nur mit einer punktirten Linie, aber sehr irrig in einer runden Gestalt, da die Form der langen Spitze schon d'Anville bekannt⁶⁸⁾ und durch Bruce aufser Zweifel gesetzt worden war.

Die Aufnahme begann bei dem Eiland Nokhara, welches auf der Westseite von Dahalak gelegen ist; von hier setzte die Gesellschaft nach der Hauptinsel über, während der Panther bei Nokhara vor Anker blieb, dessen Mastspitzen bei der Vermessung als Signalpunkt dienten. Es wurden nicht weniger denn vier Grundlinien gemessen, die eine im südlichen Theil von Dahalak bei dem Dorfe Dahalak-el-Kibir, ungefähr eine Meile lang; die zweite im nordöstlichen Theil der Insel bei Dobeliu, eine halbe Meile lang; die dritte Basis Djisum gegenüber und die vierte von achthundert Schritt Länge in der Mitte der Insel⁶⁹⁾. Auf diese Grundlinien stützte man ein Netz von Triangeln, das mit dem Ankerplatz von Nokhara in Verbindung gebracht wurde.

Die geographische Länge von Nokhara, dem Hauptpunkte der Vermessung, wurde durch Zeitübertragung von Massaua bestimmt. Kapit. Court fand den Meridianunterschied $0^{\circ} 26\frac{1}{2}'$ O. Nach seiner Annahme der Länge von Massaua würde hiernach Nokhara in Long. $37^{\circ} 44'$ O. liegen. Mit Rücksicht aber auf die von Rüppell bestimmte Länge von Massaua wird die Korrektion von acht Bogenminuten auf alle Punkte der Vermessung angewendet werden müssen, um Dahalak und seinen ganzen Archipelagus in der richtigen Lage gegen das Vestland niederzulegen. Denn mit diesem wurde die trigonometrische Operation in unmittelbare Verbindung gebracht, durch viele Richtungswinkel, welche von Dahalak aus nach mehreren Küstenpunkten gemessen wurden, z. B. nach dem Djebel Sarbo, dem Berg auf Hauakil, dem hohen Pik auf der Hurthu Halbinsel etc.

Mit den geometrischen Messungen sich nicht begnügend, bestimmte Kapit. Court die Breite mehrerer Punkte auch durch Circum-Meridianhöhen der Sonne; u. a. in Dahalak-el-Kibir, Gerbeschid (Kurbescheht nach Ehrenberg, der dieses Dorf auf die Westseite der Insel setzt⁷⁰⁾), Dobeliu, Djisum etc. In Gerbeschid (auf der Karte durch den Anfangsbuchstaben G bezeichnet) maß Kapit. Court auch Abstände des Mondes von der Sonne zur Verifikation der krono-trigonometrisch bestimmten Länge⁷¹⁾.

⁶²⁾ Bruce, Travels I. 349. — ⁶³⁾ Chart of the Environs of Valentia Island. — ⁶⁴⁾ Bruce, Trav. I. 349. 362. — ⁶⁵⁾ Ehrenb. Karte u. Berghaus Hertha IX. 316. — ⁶⁶⁾ Bruce, Trav. I. 361. — ⁶⁷⁾ Lord Valentia, Trav. II. 218. — ⁶⁸⁾ Carte de la Mer rouge 1751. — ⁶⁹⁾ Val. Trav. II. 224. 229. 230. 234. — ⁷⁰⁾ Berghaus Hertha IX. 316. — ⁷¹⁾ Val. Trav. II. 227.

Djisum ist eine Felsenhöhe, das höchste Land in der Nachbarschaft von Dobeliu; ein schmaler, seichter Meerarm trennt diese Höhe von dem Hauptlande Dahalak's und macht sie zu einer Insel von runder Gestalt, die ungefähr zwei Meilen im Umfange hat. Kapit. Court bestimmte von hieraus durch Winkelmessungen mit dem Theodoliten die Lage der kleinen Eilande, welche nordöstlich von Dahalak liegen, und andere sichtbare Gegenstände auf der Hauptinsel selbst ⁷²⁾, und zwar:

Dobeliu	von S. 31° W. bis S. 27° W.
Irwi	- S. 37½ O. - S. 3 W.
Saiel Arabie	- S. 64 O.
Dalcüs	- S. 86 O. - N. 86½ O.
Saiel Sezan	- N. 59 O. - N. 52 O.
Ein entferntes Eiland	- N. 55 O. - N. 45 O.
Dalhedeia	- N. 21½ O.
Delgamon oder Derghiman zwei Eilande: Kibir und Zeguir	- N. 19 O. - N. 30 W.
Dorf Saiel-el-Ail	S. 79 W.
Dorf Ebaru	N. 38 W.

Alle diese Eilande hatte schon Bruce gesehen und ihre Lage gegen Dahalak bestimmt ⁷³⁾; Salt überzeugte sich, daß seines Vorgängers Angabe richtig sei, sein Führer erkannte, mit Ausnahme von zwei Inseln, alle Namen, welche ihm von Salt aus Bruce's Bericht vorgelesen wurden ⁷⁴⁾.

Die Lage der Hauptpunkte von Dhalak und den nächsten Umgebungen kommen nach der Aufnahme des Kapitäns Court folgendermaßen zu stehen:

Ort.	Lat. N.	Longitudo	
		O. Massaua.	O. Paris.
Ankerplatz an der S. Seite von Nokhara	15° 40' 10"	0° 26' 30"	37° 35' 57"
Dhalak - el - Kebir	15 34 35	0 33 00	37 42 27
Gerbeschid	15 39 00	0 37 30	37 46 57
Dobeliu	15 43 00	0 36 10	37 45 37
Djisum, Eiland	15 46 40	0 36 50	37 46 17
Daza, nordöstlichstes Eiland	15 51 50	0 46 45	37 56 12
Saiel Arabie	15 42 10	0 49 33	37 59 10
Insel Tschumma	15 30 00	0 33 0	37 41 57

Dahalak ist eine flache Insel mit Sandboden voll Muscheln und andern Seeprodukten, mit niedrigen Küsten, die nur an der Ostseite felsig zu sein scheinen ⁷⁵⁾. Als die Perlenfischerei unter den Ptolemäern und später zur Zeit der Kalifen in hoher Blüthe stand, war Dahalak eine volkreiche Insel; aber mit dem Sinken jenes Gewerbezweiges ist auch Dahalak verödet; zu Bruce's Zeit hatte es noch zwölf Dörfer, die nach Ehrenberg's Bericht gegenwärtig auf sieben herabgesunken sind ⁷⁶⁾. Dahalak, oder, wie Juan de Castro schreibt, Dallaka, soll im Arabischen zehn Laks bedeuten, weil nämlich die hiesige Zollstätte ehemals so viel eingebracht haben soll ⁷⁷⁾; der Name stammt aber wahrscheinlich aus der Geezsprache, denn in dieser heißt Dahal, oder die Abkürzung Del, Insel.

Rund um Dahalak liegen eine große Menge kleiner Eilande, die man in drei besondere Abtheilungen zerlegen kann: Bruce's Gruppe gegen Osten, Hemprich's Reihe gegen Südosten, Ehrenberg's Gruppe gegen Norden.

⁷²⁾ Val. Trav. II. 230. — ⁷³⁾ Bruce, Trav. I. 361. 362. — ⁷⁴⁾ Val. Trav. II. 230. — ⁷⁵⁾ Alvarez Reise, d. Übers. Eisleben 1566. c. 19. 20. — ⁷⁶⁾ Ehrenberg, in der Hertha IX. 316. — ⁷⁷⁾ Allg. Historie der Reisen I. 196.

BRUCE'S GRUPPE.

Am 11ten September 1769 verließ Bruce Djebel Teir; gegen Mittag befand er sich in der Mitte zwischen der arabischen und habessinischen Küste; um 4½ Uhr Nachmittags erblickte man vom Mastkorbe gegen NW. g. W. $\frac{1}{4}$ W. vier Inseln; Bruce selbst erkannte kurz vor Sonnenuntergang eine kurze weißgefranzte See (a whitefringed wave) von der wohlbekannten Gestalt einer Untiefe. Sofort rief er dem Rais zu, Segel einzunehmen, aber dieser hörte nicht auf die Warnung, sondern steuerte mit vollen Segeln; um 7 Uhr saßen sie auf einer Bank. Nun war die Noth groß; keine größern Poltrons giebt es, als die arabischen Seeleute; die Matrosen wollten sofort die Schaluppe besteigen, um sich auf die Inseln, welche man gesehen hatte, zu retten, der Kapitain las mit lauter Stimme im Koran. Bruce's dringenden Vorstellungen gelang es endlich, daß die Schiffsmannschaft Hand ans Werk legte, um das Fahrzeug wieder flott zu machen.

Nach Beobachtungen von Lucida Lyrae und Lucida Aquilae bestimmte er die Breite dieser Gefahr im Mittel zu 15° 28' 15" N.⁷⁸⁾ Sie liegt auf der Ostgränze einer ausgedehnten Reihe von Inseln, die sich an vierzig Meilen weit westwärts bis Dhalak erstrecken. Bruce ist als der Entdecker dieser Inseln anzusehen; darum haben wir sie unter dem Kollektiv-Namen Bruce's Gruppe zusammengefaßt.

Sie besteht aus folgenden, der Korallen-Formation angehörenden niedrigen kleinen Eilanden, die sämtlich unbewohnt sind⁷⁹⁾.

Auf der Karte bezeichnet mit

Woucan	
Selma	S.
Megaede (Megaida)	
Zober	Z.
Racka	
Fursch	
Cigala	C.
Beyoume	B.
Dubia	Du.
Dalgrousch	Da.
Dallacken	D.
Delle Schaeb	
Racka Garbie oder West Racka	WR.
Germa Malco	G.
Seide el Arabi (nach Kapit. Court: Saiel Arabi)	
Dennifahreck	
Dahal Coufs (nach Court: Dalcüs)	

Als am 12. September der Tag anbrach, bemerkte Bruce, daß die Untiefe, auf welche sie gerathen waren, eine Sandbank sei mit einer Reihe von Korallenfels auf ihr, welche sich von Selma aus erstreckt und etwas nordwärts in tiefem Wasser endigt. Von der Klippe aus lagen die umliegenden Eilande in nachstehenden Entfernungen und Richtungen⁸⁰⁾:

Woucan	5 Meilen	SSO.	$\frac{1}{4}$ O.
Selma	3	—	S.
Megaede	4	←	SW. $\frac{1}{4}$ S.
Zober	4	←	W. g. S. $\frac{1}{4}$ S.
Racka	5	←	NNW.
Fursch	4	←	NW. g. N. $\frac{1}{4}$ N.

⁷⁸⁾ Bruce, Travels I. 344. — ⁷⁹⁾ A. a. O. 353. — ⁸⁰⁾ A. a. O. 345.

Diese Eilande bilden einen halbkreisförmigen Kranz um die Bank. Zwischen Megaede und Zober ragt eine kleine spitze Klippe über die Oberfläche des Wassers. — Um 6 Uhr Morgens ging das Schiff unter Segel. Aus der Mittagshöhe der Sonne fand Bruce Lat. $15^{\circ} 29' 33''$ N.⁸¹⁾. Von diesem Standpunkte aus lagen die Inseln

Selma	5 Meilen	SO.	$\frac{1}{2}$ S.	Racka	1 Meilen	NW.
Megaede	4	—	SSO.	Beyoume	5	— NW. g. N.
Zober	2	—	S.	Cigala	6	— N.
Dubia	5	—	W. g. S. $\frac{1}{2}$ S.	Fursch	3	— NO. g. N. $\frac{1}{2}$ N.

und die Klippe, auf welcher das Schiff vest gesessen hatte, O. g. S. $\frac{1}{2}$ S. etwas weniger als fünf Meilen entfernt.

Um 6 Uhr Abends ging Bruce bei dem kleinen Eiland Racka Garbia oder West-Racka in vier Faden auf Steingrund vor Anker. Die Meridianhöhe von Lucida Aquilae gab für den Schiffort Lat. $15^{\circ} 31' 30''$ N. und die Kompafsmessung folgende Richtungswinkel⁸²⁾:

Dallacken	3 Meilen	NO.	$\frac{1}{4}$ O.	Delle Schaeb	6 Meilen	ONO.	$\frac{1}{4}$ O.
Dalgrousch	5	—	SO. g. O. $\frac{1}{2}$ S.	Dubia	11	—	O. g. S. $\frac{1}{2}$ S.

Das Eiland Racka Garbia lag zwei Meilen weit in SW. g. W. $\frac{1}{4}$ S.

Am 13ten wurde die Fahrt bald nach Sonnenaufgang fortgesetzt; der Kurs war westlich, mit geringer Ablenkung gegen den südlichen Strich. Um 8 Uhr will Bruce bei dem Eiland Dalgrousch vorüber gesegelt sein, es lag, sagt er, N. g. O. eine Seemeile weit. Ist diese Angabe richtig, so kann die obige Peilung nicht richtig sein und muß gerade die entgegengesetzte Direktion gelesen werden. Zu gleicher Zeit sah man auch ein neues Eiland Germ Malco. Um Mittag war die Polhöhe⁸³⁾ $15^{\circ} 33' 13''$ und es lag

Dallacken	6 Meilen	O. g. S.	Dennifarek	7 Meilen	NNW.
Racka	6	— SO. g. S.	Seide el Arabi	4	— W. g. S.
Germ Malco	6	— SSW.	Dahal Coufs	9	— NW. g. N.
Dalgrousch 4 Meilen ONO.					

Aus der Konstruktion der Polhöhenbestimmungen und Kompafs-Messungen von Bruce ergibt sich, daß die Klippe am Ostende der Gruppe 32 Minuten östlich von Saiel Arabie, oder in Long. $38^{\circ} 31'$ O. gelegen ist. Hiernach ist die ganze Gruppe beim Entwurf unserer Karte orientirt worden und der Versuch sie einzutragen, obwohl mit einigen Schwierigkeiten verknüpft, dennoch nicht mißrathen, wie es dem Lord Valentia in seinem übel angebrachten Eifer Alles für schlecht zu halten, was von Bruce herrührt, begegnet war⁸⁴⁾.

HEMPRICHS REIHE. — Als Hemprich und Ehrenberg im Juni 1825 von Loheia quer über das Meer nach der habessinischen Küste steuerten, sahen sie die Insel Megaede und zwei andere südlich davon; sie setzten von hier ihren Kurs gegen Südosten nach der Insel Hauakil und entdeckten auf dieser Fahrt eine Reihe von Inseln, die zwar theilweise schon von Juan de Castro⁸⁵⁾ und Lord Valentia⁸⁶⁾ gesehen aber nicht näher bestimmt worden sind. Letzterer nennt sie Miseras-Inseln nach Angabe seines arabischen Piloten. Kommen sie nun auch zwar auf d'Après de Manneville's Karte vor, so gebühret doch den preußischen Naturforschern das Verdienst, ihre Lage und Ausdehnung zuerst näher und bestimmt nachgewiesen zu haben, und darum haben wir sie, zum Ehren-Gedächtnis des zu früh dahin geschie-

⁸¹⁾ A. a. O. 346. — ⁸²⁾ A. a. O. 347. — ⁸³⁾ A. a. O. 348. — ⁸⁴⁾ Valentia, Voy. and Trav. II. 237. — ⁸⁵⁾ Allg. Historie der Reisen I. 195. — ⁸⁶⁾ Val. Trav. II. 28.

denen Dr. Hemprich⁸⁷⁾ mit seinem Namen getauft. Die Inseln der Reihe liegen in südwestlicher Richtung hinter einander und heißen⁸⁸⁾:

	Auf der Karte bezeichnet mit
Targurusch	T.
Bell Hosse	B.
Sehl um Ali	S.
Messara	M.

Zwischen den beiden zuletzt genannten liegen noch zwei andere kleine Eilande ohne Namen. Bel Hosse ist bergig. Der Name Messara erinnert an Valentia's Miseras-Inseln.

EHRENBERGS GRUPPE, — so genannt zu Ehren des Dr. Ehrenberg, der sie auf seiner Rückreise von Massaua nach der arabischen Küste im August 1825 gesehen hat. — Es sind zehn Inseln, die sich vom nördlichen Ende Dahalaks im Meridian von Ras Chobari bis auf Lat. 16° 45' N. erstrecken. Aufser Nora, dem südlichsten Eiland, welches schon von Bruce gesehen worden ist, erwähnt kein Seefahrer dieser Inseln. Dies ist leicht erklärlich, denn die Schiffe, welche von Mochha nach Djidda und Suez bestimmt sind, halten sich in die gefahrlose Mitte des Meeres, und Kapitain Court fuhr, bei seiner Aufnahme der gegenüber stehenden afrikanischen Küste, dicht längs derselben, so daß ihm diese Inseln, welche flach und niedrig sind, nicht zu Gesicht kamen. Ehrenberg ist demnach unbedenklich als der Entdecker dieser Eilandkette zu betrachten; und wir glauben nur eine Pflicht zu erfüllen, wenn wir den Namen dieses gelehrten Reisenden an ein Lokal des Schauplatzes knüpfen, auf welchem er für die Erweiterung der Natur- und Menschenkunde mit so aufopferndem Fleiße thätig gewesen ist. Die Namen der einzelnen Inseln dieser Gruppe, wie sie Ehrenberg von seinem massaua'schen Piloten erfuhr, sind, von Süden nach Norden gezählt: Nora, Sehl, Dahra, Attasi, Osgar, Esrads, Sehl ambar, Harmed, Sbab und Romead. Auf Sehl ambar ging Ehrenberg ans Land.

Etwa 13 Seemeilen gegen Osten von Ehrenberg's Gruppe erstreckt sich zwischen Lat. 16° und 17° N. in nordwestlicher Richtung eine Reihe von Korallenbänken, deren südöstlicher Rand von Sir Home Popham in Lat. 16° 12' N. Long. 38° 25' O. bestimmt worden ist. Die Lothtiefen gehen in ihrer Nähe von 35 bis auf 16 Faden⁸⁹⁾; der nördliche Theil dieser Untiefen ist nicht genau bekannt, doch scheinen sie unter Lat. 17° N. nicht über Long. 37½° O. hinaus zu reichen, weil Ehrenberg, der diesen Meridian unter der angegebenen Breite tangirte, in jener Gegend keine Gefahr bemerkt hat⁹⁰⁾.

Auf der westlichen Seite von Dahalak und Ehrenberg's Gruppe liegen mehrere andere Inseln, welche ebenfalls zum Dahalak-Archipelagus gerechnet werden müssen. Sie sind von Juan de Castro, Bruce, Court und Ehrenberg gesehen und bestimmt worden. Die bemerkenswerthesten darunter sind: Dohul (Ehrenberg schreibt Tochl), wo Kapt. Court bei der Aufnahme von Dahalak eine Dreiecksstation aufgeschlagen hatte, in Lat. 15° 54' 50" N. Long. 37° 15½' O., und Hararat (nach Castro Harate) in Lat. 16° 4' Long. 37° 6' O. Der Kanal zwischen dieser Insel und dem Vestlande ist ungefähr drei Seemeilen breit und hat veränderliche Untiefen, die von 15 bis auf 40 Faden gehen⁹¹⁾.

§. 12.

Nubischer Küstenbezirk

von 16° N. Breite bis zum Wendekreis.

Von Massaua bis zu dem kleinen Hafen Mombarick ist die Küste niedrig; aber in geringer Entfernung vom Strande erhebt sich das hohe Gebirge, und auf der flachen Küstenterrasse stehen hin und wieder Hügel, von denen man einige für Berge (Hills) halten könnte, hätten sie nicht ihre erhabenen

⁸⁷⁾ Hemprich starb im Juli 1825 in Massaua und wurde von seinem Freunde Ehrenberg auf der Insel Toalut begraben. —

⁸⁸⁾ Ehrenbergs Reisekarte No. III. Mac. — ⁸⁹⁾ Poph. Chart of the Red Sea. — ⁹⁰⁾ Ehrenbergs Reisekarte No. III. —

⁹¹⁾ Valentia, Chart Part 1st.

luftigen Nachbarn im Hintergrunde ⁹²⁾. **MIRSA** (d. i. Hafenstelle) **MOMBARICK** (**Mumbarack**) liegt in Lat. 16° 30' N. ungefähr zehn Seemeilen NNW. vom Nordende von Hararat Insel.

Jenseits dieses Hafens verändert die Küste ihr Ansehen, und von nun an tritt die niedrige Bergkette näher ans Meer, ohne jedoch den Strand selbst zu erreichen und Vorgebirge zu bilden. So ist auch in Lat. 17° 12', wo Bruce eine tiefe Bai angegeben hatte, in deren Nähe auf einer vorspringenden hohen Landspitze Dr. Vincent die Stelle von Ptolemais Theron vermuthete, nicht der geringste Vorsprung, der jener auf Bruce's Karte gestützten Vermuthung Gewicht geben könnte ⁹³⁾. Das einzige, jedoch sehr flache Vorgebirge in dieser Gegend ist **RAS TURHOBA** in Lat. 17° 32' N. „Wir waren, erzählt Lord Valentia, „am Morgen (des 25sten Januar 1805) zwei Meilen vom Lande, das hier ein schroffes (bolder) Ansehen erhielt; die Hügel waren dicht am Gestade und jenseits derselben standen eine Menge isolirter Kegelberge, hinter denen sich die luftige Bergkette erhebt, welche beständig gesehen worden war. Auf einem der Hügel steht ein kleines, weißes muselmännisches Grabmal, ein anderes lag gegen N. 7 Meilen weit. Der Pilote nannte es **Mandalow**.“ Wo diese Lokalitäten zu suchen seien, läßt sich nicht genau angeben, doch scheinen sie auf etwa 17° 40' N. zu fallen.

Unter Lat. 17° N. liegt bis auf sechs Meilen von der Küste eine Bank mit lärmender **Daining** (alarmling overfalls), wo man in 18 bis 40 Faden harten Grund lothet. Eine andere Bank erstreckt sich längs der Küste zwischen Lat. 17° 18' und 17° 52' N. mit regelmässigen Lothtiefen von 10 bis 37 Faden meist Schlickgrund ⁹⁴⁾.

Ein sehr gefährliches Riff liegt in Lat. 18° 21' N., Long. 36° 38' O., östlich von dem Kanale der nach Port Mornington führt. Wir haben es **SUFFINOT ROSSUL RIFF** genannt, nach dem Schiffe dieses Namens (**Suffeenot Rossool**), welches dasselbe im Jahr 1814 fand und darauf anstiefs. Es ist von N. nach S. nur drei- bis vierhundert Fufs lang, von W. nach O. aber schien es eine grössere Ausdehnung zu haben, die Lothtiefen gehen auf demselben sehr unregelmässig von 2 bis 5 Faden; eine Kabeltau-länge davon entfernt fand man mit 60 Faden keinen Grund ⁹⁵⁾.

In Lat. 18° 13' N. fand das Geschwader des Kapit. Court eine Bucht, welche Lord Valentia zu Ehren des damaligen General-Gouverneurs von Indien **PORT MORNINGTON**, und die Inseln, welche nordöstlich vor derselben liegen, **WELLESLEY-INSELN** (nach dem Herzoge von Wellington) nannte ⁹⁶⁾. Der Eingang zum Hafen liegt in Long. 36° 4½' O. **Ras Ahvid** (oder **Akik**) bildet den Ostpunkt und **Ras Ischtye** die Westspitze der Bucht ⁹⁷⁾. Das Fahrwasser ist zwar eng, allein der Hafen ist so geräumig, daß, wie Valentia sagt, alle Flotten Eüropa's darin Platz finden; auf jeder Seite vor dem Winde geschützt, können die Schiffe wie auf einem Lustwasserbecken in 5 bis 7 Faden Tiefe in größter Sicherheit vor Anker gehen. Die Berge treten hier dicht an die Küste, je weiter landein steigen sie einer über den andern auf und bilden eine Gebirgsmasse mit den unregelmässigsten Umrissen. Die **Wellesley-Inseln** bestehen hauptsächlich aus **Madreporenfels**. **Ras Akik** ist das **Ras Ahehas** von **d'Anville**.

RAS ASSIZ (**Ascease**) liegt in Lat. 18° 24' N., Long. 35° 51½' O. und erscheint von weitem als eine Insel, weil es durch niedrigen Sandgrund mit dem Vestlande verbunden ist. Hier vermuthet Lord Valentia die Stelle von Ptolemais Theron, und gleich hinter dem Vorgebirge liegt nach Aussage seines Piloten der Distrikt **Cuschtan**, wo die meisten Elefanten vorkommen ⁹⁸⁾.

Ungefähr drei Seemeilen NNO. von Port Mornington liegt eine Untiefe, mit zwei kleinen Eilanden darauf, welche Kapt. Court **LIGHTNING SHOAL** nannte, weil sie während eines heftigen Gewitters bei einem lebhaften Blitz gesehen wurde. Der Panther war auf seiner Fahrt von Massaua nach Djidda am 19ten Novbr. 1805 nahe daran hier zu scheitern; er rettete sich nur mit Einbufse von vier Ankern, daher auch dieser Umstand in Lord Valentia's Karte übergegangen ist ⁹⁹⁾. Diese beiden Eilande scheinen dem **Daratata** und **Dolkofallar** des **Don Juan de Castro** zu entsprechen.

⁹²⁾ Valentia, Voy. and Trav. II. 262. — ⁹³⁾ Valentia II. 263. — ⁹⁴⁾ Valentia, Chart 1st. Part. — ⁹⁵⁾ Horsh. I. 237. — ⁹⁶⁾ Valentia II. 268. — ⁹⁷⁾ Chart of Port Mornington, Bother'em Bay and the adjacent Islands, surveyed by Capt. Court and Licut. Maxfield. — ⁹⁸⁾ Valentia II. 272. — ⁹⁹⁾ Valent. III. 293. 294. 295.

Weiterhin liegen die DUNCAN'S-INSELN, welche von dem Schiff Victor bestimmt worden sind ¹⁰⁰⁾. Die größte darunter heisst Direction Island oder Tella Tellah, sie liegt $4\frac{1}{2}$ Seemeilen von der Küste.

In die Mitte des Kanals zwischen der arabischen und der nubischen Küste setzen einige Seefahrer unter Lat. $18^{\circ} 46'$ N. und $2^{\circ} 35'$ W. von Djebel Tarr eine Untiefe, deren Existenz indessen zweifelhaft zu sein scheint. In Lat. $19^{\circ} 50'$ N. und Long. $36^{\circ} 6'$ O. fuhr das Schiff Rockingham bei einem Riff vorüber und der Bombay-Kreuzer Antelope sah unter derselben Breite, aber westlicher, ebenfalls ein Riff ¹⁾; beide scheinen zur Reihe der Duncans-Inseln zu gehören. In Lat. $18^{\circ} 57'$ N., ungefähr 11 Seemeilen westlich von den Marabia-Riffen der arabischen Küste, soll eine Gefahr liegen, deren Existenz aber sehr zweifelhaft ist.

Jenseits Ras Assiz folgt RAS HOWIE, eine niedrige Sandspitze, die nur theilweise über Wasser ist. Hier öffnet sich eine schöne Bucht mit 7, 8 und 10 Faden Ankergrund; eine Reihe von Eilanden und Klippen, welche vor der Bucht liegt, macht die Einfahrt schwierig. Diese ist in Lat. $18^{\circ} 42'$ N. Der Panther stiefs hier am 30. Jan. 1805 auf eine der Klippen. Lord Valentia hält diese Gegend für Euangelion Liman des Ptolemaios. Don Juan de Castro fuhr durch diese Bucht; allein sein Marata und Schaback sucht man vergebens zwischen den Irrgängen dieses Hafens, welcher einen solchen Wirrwarr darbietet, dafs ihn Kapit. Court auf Valentia's Verlangen BOTH'ER'EM-BAY nannte ²⁾.

SUAKIN, nach Kapit. Court's Beobachtungen in Lat. $19^{\circ} 4' 8''$ N., Long. $35^{\circ} 35\frac{1}{2}'$ O. ist der Haupthafen an der nubischen Küste, wo sich die Mekkapilger aus dem Sudan etc. nach Djidda einschiffen. Suakin liegt am äußersten Ende einer schmalen Bai, nach deren Hintergrunde hin mehrere Inseln liegen; auf einer derselben ist die Stadt selbst erbaut und von ihrer Vorstadt, welche El Geyf heisst und auf dem vesten Lande steht, durch einen 500 Yards breiten Seearm getrennt. Der Hafen befindet sich auf der Ostseite der Stadt und wird durch einen vorspringenden Theil des vesten Landes gebildet. Das Fahrwasser, welches dahin führt, hat 15 bis 19 Faden Tiefe, an seiner Mündung steht ein kleiner und zerstörter Wartthurm. Der Seearm auf der Westseite gewährt für etwas grofse Schiffe keinen Ankerplatz ³⁾.

Von Suakin bis Salaka läuft die Küste fast genau in Polrichtung 27 Seemeilen weit; parallel mit derselben zieht ein zusammenhängendes Korallenriff, in einem Abstände von circa 5 Meilen; den schmalen Kanal, welcher dadurch gebildet wird, nannte Lord Valentia COURT'S PASSAGE, als Tribut der Achtung, welche ihm der persönliche Charakter und die Kenntnisse des Kapitäns Court einflöfsten ⁴⁾. Nur kleine Buchten liegen auf dieser Küstenstrecke; sie werden alle von den inheimischen Schiffen besucht. Jeder Steuermann kennt ihre Lage, es ist aber eine lange Übung erforderlich, um nicht ihren Eingang zu verfehlen, der allemal durch ein Labyrinth von Sandbänken geht ⁵⁾. Die Lent-Bai, 7 Meilen nördlich von Suakin, ist wahrscheinlich einerlei mit Burckhardt's Dagonatag, von der er sagt, dafs ihr Eingang so schmal sei, dafs ein Schiff von einiger Gröfse nicht darin umwenden könne, aber die Wassertiefe ist beträchtlich, ausgenommen dicht am Ufer ⁶⁾.

MIRSA SCHEIK BAROUD in Lat. $19^{\circ} 35' 42''$ N. ⁷⁾ nach Court's Beobachtung. Burckhardt schreibt den Namen Berghout; hier ist das Grab eines Scheik mit einer Kuppel darüber, welche die Matrosen von Suakin erbaut haben, weil sie ihn als den Beschützer der Seefahrer verehren ⁸⁾. Diese Hafestelle ist einerlei mit dem Hafen Dradate des Juan de Castro, dessen Polhöhe er auf $19^{\circ} 50'$ bestimmte ⁹⁾.

Nördlich davon ging Burckhardt in einer Bucht vor Anker, welche er GAYAYA nennt, die er als einen der besten Häfen an dieser Küste beschreibt, wo selbst grofse Schiffe bei stürmischer Witterung einen Zufluchtsort finden können ¹⁰⁾.

¹⁰⁰⁾ Popham Chart. — ¹⁾ Horsb. I. 242. — ²⁾ Valentia II. 278. 279. 280. — ³⁾ Valentia II. 286. Burckhardt, Nubische Reise 602. 603. 642. — ⁴⁾ Valentia II. 325. — ⁵⁾ Burckhardt a. a. O. 647. — ⁶⁾ Burckhardt 642. — ⁷⁾ Valentia II. 311. — ⁸⁾ Burckhardt 644. — ⁹⁾ Historie der Reisen I. 204. — ¹⁰⁾ Burckhardt 646.

MIRSA DARUR (Darü bei Castro, Dorho bei d'Anville, Deroura bei Burckhardt) ist in Lat. 19° 50', Long. 35° 35' O. nach den Beobachtungen des Kapit. Court und hat gutes Wasser. Die Berge sind hier außerordentlich hoch und streichen parallel der Küste, wenige Meilen von ihr abstehend; der Zwischenraum ist flacher Sandgrund mit einigen Bäumen. Kapit. Court stieg hier ans Land und fand aus der Mittagshöhe der Sonne die Breite 19° 48' 30", die Refraktion war aber so groß, daß eine genaue Beobachtung fast unmöglich ward¹¹⁾.

MIRSA FADJA (Fuxan bei Castro, Fedja bei Burckhardt, Fadger auf Valentia's Karte) ist ein geräumiger Ankerplatz mit bequemer Einfahrt. Don Juan de Castro bestimmte die Polhöhe auf 20° 15'¹²⁾; nach Kapit. Court's Beobachtungen ist sie 20° 3'¹³⁾. El Fedja ist ein an dieser Küste berühmter Ankerplatz, der Name ist arabisch, die Namen der vorherigen Buchten bischarieisch. Die Gebirge laufen fortwährend parallel dem Strande, der sich allmählig bis an ihren, vier bis fünf Meilen entfernten Fuß, erhebt¹⁴⁾. Südlich von Mirsa Fadja ist ein anderer Ankerplatz zwischen den Klippen dicht am Ufer, welchen Court's Pilote ARUS nannte¹⁵⁾.

Den Hafen HOWIE-TERIE haben weder Juan de Castro noch Burckhardt kennen gelernt. Nach Kapit. Court's Beobachtung liegt er in Lat. 20° 10' 38" N. und der Hafen AREKEA (Arakya bei Burckhardt) in Lat. 20° 11' N. Valentia sagt, nichts könne genauer sein, als de Castro's Beschreibung der Küste, die in Hügeln und Bergen emporsteigt mit dem Hochgebirge im Hintergrund.

SALAKA in Lat. 20° 28' N.¹⁶⁾. Burckhardt erwähnt diesen Namen nicht, doch unterliegt es wohl keinem Zweifel, daß seine Bucht Tahde¹⁷⁾ mit dem Hafen Salaka einerlei sei. Salaka war der Endpunkt von Kapit. Court's Küstenaufnahme; der schlechte Zustand des Panther, welcher auf der gefährvollen Kabotage von mehr als 160 Seemeilen sehr viel gelitten hatte, gestattete es nicht, die Untersuchungsfahrt weiter fortzusetzen. Das Geschwader trat darum von hier aus seine Rückreise über Massaua nach Mochha an. Von dem Ankerplatz von Salaka bestimmte Kapit. Court noch durch Winkelmessungen die Lage von DJEBEL MACOWAR oder Mekouar in Lat. 20° 37½' N., Long. 35° 1' O., eine Position, welche er auch bei einer frühern Reise im Jahre 1795 gefunden hatte¹⁸⁾. Die Insel ist ein niedriger Felsenberg, daher Djebel; Mekouar heißt soviel als hinüberfahren; die arabischen Schiffer wählen nämlich diese Insel als Abfahrtspunkt zur Überfahrt nach Djidda, weil hier das Meer von verborgenen Untiefen und Bänken völlig frei ist¹⁹⁾.

Ein Riff, welches sich dreihundert Klafter von N. nach S. erstreckt, wurde im Januar 1820 von dem Schiff Syren in Lat. 20° 43' N., Long. 35° 16' O. nach Kronometer-Messung, entdeckt²⁰⁾. Weil dieses Schiff noch zwei andere Gefahren gefunden hat, haben wir dieses SYREN RIFF I. genannt.

Nördlich von Salaka beschränkt sich unsere Küstenkenntnifs auf Don Juan de Castro's Bericht; nur einzelne Punkte sind von neuern Seefahrern gesehen worden; ja selbst den inheimischen Piloten ist der Küstenstrich zwischen Djebel Mekouar und Koseir völlig unbekannt²¹⁾.

Bei Salaka, sagt Juan de Castro, fängt die Küste an sehr krumm zu laufen. Eine Meile²²⁾ hinter Ras el Dwaer geht sie ganz unmerklich nach N. g. NO. und macht endlich eine Spitze, wo man dreizehn kleine Steinhaufen oder Hügel sieht, welche Grabmäler sind. Diese Landspitze ist das KAP CALMEZ in Lat. 21° 26' N. Die See ist hier so voll Klippen und Sandbänke, daß, wie Don Juan sich ausdrückt, es leichter sein würde, durchzuwaten, als auch nur mit Booten fortzukommen. Zwischen Salaka und Ras el Dwaer sind drei Inseln, welche ein Dreieck bilden, und zwar am nächsten bei dem letztern von diesen beiden Oertern. Die größte davon, Namens Magarzawn, hat ungefähr 2 Meilen in der Länge, ist hoch und ohne Wasser und liegt 3 Meilen südlich von Ras el Dwaer; die andere, Namens Almante, liegt viel tiefer in See, ist ebenfalls hoch und ohne Wasser. Die dritte aber ist niedrig, besteht aus lauter Sand, und ist vier Meilen von Salaka²³⁾. Burckhardt erfuhr, daß eine

¹¹⁾ Valentia II. 314. 317. — ¹²⁾ Hist. d. Reisen I. 205. — ¹³⁾ Valentia II. 318. — ¹⁴⁾ Burckhardt 652. — ¹⁵⁾ Valentia II. 319. — ¹⁶⁾ Valentia II. 322. — ¹⁷⁾ Burckhardt 655. — ¹⁸⁾ Valentia II. 325. III. 300. — ¹⁹⁾ Burckh. 658. — ²⁰⁾ Horsb. India Dir. I. 239. — ²¹⁾ Burckh. Nub. Reise 662. — ²²⁾ Hierunter sind portugiesische Meilen, deren 18 auf 1° gehen, verstanden. — ²³⁾ Histor. d. Reisen I. 206.

Tagereise oder 20 bis 25 Meilen gegen Norden von Djebel Mekuar eine große Bucht sei, die sich tief ins Land hinein erstreckt, Mirsa Dongola heiße, und eine Insel vor ihrem Eingange habe; sie ist wegen ihrer reichen Perlenfischerei bekannt, die an der ganzen Westküste nirgends so ergiebig sein soll als hier ²⁴⁾. In Lat. 21° 12' N. und 1° 56' W. Djidda entdeckte Kapit. Kydd auf der Lowajee eine Bank, deren Entfernung von der nubischen Küste er auf 6 bis 7 Seemeilen schätzte ²⁵⁾. Diese Bestimmung bringt KAP CALMEZ in Long. 34° 54' O.; das Schiff Dutchess of York scheint die Länge zu ungefähr 35° 5' bestimmt zu haben ²⁶⁾. Die Bank haben wir nach dem Kapit. Kydd genannt; sie ist drei bis vier Meilen lang, und Klippen über Wasser sah man nach allen Seiten.

Zwischen dem Kap Calmez und dem Hafen Djidda soll eine Untiefe vorhanden sein, deren Lage von den Seefahrern sehr verschieden angegeben wird. Eine Position setzt sie in Lat. 21° 34' N., Long. 35° 51' O. ungefähr in die Mitte zwischen der afrikanischen Küste und den Djidda-Bänken. Es ist wahrscheinlich dieselbe Untiefe, welche in Lat. 21° 50' N., Long. 36° 27' O. angegeben wird und zu den Eliza-Riffen gehört ²⁷⁾.

Zwischen den Parallelen von Lat. 21° 58' und 22° 1' N. liegt eine ausgedehnte Kette von Riffen, drei bis fünf Seemeilen von der nubischen Küste, welche von dem Schiffe Dutchess of York relevirt ²⁸⁾ und nach ihm genannt worden sind.

FARATE ist der Name wahrscheinlich einer länglichen Bucht, obwohl Juan de Castro ausdrücklich von einem Fluß spricht. Auf jeder Seite des Stroms, sagt er, der von W. nach O. in Lat. 20° 40' N. fließt, ist eine niedrige Landspitze. Beide sind einen Kanonenschuß von einander entfernt. In der Mündung beträgt die Tiefe 30 Faden, weiterhin nimmt sie bis auf 18 ab. Das Gestade ist auf beiden Seiten niedrig und baumlos. Eine Seemeile nördlicher ist MIRSA KILFIT, ein schöner Hafen von etwa 3 Meilen Umfang, vor allen Winden geschützt und überall 12 Faden tief. Die zwei niedrigen Spitzen am Eingange sind 1 Meile von einander entfernt. Die Küste ist felsig. Zwischen diesem Hafen und dem Farate geht eine Reihe Berge mitten durch das Land, unter denen einer höher als der andere ist ²⁹⁾. Dies sind ohne Zweifel die Berge, von denen Burckhardt erfuhr, daß sie der Hauptsitz der Bischarein seien und Djebel Olba genannt würden ³⁰⁾. Zwei Meilen von Kilfit ist der kleine Hafen MOAMAA und viertelhalb Meilen weiter der Hafen RAS EL DJIDID, d. h. das neue Vorgebirge, eine enge aber sichere Bucht von zwei Meilen Umfang, am Eingange 12 Faden tief, und nach Juan de Castro's Rechnung 57 Meilen unter Suakin, was sie in Lat. 21° 55' N. setzt. Aus Sonnenhöhen fand Don Juan 22°; doch bemerkt er, daß dies Resultat, obwohl die Beobachtungen am Lande gemacht und alle mögliche Sorgfalt gebraucht worden, um etwas ungewiß sein könne, weil der elfenbeinerne Limbus seines Instruments durch die unaufhörliche Sonnenhitze einen Riß bekommen habe ³¹⁾.

MIRSA OLBA, der Hafenplatz der Bischarein, soll vier Tage zur See vom Hafen von Dongola und fünf Tagereisen von Djebel Mekuar entfernt sein ³²⁾. Diese Angaben setzen ihn nördlich von Ras el Djidid in ungefähr 22° 5' N. Juan de Castro kennt zwar den Namen Olba nicht, aber seine Beschreibung weist auf eine in dieser Gegend liegende geräumige Bucht hin, an deren westlicher Spitze eine kleine Insel ist. Von hier aus mögen etwa zwölf Seemeilen bis zu einer andern großen Erdzunge zu KOMOL NW. g. W. sein, zwischen welchen beiden wieder eine große Bai liegt. An dieser Landzunge, die ganz niedrig und platt ist, endigen die hohen Gebirge, welche von Djidid an die Küste begleiten. In Lat. 22° 26' N. und 2° 40' W. Djidda, ungefähr zehn bis zwölf Seemeilen von der Küste unter gleichem Parallel liegt eine Untiefe von 4 bis 5 Meilen Umfang, auf welcher die Brigg Dundas gescheitert sein soll ³³⁾. Diese Bestimmung setzt die Komol-Küste in Long. 33° 45' O., während sie auf den bisherigen Karten unter 33° 20' erscheint ³⁴⁾. Mirsa Komol gewährt sichern Ankerplatz; der Hafen liegt nach den Beobachtungen von Don Juan de Castro in Lat. 22° 30' N. ³⁵⁾.

²⁴⁾ Burckh. Nubische Reise 661. 662. — ²⁵⁾ Horsburgh I. 243. — ²⁶⁾ Pophams Chart. — ²⁷⁾ Horsburgh a. a. O. — ²⁸⁾ Pophams Chart. — ²⁹⁾ Hist. d. Reisen I. 206. — ³⁰⁾ Nubische Reise 629. — ³¹⁾ Historie d. Reisen I. 207. — ³²⁾ Burckh. Nub. Reise 662. — ³³⁾ Horsb. I. 246. — ³⁴⁾ Popham's und Valentia's Karten, und alle die von denselben kopirt worden sind. — ³⁵⁾ Hist. d. Reisen I. 208.

„Den 18ten (April 1541)“, heisst es von der Schifffahrt der Portugiesen, „kamen sie mit Sonnenaufgang in eine große Bai, von welcher sie an der Nord- und Nordwestseite kein Ende, und überhaupt gar keine Spitze vom festen Lande sahen, auf die sie hätten zuschiffen können. Und ob sie gleich in der offenen See segelten, so waren doch auf beiden Seiten so viele Sandbänke, dass sie die ganze Zeit mit Wenden und Hin- und Herkreuzen zubringen mussten, um den rechten Weg zu treffen, und sich ihren guten Wind sehr wenig zu Nutzen machen konnten. Gegen Abend befestigten sie die Schiffe an die Klippen, die sich um eine große Bank herum befanden, und übernachteten daselbst³⁶⁾“. Die große Bucht, von der hier die Rede ist, wurde in späterer Zeit, ihrer vielen Klippen und Bänke wegen, die unreine, — FOUL BAI, — genannt. In Don Juans Bericht werden folgende in derselben liegende Punkte genannt: Schaeb el Yadayn, d. h. Bank der Hände, weil sie wie zwei Arme mit offenen Händen gestaltet ist. Sie liegt tief in See und gewährt einen guten Ankerplatz, welcher 4 Seemeilen OSO. von Ras el Naschef, d. h. das trockene Vorgebirge, entfernt ist. Die Insel ZEMORJETE liegt 8 Seemeilen weit von diesem Vorgebirge gegen O., die Insel ist hoch und rauh und dicht an derselben ist noch eine andere kleine Insel gelegen. Von Zemorjete gegen NW. g. W. liegt etwa 6 Seemeilen weit die Insel KORNAKA, die rauh ist und nur $\frac{1}{2}$ Seemeile im Umfange hat. Der Kanal, welcher sie von dem festen Lande trennt, ist anderthalb Meilen breit. RAS EL ANF, das Nasenkap, ist eine lange Sandspitze ohne hohes Land, alles weite Ebene, auf der weder Baum noch Gras wächst. Auf der vordersten Spitze steht ein großer Tempel. Ras el Anf steht bei den arabischen Schiffern in dem Rufe, dass, wenn sie bei demselben vorbei passirt sind, alle Mühseligkeit und Gefahr überstanden sei. Als die Schiffe sich drei Seemeilen nördlich von Ras el Anf befanden, beobachtete Don Juan's Steuermann die Mittagshöhe der Sonne und berechnete daraus die Breite $24^{\circ} 10'$; es muss also das Kap in Lat. 24° sein. Die Insel Zemorjete hält Lord Valentia für Siebergait oder Djebel Zumrud (Smaragd-Insel)³⁷⁾; Bruce legte ihr seinen Namen bei und auf Rosili's und Sir Home Popham's Karten heisst sie Isle St. Jean, St. Johns Island; der Berg auf dem Südostende ist so hoch, dass er zehn bis elf Seemeilen weit gesehen werden kann. Er liegt in Lat. $23^{\circ} 38' N.$ Kapit. Kydd, auf der Lowajee maß den Meridianabstand von Djidda mittelst Kronometer $3^{\circ} 2' W.$, daher Long. $33^{\circ} 53\frac{1}{2}' O.$ Ras el Anf ist in Lat. $23^{\circ} 56' N.$, mithin hat Don Juan de Castro's Pilot für seine Zeit sehr genau beobachtet; es liegt $20'$ westlich von St. Johns Island³⁸⁾, demnach in Long. $33^{\circ} 33\frac{1}{2}' O.$ Admiral Rosili hat $33^{\circ} 22'$, die Korrektion seines Meridians beträgt hier also $11'$ (vergl. §. 1. Seite 7.).

§. 13.

Ägyptischer Küstenbezirk, von Ras el Anf bis zur Straße Djubal.

Längs dieser Küste und gegen die Mitte des Meeres liegen folgende Gefahren³⁹⁾: Ein Riff, welches von dem Schoner Fury gesehen worden ist, in Lat. $24^{\circ} 4' N.$, Long. $33^{\circ} 56' O.$, zwei und zwanzig Meilen vom Nasenkap. — Ein Riff in Lat. $24^{\circ} 8' N.$, Long. $33^{\circ} 25' O.$ nach Kronometer-Messung der Syren im Jahre 1820. Es ist schon auf der Expedition des Sir Home Popham gesehen worden. Wir haben es SYREN RIFF 2 genannt. — Die Insel SCHUARIT, von Juan de Castro in Lat. $24^{\circ} 10' N.$ bestimmt⁴⁰⁾; sie scheint identisch zu sein mit Bruce's Djebel Macouar, dessen Polhöhe er $24^{\circ} 2'$ gefunden hat⁴¹⁾. — Die SWALLOW-INSELN, von der Kriegssloop Swallow im Jahre 1776 gesehen, in Lat. $24^{\circ} 25' N.$ und 5 bis 6 Seemeilen von der ägyptischen Küste entfernt. Es sind drei kleine Eilande, welche sich von SSO. nach NNW. 3 Seemeilen weit erstrecken, sie heißen South Island, Grove (Hain) Island, Sandy Island. — Die SYREN-INSELN, drei niedrige Sandeilande, in Lat. $24^{\circ} 41' N.$, dehnen sich in SO. und NW. Richtung ungefähr 8 Meilen weit aus. — SYREN-RIFF 3, von runder Gestalt in Lat. $24^{\circ} 51' N.$, Long. $32^{\circ} 52' O.$ Die Syren sah von hier aus ein anderes Riff von bedeu-

³⁶⁾ A. a. O. 209. — ³⁷⁾ Valentia II. 329. — ³⁸⁾ Poph. Chart. — ³⁹⁾ Horsb. I. 247. Rosili hat die Polhöhe von St. Jean zu $23^{\circ} 33'$ bestimmt (Thevenard Memoire sur la Mer Rouge, 146.) — ⁴⁰⁾ Hist. d. Reisen I. 227. — ⁴¹⁾ Bruce, Travels I. 210.

tender Gröfse gegen WSW. 5 bis 6 Meilen weit; auf ihm scheint die Insel BAHUTO des Juan de Castro⁴²⁾, die auch unter dem Namen Janbo vorkommt, zu liegen. — Ein Riff in Lat. 24° 35' N. Long. 33° 5' O. nach Kronometer-Messung, und ein anderes Riff gegen W. $\frac{1}{2}$ N., 5 Meilen von da, von der Syren gesehen. — SYREN RIFF 4 in Lat. 25° 12' N., Long. 32° 36' O. — SWALLOW RIFF in Lat. 24° 54' N., Long. 32° 48' O. nach Kronometer-Messungen der Syren im Jahre 1820. — DÄDALUS UNTIEFE, von den Schiffen Dädalus und Leopard gesehen, ragt eben über die Wasserfläche empor und erstreckt sich zwei bis drei Kabeltau-Längen weit; sie liegt in Lat. 24° 58' N., Long. 33° 36' O. — CENTURION'S UNTIEFE in Lat. 25° 20' N., Long. 33° 28' O. ist eine Gefahr von ungefähr gleicher Ausdehnung wie die vorige; sie ist vom Schiff Centurion gesehen. — Bruce's DJEBEL SIBERGET liegt in Lat. 25° 3' N. ungefähr 3 Meilen von der Küste⁴³⁾. In Lat. 25° 49' N., Long. 33° 20' sah das Schiff Babelmandeb Anzeichen von drei Eilanden, deren Existenz aber zweifelhaft ist. — Die BRÜDER sind zwei niedrige Inseln, nach Sir Home Popham in Lat. 26° 15' N. und 34' O. von Koseir. — In Lat. 26° 23' N. und Lat. 26° 39' N. liegen dicht an der Küste zwei Sandbänke, welche vom Kapit. Court relevirt worden sind⁴⁴⁾. — Die JAFFATIN INSELN sind vier an der Zahl, von verschiedener Gröfse; die größte liegt nach den Beobachtungen des Kapit. Court in Lat. 27° 11' N., Long. 31° 26' O.⁴⁵⁾; die Winkelmessungen aber, welche Rüppell von Myos Hormos aus angestellt hat⁴⁶⁾, bringen die Länge von Grofs-Jaffatin auf 31° 42' O.

Der Hafen GADENAUHI, eine Benennung, welche vielleicht eine Korruption von Wadi Annawi ist, fand Juan de Castro in Lat. 24° 40' N. Anderthalb Meilen nördlicher ist Scherm al Kiman (Gimal). Schauna, Azailache, Schakara und Guailibo sind Hafenstellen etc., welche in dem Bericht der portugiesischen Schiffahrt genannt werden, eben so auch der Hafen Tuna, welchen Juan de Castro in Lat. 25° 30' N. gefunden hat⁴⁷⁾.

KOSEIR, Kosire, Cosseir, al Kossir, nächst Massaua der wichtigste Hafen der Westküste des rothen Meeres. Nach einer zweifachen Beobachtung Don Juans de Castro liegt Koseir in Lat. 26° 15' N. Porock setzt es in seiner Karte um fünfzig Minuten weiter gegen Mittag. Bruce fand die Polhöhe des Kastells aus vielen Mittagshöhen der Sonne 26° 7' 51''⁴⁸⁾; Sir Home Popham 26° 7' 30''⁴⁹⁾; und Rüppell durch hundert und sechs Circummeridianhöhen der Sonne 26° 5' 57''⁵⁰⁾. Die Länge fand Bruce aus drei Jupiterstrabanten-Verfinsterungen 31° 44' O., Sir Home Popham durch Mondabstände und kronometrische Zeitübertragung von Mochha und Djidda 31° 52'; Rüppell aus drei Sternbedeckungen, welche er am 18ten, 19ten und 21sten Dezbr. 1822 daselbst beobachtete, 31° 50½' O. Mithin ist die Länge von Koseir genau bekannt. Nicht die Güte des Ankerplatzes giebt dem Hafen von Koseir seine Wichtigkeit, sondern seine Stellung zum Nilthale⁵¹⁾; der Ankerplatz ist sehr beschränkt, kann kaum 4 bis 5 Schiffe bergen, und ist den östlichen Winden ausgesetzt. Der nördliche Theil der Rhede ist durch ein Klippenriff gebildet, wo in 13 Faden Ankergrund ist.

§. 14.

Der Golf von Suez

ist fast eben so genau bekannt als die europäischen Meere. Die Zeichnung desselben in der Karte von Arabia ist eine Kopie von unserer Darstellung auf der syrischen Karte, in deren Memoire die astronomisch-hydrographischen Beobachtungen mitgetheilt worden sind, welche zur Konstruktion des Bahr Suez gedient haben.

Anmerkung. Über Winde, Strömungen, Gezeiten und Deklinationen im rothen Meer vergleiche man die Abhandlung zur Erläuterung unserer Generalkarte vom indischen Meere.

⁴²⁾ Hist. d. Reisen I, 211. — ⁴³⁾ Bruce, Trav. I, 205. — ⁴⁴⁾ Valentia III. 335. u. Chart 2a. Part. — ⁴⁵⁾ Val. a. a. O. 337. — ⁴⁶⁾ Rüppell, Reise 240. — ⁴⁷⁾ Historie d. Reisen I. 211. 212. 213. — ⁴⁸⁾ Bruce, Trav. I. 193. — ⁴⁹⁾ Chart of the Red Sea. — ⁵⁰⁾ Rüppell's Reise 296. — ⁵¹⁾ Ritter, Erdkunde I. 763. 2te Aufl.

Z w e i t e r T h e i l.

DARSTELLUNG DER MITTEL, WELCHE ZUR GEOGRAPHISCHEN KONSTRUKTION

von

A R A B I A,

nach den seit 1762 bekannt gewordenen Reiseberichten
gedient haben.

E r s t e r A b s c h n i t t.

§. 15.

Die Landschaft El Hedjas,

Hedsjas, Hedjaz, Hedschas, Hejaz, Hegzaz, Hhegiaz, Higiaz hat ihren Namen von dem arabischen Worte „Hhadjaza“ oder „Yehedzez“, welches „getrennt“ bedeutet, weil sie das Hochland Arabia's von dem flachen Küstensaum, Tehama scheidet ⁵²⁾. Einer andern Version zufolge soll das Wort Hedjas einen Ort bedeuten, welcher von steinigem Grund umgeben ist ⁵³⁾, und Golius leitet es von ahhtedjezet ab, „quod (provincia Hhegiaz) colligata et constituta montibus sit.“

Die geographische Ausdehnung, welche mit dem Begriff El Hedjas verbunden wird, ist sehr schwankend; überhaupt ist es, wie schon d'Anville gezeigt hat, kaum möglich, die Grenzen jeder arabischen Landschaft genau anzugeben. Während ein Schriftsteller den Namen El Hedjas durch Mekka und die Umgebung erklärt, vermengen andere ihn mit Arabia peträa und dehnen ihn bis zu den Grenzen des gelobten Landes aus. Die Beduinen, sagt Burckhardt, nennen Hedjas nur ausschliesslich das Bergland, welches südlich von Taife liegt, viele fruchtbare Thäler enthält und an die Wohnplätze der

⁵²⁾ Ritter, Erdkunde II. 177. Onseley in Burckhardt's Trav. in Arabia IX. — ⁵³⁾ Asmairi in Recueil des Voy. et mémoires publié par la Soc. de Géogr. S. II. 131.

Asir-Araber stößt, wo die Kultur des Kaffeebaums häufiger wird. Dies ist der allgemein gebräuchliche Terminus im Lande selbst, den auch die Städter in Mekka und Djidda gebrauchen. Sprechen sie aber mit Fremdlingen, nach deren Ansichten sie sich höflicher Weise richten, so wird der Name Hedjas auf das Land zwischen Taife, Mekka, Medina, Janbo und Djidda bezogen. El Ghor oder das Niederland (*low land*) nennen die Beduinen die ganze Provinz im Westen der Berge von Mekka aufwärts bis Bedr und Janbo, dagegen werden die Gebirge im Norden von Taife selbst von ihnen Hedjas - es - Scham, oder das nördliche Hedjas genannt⁵⁴). In Beziehung auf El Ghor bemerkt Burckhardt an einer andern Stelle: Die Beduinen geben der ganzen Gegend zwischen Mekka und Medina, westlich vom Gebirge, den Namen El Djoffe, doch zuweilen versteht man darunter nur das Land von Mekka bis Bedr⁵⁵). Ferner erhellet aus mehreren andern Stellen bei Burckhardt, daß die ganze Küstenterfasse von Hedjas auch Tehama genannt wird; diese Benennung, sagt er, wird nicht einer einzelnen Provinz, sondern den niedern Küstengegenden überhaupt gegeben⁵⁶).

Die südliche Gränze von Hedjas trifft nach allen ältern und neuern Berichten bei Hali, von wo sie landein geht, so daß der Distrikt der Asir zu Jemen gerechnet wird; die Ostgränze ist nach Obigem sehr willkürlich, ja es ist nicht einmal ausgemacht, ob Medina zum Nedjed oder Hedjas gehöre. Die nördliche Gränze von Hedjas gegen das peträische Arabien ist auf der Pilgerstrasse von Cairo nach Mekka bei der Station Akbet el Soda (einer kleinen Berggruppe, wo es viele Steine und Gebüsche giebt)⁵⁷); auf der Hadjrouten von Damaskus nach Medina ist Tebuk oder Assi - Khorma die erste Station im Hedjas⁵⁸).

Hedud - el - Haram (d. h. die Gränzen von Haram) bezeichnet das heilige Gebiet von Mekka, dessen Gränzen durch die Stationen bestimmt sind, wo der Pilger auf der Wallfahrt zur Stadt Mohammeds den Ihram anlegen muß. Diese Stationen scheinen nicht immer dieselben gewesen zu sein. Zu Niebuhr's und Ali Bei's Zeiten⁵⁹) hatte der Bezirk diejenigen Gränzen, welche auf unserer Hauptkarte angegeben sind; nach Burckhardts neuerm Bericht sind sie auf den Raum beschränkt, welchen das Beiblatt „Djidda, Mekka, Taife“ zeigt. Doch bildet dieser Distrikt, wie Burckhardt ausdrücklich bemerkt, keine eigene Provinz, und der Name Belad el Haram, welchen Ali Bei's Karte enthält, der eigentlich aber Belad el Harameye heißen sollte, bezieht sich nicht auf das heilige Gebiet von Mekka allein, sondern erstreckt sich auch auf das von Medina⁶⁰). Letzteres ist in engere Gränzen eingeschlossen, die jedoch ebenfalls schwankend sind, denn bald giebt man ihm eine Ausdehnung von zwölf Meilen im Durchmesser⁶¹), bald dehnt man es bis Wadi-el-Koura aus⁶²), einer Station auf der Hadjrouten von Medina nach Damaskus. Bei dem Gebiet von Mekka verwechselt Ali Bei die Ihram-Station Data Ärk, welche nach dem Nubischen Geographen und Niebuhr auf der Straßse nach Nedjed liegt, mit der Station Jalemlen, die auf der Route nach Jemen gelegen ist.

§. 16.

Position von Mekka und Taarif.

MEKKA, MEKKE. Die Sperre dieser Metropole des Islam, welche jedem Ungläubigen den Eintritt in die heilige Stadt Mohammed's verbietet, hat zur Folge gehabt, daß es nur wenigen Europäern, unter dem Deckmantel des Renegatismus, gelungen ist, diese berühmte Stadt zu besuchen. Niebuhr und seine Gefährten reisten offenkundig als Christen; sie durften daher nicht nach Mekka. Unter den neuern Reisenden sind es nur der spanische General Don Badia und unsere Landsleute Burckhardt und Seetzen, welche, ersterer unter dem Namen Ali Bei el Abassi, der zweite unter dem Namen Scheik

⁵⁴) Burckh. a. a. O. X. — ⁵⁵) A. a. O. 316. — ⁵⁶) A. a. O. 454. — ⁵⁷) Seetzen in Zach's monatl. Korresp. XX. 913. —

⁵⁸) Mehemmed Edib ben Mehemmed Derwisch im Rec. de Voy. et Mem. publié par la Soc. de Géogr. T. II. 130. —

⁵⁹) Nieb. Descr. de l'Arab. 315. Trav. of Ali Bei II. 125. — ⁶⁰) Burckh. Trav. in Arabia. App. VII. 465. — ⁶¹) Burckh. a. a. O. — ⁶²) Mehemmed Edib a. a. O. 139.

Ibrahim, bis Mekka und darüber hinaus vorgedrungen sind und einen längern Aufenthalt daselbst gemacht haben.

Ali Bei verweilte vom 22sten Januar bis zum 2ten März 1807. Während dieser Zeit ereignete sich nur ein Mal eine Verfinsterung des ersten Jupiterstrabanten, nämlich am 22sten Februar früh Morgens. Um sie besser beobachten zu können, stieg Ali Bei aus dem engen Thal von Mekka auf einen benachbarten Berg, denn die Eklipse fand kurz nach Aufgang des Planeten Statt; aber ein anderer Berg, höher als der, auf welchem der Beobachter sich postirt hatte, deckte das Gestirn, welches erst dann hinter ihm hervortrat, als die Verfinsterung schon vorüber war ⁶³). So sah sich Ali Bei auf die Methode der Längenbestimmung vermittelst Mondsabständen beschränkt, aber er versichert, daß der Werth, den er für die Länge von Mekka angiebt, aus einer großen Menge von Beobachtungen zur Rechten und Linken hergeleitet worden sei. Die Polhöhe stützt sich auf eine nicht minder kleine Zahl beobachteter Kulminationen der Sonne. Als Resultat aller dieser Observationen giebt Ali Bei

Lat. 21° 28' 9" N., Long. 37° 54' 45" O. Paris ⁶⁴).

Das Haus, in welchem er wohnte, und auf dessen plattem Dache er seine Beobachtungen anstellte, liegt in der Mitte der Stadt, und ungefähr fünfhundert und dreißig pariser Fufs nördlich von der Kaaba.

Auch Seetzen hat in Mekka astronomische Beobachtungen angestellt und namentlich eine Reihe Mondsdistanzen von der Sonne gemessen; allein die Berechnung derselben, welche von Lindenau vornahm, gab so wenig übereinstimmende Resultate, daß sie einen reellen Nutzen für die Geographie nicht gewähren konnten ⁶⁵), was auch eine erneuerte Rechnung bewiesen hat.

Vergleicht man die obige Länge von Mekka mit derjenigen Länge, welche Ali Bei für Djidda beobachtet hat, so ergibt sich ein Meridianunterschied von 1° 9'. Es vermindert sich derselbe aber auf 59', wenn man die rüppellsche Länge von Djidda in Rechnung zieht. Hr. Rüppell hat diese Längendifferenz in Zweifel gezogen: „Mekka“, sagt er, „müße wenigstens fünfzehn Minuten mehr westlich gesetzt werden, denn wie wäre es sonst möglich, daß so zu sagen täglich alle beladenen Esel diesen Weg in fünfzehn bis sechzehn Stunden zurücklegten, den Aufenthalt unterwegs mit eingerechnet“ ⁶⁶). Diese Bemerkung hat allerdings auf den ersten Anblick Vieles für sich, allein eine nähere Untersuchung der verschiedenen Angaben für die Entfernung von Djidda nach Mekka wird zeigen, daß zwischen beiden Orten eine deutsche Meile wohl in einer Stunde zurückgelegt werden kann.

Mekka, sagt Niebuhr, ist eine starke Tagereise von Djidda, da der Weg sich bedeutend gegen Süden um die Berge herumwindet; die Entfernung kann in gerader Linie nur fünf bis sechs deutsche Meilen betragen ⁶⁷). Dies ist aber offenbar zu wenig; Ali Bei und Burckhardt brauchten zwei Tage zur Reise; eben so viel Seetzen ⁶⁸).

Burckhardt bemerkt, man könne die Entfernung auf ungefähr 16 bis 17 Stunden Weges oder 55 Meilen anschlagen ⁶⁹). Er selbst brauchte zur Hinreise 17½ Stunden zu Kammeel; später machte er denselben Weg von Mekka nach Djidda und wieder zurück zu Esel in dreizehn Stunden. Nach der ersten Bestimmung kommen 3½ Meilen auf die Stunde. Rechnet man ein Zehnthheil für die Krümmungen des Weges ab, so wird die Entfernung in gerader Linie nach Burckhardt

50 Meilen

Ali Bei brauchte 24½ Stunden ⁷⁰); diese geben 81 Meilen; am ersten Tage aber hatten seine Führer den rechten Weg verfehlt; für diesen Umstand und die Krümmungen anderthalb Zehntel der ganzen Entfernung in Rechnung gebracht, bleiben für die gerade Linie

69 —

⁶³) Travels of Ali Bei II. 141. — ⁶⁴) A. a. O. II. 94. IX. Conn. des Tems 1810. p. 200. — ⁶⁵) Monatl. Korresp. XXVI. 332. XXVIII. 352 ff. — ⁶⁶) Rüppell, Reise 232. 233. — ⁶⁷) Nieb. Descript. de l'Arabie 309. — ⁶⁸) Monatl. Korresp. XXVII. 77. 78. — ⁶⁹) Trav. in Arabia 58. — ⁷⁰) Trav. of Ali Bei II. 50. Er reiste nämlich am 21sten Januar um 3 Uhr Nachmittags von Djidda ab und machte um 6 Uhr Morgens des folgenden Tages in Hadda Halt; dies sind 15 Stunden. Den 22sten um ¼ 3 Uhr Nachmittags brach er wieder auf und langte um 12 Uhr Nachts in Mekka an; Länge des Weges an diesem Tage 9½ Stunden. Jomard spricht nur von 23 Stunden (Notice géogr. in Mengin I. 577.), aber er nimmt diese Größe nicht aus dem Itinerar selbst, sondern von der Karte Ali Bei's.

Bruce erfuhr in Djidda, dafs man sich nur in 30 Stunden nach Mekka begeben könne⁷¹⁾; er meint wahrscheinlich schwer beladene Karavanen, die nach Burckhardt auf diesem Wege nur 2 Meilen in der Stunde zurücklegen; es ist also die gerade Entfernung nach Abzug von $\frac{1}{16}$

Lord Valentia schätzte die Entfernung von Djidda nach Mekka ⁷²⁾ zu	54 Meilen
	40 —
Es ist mithin die gerade Linie im Durchschnitt	53 $\frac{1}{4}$ Meilen.

Und dieser Gröfse entspricht auf dem Parallelkreis von 21 $\frac{1}{2}$ ° ein Bogenmaafs von 57' 40". Es weicht mithin die terrestrisch-itinerarische Bestimmung nur um 1 $\frac{1}{2}$ Minute von den cölestischen Beobachtungen ab und wir können daher unbedenklich die Stadt Mekka unter denjenigen Meridian setzen, welchen Ali Bei ihr angewiesen hat. Dies wird sich auch ferner weiter unten durch die Untersuchung über die Lage von Medina rechtfertigen lassen.

Bellin, auf seiner Karte vom rothen Meer 1740, setzte Mekka 55' östlich von Djidda, und d'Anville im Jahr 1745 auf 50'.

TAAIF, Tayf, El Täyef, Taife. Jomard setzt die Entfernung von Mekka nach Taaif zu zwanzig Lieues (25 auf einen Grad) = 48 Meilen, den Itinerarien gemäfs, welche Burckhardt auf seinen Reisen in Syrien gesammelt hatte, und nach den Nachrichten von Abd er Rahman; er bringt es auch südlich vom Parallel von Mekka und nicht nördlich, wie es Niebuhr eingetragen hatte; dies erfordern, sagt Jomard, die Tafeln von Ulug-Beg und Nassir-ed-Din, welche Taaif auf 20' südlich von Mekka bringen. Edrisi zählt sechszig Meilen zwischen beiden Stationen⁷³⁾.

Ob sich diese Angaben durch die neuern Beobachtungen bestätigen, wollen wir untersuchen; zuvor aber mufs angemerkt werden, dafs Ali Bei's Karte Taaif 25' südlich von Mekka setzt und die Entfernung in gerader Linie noch ein Mal so grofs als Jomard.

Burckhardt besuchte Taaif im August und September 1814. Er rechnet auf dieser Reise 3 $\frac{1}{4}$ Meilen für jede Stunde Weges, und somit von Mekka nach dem Fusse des Djebel Kora 32 Meilen; von da bis auf den Gipfel 10, von dem Gipfel des Kora bis Taaif 30, überhaupt also 72 Meilen⁷⁴⁾. In diese Entfernung hat sich jedoch bei der letzten Station ein Fehler eingeschlichen. Dem Itinerare zufolge kommen die Stundenweiten und Entfernungen folgendermaafsen zu stehen:

Von Mekka an den Fufs des Kora	10 Stunden oder 32 $\frac{1}{4}$ Meilen.
Vom Fufs des Gebirgs bis auf die Spitze	3 — — 9 $\frac{1}{4}$ —
Von da nach Taaif	6 — — 19 $\frac{1}{4}$ —
Überhaupt	19 Stunden oder 61 $\frac{1}{4}$ Meilen.

Hiernach hat Jomard eine zu kleine Distanz, Badia eine zu grofse; das Mittel aus beiden entspricht aber bis auf sieben Viertel Meilen dem von uns gefundenen Resultate.

Leider konnte Burckhardt auf dieser Reise keine Richtungswinkel messen, weil der Kompass, dessen er sich auf der Reise durch Nubien bedient hatte, unbrauchbar geworden war, und erst im Dezember 1814 verschaffte er sich bei einem Besuch in Djidda einen neuen von einem englischen Handelsschiff⁷⁵⁾.

Glücklicher Weise finden wir aber in Ali Bei's Marschrouten von Mekka nach dem Ararat die Azimuthe angegeben, und bei Burckhardt eine wenigstens approximative Angabe der Direktion vom Ararat nach Taaif.

Beide Reisende stimmen in der Wege-Entfernung von Mekka nach dem Berge Ararat vollkommen überein, indem sie dieselbe zu 5 $\frac{1}{4}$ Stunden angeben. Die Konstruktion von Ali Bei's Marschrouten bringt aber die gerade Linie auf 4,75 Stunden oder 15,44 Meilen und die Direktion auf S. 64 $\frac{1}{2}$ ° O. des Kompasses. Nach mehreren Azimuthalbeobachtungen fand Ali Bei die Abweichung der Magnetnadel

⁷¹⁾ Bruce, Trav. I. 278. — ⁷²⁾ Voyag. and Trav. to India, III. 325. — ⁷³⁾ Jomard, Notice géogr. 578. — ⁷⁴⁾ Burckh. Trav. in Arabia 70. — ⁷⁵⁾ A. a. O. 53.

in Mekka $9^{\circ} 43' 52''$ W.⁷⁶⁾. Es ist mithin der rechtweisende Richtungswinkel des Arafats auf dem Horizont von Mekka $= S. 74^{\circ} 14' O.$

Wir haben also in dem rechtwinkligen Dreieck, dessen Hypotenuse durch die Endpunkte Mekka und Arafat bezeichnet ist, diese Hypotenuse H und den anliegenden Winkel a, um die beiden Katheten B Breitenunterschied und L Längenunterschied zu suchen, nach den bekannten Formeln der ebenen Trigonometrie

$$B = \frac{H \cos. a}{R}, \quad L = \frac{H \sin a}{R}$$

Aus der Rechnung folgt $B = 4,95$ Meilen $= 4' 11''$ Arafat südlich von Mekka und $L = 14,88$ Meilen $= 15' 55''$ Arafat östlich von Mekka. Es wird mithin die Position vom

ARAFAT Lat. $21^{\circ} 24''$ N. Long. $38^{\circ} 10' 40''$ O.

Ferner bemerkt Burckhardt, daß die Richtung vom Arafat nach Taaif ungefähr 12° bis 15° des Kompasses gegen Süden von der Richtung von Mekka nach Arafat betrage⁷⁷⁾. War Burckhardt auch nicht mit einem Kompass versehen, so hatte er doch auf seinen langjährigen Reisen gewiß so viel Übung in der Abschätzung der Richtungswinkel erlangt, um wenigstens nicht viel zu fehlen. Wir können daher das Azimuth vom Arafat auf Taaif zu circa $S. 60^{\circ} \frac{1}{2} O.$ rechtweisend annehmen, als Winkel an der Hypotenuse und die Länge derselben, nach Abzug von einem Zehnthel der ganzen Entfernung für die Wegekrümmungen, zu $40,0$ Meilen. Mit diesen Rechnungs-Elementen findet man Taaif $19,54$ Meilen oder $19' 32''$ südlich, und $34,9$ Meilen oder $37' 30''$ im Bogenmaafs östlich vom Arafat. Es ist also die geographische Lage von

TAAIF Lat. $21^{\circ} 4' N.$ Long. $38^{\circ} 48' O.$

Jomard hat die Breite um zehn Minuten größer und die Länge um circa vier Minuten kleiner. Die Karte aber, welche den Bericht von Burckhardts Reisen erläutern soll⁷⁸⁾, beharrt dabei, Taaif unter einen Parallel zu bringen, der nördlicher ist als der von Mekka, nämlich in Lat. $21^{\circ} 40' N.$, während sie die Länge mit dem Resultat unserer Untersuchung übereinstimmend ansetzt. Daß dieses der Wahrheit sehr nahe sei, wird sich weiter unten bei der Diskussion über die Lage von Kala Bische (in Nedjed) zu erkennen geben (§. 39.).

Ohne auf eine Beschreibung der Stadt Mekka einzugehen, die von Ali Bei und Burckhardt so vollständig gegeben worden ist, wollen wir nur die verschiedenen Namen anführen, unter welchen sie in der mohammedanischen Welt bekannt ist: Mekkei — Mükerrreme, Mekke, die angebetete; Mekke-Begue, die eigentliche Mekke; Beldet el Emin, die Stadt der Sicherheit; Kariet, der Flecken; Ümm (Om) ül Kura, die Mutter der Dörfer; Beldet, die Stadt; Eruz; Ümm-Kirsi; Faran; Mükaddese, die geheiligte; Kadis; Kariet - el - Neml, der Flecken der Ameise; Hattima; Wadi, das Thal; Herem, die heilige Stadt; Aerche, die Arche; Berre; Selah, von der das Gute und der Frieden ausgeht; Taiibet, die gute; Muad, der Ort, wo man umkehren muß; Beese; Nasche; Firuz - Abadi, die Wohnung des Friedens und der Glückseligkeit. Doch das sind noch lange nicht alle Namen; ihre Zahl ist so groß, daß man, wie unser Berichtstatter sagt, eine kleine Sammlung davon angefertigt hat. Der Name Ümm-el-Kura rührt daher, weil Mekka, dem Glauben der Mohammeder zufolge, der erste Ort auf der Erde ist, welcher bewohnt wurde.

§. 17.

Position von Medina und Djedeyde.

Niebuhr hat auf seiner Karte vom rothen Meere Medina in $24^{\circ} 20' N.$ und $20\frac{1}{2}$ deutsche Meilen östlich von Janbo niedergelegt. Dieser Entfernung entspricht ein Bogenmaafs von $1^{\circ} 30'.$

⁷⁶⁾ Travels of Ali Bei II. 94. — ⁷⁷⁾ Burckhardt Travels in Arabia p. 70. — ⁷⁸⁾ A Map to illustrate Burckhardt's Travels in Arabia and some Original Itineraries. London 1829.

Ali Bei's Vorsatz bei dem beabsichtigten Besuch der heiligen Stadt war es, ihre geographische Lage genau zu bestimmen. Er kam am 30sten März 1807 in Janbo an. Von da nach Medina, sagt er, sind vier Nachtmärsche; unglücklicher Weise aber war der Mond im letzten Viertel und während des Neumonds konnten die Distanzen erst am 4ten April beobachtet werden, und dann war er im ersten Viertel noch nicht weit genug vorgerückt, um ihn durch Reflexion mit dem Kreise beobachten zu können. In diese Zeit fielen zwei Verfinsterungen der Jupiterstrabanten, allein die erste ereignete sich am Morgen des 2ten April und die andere am Morgen des 9ten, folglich war es mir unmöglich, bemerkt er, weder die eine noch die andere zu observiren. Die Längendifferenz zwischen Janbo und Medina auf kronometrischem Wege zu bestimmen, sei er ebenfalls verhindert gewesen; als Grund führt er an, daß keine Uhr den heftigen Bewegungen eines Kameels oder Dromedars widerstehen könne⁷⁹⁾. Der Reisende gelangte bekanntlich nicht bis Medina. Jenseits Djedeyde wurde er von einem Wahabitenhaufen angehalten und zurückgeführt. Diese unglückliche Reise, bemerkt er, gab mir indessen einen Begriff von der Beschaffenheit der Wüste, welche Medina umgiebt und eine leidlich korrekte Kenntniss (*a tolerably correct knowledge*) von der geographischen Lage der Stadt selbst. Der Wegerechnung und den Erkundigungen gemäß, welche er in Djedeyde einzog, schätzt er die Längendifferenz zwischen Janbo und Medina zu 2° 40', während er die heilige Stadt mit ihrem Hafen unter gleichen Breitenparallel zu setzen sich berechtigt glaubt⁸⁰⁾, demnach also in Lat. 24° 6' N.

Jomard, welcher Ali Bei's Itinerar und die Marschrouten Ibrahim Pascha's von Janbo nach Medina und von da weiter nach el Derreyeh zur Bestimmung der Position von Medina benutzt, setzt diese Stadt um mehr als einen Grad nördlicher, nämlich in 25° 13' N. und 1° 36' östlich von Janbo⁸¹⁾, nähert sich demnach in Beziehung auf die Länge der Annahme von Niebuhr. Ruppell hat diese hohe Breite von Medina in Zweifel gezogen; höchst wahrscheinlich sei sie um einen ganzen Grad zu weit nördlich; irrig ist aber, wie man sieht, seine Bemerkung, daß diese Ortsbestimmung auf den „sogenannten Beobachtungen des Herrn Badia“ beruhe⁸²⁾. Jomard bemerkt ausdrücklich, daß die von ihm angenommene Breite aus den Marschlinien des türkischen Heerführers hervorgehe.

Arrowsmith hat auf einer seiner werthvollsten Karten Medina in 24° 34' N. und 36° 22' O. P. oder 20' östlich von Janbo niedergelegt⁸³⁾.

Der ehrenwerthe Burckhardt ist es nun, den wir zur approximativen Bestimmung der Lage von Medina, in Verbindung mit dem Itinerar von Ali Bei, zu Rathe ziehen müssen.

Auf seiner Reise von Mekka nach Medina traf Burckhardt am 22sten Januar 1815 in dem Souk des Wadi Szafra ein⁸⁴⁾. Am 23sten machte er daselbst Ruhetag und setzte am folgenden Morgen seine Reise weiter fort. Sein Itinerar kommt folgendermaassen zu stehen:

Jan. 24.	Von Souk es Szafra	N. 10° O.	2	} 12 Stunden.
	Mokad	N. N. O.	2½	
	El Kheyff	N. 20° O.	3½	
	El Nazye	N. 40° O.	4½	
25.	Rasttag auf der Ebene El Nazye			
26.	Von da nach Wadi es Shohada	N. 50° O.	9	} 11½
	El Fereysch	O. N. O.	2½	
27.	Von el Fereysch nach Medina		10	
				Zusammen 33½ Stunden.

Auf der letzten Station giebt Burckhardt die Richtung nicht an, doch ergiebt sich aus seiner Rückreise, daß sie im Durchschnitt N. 60° O. betrage. Auf dieser Rückreise bog er am ersten Tage etwas weiter

⁷⁹⁾ Travels of Ali Bei II. 150. — ⁸⁰⁾ A. s. O. p. 159. — ⁸¹⁾ Notice géogr. in Mengins Histoire II. p. 574. — ⁸²⁾ Ruppell's Reise p. 233. — ⁸³⁾ Outlines of the Countries between Delhi and Constantinople Sheet 6. — ⁸⁴⁾ Travels in Arabia, comprehending Account of those Territoriet in Hedjaz, which the Mahomedans regard as sacred. By the late J. Lewis Burckhardt. London 1829.

gegen Süden aus, so daß die ganze Entfernung von Medina nach Souk-es-Szafra eine Viertel Stunde mehr betrug.

Vor allen Dingen ist aber zu bemerken, daß Souk-es-Djedeyde, der Marktort im Wadi Djedeyde, auf die Tagereise des 24sten Januars fällt und zwar innerhalb der Station Mokad und dem Eingange zum Felsenpaß el Kheyf gelegen ist. Die Entfernung vom Dorfe Mokad beträgt $2\frac{1}{4}$ Stunden in der Direktion N. 20° O. Diesem Tagemarsch gehört auch die Dorfschaft Dar el Hamra an, 1 Stunde von Souk es Szafra.

Von Souk es Szafra ging Burckhardt über Beder nach Janbo. Er giebt folgende Richtungen und Entfernungen:

April 24.	Von Szafra nach Beder	. . .	S. 50° W.		$7\frac{1}{2}$ Stunden
25.	Rasttag in Beder.				
26.	Von Beder nach Goz Ali	. . .	N. 45° W.	$1\frac{1}{4}$	} 10
	Adheyba	. . .	W. 1° N.	$8\frac{3}{4}$	
27.	Nach Janbo	. . .	NW. g. N.		$15\frac{1}{2}$
					<hr/> Zusammen 33 Stunden.

Ali Bei berührte auf seinem Zuge von Janbo gen Medina die Stadt Beder nicht. Er reiste einen Weg, der weiter gegen Norden liegt und traf in Dar el Hamra (Hamara schreibt er) auf den Weg, welchen Burckhardt acht Jahre später einschlug. Den 31sten März 1807 verließ er um fünf Uhr Nachmittags Janbo und langte am 2ten April im Souk es Djedeyde (Djideida) an. Seine Führer hatten ihn versichert, daß sie um Mitternacht daselbst eintreffen würden, und er sich demgemäß vorbereitet, die bevorstehende, oben erwähnte, Satelliten-Eklipse zu beobachten, trotz des schlechten Zustandes seiner Gesundheit; allein der ungangbare Gebirgspfad und die Ermüdung seiner Araber verhinderten es, Djideida früher als um fünf Uhr Morgens zu erreichen, wo die Zeit der Verfinsterung bereits verstrichen war⁸⁵⁾. Doch tröstete er sich wegen dieser vereitelten Hoffnung einigermaßen durch den Umstand, daß der Jupiter sowohl als der Mond die ganze Nacht hindurch von Wolken verhüllt blieben.

Ali Bei rechnet die Entfernung von Janbo nach Djedeyde zu ungefähr 28 Leagues, zwanzig auf einen Grad, und die Richtung O. $\frac{1}{4}$ SO.⁸⁶⁾, ob mißweisend oder rechtweisend, sagt er nicht, doch scheint letzteres, seiner Karte zufolge, der Fall zu sein; dies giebt für die Position von Djedeyde $23^\circ 44'$ N. und Long. $1^\circ 48'$ O. Janbo.

Nun aber folgt aus der Entwicklung seines Itinerars die Lage von Djedeyde N. $89^\circ 30'$ O. des Kompasses auf dem Horizont von Janbo und die Entfernung $26\frac{1}{2}$ Stunden.

Genau dieselbe Distanz, nämlich 26 Stunden, ergibt sich aus der Entwicklung von Burckhardt's Reiseweg; etwas anders stellt sich indessen das magnetische Azimuth, und zwar N. $96^\circ 10'$ O.

Die Differenz zwischen beiden Resultaten beträgt circa sieben Grad, um welche das Azimuth zweifelhaft ist. Es ließe sich vielleicht annehmen, daß im Burckhardtschen Itinerar eine Ungewißheit obwalte, in Betracht, daß es einen großen Umweg und Bogen gegen Süden macht. Aber eine eben solche Ungewißheit findet bei Ali Bei Statt, indem der von ihm angegebene, oben berührte, Richtungswinkel mit der von uns vorgenommenen Entwicklung seines Itinerars keinesweges übereinstimmt.

Da es nun unentschieden bleibt, welches von den zwei Azimuthen das richtige sei, so glauben wir am zweckmäßigsten zu verfahren, wenn wir aus beiden das arithmetische Mittel nehmen und mithin Djedeyde N. $92^\circ 20'$ O. von Janbo setzen. Dieser Richtungswinkel bezieht sich jedoch auf den mißweisenden Norden, welcher mit der von Ali Bei in Janbo im April 1807 zu $9^\circ 36' 58''$ W. beobachteten Abweichung der Magnetnadel⁸⁷⁾ N. $82^\circ 43'$ O. des rechtweisenden Meridians giebt.

Was den Werth der Marschstunde betrifft, so nehmen wir denselben zu $2,22$ Meilen an. Burckhardt sagt nämlich, daß die Kameele auf der Route von Mekka nach Medina einen Weg von 2 bis $2\frac{1}{2}$

⁸⁵⁾ Travels of Ali Bei II. p. 152. — ⁸⁶⁾ A. a. O. p. 154. — ⁸⁷⁾ A. a. O. II. 162.

Meilen in der Stunde zurücklegten und aus Niebuhr's Reisen im Tehama sowohl als Djebel von Jemen ergibt sich ein mittlerer Werth von 2,4 Meilen Distanz für die Zeit von einer Stunde.

Es ist mithin die Entfernung von Janbo nach Djedeyde $26,06 \cdot 2,22 = 57,85$ Meilen.

Die Rechnung giebt für den Breitenunterschied 7,334 Meilen oder $7' 20''$, um welche Djedeyde nördlicher liegt als Janbo; für die Längendifferenz 57,38 Meilen, denen auf dem vier und zwanzigsten Parallel ein Bogenmaafs von $1^\circ 2' 6''$ entspricht.

Es ergibt sich demnach die geographische Position von

DJEDEYDE zu Lat. $24^\circ 13' 18''$ N., Long. $36^\circ 48' 56''$ O. Paris.

Burckhardt's Itinerar zufolge beträgt die direkte Entfernung von Djedeyde nach Medina $26\frac{1}{2}$ Stunden, oder 58,83 Meilen, und der Richtungswinkel N. $53^\circ 30'$ O. des Kompasses. Wendet man auch hier die von Ali Bei in Janbo observirte Deklination an, so ist das wahre Azimuth N. $43^\circ 53'$ O. Die Rechnung giebt für den Werth der Katheten des rechtwinkligen Dreiecks und zwar für die Kathete der Breite 42,401 Meilen oder $42' 24''$ N. und für die der Länge 40,780 Meilen oder in Bogenmaafs $44' 58''$.

Die Position von MEDINA ergibt sich demnach zu

Lat. $24^\circ 55' 42''$ N., Long. $37^\circ 33' 54''$ O. Paris.

Diese Ortsbestimmungen von Djedeyde und Medina stützen sich ausschliesslich auf den Küstenpunkt Janbo. Es bietet sich aber noch ein anderes Mittel dar, dieselben auszumitteln, nämlich Burckhardt's Itinerar von Mekka aus über Djedeyde nach Medina. Die einzelnen Stationen stellen sich folgendermaassen:

1815. Jan. 15.	Von Mekka	NW.	6 ^h	} 8 Stunden.
	Wadi Fatme	NNW.	2	
16.	Von Wadi Fatme	N. 40° W.	2	} 7
	El Kara	N. 55° W.	5	
17.	Dorf Kholeys	N. 40° W.	15	} 12
18.	Thenyet Kholeys	N. 20° O.	2	
	Kolleya	N. 10° W.	10	} 9
19.	Dorf Rabegh	N. 25° W.	9	
20.	Mastura	N. 8° W.	11	} 13
21.	Von Mastura	N.	2 $\frac{1}{2}$	
	Bir-es-Scheik	N. 15° O.	10 $\frac{1}{2}$	} 13
22.	Von Bir-es-Scheik	N. 10° W.	1 $\frac{1}{2}$	
	Souk-es-Szafra	NNO.	11 $\frac{1}{2}$	} 13

Die fernere Route von Wadi Szafra nach Djedeyde ist bereits oben angeführt worden.

Entwickelt man dieses Itinerar gehörigermassen, so findet sich das magnetische Azimuth von Djedeyde auf dem Horizont von Mekka zu N. $11^\circ 50'$ W. Wir haben oben gesehen, dass die Deklination in Janbo $9^\circ 36' 58''$ beträgt. Ali Bei hat sie aber auch in Mekka beobachtet und $= 9^\circ 43' 52''$ gefunden ⁸⁸⁾; mit Rücksicht auf die Lage und Erstreckung der Burckhardt'schen Reiselinie muss von beiden Beobachtungen das arithmetische Mittel und mithin die Deklination in runder Zahl $= 9^\circ 40'$ W. gesetzt werden.

Das rechtweisende Azimuth von Djedeyde ist also N. $21\frac{1}{2}^\circ$ W.

Ferner ergibt sich der direkte Abstand von Mekka nach Djedeyde zu $85\frac{1}{2}$ Stunden. Für den Werth einer Stunde müssen wir für diesen Abschnitt des Itinerars durchaus bei Burckhardt's Angabe stehen bleiben und ihn demnach im Mittel $= 2,12$ Meilen setzen, d. i. 180,98 oder in runder Zahl 181 Meilen.

Die Rechnung giebt Djedeyde um 168,64 Meilen oder $2^\circ 48' 38''$ nördlicher als Mekka und 66,33

⁸⁸⁾ Travels of Ali Bei II. 162.

Meilen, oder in Bogenmaafs 1° 13' westlicher. Mit Zugrundlegung von Ali Bei's Ortsbestimmung von Mekka folgt die Position von

DJEDEYDE	24° 16' 32" N.	36° 41' 45" O.	Paris.
Von Janbo aus	24 13 18 »	36 48 56 »	»
Mittel	24 14 55 »	36 45 40 »	»

Oben war die Differenz zwischen

Djedeyde und Medina	+ 42 24 »	+ 44 58 »	»
-----------------------------	-----------	-----------	---

MEDINA 24 57 19 N. 37 30 18 O. Paris. (A)

Dies ist eine zweite Bestimmungsweise der Lage von Medina, welche sich aber noch auf einem dritten Wege prüfen läßt, nämlich durch Burckhardt's Itinerar unmittelbar von Mekka aus.

Die geographische Entwicklung desselben zeigt, daß Medina von Mekka aus N. 3° 40' O. des Kompasses gelegen ist; die Abweichung der Magnetnadel, aus den obigen Gründen 9° 40' W. angenommen, ist das rechtweisende Azimuth von Medina auf dem Horizonte von Mekka N. 6° W. Die Entfernung ermittelten wir in gerader Linie zu 211,47 Meilen, und diese Daten geben:

Medina	3° 30' 18" N.	0° 24' 15" W.	Mekka.
Mekka ist	21 28 9 »	37 54 45 O.	Paris.

Folglich Medina 24 58 27 N. 37 30 30 O. Paris. (B)

Die schöne Übereinstimmung zwischen dem Resultat (A) und dem Resultat (B) ist mehr als bei den in Anwendung gebrachten itinerarisch-graphischen Hilfsmitteln erwartet werden konnte, und bestätigt somit wechselseitig die Länge von Mekka sowohl als die von Janbo.

Wir setzen MEDINA im Mittel aus obigen drei Bestimmungen in

Lat. 24° 57' N., Long. 37° 31½' O.

Daß wir bei dieser Untersuchung über die Lage von Medina nicht das Itinerar des Kapit. Sadlier⁸⁹⁾ benutzt haben, rührt daher, daß die Strecke zwischen Medina und Janbo bei ihm nur unvollständig angegeben ist. Er beklagt dies selbst: „Ein unglücklicher Zufall verhinderte mich, sagt er, gute Beobachtungen zu machen über die labyrinthischen Krümmungen (*mazy windings*) durch das außerordentliche Thal, welches eine Verbindung oder Passage durch die Bergkette darbietet, die ul Hejaj (Hedjas) von Nedjed scheidet. Dies Thal ist sehr enge und unsere Karawane war zu zahlreich, um in Einem Zuge zu gehen“⁹⁰⁾. Kapit. Sadlier gebrauchte zu dem Herabsteigen von dem Hochlande zur Küste fünf Tage⁹¹⁾. Den 15. September 1819 ging er von Medina ab und machte an diesem Tage in einem Berg-Amphitheater Halt, an einer Stelle, welche mit kleinen Bäumen und Büschen dick bewachsen war und gute Brunnen hatte. Den 16. hielt die Karawane in Jodeidah (Djedeyde), das nach Sadlier ein elendes Dorf ist von Steinhütten, die theils an den Berg gelehnt, theils in der Tiefe gelegen sind zwischen einigen Dattelpflanzungen. Das Wasser ist gut, aber die Wassermelonen, Gurken etc. taugen nicht. Die Sonne scheint nicht länger als drei Stunden des Tags in dieses Thal, — daher sehr ungesund. In diesen Bergen wohnen die Stämme Misroo und Meimoon. Sie haben längs der Berggipfel Pfade angelegt, auf denen sie eine große Macht versammeln, und so den Eingang in ihr Dorf vertheidigen können; alle gehen bewaffnet. Bei dem Marsche des türkischen Heeres auf Medina vertheidigten sie sich so gut, daß Tousoun Pascha nur mit einem großen Verlust an Mannschaft diesen Felsenpafs erzwingen konnte. Den 17ten machte die Karawane bei dem Dorfe Humrah (Dar-el-Hamra) Halt, wo gutes Wasser ist. Den 18ten Halt an Bir-ul-Sultan. Den 19ten in Melha, am Fuß des Gebirges am Eingang der Küstenebene, gen Yamboo, das nach einem Rasttage in Melha am 21. September erreicht wurde. Houghton hat auf der Karte, welche er nach dem Berichte des Kapit. Sadlier entworfen hat⁹²⁾, die Stadt Medina in 24° 50' N. und 1° 12' O. von Janbo niedergelegt.

⁸⁹⁾ Capt. G. F. Sadlier Account of a Journey from Katif on the Persian Gulf to Yamboo on the Red Sea. In den Transactions of the Literary Society of Bombay. Vol. III. p. 449—493. — ⁹⁰⁾ A. a. O. p. 492. — ⁹¹⁾ A. a. O. p. 480. —

⁹²⁾ Route across Arabia from El-Katif to Yamboo, compiled from the Journal of Capt. Sadlier by M. Houghton H. C. M.

Man erkennt übrigens aus dieser Diskussion, daß die Zweifel des Hrn. Rüppell in Beziehung auf die von Jomard angenommene Breite von Medina ungegründet sind, und diese statt um einen ganzen Grad nur um ein Viertel Grad gegen Süden gelegt werden muß. Die Gründe, welche Rüppell für seine Meinung anführt ⁹³⁾, daß man es nämlich nicht als einen Umweg ansehe, wenn man von Janbo nach Medina längs der Meeresküste über den Hafenort Djar unter 23° 36' (nach Niebuhr's Beobachtung ⁹⁴⁾) gehe, finden eine Widerlegung in Ali Bei sowohl als in Burckhardt. Ersterer bemerkt ausdrücklich, daß es zwei Routen von Janbo nach Medina gebe; die eine gehe über Janbo-el-Nakhl, die andere durchschneide gerades Weges die Wüste. Die letztere, welche Ali Bei selbst einschlug, werde vorgezogen, weil man auf ihr nicht so schwierige Felsenpässe zu überschreiten habe und sie kürzer sei ⁹⁵⁾. Die Karawanenstrafse richtet sich also nicht nach der geraden Linie, sondern nach der Beschaffenheit des Terrains. Darum folgte auch die Karawane, an welche sich Burckhardt angeschlossen hatte, einem noch südlicheren Weg, um das hohe vulkanische Gebirge westlich von Djedeyde, über welches Ali Bei gezogen war ⁹⁶⁾, zu umgehen, und kam so nach Beder, das, wie wir gleich sehen werden, nur um $\frac{1}{2}$ Grad nördlicher liegt als Djar. Burckhardt erwähnt überdem auch einer Strafse von Janbo-el-Nakhl nach Djedeyde; sie sei, sagt er, ziemlich schwierig wegen der nördlich von der großen Strafse gelegenen Gebirgsmassen ⁹⁷⁾.

Der Verfasser von der, zu Burckhardt's Bericht gehörigen, Karte ⁹⁸⁾ scheint das Itinerar des Reisenden nicht mit gehöriger Sorgfalt benutzt zu haben, denn er hat ein anderes Resultat für die Position von Medina, als sich aus unserer Untersuchung ergeben hat. Die Karte hat nämlich für die Breite 25° 8' oder zehn Minuten mehr als wir, und für die Länge 37° 18' O. Paris, das ist zwölf Minuten weniger. Janbo setzt die Karte in 35° 52' O. Paris; sie hat demnach den Längenunterschied zwischen Janbo und Medina 1° 26', während er unserer Diskussion zufolge 1° 44' beträgt, oder acht Minuten mehr als Jomard aus der Marschroute Ibrahim Pascha's gefunden hatte.

Man sieht übrigens, daß diese verschiedenen Bestimmungen der Länge von Medina, mit Rücksicht auf die gebrauchten Hülfsmittel, innerhalb sehr enger Gränzen schwanken und Ali Bei's Schätzung zu groß war, wie auch bereits früher von Jomard angemerkt worden ist ⁹⁹⁾. Wenn aber dieser gelehrte Geograph meint, Ali Bei habe, für den Meridianunterschied zwischen Janbo und Medina, statt 2° 40' vielleicht 1° 40' sagen wollen, so dürfte diese Vermuthung wohl auf einer irrigen Voraussetzung beruhen, denn der Pseudo-Araber hat auf seiner Karte ¹⁰⁰⁾ ebenfalls die Längendifferenz, welche er in seinem Buche citirt. Wie vorsichtig man im Gebrauch der Sammlungen geographischer Ortsbestimmungen sein müsse, geht nicht minder aus der hier angestellten Vergleichung hervor; denn wir können Tafeln namhaft machen, welche Medina, nach der in ihnen aufgeführten Breite und Länge, ins rothe Meer, an die afrikanische Küste versetzen ¹⁾.

Medina konnte Kapit. Sadlier nur von außen sehen. Es liegt in einer Vertiefung mitten zwischen den ödesten Felshöhen. Mauern und Thürme sind aus Stein gebaut und die Minarets weiß überüncht, was sie in dieser Trauergegend weit sichtbar macht. Die Stadt hat drei Thore; das Thor von Damask ist eher eine Citadelle zu nennen, mit mehreren Kanonen, alle Freitags wird eine grüne Flagge aufgesteckt. Die zwei andern Thore heißen Djumaa und Misr (Ägypten) und auf jedem derselben stehen drei Kanonen. Innerhalb der Stadt ist ein großer Garten mit Datteln, Apfelsinen, Wein und etwas Gemüse; alle Früchte sind gut, insbesondere die Banianen. Die Stadt wird von einem Bache Aiun Zarkeh bewässert, dessen Wasser gut sein soll; auch giebt es mehrere Brunnen. Zwei Moskeen finden sich hier, und außer dem Grabe des Propheten auch die Gräber von Fatima, Abubeker und Omar. Medina zählt dreißig Kollegien oder Schulen zur Erziehung der Jugend. Die Summen, welche der

⁹³⁾ Rüppell's Reise p. 232. — ⁹⁴⁾ Nieb. Reise I. 267. — ⁹⁵⁾ Travels of Ali Bei II. 160. — ⁹⁶⁾ A. a. O. p. 151. —

⁹⁷⁾ Travels in Arabia. Die Übers. p. 638. — ⁹⁸⁾ A Map to illustrate Burckhardt's Travels in Arabia and some original Itineraries. London, Colburn 1829. — ⁹⁹⁾ Notice géographique in Mengin II. 574. — ¹⁰⁰⁾ Map of the Coast of Arabia on the Red Sea constructed by Ali Bei el Abassi, from his own Observations and Researches. London 1816. —

¹⁾ Coulier, Tables géonomiques I. 272.

Grofs-Sultan zur Erhaltung der Gräber, Moskeen und anderer heiligen Gebäude angewiesen hatte, beliefen sich im Jahre 1819 auf 600 Beütel. Nach einer genauen Zählung der letzten Zeit beträgt die Zahl der Häuser in Medina 6000, aber die Hälfte davon liegt in Trümmern. Die Bevölkerung beläuft sich nur auf 8000 Seelen. Nördlich von Medina sind Gärten und eine weitläufige Pflanzung voll Bewohner. Drei Meilen im Westen liegt Bir Ali, jetzt in Ruinen. In diesem Thal, das zu dem Gebirge in SW. sich ausdehnt, sind mehrere Dörfer und Dattelpflanzungen.

Medina hat nicht weniger denn fünf und neunzig Namen. Folgende sind die gewöhnlichsten: Medinet-el-Russul, die Stadt des Propheten; Medinei-Münewere, Medina die hellglänzende; Iatreb; Taibe, die vortreffliche; Tabe; Meskene; Habre; Mahbube, die vielgeliebte; Djine; Merhume; Mahbure, die beglückte; Arz-Ullah, die Erde Gottes; Dar-el-Hidjre, das Haus der Hedjra; Dar-el-Islam, das Haus des Islamismus; Dar-el-Feth, der Pallast des Sieges; Kutb-el-Iman, die Axe des Glaubens; u. s. w.

§. 18.

B E D E R,

auch Beder Honeya genannt, eine Stadt auf der Route der ägyptischen Hadj-Karawane, in der arabischen Geschichte berühmt wegen eines hier von Mohammed, im zweiten Jahr der Hedjra, über ein überlegenes Heer der Koreysch-Araber erfochtenen Sieges.

Ali Bei hat diese Stadt unter 23° 23' N. und 36° 32' O. niedergelegt; Jomard in 24° 18' N., 36° 40' O. und die Karte zu Burckhardt's Reise unter 24° 2' N., 36° 20' O., Niebuhr auf seiner Karte vom rothen Meer in 23° 30' N.

Burckhardt's Itinerar von Medina nach Janbo giebt, nach gehöriger konstruktiven Entwicklung, folgende Rechnungs-Elemente:

B e d e r.	Azimuth.		Distanz.	
	Mißweisendes	Rechtweisendes	Stunden.	Meilen.
Von Janbo aus . . .	S. 52½° O.	S. 62° 7' O.	22½	50,77
Von Djedeyde	S. 35½ W.	S. 25 53 W.	13½	29,91

Die daraus hergeleiteten Positionsresultate sind:

B e d e r	Relative Position.		Absolute Position.	
	0° 23' 45" S. Janbo.	0° 49' 45" O. Janbo.	23° 42' 13" N.	36° 36' 35" O.
	0 26 57 S. Djedeyde.	0 13 05 W. Djed.	23 47 58 »	36 32 15 »
	Mittlerer Werth		23° 45' N.	36° 34½' O.

§. 19.

Janbo - el - Nakhl.

Niebuhr sagt, Abulfeda werde sich geirrt haben, wenn er schreibt, daß Janbo eine Tagereise vom Meere entfernt liege, oder das heutige Janbo (nämlich das am Meere gelegene, siehe §. 5.) müsse wenigstens eine neue Stadt sein ²⁾. Die spätern Reiseberichte haben aber gezeigt, daß Abulfeda nicht im Irrthume war, und daß es zwei Ortschaften giebt, welche den Namen Janbo führen. Schon Bruce erwähnt, daß *Jambia vicus* bei Ptolemaios nicht die Hafenstadt Janbo sei; es liege sechs Meilen weiter

²⁾ Descr. de l'Arabie 323.

§. 19. Janbo-el-Nakhl. — §. 20. Positionen im nördlichen Hedjas. 61

gegen Süden und man unterscheide es durch den Beinamen El Nachel, d. h. Janbo im Palmwalde ²⁾. Ali Bei hat dieses zweiten Janbo's erwähnt: „Jenboa-en-Nahal, sagt er, ist eine Tagereise O. $\frac{1}{2}$ NO. von Jenboa-el-Bahar, oder Jenboa an See. Die erstere Stadt liegt mitten zwischen Gebirgen, hat reichliches Wasser, schöne Gärten und eine große Menge von Palmbäumen, von denen sie denn auch ihren Namen führt. Die Bewohner alle sind Scherifs oder Abkömmlinge des Propheten und große Krieger" ⁴⁾. Seetzen, welcher im August 1810 in Janbo, der Hafenstadt, war, kennt Jenbua-el-Nachel als ein quellreiches Thal mit einem Walde von Dattelpalmen, und vier und zwanzig Dörfern, sechs Stunden südwärts vom Hafen gelegen ⁵⁾. Jomard spricht von dieser Lokalität als einer Stadt, unter dem Namen Janbo in Land (*Janbo de terre*), auf Grund seines Berichterstatters des Scheik Abd er Rahman, der ihre Entfernung vom Meere auf eine Tagereise setzt ⁶⁾. Auch Corancez, der Verfasser der Geschichte der Wahabiten, gedenkt ihrer, als des Sitzes des Wahabihauptlings Ibn Gebare, der über zwanzig tausend Mann zu Fuß befehligt. Er nennt sie Yambo-il-Berr, setzt sie aber irrig zwischen Medina und Mekka ⁷⁾. Ruppell spricht von ihr mit wenigen Worten: Die Stadt heiße Jambbo-el-Nagel und liege anderthalb Tagemärsche nach Osten von Scherm Jambo; die meisten Bewohner der Hafenstadt haben ihre Familien daselbst wohnen, um die kostbare Trinkwasser-Ausgabe zu ersparen ⁸⁾. Burckhardt läßt sich mit seiner gewohnten Gründlichkeit am ausführlichsten darüber aus: „Fast alle angesehenen Familien von Yambo (an See) haben ihre Landhäuser in dem fruchtbaren Thale, welches Yembo-el-Nakhal, oder Dara Yembo, oder Yembo-el-Barr heißt, und sechs bis sieben Stunden fern gegen NO. liegt am Fuß der Gebirge. Dies Yembo-el-Nakhal ist sieben Stunden lang und enthält ein Dutzend Dorfschaften, unter denen Soueyka, der Markttort, der bedeutendste ist. Die Yembawys (Bewohner der Hafenstadt Janbo) betrachten dies Thal als ihren Ursitz, zu welchem Stadt und Hafen als Kolonie gehöre. Die ägyptische Pilgeroute geht hier vorüber, bis Beder ist eine Nachtreise u. s. w." ⁹⁾.

Im Mittel aus den von Ali Bei, Burckhardt etc. angegebenen Entfernungen und Richtungen wird die geographische Lage von Janbo-el-Nakhl Lat. 24° 19' N., Long. 36° 6' O.

§. 20.

Positionen im nördlichen Hedjas.

Die Pilgeroute von Damaskus nach Medina zieht durch das nördliche Hedjas in seiner ganzen Länge. Aufser den Nachrichten, welche man über diese Karawanenstraße den Erkundigungen von Seetzen ¹⁰⁾, Corancez ¹¹⁾ und Burckhardt ¹²⁾ verdankt, hat ganz neuerlich Hr. Bianchi die vollständigste Beschreibung derselben mitgetheilt ¹³⁾, die wir in Verbindung mit der Seetzen'schen Stationen- und Entfernungs-Liste bei der geographischen Konstruktion von Nord-Hedjas zum Grunde gelegt haben. Da sich indessen einige Varianten sowohl in den Entfernungen als Namen der Stationen zu erkennen geben, so theilen wir die Route, von da, wo sie das Gebiet der Halbinsel betritt, in der folgenden tabellarischen Übersicht mit.

²⁾ Bruce Travels, fr. Übers. I. 486. — ⁴⁾ Ali Bei Travels II. 160. — ⁵⁾ Zach's monatl. Korresp. XXVII. 75. Vergl. auch Bd. XX. 314. — ⁶⁾ Notice géogr. im Mengin II. 575. — ⁷⁾ Histoire des Wahabis 118. — ⁸⁾ Ruppell Reisen 228. 230. — ⁹⁾ Burckh. Trav. in Arabia 424. — ¹⁰⁾ Auszug aus dem Reisejournal des Hadschy Mustapha Iba Ibrahim Aga Schabender, von Haleb nach Mekka mit einer Kjerwane von Pilgrimmen im J. 1182 der Hedschra, in Zach's Monatl. Korr. XII. 348. — ¹¹⁾ Hist. des Wahabis 69. — ¹²⁾ Syr. Reise. App. III. 1081 ff. — ¹³⁾ Itinéraire de Constantinople à la Mecque, extrait de l'ouvrage turc intitulé: Kitab Menassik el-Hadj, de el-Hadj Mehemmed Edib ben Mehemmed, Derviche, imprimé en 1230 (1816—17.); traduit par M. Bianchi, in dem Recueil de Voy. et Mem. publ. par la Soc. de Géogr. T. II. p. 81—169.

No.	Namen der Stationen			Entfernung in Stunden	
	bei Bianchi.	bei Seetzen.	bei Burckhardt.	Bianchi.	Seetzen.
0	Zahr-ul-Akebe (Rücken des Hügels); Akabe-Baschi; Abadan; bei den Pilgern Scham Akebessi.	Dahher-el-Akabeh.	Akabah-Es-Shamie		
1	Tschagmian; Tabiliat	Meddaura	Medawara	15	12
2	Zat-el-Hadj; Dar-el-Hadj, das Haus der Pilgerschaft; Hadjer, der Stein; Eschmeler, die Quellen.	Dahd Hadsch	Dzat Hadsch	14	12
3	Kaa-el-Bessit, das weite Feld; Araïd; Mekhar; Rehibe; Kazik-Toutmar; Kaa-el-Sagir, das kleine Feld.	Kaa-es-szaghir	(Fehlt.)	13	11
4	Assi-Khorma, der wilde Palmbaum; Tebuk.	Tbukh	Tebuk	12	11
5	Megair-el-Kalenderie, die Höhlen der Kalenders; Akebe-Haider; Mekarbiler, die Gräber; Dar-ul-Megir, die Regenwasser-Niederlage; Burké, das Wasserbecken.	Dahar-el-Muggr.	(Fehlt.)	13	10
6	Akhizer; Akhider; Haider	Achdar	Akhdar	12	8
7	Burkei-Muazzeme, der große Wasserbehälter; Wadi-Essed, das Löwenthal.	Maassham	El-Maadham	17	16
8	Dar-el-Haemra; Magaresch-Elzir; Akhreh; Schek-el-Adjuz; Makpere, der Begräbnisplatz; Pirindj-Ahwassi, das Bronzethal; Dar-ul-Hadj; Djelteksalih.	Dar-el-hamra	Dar-el-Hamra	18	14
9	Medain-Salih; Korai-Salih; Hadjer; Aadal	Madajin szaleh	Medayn Szaleh; Hedjer	19	18
10	Aala, die Erhöhung	Alla	El-Olla	9	?
11	Beiar-Ganem; Tawamir; Matran; Khifa-el-Zir	Biar-el-gannem	Biar-el-ghanam	10	12
12	Zumrud-Kalae; Schihab-Amer	(Fehlt.)	Byr Zemmerod	10	
13	Walide-Capussi; Schaab-ul-Neame, Thal des Straußes.	Bihr-el-dschdihd	Byr Dschedeyde	8	
14	Hedie-Aschmassi, die Quelle des Geschenks.	Haddija	Hedye	12	20
15	Nakhletein; Fahletein; Sedjui; Istabil, der Stall.	Pfahhlatein	El-Fahletein	16	20
16	Wadi-el-Kura, das Thal der Dörfer; Wadi-el-Kareb; Dar-el-Kura	Biahr Nasziff	Biar Nasseiff	15	12
17	Djerf; Abiar-Hamzé, die Gießkanne von Hamze.			11	
18	Medinaï-Munewere	Medina	El-Medina	2	
Entfernung von Akaba-es-Schamie nach Medina				226	214

Der Unterschied von zwölf Wegestunden in den Angaben von Bianchi und Seetzen rührt unstreitig von der größern oder geringern Geschwindigkeit der Karawanen her.

Was die Orientirung dieser Route betrifft, so haben wir die Station Hedie fast genau unter den Meridian von Medina gesetzt, in Betracht der Bemerkung von Burckhardt, daß Khaibar vier ¹⁴⁾ oder sechs Stunden ¹⁵⁾ von der syrischen Pilgerstraße und drei Tagereisen von Medina entfernt sei, in der Richtung NO., wie er glaube; der Weg von Medina dahin liege zwischen der syrischen und der Kasym-Strasse. Nun aber zeigt unsere Karte, — und es werden sich weiter unten (§. 34.) die Gründe ergeben, — daß die letztere Strasse dem N. weit mehr genähert sei als dem NO., daß dieses also mit Khaibar noch mehr der Fall sein müsse. Die Direktion, welche dadurch die Pilgerstation Hedie in Beziehung auf den Meridian von Medina erhalten hat, stimmt auch vollkommen mit der Entfernung zwischen Akaba-es-Schamie und Hedie überein, indem für den Werth einer Wegestunde im Durchschnitt 2 Meilen gerechnet werden. Dieser Werth giebt der Route den großen Bogen gegen das rothe Meer, so daß Medain-Salih ungefähr 75 Meilen von der Küste absteht, und demnach Seetzen's Angabe, daß die Entfernung dieser Pilgerstation von Istabel Antar auf vier bis fünf Tagereisen schätzte ¹⁶⁾, auf jeden Fall zu groß ist, wenn nicht kleine Tagemärsche zu rechnen sind.

Die kleine Stadt Teyme, Taima, ist drei Tagereisen von Khaibar und eben so weit von Hedjer (Medain Salih) in östlicher Direktion ¹⁷⁾. Dies bringt die Position auf Lat. 27° 28' N., Long. 36° 45' O. D'Anville setzt auf die Autorität der arabischen Geographen in die Nachbarschaft von Teyme die Gebirge Ajam und Salami: Jomard bringt das letztere nach Nadjed südwärts von Djebel-el-Schomar.

Die Pilgerstraße von Cairo nach Mekka ist für den zwischen Akaba-el-Masri und Beder fallenden Theil, nach dem Stationenverzeichniß bei Burckhardt ¹⁸⁾ und der Reise eines ungenannten Arabers, welche Seetzen mitgetheilt hat ¹⁹⁾, eingetragen worden.

Von Medina nach Mekka giebt es zwei Hauptstraßen, die westliche über Djedeyde und Rabegh, auf welcher Burckhardt reiste, und eine östliche über El Kobab und Set Zebejde, auf der man in zehn Nachtmärschen die Reise zurücklegt ²⁰⁾; diese soll aber beständig durch Gebirgsland führen und deshalb sehr beschwerlich sein.

§. 21.

Das südliche Hedjas.

Als Hemprich und Ehrenberg im Februar 1825 nach Ghunfude kamen, unternahm der letztere eine kleine naturhistorische Exkursion ins Innere, und drang, drei Tagemärsche weit, bis an den Fuß der großen Gebirgskette vor, welche Arabia von Norden nach Süden durchzieht und hier, wie der Reisende erfuhr, den Namen DJEBEL TERBAN führt. Der Endpunkt der Wegelinie liegt N. 53½° O. rechtweisend von Ghunfude und 62 Meilen in gerader Linie von dieser Küstenstadt entfernt ²¹⁾. Die Rechnung giebt in Bogenmaafs 0° 36' 40" N. und 0° 53' 55" O. Ghunfude.

Ghunfude ist (siehe §. 1.) in 19 07 00 » 39 12 15 O. Paris.

Mithin der Fuß des Djebel Terban in Lat. 19 43½ N., Long. 40 6 O. Paris.

Außer mehreren Nebenthälern lernte Ehrenberg auf dieser Reise das W a d i K a n u n e als ein Hauptthal kennen, welches die terrassenförmig aufsteigenden Bergketten des arabischen Erdwalls von O. nach W. quer durchbricht. Die Gebirgsart ist blauer Urthonschiefer mit Quarzadern und Schörl.

Obwohl die türkischen Heere Mehemet Ali Pascha's von Ägypten das Reich der Wahabiten in seinem Mittelpunkte Nadjed zerstört und ihre Hauptstadt El Derreyeh dem Boden gleich gemacht hatten, war dennoch dadurch die tief gewurzelte neue Lehre nicht ausgerottet und die aus ihr hervorgegangene politische Stellung der Halbinsel nicht in den Grundvesten verändert worden; wenige Jahre nach je-

¹⁴⁾ Syrische Reise 1038. — ¹⁵⁾ Trav. in Arabia 464. — ¹⁶⁾ Fundgruben des Orients I. 45. — ¹⁷⁾ Burckh. Trav. in Arabia 464. — ¹⁸⁾ Trav. in Arabia App. V. 415. — ¹⁹⁾ Zach's Monatl. Korr. XX. 310—314. — ²⁰⁾ Burckh. Syr. Reise 1039. 1040. — ²¹⁾ Ehrenberg's Reisekarte, 3. Blatt. Mscr.

nen Ereignissen, welche die Erfolge von den kühnen Kriegszügen Ibrahims Pascha waren, loderte die Flamme des Wahabismus aufs Neue wieder auf, in einem andern Quartiere des arabischen Hochlandes, da, wo die Gränzen von Hedjas, Nedjed und Jemen zusammenstossen. Es war im Jahre 1825, als die blutigen Kämpfe zwischen den orthodoxen Reformatoren des Islam und ihren heterodoxen Bekämpfern an die Stelle der Ruhe und Ordnung traten, welche unter Mehemet Ali's Regierung seit dem Jahre 1820 ins Hedjas und Nedjed zurückgekehrt waren. Ein türkisches Heer zog von Taife, dem am Rande des Hochlandes gelegenen Hauptquartier der türkischen Militairmacht, nach Süden in die Gebiete von Schehran und der Asir Araber, welche sich seit den ersten Feldzügen Mehemet Ali's als die größten Widersacher der türkischen Herrschaft in Arabia kund gegeben hatten. Ein Araber, im türkischen Generalstabe, mit dem Gebrauch des Kompasses vertraut, entwarf von den Märschen der Armee eine Karte, die Ehrenberg bei seiner Anwesenheit in Ghunfude so glücklich war, von ihrem Verfasser zu erwerben. Das Original dieser Karte, in sehr großem Maafsstabe entworfen, machte ein Blatt von mehreren Fufs Ausdehnung aus. Auf Ehrenberg's Ansuchen hatte der Verfasser die Gefälligkeit, eine verkleinerte Kopie davon anzufertigen, und diese ist es, welche wir der wohlwollenden Mittheilung Ehrenberg's mit der Erlaubniß verdanken, sie bei dem Entwurf unserer Karte benutzen zu dürfen. Die arabische Zeichnung, welche Ehrenberg in dem Atlas zum historischen Bericht seiner Reise bekannt machen wird, ist ganz im eüropäischen Geschmack ausgeführt und wird durch die elegant geschriebene arabische Schrift sehr verschönert. Der Umfang der Karte bezieht sich auf die Marschlinien von Taife nach Kala Bische, von dort über Wadi Mesireg und Chamir meschit nach Hudud Asir, und von dort über Kala Tai nach Ghunfude. Die Lage des Anfangs- und des Endpunktes ist durch eüropäische Beobachtung bestimmt, die Orientirung der Marschkarte innerhalb des geographischen Netzes, also auf erste Grundlagen, zurückgeführt und verificirt, wie sich weiter unten (§. 39.) bei der Diskussion über die Lage von Kala Bische ergeben wird.

Während nun diese werthvolle Arbeit die Grundlage für unsere Darstellung der zwischen Lat. 18° und 21° liegenden Gegenden bildete, wurden gleichzeitig die schätzbaren Nachrichten zu Rathe gezogen, welche Burckhardt über dieselben während seines Aufenthalts in Mekka und Taife einzusammeln Gelegenheit hatte ²²⁾. Auf sie gründet sich die Position der innerhalb Hedjas gelegenen Ortschaften und Gebiete Lye, Kolakh, Abyla, El Zohran, Mokhawa, Schagga, Dodja. Die zuletzt genannte Stadt ist schon bei ihrem Hafentort erwähnt worden (§. 1.). Die Lage, welche wir allen diesen Punkten angewiesen haben, weicht nicht unbedeutend von derjenigen ab, welche auf der zu Burckhardt's Reisen gehörigen Karte angegeben ist. So hat ihr Verfasser u. a. den Bezirk El Zohran in Lat. 19° 50' N. ans Meer gesetzt und zu einer Stadt gemacht, da er doch, wie aus Burckhardt deutlich hervorgeht, innerhalb des Berggürtels liegt ²³⁾; wie auch von Ehrenberg's arabischer Kriegskarte bestätigt wird, die ihn zwar nicht enthält, aber drei von der Taifestraße dahin führende Wege angiebt; sie nennt den Distrikt: El Sahran. Überhaupt ist die vorerwähnte Karte mit einer so grossen Leichtfertigkeit bearbeitet, dafs sie eher dazu dient, *to perplex* als „*to illustrate Burckhardt Travels in Arabia.*“

Niebuhr hat auf seiner Karte vom rothen Meere in Lat. 19° 52' N., und etwa 50 Meilen vom Meere entfernt, eine Stadt Sadie angegeben, von der er nichts Näheres sagt und nur erwähnt, dafs ihm auf seiner Küstenfahrt ein Berg Saade genannt worden sei ²⁴⁾, der aber um mehr als einen Grad nördlicher liegt. Nach der obigen Position müfste diese Stadt in den Bezirk El Zohran fallen, nicht weit von Ehrenberg's Reiselinie nach dem Djebel Terban, aber weder bei Ehrenberg, noch in der arabischen Kriegskarte, noch bei Burckhardt wird ein Name genannt, der an Sadie erinnerte, so dafs hier wohl nur eine Verwechslung mit der Stadt Saade in Jemen Statt findet.

²²⁾ Trav. in Arabia. App. I—IV. S. 445—455. — ²³⁾ Ebend. 445. 447. 453. — ²⁴⁾ Descr. de l'Arabie 323. Nieb. Reise I. 238.

Z w e i t e r A b s c h n i t t .

§. 22.

Die Landschaft El Jemen

führt ihren Namen von dem Umstande, daß sie der Kaaba zu Mekka, wenn man nach Morgen blickt, zur rechten Hand und gegen Mittag liegt. Die Grenzen dieser Landschaft scheinen, in so fern unter den Nomadenvölkern der Halbinsel ein dauernder Zustand denkbar ist ²⁵⁾, bestimmter zu sein, als beim Hedjas, wenigstens gegen Norden, wo, wie wir seit Niebuhr wissen und durch den neuesten Berichterstatte bestätigt finden, das Gebiet Nedjran die Gränzmarke gegen das Nedjed, das Gebiet der Asir die Gränzmarke gegen das Hedjas bilden ²⁶⁾. Gegen Osten hin wird Belad-el-Djof zu Jemen gerechnet, dahinwärts gränzt die Landschaft an die unermesslichen undurchgeharen Wüsteneien des innern Plateaus, die sich bis an den persischen Golf und gen Oman erstrecken und von den Beduinen Roba-el-Khaly, d. i. „der leere oder verödete Wohnplatz“, oder Al-Ahkaf, d. i. „Sandbänke, die auf krumme, sich windende Weise liegen“, genannt werden ²⁷⁾. Die Eintheilung von Jemen in Djebal, das Hochland, und Tehama, die flache, heiße Küstenterrasse, ist allgemein bekannt.

§. 23.

Niebuhr's Karte von Jemen.

Eine der herrlichsten Früchte von Niebuhr's Reise nach Arabia sind die vortrefflichen Karten, welche er über den größten Theil von Jemen geliefert hat ²⁸⁾. „Niebuhr's Karte, schreibt Seetzen, ist ein Meisterstück, welches für einen Reisenden ungemein nützlich ist, und diesem verdienstvollen Gelehrten die größte Ehre macht. Es ist mir fast unbegreiflich, wie es einem einzelnen Manne in so kurzer Zeit möglich war, eine so brauchbare Arbeit zu liefern, und fast muß ich vermuthen, daß ihn das Glück in so fern sehr dabei begünstigte, als es ihm den holländischen Renegaten zuführte, welcher bei einer gewisser Mafsen wissenschaftlichen Bildung sich durch seine vieljährigen Wanderungen die genaueste Lokalkenntniß verschafft hatte ²⁹⁾.“ Über die Mittel, welche zum Entwurf der Karte dienten, drückt sich Niebuhr selbst folgender Mafsen aus: „In der Provinz Jemen reist man gemeiniglich auf Eseln. Ein solcher mittelmäßig guter Esel geht so stark, daß ein Mensch, der ihm folgen will, in einer halben Stunde 1750 doppelte Schritte zurücklegen muß, und sie gehen ziemlich gleichförmig. Dies mußte ich gleich Anfangs untersuchen, wenn ich Anmerkungen zu einer verbesserten Karte sammeln wollte. Nachdem mir erst die Geschwindigkeit bekannt war, mit welcher wir reisten, so durfte ich nur die Zeit bemerken, welche wir von einem Ort zum andern zubrachten, und diese nachher in doppelten

²⁵⁾ Ritter Erdkunde II. 181. — ²⁶⁾ Burckh. Trav. in Arabia 453. — ²⁷⁾ Ritter a. a. O. 176. 184. Büsching Arabia 606. Seetzen in Zachs Monatl. Korr. XXVIII. 240. Burckh. a. a. O. 454. — ²⁸⁾ Terrae Yemen maxima pars, seu Imperii Imami, Principatus Kaukeban nec non ditionum Haschid u Bekil, Nehm, Chaulan, Abu Arisch et Adeu, Tabula, ex observationibus astronomicis et hodometricis jussu et sumtibus Potentissimor. Daniae Regum Friderici V. et Christiani VII. institutis, delineata. Auctore C. Niebuhr. Maafsstab $\frac{1}{100000}$; und Tabula itineraria sistens illam partem Terrae Yemen, quam societas literaria auspiciis et sumtibus Friderici V. et Christiani VII. Daniae Regum in orientem missa peragravit. Ad observationes astronomicas et hodometricas conformata; Auctore C. Niebuhr. MDCCLXIII. Defehrt sculp.: Hafniae 1772. Maafsstab $\frac{1}{100000}$. — ²⁹⁾ Zachs Monatl. Korr. XXVII. 182.

Schritten und Meilen berechnen, um die Entfernung der Örter zu bestimmen. Um die Direktion des Weges zu finden, hatte ich, so wie auf der Reise nach dem Berge Sinai, nur meinen Taschenkompaß. Mit einem so kleinen Instrumente kann man die Winkel zwar nicht genau messen, man kann aber die Beobachtung auf einem Esel besser und unvermerkter machen und öfterer wiederholen, als auf einem Postwagen (!) Ich nahm während meiner Reise auch so oft die Polhöhe, als ich Gelegenheit dazu fand, oder als ich es für nöthig erachtete. Wenn ich eine Reise von einigen Tagen zurückgelegt hatte, so trug ich meine Berechnung sogleich aufs Papier, und verbesserte meine Reiseroute durch observirte Polhöhen, und durch die Abweichung der Magnetnadel. Letztere ist zu Beit-el-Fakih, und also in dem ganzen Gebiete des Imams ungefähr $11^{\circ} 50'$ W. Ich setzte nachher alle meine in Jemen gemachte kleine Reisen zusammen, füllte die leeren Plätze mit den Namen derjenigen Städte und Dörfer aus, die ich zwar selbst nicht gesehen, wovon ich aber doch zuverlässige Nachrichten erhalten hatte. Man kann also zwar nicht erwarten, daß meine Reisekarte von Jemen so genau sein werde als diejenigen, welche hin und wieder von europäischen Ländern nach den genauesten astronomischen und geometrischen Messungen entworfen sind. Allein man wird doch bemerken, daß ich keinen Fleiß gespart habe, so viele geographische Nachrichten zu sammeln, als zu erlangen möglich war, und meine Reisen so einzurichten, daß ich die Lage aller Hauptörter in dem Gebiete des Imams selbst bestimmen konnte." An einer andern Stelle bemerkt Niebuhr: „Auf dem flachen Lande kann man während der Reise die Entfernung der Örter und ihre Lage ziemlich genau bestimmen, aber in den bergigen Gegenden ist man wegen der Krümmungen und schlechten Wege bisweilen bei beiden sehr ungewiß. Man muß deswegen fleißiger nach dem Kompaß sehen, die Wege an den hohen Bergen, über welche man reist, auf den Horizont reduzieren, und die Entfernung so genau berechnen, als es unter diesen Umständen möglich ist" ³⁰⁾.

Niebuhr's Reisekarte enthält den Raum zwischen Lat. $13^{\circ} 20'$ und $15^{\circ} 50'$ N., oder zwischen Mochha und Loheia und Affat. Die Küste des Golfs bildet die Westgränze und Sana bezeichnet die östliche Gränze des Umfangs der Karte. Die Parallelkreise sind angegeben, nicht aber die Meridiane. Die Reisewege der dänischen Gelehrten sind auf ihr angegeben; sie ist überdem sehr ausführlich, indem selbst die längs der Straßen errichteten Kaffeehütten (Mokeija) bezeichnet sind. Die Generalkarte von Jemen ist eine Reduktion von der Reisekarte; aber sie enthält einen noch größern Raum, indem sie sich nordwärts bis Lat. 18° und südwärts bis zur Küste von Aden erstreckt. Beide Karten weichen aber in der Gebirgszeichnung an einigen Stellen nicht unwesentlich ab; so z. B. läßt die Reisekarte den Djebel Mharras auf der geraden Linie von Djöbla nach Duschruk gegen W. abfallen und südwärts gegen ein Wadi, welches ihn vom Saurek trennt. Die Generalkarte setzt dagegen den westlichen Abfall bis zum Meridian von Üdden fort, kennt überdem auch nicht jenes Wadi, und der Saurek erscheint auf ihr als eine Terrasse des Mharras.

Eine andere Verschiedenheit ist auch die, daß die Generalkarte am Rande die Meridian-Eintheilung hat. Diese Graduation gründet sich auf die Länge von Loheia, welche Niebuhr zu $2^{\text{h}} 39' 14''$ in Zeit O. Paris bestimmt hat; wir haben aber oben (§. 1.) gesehen, daß diese Länge um $3' 7''$ in Zeit zu klein ist, mithin eine Meridian-Verbesserung von $+ 46\frac{1}{2}$ Bogenminuten erforderlich wird. Bei Reduktion der niebuhr'schen Karten sind wir jedoch bei dieser allgemeinen Korrektion nicht stehen geblieben, sondern haben die Länge eines jeden Ortes, dessen Polhöhe von Niebuhr beobachtet wurde, nach der Wegedistanz durch graphische Konstruktion bestimmt.

Die Elemente und Resultate dieses Verfahrens enthält folgende Tafel.

³⁰⁾ Nieb. Reise I. 312. 313. 339.

Orte.	Beobachtete Breite.	Entfernung in deutschen Meilen von	Länge O. von Paris, zufolge der Konstruktion.
Beit-el-Fakih	14° 31' N.	Hodeida 7½	41° 5'
Zebid	14 12 »	Beit-el-Fakih 5½ Ghalef'ka 5½	41 2
Scherdje	13 59 »	Zebid 4 Minuten.	41 6
Taäs	13 34 »	Mochha 12 Meilen.	41 45½
Möfhak	15 6 »	Beit-el-Fakih 15½	41 55
Sana	15 21 »	Möfhak 6½	42 16
Dahhi	15 13 »	Loheia 11	41 00
Ghanemie	14 58 »	Dahhi 5½	41 16
Mensil	14 10 »	Zebid 13½	42 12
Jerim	14 17 »	Mensil 2½	42 19½

Beobachtungen zur Längenbestimmung hat Niebuhr in dem Innern von Jemen nicht angestellt, wenigstens nicht veröffentlicht. Seetzen, welcher diese Landschaft im Jahre 1810 bereiste, hat Sonnenbeobachtungen zur Bestimmung der Breite von Hodeida, Beit-el-Fakih, Sebid, Sana, Damar, Äbb, Lahadj und Aden gemacht, so wie auch Mondstanzungen gemessen in Hodeida, Sebid und Aden ⁸¹⁾; allein diese Beobachtungen zeigen so wenig übereinstimmende Resultate, daß sie zur Vervollständigung der Geographie von Jemen nicht dienen können. Die einzige astronomische Bestimmung der Länge eines Punktes im Innern von Jemen rührt von Pringle, dem englischen Residenten in Mochha her, welcher die Hauptstadt Sana zwei Mal besuchte, und die Breite derselben zu 15° 20' N. und die Länge zu 44° 5' O. gefunden hat ⁸²⁾. Es wird nicht gesagt, vermittelt welcher Methoden er die letztere Zahl ermittelt habe; es leuchtet aber, mit Bezug auf das Resultat aus Niebuhr's Itinerar, ein, daß sie durchaus irrig und unbrauchbar sei. Niebuhr selbst hat Sana in Long. 41° 35' O. niedergelegt und giebt den Längenunterschied zwischen dieser Stadt und Loheia zu 1° 48' an ⁸³⁾, während er unserer Konstruktion zufolge um 7' geringer ist. Lord Valentia bringt Sana dem Meere noch näher, indem er die Stadt in Long. 42° 5' ansetzt ⁸⁴⁾.

Außer den angedeuteten Korrekturen, welchen wir die Längen der niebuhr'schen Karte unterworfen haben, war es auch für den nördlichen Theil derselben nothwendig, die Breite zu revidiren. Die Stadt Saade, im Lande Sahan oder Sahar ⁸⁵⁾, liegt nämlich auf ihr in Lat. 18° N., auf unserer Karte aber in Lat. 16° 38' N. oder um volle 82 Meilen südlicher als bei Niebuhr. Diese bedeutende Abweichung, welche wir uns von der Autorität des berühmten Reisenden erlaubt haben, gründet sich auf folgende Betrachtungen:

Der nördlichste Punkt im Innern von Jemen, bis wohin Niebuhr vorgedrungen, ist Sana; alles was darüber hinaus liegt, hat er nicht gesehen, und seine Darstellung von diesen Theilen gründet sich nur allein auf Erkundigungen, die namentlich von dem holländischen Renegaten herrühren, dessen bereits oben gedacht wurde. Dieser Renegat machte die Reise von Sana nach Saade in sieben Tagen ⁸⁶⁾, der Weg läuft beständig im Djebal. Es fragt sich nun, welchen Werth Niebuhr für die Größe einer Tagereise angenommen habe? Seiner Karte zufolge ist der direkte Abstand zwischen beiden Orten 173 Meilen, rechnet man ein Zehntel für die Wegekrümmungen hinzu, so hat man die Reiseentfernung = 190 Meilen und für die Größe eines Tagemarsches 27 geogr. oder 6½ deutsche Meilen. Dies ist eine bedeutende Größe für Reisende im Djebal; sie bestätigt sich nicht durch Niebuhr's eigene Erfahrungen,

⁸¹⁾ Zachs Monatl. Korr. XXVIII. 352 ff. — ⁸²⁾ Valentia Voy. and Trav. II. 382. — ⁸³⁾ Terrae Yemen max. pars. — ⁸⁴⁾ Chart of the Red Sea. — ⁸⁵⁾ Burckh. Trav. in Arabia 446. 450. — ⁸⁶⁾ Nieb. R. I. 466.

der auf seinen Reisen im Hochlande Jemen täglich im Durchschnitt nur drei deutsche Meilen zurückgelegt hat. Er war nämlich auf der

	Tage unter Weges.	Und die ganze Länge ist in deutschen Meilen
Reise von Beit-el-Fakih nach Üdden, Djöbla, Taäs und Häs	8	27 $\frac{1}{2}$
Reise von Mochha nach Taäs	4	10 $\frac{1}{2}$
Reise von Taäs nach Sana (von Äbb aus)	7	24
Reise von Sana nach Beit-el-Fakih (bis Hadjir)	6	14 $\frac{1}{2}$
Überhaupt	25	77
Durchschnittswerth einer Tagreise = $\frac{77}{25}$ = 3,08 deutsche = 12,32 geogr. Meilen.		

Niebuhr sagt zwar, jene sieben Tagemärsche von Sana nach Saade seien „gute“, d. h. grofse; allein dies kann nicht der Fall sein, denn auch die Hadj-el-Kebsey braucht eine gleiche Anzahl von Tagen auf der gedachten Route ³⁷⁾; und diese Pilger-Karawane macht kleine Tagemärsche, deren mittlerer Werth mit dem von Niebuhr nahe übereinstimmt. Von Taife nach Sana ist sie 40 Tage unter Weges; der gerade Abstand zwischen beiden Punkten ist 398 Meilen, hiezu ein Zehntel der ganzen Entfernung für die Krümmungen giebt die Wegedistanz = 438 Meilen und den Werth eines Tagemarsches = 10,95 Meilen. Es spricht mithin Alles dafür, dafs Niebuhr bei Konstruktion des Itinerars jenes holländischen Renegaten einen zu grofsen Werth für den Tagemarsch angenommen habe, demnach also die Lage von Saade gegen Süden geschoben werden müsse. Dies hat auch der Verfasser der zu Burckhardt's Reisen in Arabia gehörenden Karte gefühlt und in diesem Punkte zufälliger Weise eine gewisse Umsicht gezeigt, welche man sonst überall bei ihm vermisst. Bemerkenswerth ist es, dafs d'Anville den Breitenunterschied zwischen Sana und Saade = 1° 10' setzt ³⁸⁾, während die Entfernung beider Städte von den arabischen Geographen zu 60 Parasangen angegeben wird ³⁹⁾.

Chamir ist von Niebuhr zwischen den Stationen El-Kassaren und Ghula-el-Ayaib eingetragen worden; es erhellet aber aus dem Itinerar des holländischen Renegaten, dafs diese Stadt weiter nordwärts, zwischen der zuletzt genannten Station und Mochheia ibn Amer, liegt ⁴⁰⁾.

Nächst diesen Veränderungen, welche im nördlichen Theil von Niebuhr's Karte vorgenommen wurden, ergeben sich auch im südöstlichen Abschnitt derselben einige Korrekturen. Von Sana nach Rödda rechnet man ungefähr 5 Tagereisen und von Rödda nach Kataba 2. Der Weg von Taäs nach Kataba beträgt etwas über 2 Tagemärsche, er geht über Djened, den Distrikt Churrerie und Cheiran. Kataba ist 3 $\frac{1}{2}$ Tagereisen von Aden, über Toffua, Ghurreba, Reha und Lahadj. Niebuhr fügt diesen, von dem mehrgenannten Holländer herrührenden, Nachrichten hinzu, dafs die Städte Rödda und Kataba also vielleicht mehr südöstlich liegen, als er sie auf seinen Karten angegeben habe ⁴¹⁾. Nach Anleitung des obigen Werthes einer Tagreise ergibt sich die Lage von

Auf unserer Karte:

Bei Niebuhr ist sie:

Rödda Lat. 13° 56' N., Long. 43° 10' O. Lat. 14° 40' N., Long. 42° 6' O.

Kataba — 13 53 » — 42 28 » — 13 53 » — 42 8 »

Aufser dieser an den Gränzen von Jafea liegenden Stadt Rödda giebt es in Jemen noch eine zweite Stadt dieses Namens, welche wenige Stunden nordwestlich von Sana liegt, die aber nach Seetzen's Bemerkung eigentlich R o d a oder R a u d a geschrieben wird ⁴²⁾.

³⁷⁾ Burckh. Trav. in Arabia 446. 447. — ³⁸⁾ Première Partie de la Carte d'Asie. — ³⁹⁾ Büsching Arabia 579. — ⁴⁰⁾ Niebuhr's R. I. 464. — ⁴¹⁾ A. a. O. 469. — ⁴²⁾ Zach's Monatl. Korresp. XXVII. 182.

§. 24.

Positionen im nördlichen Jemen.

Außer den Nachrichten, welche Niebuhr in seiner Beschreibung von Arabia niedergelegt hat, bieten die gründlichen Belehrungen, welche man Burckhardt verdankt, die trefflichsten Hilfsmittel dar zur geographischen Konstruktion von Nord-Jemen, dem Lande, durch welches die Pilgerkarawane, Hadj-el-Kebsy genannt, von Sana gen Mekka zieht. Da wo Jemen an Hedjas stößt, breiten sich innerhalb der ersten Landschaft die Wohnplätze der Asir-Araber aus, gegen welche der Feldzug der Türken im Jahre 1825 gerichtet war, und deren Territor in Folge jenes Kriegszuges von dem Araber im türkischen Generalstabe zum größten Theil aufgenommen worden ist (siehe oben §. 21.).

Um seine Karte für unsere Zeichnung gehörig benutzen zu können, wurde zunächst die Lage von drei Hauptpunkten bestimmt, von Hudud Asir, Chamir Meschit und Wadi Mesireg; letzteres schon in Schehran gelegen. Das Azimuth von Hudud Asir, auf dem Horizonte von Ghunfude, ist S. 55° 50' O. rechtweisend, die Entfernung 72 Meilen. Die Rechnung giebt: Hudud Asir 40,43 Meilen südlich und 59,57 Meilen östlich, oder im Bogenmaafs 0° 40' 30" S., 1° 2' 48" O. Ghunfude.

Ghunfude ist in 19 07 00 N., 39 12 15 O. Paris.

Mithin HUDUD ASIR in Lat. 18° 26½' N., Long. 40° 15' O. Paris.

Chamir Meschit liegt der arabischen Kriegskarte zufolge 58 Meilen in östlicher Richtung von Hudud Asir und 105 Meilen südlich von Kala Bische; Wadi Mesireg ist 65 Meilen NNO. von Chamir Meschit und 48 Meilen SSO. von Kala Bische. Die Konstruktion dieser Weiten setzt

CHAMIR MESCHIT in Lat. 18° 21' N., Long. 41° 17' O.

WADI MESIREG — 19 22 » — 41 42 »

Die Strafse der Pilgerkarawane Hadj-el-Kebsy ist nach Burckhardt ⁴³⁾ eingetragen worden; es war dies für den mittlern Theil derselben, welcher in das Asir-Territor fällt, in so fern nicht ohne Schwierigkeiten, als des Arabers Kriegskarte keine Fixpunkte zur Anknüpfung der Hadjstationen darbot. In der Orientirung derselben mögen daher hier noch manche Zweifel obwalten, deren Aufhellung von künftigen Zeiten zu erwarten ist.

Die Darstellung des längs der Küste im Tehama liegenden Gebiets ABU ARISCH gründet sich auf Niebuhr's Karte. In diesem Gebiete liegt die kleine Stadt Sankan ⁴⁴⁾, welche nach Edrisi zwei kleine Stationen von Attuie entfernt ist, und wo nach eben demselben der Lauf eines Flusses aufhören soll ⁴⁵⁾, welchen d'Anville von den in ungefähr Lat. 20° N. liegenden Orten Rouaitha und Tebale herabkommen läßt und Sankan nennt ⁴⁶⁾. Diese beiden Punkte sind die auf der Hadjrouten el Kebsy gelegenen Stationen El Roheyta und Tabala ⁴⁷⁾, auf unserer Karte in Lat. 19° 38' und 19° 20' N. Bemerkenswerth ist es, daß der arabische Geometer, auf dem Feldzuge gegen die Asir, westwärts von Hudud Asir aber innerhalb der Gränzgebirgskette, die nach Ehrenberg hier den Namen Djebal Beni Seid führt, einen Fluß kennen lernte, dessen Lauf er auf 30 Meilen weit verfolgte. Es könnte dies wohl der von Edrisi erwähnte und von d'Anville Sankan genannte Wadistrom sein, in welchem Falle er die Gränzkette durchbrechen und im trocknen heißen Tehama bei Sankan versiegen würde, analog den Wadis el-Kbir, Suradj, Zebid, Elmahad, Sehan u. a. im südlichen Jemen. Überhaupt zeigt die Kriegskarte eine große Menge von Wasserläufen inner der Wadis, über deren Zusammenhang sie uns aber im Dunkeln läßt.

Das Territorium KHAULAN, das zweite dieses Namens in Jemen (das erste liegt südöstlich von Sana), gehöret nach Edrisi zum Tehama, und ist vier Tagereisen von Hali, an der Seeküste, entfernt, auf halbem Wege zwischen Mekka und Sana ⁴⁸⁾; Niebuhr erfuhr, daß es westwärts von Saade liege und

⁴³⁾ Trav. in Arabia. App. I. II. III. S. 445—450. — ⁴⁴⁾ Nieb. Descr. de l'Arab. 233. — ⁴⁵⁾ Büsching Arabia 576. — ⁴⁶⁾ Prem. Partie de la Carte d'Asie. — ⁴⁷⁾ Burckh. Trav. in Arab. 446. — ⁴⁸⁾ Nieb. Descr. de l'Arab. 235. Büsch. Arab. 576.

auch jetzt (1762) noch Khaulan genannt werde. D'Anville setzt es irriger Weise auf die Gebirgskette in Lat. $19\frac{1}{2}^{\circ}$, Long. 40° ; nach den obigen Angaben fällt es aber in Lat. $17\frac{3}{4}^{\circ}$ N., Long. $40\frac{1}{2}^{\circ}$ O.

Über WADI NEDJERAN hat Burckhardt neuere Nachrichten geliefert, die, in Verbindung mit den Niebuhrschen, die Lage dieses Gebiets auf diejenige Lat. und Long. bringen, welche wir in der Karte angegeben haben. Büsching rechnet es irriger Weise zum Hedjas ⁴⁹). Das Gebiet ist drei Tagereisen von Saade gegen ONO. entfernt, der Weg führt über Jam und Minnesschid ⁵⁰). Burckhardt giebt diese Entfernung zu vier bis fünf Tagemärschen an und den Abstand von Thohran, einem Bezirk und Markttort des Wadan Tribus auf der Route der Hadj-el-Kebsy, zu einem Tagemarsch; er sagt: Wadi Nedjeran liegt halb Weges zwischen Wadi Dowaser und Sana; es ist ein fruchtbares Thal in der ersten der großen Bergketten zwischen unersteiglichen Gebirgen, in denen die Pässe so eng sind, daß zwei Kameele nicht neben einander gehen können ⁵¹). Den Ausdruck Burckhardt's „*on the first of the great chain of mountains*“ hat der Verfasser der zu seiner Reisebeschreibung gehörenden Karte für die dem Tehama zunächst liegende Gränzgebirgskette verstehen zu müssen geglaubt, denn er setzt Wadi Nedjran in Lat. $17^{\circ} 10'$ westlich von Thohran, gegen Djesan hin, obwohl Burckhardt ausdrücklich sagt, es sei eine Tagereise östlich von Thohran. Doch begnügt sich der londoner Kartenzeichner nicht mit diesem einen Nedjran; er bringt noch ein zweites an, genau an der Stelle, wo d'Anville das Nageran des nubischen Geographen niedergelegt hatte.

Die Herrschaft KACHTAN bei Niebuhr, ihm zufolge drei Tagemärsche nördlich von Nedjran, auf dem Wege nach Mekka gelegen ⁵²), ist das Territor der Beni Kohtan bei Burckhardt, eines der ältesten Stämme, welcher lange vor Mohammed im Heidenthum blühte und dessen Wohnplätze sich in die Ebenen drei oder vier Tagereisen nach Osten und Südosten von Bische erstrecken ⁵³).

Die Lage der Bezirke Senhan und Abybda hat Burckhardt nachgewiesen, in ersterm ist Harradje, in letzterm Arye der Hauptort; in eben denselben fällt auch der Ort Abearis.

§. 25.

Die südlichen und östlichen Gegenden von Jemen.

BELLAD-EL-DJOF, das östlichste Gebiet der Landschaft Jemen, erstreckt sich südlich von Nedjran bis nach Hadramaut und stößt ostwärts an die große Wüste Al Ahkaf. Djof zerfällt in die drei Unterabtheilungen Bellad-el-Bedui, Bellad-es-Salladin und Bellad-es-Scheraf ⁵⁴); wie aber ihre gegenseitige Lage sei, ist nicht bekannt. Niebuhr, der hier der einzige Führer ist, hat in dieser Landschaft mehrere kleine Bezirke und Ortschaften genannt, ohne jedoch für die meisten derselben die Lage nachweisen zu können. Wie konnte man es daher Arrowsmith gleichsam zum Vorwurf machen, daß er auf seiner Karte von Asia, aufser Mareb, nicht Einen eingetragen habe ⁵⁵)? Dieses Mareb liegt nach Edrisi drei bis vier Stationen ⁵⁶), oder nach Niebuhr 16 deutsche Meilen ONO. von Sana ⁵⁷), d. i. in Lat. $15^{\circ} 45'$ N., Long. $43^{\circ} 18'$ O. Es soll der vornehmste Ort im Djof sein, auf der Stelle der alten Hauptstadt der Sabäer und in der Nähe des berühmten Wasserbehälters Sitte Mareb ⁵⁸), von dem Niebuhr erfuhr, daß er fünf deutsche Meilen lang gewesen sei. In dem engen Thale, worin die Wasser aufgestaut waren, vereinigen sich sechs oder sieben kleine Flüsse, welche von Westen und Süden aus dem Gebiete des Imams von Sana hierherfließen ⁵⁹). Daß der Fluß bei Sana, und selbst der bei der Universitätsstadt Damar zu diesen Mareb-Zuflüssen gehören, scheint nach den obigen Worten Niebuhr's nicht nur, sondern auch nach seiner Karte wahrscheinlicher, als daß sich beide Flußläufe in das Meer ergießen, wie es alle neuern Karten, nach dem Vorgange d'Anville's, darzustellen pflegen.

⁴⁹) Büsch. Arab. 564. — ⁵⁰) Nieb. Descr. 236. 238. — ⁵¹) Trav. in Arabia 446. 452. — ⁵²) Descr. de l'Arab. 238. — ⁵³) Burckh. a. a. O. 451. — ⁵⁴) Nieb. Descr. de l'Arab. 239. — ⁵⁵) Hassel, vollst. Handb. der neuesten Erdbeschr. XIII. 465. — ⁵⁶) Büsch. Arab. 601. — ⁵⁷) Descr. de l'Arab. 240. — ⁵⁸) Ritter Erdkunde II. 193. — ⁵⁹) Nieb. Descr. de l'Arab. 240. 243.

Eine Tagereise östlich von Mareb liegt der kleine Distrikt Harib und vier Tagereisen gegen NO. Djof-el-Kharit ⁶⁰). Alle übrigen Punkte im Djof sind nur muthmaßlich eingetragen.

Jafa, oder Jafea bei Seetzen, ist eine Provinz von bedeutender Erstreckung, über deren Grenzen und Ortschaften aber bei Niebuhr eine große Ungewissheit herrscht (siehe unten §. 28.).

Niebuhr hat den südlichen Theil von Jemen gegen die Adenküste hin nicht besucht. Seine Darstellung von diesem Landstrich in der Karte von Jemen gründet sich auf die von ihm eingezogenen Erkundigungen. Seetzen stieg von dem Hochlande herab zur oceanischen Küste. Am 12. Juli 1810 verließ er Taäs und kam am 20. in Lahadj, der Residenz des Sultans von Aden, an. Wir erfahren durch ihn, daß diesem Südrande des Djebal eine eben so flache Küstenterrasse vorliege, als dem Westrande gegen das rothe Meer ⁶¹); doch ist die Adenküste selbst hoch, wodurch sie sich von der niedrigen Mochhaküste unterscheidet. Seetzen reiste in dem Tehama von Aden nach Mochha; seine Route von Taäs aus ist auf der Karte angegeben worden.

Die Orte Aias, Dante, Al Macarama sind nach Barthema's Reisebericht eingetragen ⁶²).

D r i t t e r A b s c h n i t t .

Der oceanische Küstenstrich von Arabia und die Landschaften Hadramaut, Mahhra, Oman.

§. 26.

Mit Ausnahme der kleinen Strecke zwischen der Meerenge und dem Kap Aden war die ganze oceanische Küste Arabia's aufwärts gen Ras-el-Had bis auf die neueste Zeit wenig bekannt. Europäische Schiffe berühren sie selten; die aus dem südlichen indischen Meer und von der Malabar-Küste kommenden Fahrzeuge setzen ihren Kurs auf die Insel Socotra, von wo sie direkt nach Aden und der Insel Perim steuern. Eine genaue hydrographische Untersuchung dieser Küstenlinie der Halbinsel ist erst seit dem Jahre 1821 vorgenommen worden.

Kapit. Lumley, auf dem englischen Königsschiff Topaze, nahm in den Monaten Februar und März des genannten Jahres das Littorale von Bab-el-Mandeb bis Kap Merbat speziell auf und daran knüpfte Kapit. W. Owen, auf dem Schiff Leven, im Dezember 1823 und Januar 1824 die Untersuchung der zwischen Merbat und Maskat fallenden Küstenstrecke. Aus diesen Operationen ist die schöne Karte hervorgegangen, welche Kapit. Owen im Jahr 1827 ans Licht gestellt hat ⁶³), und die wir bei unserer Darstellung der oceanischen Küste von Bab-el-Mandeb bis Maskat zum Grunde gelegt haben. In dieser Karte ist der Küstenstrich zwischen Mochha und Kap Morebat nach den hydrographischen Zeichnungen des Hrn. Russel, Masters der Topaze, eingetragen worden. Kapit. Lumley ging bei seinen kronometrischen Längenbestimmungen von dem Meridiane von Mochha aus, den er übereinstimmend mit den Beob-

⁶⁰) Nieb. Descr. de l'Arab. 242. — ⁶¹) Zach's Monatl. Kerr. XXVIII. 290. — ⁶²) Büsch. Arabia 597. — ⁶³) Der vollständige Titel dieser Karte ist: Chart of the North East Coast of Africa, including a Part of the Coast of Arabia, between the latitudes of 24° N. & 4° S. and the longitudes of 40° & 60° E. From the Operations of H. M. Ships Leven and Baracouta, By Order of the Right honble the Lords Commissioners of the Admiralty; under the direction of Captⁿ. W. F. W. Owen, from 1822 to 1826. Assisted by Capt. A. T. E. Vidal; Lieut^s. Wm. Madge, T. Boteler, R. Owen, E. Owen Johnson, Mess^{rs}. Rogier, Arlett, Darnford, Badgley, Robinson, Duncan, Bowen and Mercer, Midshipman.

achtungen seiner Vorgänger in Long. $40^{\circ} 59\frac{1}{2}'$ O. gefunden hatte (siehe §. 1.). Kapit. Owen stützte dagegen seine Kronometer-Linie auf den Meridian von Maskat, oder vielmehr auf den von Bombay, indem er die Länge des zuletzt genannten durch Zeitübertragung von Ras Kattow, an der Zanzibarküste, zu $70^{\circ} 26\frac{1}{2}'$ O. bestimmte ⁶⁴⁾. Es muß aber dieselbe im Mittel aus zahlreichen Beobachtungen ⁶⁵⁾ angenommen werden zu

Kapit. Owen fand Maskat	. . . . .	70° 35' O.
Länge von Maskat	. . . . .	56 19 O. Paris.
Nach Owens Bestimmung der Länge von Bombay	56 10	
	Differenz	9'

Mit dieser Größe müssen demnach alle Längen, welche von der Leven an der arabischen Küste gemessen worden sind, korrigirt werden. Bei dem Entwurf der erwähnten Karte der NO. Küste von Afrika etc. ist man indessen von dem durch Kapit. Owen ursprünglich bestimmten Meridiane von Maskat ausgegangen, und hat an seiner Länge des Kaps Morebat die Kronometerlinie des Kapit. Lumley westwärts bis Bab-el-Mandeb und Mochha geknüpft. Kap Morebat ist nämlich der gemeinsame Schluß-Punkt in beiden Operationen. Kapit. Owen bestimmte die Länge desselben von Maskat her (korrigirt mit $+ 9'$)

Kapit. Lumley, von Mochha her, dagegen	. . . . .	53° 31' 35" O.
Die Länge des Kaps Morebat ist demnach unsicher um	. . . . .	13'
Hierzu die Verbesserung des Bombay-Meridians mit	. . . . .	9
Es liegt auf Owens Karte die Küste von Kap Morebat bis Mochha um	. . . . .	21'

westlicher als aus den Kronometermessungen an Bord der Topaze hervorgegangen ist.

Bei der folgenden Küstenbeschreibung folgen wir der Autorität von Horsburgh.

§. 27.

Küste zwischen Bab-el-Mandeb und Ras Morebat.

KAP ST. ANTONIO, das erste oder westlichste Vorgebirge gegen Bahr Aden, heißt bei den arabischen Piloten Ras Arimora; es ist die äußerste Spitze eines Bergzuges, der das Tehama der Adenküste unterbricht und unter dem Namen Djebel Forrid gegen das Hochland von Jemen zieht, ohne dasselbe zu erreichen ⁶⁶⁾. Die Polhöhe dieses Vorgebirgs hat Niebuhr zu $12^{\circ} 32'$ bestimmt, aber aus einer Entfernung von 21 Meilen ⁶⁷⁾, in deren Schätzung sich ein Irrthum eingeschlichen haben mag; denn es ist im Mittel aus den Beobachtungen von Sir Home Popham, Kapit. Court, Kapit. Weatherhead und Salt, Kapit. Lumley, deren Resultate innerhalb $\frac{1}{2}$ Minute mit einander stimmen, Ras Arimora in Lat. $12^{\circ} 39\frac{1}{2}'$ N. und in Long. $41^{\circ} 56\frac{1}{2}'$ O. ⁶⁸⁾. Die Landspitze selbst ist niedrig, aber der Berg über ihr hoch. Eine Sandbank läuft von dem Vorgebirge ungefähr 6 Meilen gegen SO. aus.

Kap Aden in Lat. $12^{\circ} 43\frac{1}{2}'$ N., Long. $42^{\circ} 54'$ O., nach Kronometer-Messungen und Mondstanz ⁶⁹⁾. Popham hat $42^{\circ} 45'$ O. ⁷⁰⁾, Salt und Weatherhead haben $42^{\circ} 58'$ O. ⁷¹⁾, Kapit. Lumley fand durch Zeitübertragung von Mochha $42^{\circ} 50\frac{1}{2}'$ O. (und die Breite $12^{\circ} 46'$ N. ⁷²⁾). Das Mittel aus allen diesen Bestimmungen giebt für die Länge $42^{\circ} 52'$. Kap Aden ist die südliche Spitze einer hohen Bergpeninsula, die auf allen Seiten steil und rauh gegen das Meer abfällt und von Juan de Castro mit der Serra do Cintra verglichen wurde ⁷³⁾. In den Berichten über die ersten Schifffahrten der Portugiesen, namentlich in der Beschreibung von Albuquerque's Seezug nach dem rothen Meer (1513) kommt der

⁶⁴⁾ Table of the Geographical Situation of Places in the Atlantis and Indian Oceans. By Capt. W. F. W. Owen, E. N. Appendix zu Horsb. Ind. Dir. p. 7. — ⁶⁵⁾ Memoir sur Karte von Vorderindien. — ⁶⁶⁾ Seetzen in Zach's Monatl. Korr. XXVIII. 233. — ⁶⁷⁾ Nieb. Descr. de l'Arab. 222. Reise I. 450. — ⁶⁸⁾ Horsb. Ind. Dir. I. 231. Diese Länge verglichen mit der von Mochha, setzt den Meridianunterschied zwischen beiden Punkten $56\frac{1}{2}$ Bogenminuten. Pophams Karte hat dagegen $45'$ und Owens Karte $70'$; das Mittel aus beiden stimmt mit der ersten Längendifferenz überein. — ⁶⁹⁾ Horsb. I. 230. — ⁷⁰⁾ Chart of the Red Sea. — ⁷¹⁾ Plan of Aden Back Bay. — ⁷²⁾ Horsb. a. a. O. — ⁷³⁾ Hist. d. Reisen I. 192.

Berg von Aden unter dem Namen Arziza vor ⁷⁴⁾, welcher späterhin irriger Weise auf eine, weiter gegen Osten liegende Bergkette; angewendet worden ist ⁷⁵⁾. Kap. Aden bildet die Ostseite einer geräumigen Bucht, die von den englischen Seefahrern Aden Back Bay genannt wird. Lieut. Wyndham, Befehlshaber des Bombay-Kreuzers Benares, ging hier am 10. März 1821 vor Anker, und bestimmte die Lage des Ankerplatzes zu Lat. 12° 45' N. und 1° 38' O. vom Kap Bab-el-Mandeb. In dieser Bucht liegen die Schiffe während des Ost-Monsun's völlig sicher; auch ist hier die beste Wasserstelle in der ganzen Umgebung von Aden. Auf der Westseite der Bucht bildet das Land eine eben so hohe Landzunge als auf der Ostseite; die Spitzen des Berges sind auf eigenthümliche Weise zerstückelt, gleich gothischen Thürmchen, von denen zwei den Namen Esels-Ohren führen ⁷⁶⁾. Eine zweite Bucht, ähnlich der von Aden, liegt jenseits dieser Felsenkette. Die Stadt Aden liegt auf dem Meridian des Kaps in Lat. 12° 45' N.

Die SCHWARZE SPITZE (*Black Point*), in Lat. 13° 9' N., liegt NO. g. O. vom Kap Aden 14 Seemeilen entfernt; das Land verläuft hier in einer Spitze schwarzer Klippen von mäfsiger Höhe und ist, wenn man von O. her kommt, leicht zu unterscheiden. Die Küste ist zwischen Aden und dieser Landspitze meistens niedrig längs der See, doch hoch landein; die Lothtiefen gehen auf 17 und 18 Faden in 4½ bis 5 Meilen Weite vom Gestade.

Östlich von Black Point ist das Land Saugar, das sich seewärts verflacht und in Sanddünen verläuft. Die Gipfel der Berge haben gleichförmige Umrisse, zwölf oder dreizehn Seemeilen weit, wo eine kleine Unterbrechung ist, jenseits welcher die Berge unregelmäfsig werden und in doppelten oder dreifachen Ketten aufsteigen bis zum Kap Hargiah hin.

In Lat. 12° 57' N. Kap Aden gegen WSW. ½ S. mißweisend, 5 Seemeilen weit, hatte die Topaze 18 Faden Sandgrund.

In Lat. 13° 1¼' N., als das hohe Land von Aden WSW. 31 Meilen entfernt lag, war die Tiefe 17 Faden. Dieser ganze Küstenstrich ist längs des Gestades niedrig. Das Binnenland besteht aus einer zwiefachen hohen Bergkette.

In Lat. 13° 18' N., Long. 43° 37' O. nach Kronometern, 9 Meilen vom Gestade, war die Topaze zur Seite eines hohen schönen Bergs, dessen Fufs bis dicht an die See läuft, mit einem Dorf auf dem Gipfel und einer Moskee oder Grabmal am Wasser in Lat. 13° 27¼' N., Long. 43° 40' O. Hier scheint die Küste steil zu sein, aber in Lat. 13° 20' N., Long. 43° 52' O. hatte die Topaze 25 Faden Tiefe, ungefehr drei Meilen vom Strande. Eine Sandwüste dicht am Meere. In Lat. 13° 30' N., Long. 44° 48' O. 18 Faden Sandgrund 4½ Meilen vom Sandstrande; hoch landein.

KAP HARGIAH, in Lat. 13° 50' N., nach der Schiffsrechnung, Long. 45° 23' O. kronometrisch, bildet die südwestliche Landspitze einer, dem Anschein nach tiefen Bucht, welche Horsburgh für die Cauacanin- oder Hargiah-Bai der alten Karten hält. Die Mündung ist schmal und soll einige Inseln enthalten, die aber auf Russell's Zeichnung nicht bemerkt sind. Die Bucht erstreckt sich gegen NW. und bildet dahinwärts eine grofse Lagune, die von Bergen begränzt werden, welche unter dem Namen Arzillah vorkommen; dieser Name scheint kein anderer als Arziza zu sein.

Kapit. Lumley bestimmte die Lage eines Tafelbergs, der sich durch einen Einschnitt unterscheidet, in Long. 45° 52' O. und eine vorspringende Spitze der Küste in Lat. 13° 57' N. Auf vier Meilen weit fuhr er an einer Insel vorüber, welche in Gestalt einem Alligator glich und den Namen Topaze erhielt; sie liegt in Lat. 13° 54' N., Long. 45° 56' O.

RAS BRUM; SW. Kap; Craggy Caps, d. h. das rauhe, felsige Vorgebirge, auf Owen's Karte 80. Kap, in Lat. 14° 6' N., Long. 46° 32' O. nach Kronometer-Messung und 46° 40' nach C Distanzen, ist ein hohes, schwarzes, steiles Vorgebirge, über welchem sich ein hoher platter Berg erhebt mit einem kleinen Pik auf seiner Mitte.

In Lat. 14° 1' N., Long. 47° 40' O. sah Kapit. Lumley einen länglichen Berg in der Richtung NW.

⁷⁴⁾ Hist. der Reisen I. 129. — ⁷⁵⁾ D'Anville Carte d'Asie 1^e partie. — ⁷⁶⁾ Valentia II. 12.

und einen kleinen Berg gegen N. g. W., das Land dicht am Meere niedrig, aber hoch mit regelmäßigen Bergformen im Innern. In Lat. $14^{\circ} 34'$ N., Long. $47^{\circ} 36'$ O. hatte die Topaze 36 bis 29 Faden Tiefe bei 4 bis $2\frac{1}{2}$ Meilen Entfernung vom Lande in der Nachbarschaft eines Ortes, der, wie man von einem Makalla-Schiff, welches nach Zanzibar bestimmt war, erfuhr, Scharma sei. Der Führer dieses Fahrzeuges berichtete auch, daß in Haurin gutes Wasser sei in Brunnen, nahe dem Strande, und andere Erfrischungen dort eingenommen werden könnten; ein Ankerplatz in 9 bis 10 Faden Tiefe wäre 1 Meile vom Ort und die Beduinen brächten Brennholz; die Stadt Makalla liefere Holz, Wasser, Vieh u. d. m.; nicht weit östlich von Scharma liege das Dorf Bogatschua, dessen Bewohner alle Piloten seien für die Schifffahrten längs der arabischen und afrikanischen Küsten; und gleich östlich beim Dorf sei das Kap Bogatschua, ein flaches Vorgebirge von geringer Höhe.

MAKALLA-BAI ist eine der besten Buchten an der oceanischen Küste von Arabia; die Stadt liegt nach den Beobachtungen des Kapitäns Lumley in Lat. $14^{\circ} 31'$ N., Long. $46^{\circ} 50\frac{1}{2}'$ O. durch Kronometer-Messungen und Mondstanzungen; diese Länge stimmt genau mit den spätern Beobachtungen eines andern britischen Kriegsschiffes ⁷⁷⁾. Die Stadt steht auf einer Felsenspitze am Fuß eines hohen, rothen, öden Berges. Man erhält hier gutes Wasser, aber zu hohem Preise, da es drei Meilen weit ans Ufer gebracht werden muß. Lebensmittel sind in Menge und guter Beschaffenheit zu haben. Makalla ist trotz dem, daß es ein unansehnlicher Flecken ist, stark bevölkert und der Sitz eines unabhängigen Scheiks, dessen Herrschaft über die ganze Ostküste bis zum Kap Bogatschua reicht.

Schähär, Sahar, eine große Stadt, fand Kapit. Lumley in Lat. $14^{\circ} 45\frac{1}{2}'$ N., Long. $47^{\circ} 21'$ O. nach Mondstanzungen.

Scharma, in Lat. $14^{\circ} 51'$ N., Long. $47^{\circ} 40'$ O., ist eine Dorfschaft in der Bucht westlich von Kap Bogatschua. Bei Haumie sind warme Quellen, welche von den Anwohnern in Krankheitsfällen mit Erfolg benutzt werden; der Kranke badet sich vier und zwanzig Stunden hinter einander darin.

Kap Bogatschua ist von märsiger Höhe, aber steilen Klippenrändern. Kapit. Lumley fand seine Lage Lat. $14^{\circ} 51'$ N., Long. $47^{\circ} 50'$ O. im Mittel aus Mondstanzungen und Kronometer-Messungen. Wie mangelhaft die Position desselben früher bekannt war, geht daraus hervor, daß es in Lat. $14^{\circ} 6'$, $14^{\circ} 15'$ oder $14^{\circ} 20'$ N. und Long. $47^{\circ} 25'$, $47^{\circ} 0'$ oder $47^{\circ} 6'$ angegeben wurde ⁷⁸⁾.

Die Topaze begegnete einem Fahrzeug aus Maskat, welches nach Mochha bestimmt war; von diesem Schiffe erfuhr Kapit. Lumley die Namen der an der Küste von Bogatschua bis Morebat gelegenen Ortschaften, wie sie auf der Karte angegeben sind; manche derselben erinnern an die Nomenklatur Edrisi's und die meisten an die Ortsnamen, welche bei Niebuhr vorkommen.

SAHIUT liegt in ungefehr Lat. $15^{\circ} 12'$ N., Long. $49^{\circ} 0'$ O. Zwei bis drei Seemeilen östlich davon ist das Land hoch und steil und bildet zwei oder drei kleine Buchten.

RAS SCHARWAN oder Keschin (Kisseen) Spitze, welches nach ältern Angaben in Long. $48^{\circ} 44'$ O. liegen sollte ⁷⁹⁾, fand Kapit. Lumley im Mittel aus seinen Mondbeobachtungen und Kronometer-Messungen in $49^{\circ} 28\frac{1}{4}'$ O., Lat. $15^{\circ} 19' 39''$ N. Das Vorgebirge ist hoch und kann zehn bis zwölf Seemeilen weit gesehen werden; von Westen her erkennt man es an zwei Gipfeln, welche die Gestalt von Eselohren haben. Die STADT KESCHIN ist nach Beobachtungen eines englischen Kapitäns, dessen Bekanntschaft Niebuhr in Bombay machte, unter Lat. $15^{\circ} 26'$ N. ⁸⁰⁾, womit Kapit. Lumley übereinstimmt. RAS DURGAH ist ein hoher Berg in Long. $49^{\circ} 38\frac{1}{4}'$ O.

RAS FARTAK, oder Fartasch, ein schönes sehr hohes Vorgebirge, welches man bei klarem Wetter 26 Seemeilen weit erkennen kann, liegt nach den Beobachtungen des Kapitäns Lumley in Lat. $15^{\circ} 37\frac{1}{2}'$ N., Long. $49^{\circ} 58'$ O. Frühere Angaben setzten es in Long. $49^{\circ} 36'$ oder $40'$ O. ⁸¹⁾. Die Küste zwischen diesem Kap und der Keschin-Spitze bildet eine Einbiegung, mit mehreren kleinen Buchten, und ist an einigen Stellen dicht an der See niedrig, aber landein steigt der Boden zu luftigen Bergen empor. Westlich von Ras Fartak nennt Russell's Aufnahme einen Ort Suggar, (bei Horsburgh Lug-

⁷⁷⁾ Horsb. Ind. Dir. I. 261. — ⁷⁸⁾ Krusenstern's Beiträge 62. Arrowsmith Map of Asia. Purdy Oriental Navigator. —

⁷⁹⁾ Purdy Oriental Navigator. — ⁸⁰⁾ Descr. de l'Arab. 248. — ⁸¹⁾ Krusenst. Beiträge 62. Purdy Orient. Navig.

gere, wahrscheinlich ein Druckfehler) welcher kein anderer als Souir oder Fartak der ältern Berichte sein kann ⁸²⁾).

Von hier bis Dofar scheint die Topaze nicht in der unmittelbaren Nähe der Küste dieselbe verfolgt zu haben. DAFAR, Dofaar, Dhofa, Gofaar, bei den Ingebornen Hammi Badgeri, ist in Lat. 17° 3' N., Long. 52° 20' O. nach Mondbeobachtungen. Russell's Küstenzeichnung hat westlich von Dofar einen Ort ohne Namen, der wohl kein anderer als Schedjer, Seger ist. Der Name des Ras Sair hat einiger Maßen Ähnlichkeit mit jenem. Die hohen Berge von Schedjer nehmen gegen Dofar hin an Höhe ab; hier sind sie theilweise mit Bäumen bedeckt, eine ungewöhnliche Erscheinung an der Südküste von Arabia. Dofar ist ein kleiner Ort und gewähret den Seefahrern keine Erfrischungsmittel, auch ist der Ankerplatz beiden Monsunen ausgesetzt. Schedjer dagegen soll Überfluß an Trinkwasser und Vieh haben.

Kap MOREBAT, oder Merbat, bildet das Südende der Morebat-Rhede, welche vor dem östlichen Monsun geschützt ist. Das Vorgebirge ist niedrig, eine halbe Meile von ihm gehen die Lothtiefen auf 10 bis 12 Faden. Nach den Beobachtungen auf der Topaze liegt Kap Morebat in Lat. 17° 0' N., Long. 52° 44' 15" O. Zufolge Kapit. Owen's Beobachtungen in Lat. 16° 55' N., Long. 52° 31' 35" O. Von Morebat-Bai ostwärts fünf bis sechs Seemeilen weit zieht eine zwei Seemeilen breite platte Ebene längs der See, welche landein von dem Fulse einer steilen Bergkette begränzt wird. Diese Kette steht mit ihrem Westende gerade über Morebat-Bai, von wo sie sich bis über Kap Monteval hinaus erstreckt; sie ist von bedeutender Höhe und kann bei klarem Wetter 20 Seemeilen weit in See gesehen werden. Drei kegelförmige Gipfel, welche zwischen der Bergkette und dem Strande stehen, zeichnen sich ebenfalls durch ihre Höhe aus und dienen deshalb den Seefahrern als Landmarken.

§. 28.

H a d r a m a u t.

Das Wenige, was wir an topographischen Nachrichten über diese Landschaft, deren Name „Gegend des Todes“ bedeutet ⁸³⁾, wissen, ist versuchsweise in die Karte gebracht worden. Die Ausdehnung, welche wir ihr gegeben haben, gründet sich auf die Begriffe der arabischen Autoren und der dänischen Reisenden; Seetzen aber beschränkt die Gränzen Hadramauts auf einen sehr engen Raum; ihm zufolge ist es nur ein weites Thal, das viele Nebenthäler hat, drei Tagereisen lang und eine Tagereise breit, aber sehr angebaut und volkreich ist, und fünf Tagereisen von dem Hafen Makalla liegt, welche ein Schnell-Kameelreiter in drei Tagen macht. Der Weg dahin ist gebirgigt, doch überall trifft man gutes Wasser an ⁸⁴⁾.

AINAD, sagt Niebuhr, ist eine Stadt in Hadramaut, 13 Tagereisen von Keschin und 7 von Schähr ⁸⁵⁾. Rechnet man diese Tagereisen als mittlere zu einem Werthe von 20 Meilen und zieht ein Zehnthel für die Krümmungen des Weges ab, so ergibt sich die erste Entfernung zu 234, die zweite zu 126 Meilen und die Konstruktion dieser Linien bringt Ainad in Lat. 15° 48' N., Long. 45° 22' O. Ainad soll ein beträchtliches Territor haben und einem Sultan von Jafa gehören. Dies Jafa ist ohne Zweifel dasselbe, welches Niebuhr bei Jemen aufführt; dort rechnet er auch den ganzen Küstenbezirk ostwärts bis Bogatschua dazu. Große Unbestimmtheit! Kubr-el-Haut, oder das Grab Kachtan's (Jakatan) ist 1½ Tagereisen von Ainad und 12 von Keschin.

SCHIBAM liegt nach Abulfeda 11 Stationen von Sana ⁸⁶⁾, nach Niebuhr nur 8 und von Mareb 10 Tagereisen. Ein Araber, welchen Niebuhr in Sana sprach, hatte nicht ein einziges Dorf auf dem Wege von seiner Geburtsstadt Schibam nach dem Lande Djof gesehen, aber in Hadramaut kam er durch Hähnem, Saum (Seijun bei Seetzen) und Tarim. Letzteres ist eine große Stadt, wo man eine Art reicher seidener Schawle mit Goldfäden webt, die das Stück für 50—60 Kaiserthaler verkauft werden ⁸⁷⁾.

⁸²⁾ Büsching Arabia 608. Nieb. Descr. de l'Arab. 249. — ⁸³⁾ Ritter Erdkunde II. 198. — ⁸⁴⁾ Zach's Monatl. Korresp. XXVIII. 241. — ⁸⁵⁾ Nieb. Descr. de l'Arab. 249. — ⁸⁶⁾ Büsching Arabia 604. — ⁸⁷⁾ Seetzen a. a. O. 440.

Büsching rechnet Schibam zum Bellad-el-Djof, wohl irrig, fügt aber hinzu, daß die Stadt Einigen zufolge Hadramaut heiße. Hiernach dürfte sie identisch sein mit dem, wahrscheinlich eigentlich sogenannten Thal Hadramaut des Seetzen, 10 Tagereisen von Aden (?), vielleicht der Hauptort in demselben. Alle Städte von Hadramaut, das als ein immer grünes Waideland geschildert wird, liegen auf Berggipfeln, und unter ihnen große Pflanzungen von Dattelpalmen mit Saaten. Flüsse hat Hadramaut nicht, bloß Regenbäche⁸⁸⁾. Die Berichterstatter Seetzens versicherten ihn, daß zwischen Hadramaut und Medina ein Sandmeer sei, welches Niemand passiren könne, indem alle gemachten Versuche unglücklich abgelaufen wären.

Doän ist nach Niebuhr eine Stadt größer als Sana, 25 Tagereisen östlich von Sana und 11 von Keschin⁸⁹⁾. Diese Entfernungen geben, mit Rücksicht auf die Wegekrümmungen und die Tagereise zu 20 Meilen, für die Position circa Lat. 18° 35' N., Long. 49° 20' O. Seetzen erfuhr dagegen, daß Doän der Name eines Nebenthales in der höhern Gegend von Hadramaut, nicht aber der Name einer Stadt sei; in demselben liegen mehrere Städte, als Raschid, Grein, u. s. w.; nur ein einziger Felsenpfad führt in dasselbe, welcher sehr leicht zu vertheidigen ist⁹⁰⁾. Gähdun, eine kleine Stadt, berühmt wegen der Grabstätte der regierenden Familie von Doän, wird von Niebuhr angeführt.

Edrisi erwähnt eines Landstrichs Ghobbo und einer dazu gehörigen Küsten-Gegend Khalfat, als zwischen Sciarma (Scharma) und Merbat gelegen; darin das Gebirge Djebel Kamar⁹¹⁾.

§. 29.

Küste zwischen Ras Morebat und Maskat.

Beim Kap Morebat beginnt, wie wir oben (§. 26. S. 72.) gesehen haben, die Küstenaufnahme der Leven. Alle Längen, welche dieselbe bestimmt hat, sind mit + 9' korrigirt worden.

Das erste Vorgebirge, welches Kapit. Owen jenseits Morebat relevirt hat, ist RAS DJINDJERY (in Horsburgh's Appendix Djuigara), dessen äußerste Spitze in Lat. 17° 6' 48" N., Long. 52° 50¼' O.

RAS NOSS, in Lat. 17° 23' N., Long. 52° 50¼' O., nach Owens Beobachtungen, scheint die Ostspitze von demjenigen Vorgebirge zu sein, welches in ältern Berichten Kap Monteval genannt und von dem Schiff Leopard (im Jahr 1799) in Lat. 17° 21' N., Long. 53° 6' O. niedergelegt wurde⁹²⁾. Es bildet die Westspitze einer geräumigen Bucht, welche bei den arabischen Autoren unter dem Namen Djun-(d. i. Meerbusen)al-Haschisch vorkommt, von den Eüropäern aber gemeinlich KURIA-MURIA-BAI genannt wird, nach den vier kleinen Inseln, welche vor derselben liegen, deren richtiger Name aber zufolge Edrisi Kartan und Martan ist⁹³⁾.

Die Position dieser Kuria-Muria-Inseln hat Kapit. Owen folgendermaßen bestimmt:

- | | | |
|--------------------------------|----------------------|-------------------|
| 1. Hasky, der Pik . . . | Lat. 17° 29' 30" N., | Long. 53° 18¼' O. |
| 2. Soda, desgleichen | 17 28 0 | » . . 53 27¼ |
| 3. Hallanny, NO. Spitze . . . | 17 31 18 | » . . 53 48¼ |
| 4. Djibly, der Pik | 17 26 24 | » . . 54 04¼ |

Diese Inseln, welche ganz wüste und so hoch sind, daß man sie 14 bis 15 Seemeilen weit sehen kann, scheinen auch im Jahr 1821 vom Kapit. Lumley aufgenommen worden zu sein. Bestimmt erhellet dies aber nicht aus Horsburgh's Mittheilungen. Er sagt: Halki *), das westlichste Eiland, liege in Lat. 17° 29' N., Long. 53° 20¼' O. Sardi, das zweite seit 15 Meilen östlich von Halki. Halabi, die dritte Insel, in Lat. 17° 30' N., Long. 53° 45¼' O. Deriabi, die östlichste oder vierte, in Lat. 17° 31' N., Long. 54° 3' O. Rühren diese Bestimmungen wirklich von Kapit. Lumley her, so zeigen sie eine sehr nahe Übereinstimmung mit den Kronometer-Messungen von Owen, während beim Kap Morebat eine so bedeutende Differenz war.

D'Anville zeichnet auf seiner Karte (und nach ihm alle Andern) einen Fluß, welcher sich in den

⁸⁸⁾ Seetzen a. a. O. — ⁸⁹⁾ Descr. de l'Arab. 248. — ⁹⁰⁾ Seetzen a. a. O. 242. — ⁹¹⁾ Büsching Arab. 610. — ⁹²⁾ Horsb. I. 264. — ⁹³⁾ Büsch. Arab. 615. — *) Nach der Rechtschreibung bei Horsburgh.

Djun-al-Haschisch ergießt und Prim genannt wird; dieser Name ist aus Ptolemaios genommen, und sollte PRION heißen ⁹⁴⁾). Kapit. Owen hat die Mündung nicht gesehen. Eben so wenig erwähnt er die Stadt Hahek, die vier Tagereisen zu Lande von Merbat entfernt, am Haschisch liegen soll. Dabei liegt das Städtchen Cabar Hud, ein berühmter Wallfahrtsort, am Fusse des Kebir-Lus ⁹⁵⁾).

Die Ostspitze der Bucht al-Haschisch ist Ras GARWAU (Garwow), nach Kapit. Owen's Beobachtungen in Lat. 17° 51' 48" N., Long. 54° 5' O. Weiterhin folgt KAP SAUGRA in Lat. 18° 9' N., Long. 54° 18½' O., welches mit dem Kap Kanseli der ältern Berichte gleichbedeutend zu sein scheint, obwohl es bald um 13, bald um 7 Minuten südlicher angesetzt wurde ⁹⁶⁾. Nordwärts von diesem Kap liegt die geräumige SAUGRA-BAI, bei deren Aufnahme Kapit. Owen eine kleine Lücke auf der Westseite gelassen hat. Ein Kap Marrica oder Marcia der ältern Karten kennt Owen nicht.

RAS MADRAKA, oder Kap Isolette, liegt nach den vom Kapit. Smith im Jahre 1782 angestellten Beobachtungen in Lat. 17° 58' N., Long. 55° 28' O. Diese Bestimmung wird von Owen vollkommen bestätigt; er fand die Breite genau eben dieselbe und die Länge 55° 34½' O. Ras Madraka ist hoch und kann bei heiterm Wetter 16 Seemeilen weit gesehen werden. Nördlich davon ist Ras MARKAS in Lat. 19° 10½' N., Long. 55° 30' O.

Kapit. Owen fuhr zwischen Ras Djibsch und Ras Markas längs der Ostseite der großen Insel Massera; die Küste des vesten Landes konnte er nicht aufnehmen, weil er sich derselben in dem Kanale von Massera wegen der vielen Untiefen, die daselbst ausgebreitet liegen, nicht zu nähern vermogte. In den alten portugiesischen Berichten kommt eine Ensanada das Baxas (Einfahrt der Untiefen) so wie eine kleine Insel Massera oder Maceira vor; beide hat Kapit. Owen, des erwähnten Umstandes wegen, nicht gesehen, eben so wenig die Stadt Harmin und die Bergkette Os Palheiros.

Die Insel MASSERA, Mazeira, Maceira, worunter die große verstanden ist, liegt parallel der Küste und ist dreifsig Meilen lang, niedrig und von rauhem Ansehen. Kapit. Owen hat folgende Punkte derselben bestimmt:

Abu Rassas, die Südspitze	Lat. 20° 07' 36" N.,	Long. 56° 21' 45" O.
Ras Ya, Ostspitze der Insel . . .	20 30 00 » . . .	56 40 20 »
Ras Hulf oder Alif, N. Spitze . . .	20 40 12 » . . .	56 37 20 »

Ältere Beobachtungen haben für die Position der Nordspitze der Insel dieselbe Breite gegeben, Long. 56° 34' O. ⁹⁷⁾).

RAS-EL-HAD (gewöhnlich, durch Korruption, Rasalgate) liegt über vierzig Seemeilen NNO. ¼ O. vom Nordende der Insel Massera. Der Küste zwischen beiden kann sich der Schiffer dreist nähern, Lothtiefen gehen auf 6, 5 und 4 Seemeilen vom Gestade, bis das man zehn oder zwölf Seemeilen von Ras-el-Had ist, wo sie sich nur zwei Seemeilen vom Ufer entfernen; auf der Höhe des Kaps selbst findet man bei drei oder vier Meilen keinen Grund. Die Küste ist meistens wüste, von mäßiger Höhe, mit einigen niedrigen Landspitzen, darunter RAS DJIBSCH, in Lat. 21° 25' 48" N., Long. 56° 45½' O. nach Kapit. Owen's Beobachtungen, wo seine Küstenaufnahme wieder anhebt. Das Land zwischen dieser Landspitze und der folgenden, welche RAS RUS genannt wird, heißt auf Owen's Karte LASCHARRA; auf ebenderselben liegt Ras Rus in Lat. 22° 0' N., Long. 57° 21' 15" O. korrigirt. Als Kapitain Moresby, auf dem brit. Königsschiff Menai, im August 1822, von Zanzibar nach Maskat fuhr, erblickte er die arabische Küste zuerst eben in jenem Ras Rus, dessen Lage er in Lat. 22° 0' N., Long. 57° 26' O. kronometrisch, bestimmte ⁹⁸⁾. Hier fand Kapit. Moresby das Land höher als weiter gen Ras-el-Had, indem es stufenweise in Kegelbergen emporstieg, die sich zu einem Berghaufen vereinigten, der von tiefen Schluchten durchrissen, ein ödes, abschreckendes Ansehen hatte. Dies muß der DJEBEL DJEHALLEN der owenschen Karte sein. Sieben Meilen vom Gestade fand man mit einer 90 Faden Lothleine keinen Grund, sechs Meilen vom Ufer aber bei 40 Faden, die bis auf 24 abnahmen, in

⁹⁴⁾ Büsch. Arabia 615. — ⁹⁵⁾ A. a. O. 614. — ⁹⁶⁾ Purdy Oriental Navig. Horsb. I. 264. — ⁹⁷⁾ Purdy Orient. Nav. — ⁹⁸⁾ Horsb. I. 267.

drei Meilen Abstand. Kapit. Moresby fuhr dann in derselben Entfernung über eine Sand- und Muschelbank von 16 bis 12 Faden und relevirte die Lage von RAS DJUBE oder Ras-al-Hubba in Lat. 22° 8' 36" N., Long. 57° 32' 21" O. Nach Owen's Aufnahme liegt dieses Vorgebirge in Lat. 22° 14' 30" N., Long. korr. 57° 33' O.

Die Landspitze, welche gemeinlich für Ras-el-Had genommen wird, ist RAS DJINS bei Owen, (sieben Meilen südlich vom eigentlichen Ras-el-Had) ein hohes Vorgebirge, mit erhabenem, 20 Seemeilen weit sichtbarem Gebirge im Hintergrund. Ras Djins liegt nach den Beobachtungen des

	Lat.	Long.	
Engl. Königsschiffs Liverpool 1819 in	22° 23' 0" N.,	57° 44½'	kronom. von Bombay u. C Dist.
Kapitains Moresby 1822	22 23 18 »	57 36½	kronom. von Zanzibar.
Kapitains Owen 1824	22 26 00 »	57 35	kronom. von Bombay, korrigirt.

Das eigentliche Ras-el-Had, die äußerste Ecke der arabischen Halbinsel gegen das indische Meer, ist eine niedrige, sandige Landspitze, nach Kapit. Owen in Lat. 22° 33' 12" N., Long. korr. 57° 32' O. Hier beginnt die Benennung Bahr Oman für den Meerestheil, welcher die Verbindung zwischen dem persischen Golf und dem indischen Ocean bewirkt.

Die Küste der Halbinsel, welche von Bab-el-Mandeb bis zum Ras-el-Had gegen den Aufgang gerichtet war, nimmt nun eine entgegengesetzte Direktion an. Sie zieht zuerst west- dann nordwestwärts gen Maskat und bildet eine busenartige Einbiegung, in welcher die Küste bis gegen den Wendekreis hin längs des Gestades niedrig und flach ist, landein aber zu den luftigen Gipfeln des Hochlandes Oman emporsteigt, die auf zwanzig Seemeilen Entfernung in See gesehen werden können. Kapitain Owen hat auf dieser Küstenstrecke folgende Punkte bestimmt:

Hagai Bender, Ostpunkt der Einfahrt	Lat. 22° 33' 42" N.,	korr. Long. 57° 28' O.
Bender Djarahm, desgleichen	22 33 48 »	57 25 »
Bender Soor, desgleichen	22 35 48 »	57 8½ »
Ras Abu Dahud, äußerste Spitze	23 21 00 »	56 42½ »
Ras Heirân, desgleichen	23 31 00 »	56 32½ »

Owen's Karte nennt das Gebirge über Soor und Kalhaat Djebal Hhuther. Ras Abu Dahud kommt auch unter dem Namen Bodaud und Kap Kuriah vor; südlich davon ist eine Öffnung im Gebirge, welche Teufels-Loch (*Devil's Gap*) genannt wird, und mit Al-Zatarey der owenschen Karte einerlei zu sein scheint.

§. 30.

Mahhra und Oman.

Über das Innere von Mahhra wissen wir nichts zu sagen. Was die Küste von Oman, nördlich von Maskat, betrifft, so ist die Darstellung derselben, so wie die des persischen Meerbusens, eine verkleinerte Kopie von unserer „reduzirten Karte vom persischen Golf.“ Die wesentlichen Veränderungen in der Konfiguration dieses Meertheils sind in dem, zu der angeführten Karte gehörigen, Memoir ausführlich diskutiert.

Das Innere von Oman ist nach Niebuhr's Karte kopirt⁹⁹⁾, jedoch mit steter Rücksicht auf die verbesserte Orientirung und Zeichnung der Küste, welche eine Korrektion in der Lage der Ortschaften des Binnenlandes erforderlich machten. Da Niebuhr nicht im Innern von Oman, sondern nur in Maskat gewesen ist, so gründet sich seine Karte nicht auf eigene Beobachtungen, sondern auf die Berichte der Ingeborenen, welche er einzusammeln Gelegenheit hatte; sie kann mithin, wie Niebuhr selbst eingesteht¹⁰⁰⁾, nicht auf diejenige Ausführlichkeit und Genauigkeit Anspruch machen, welche seine Karte von Jemen zu einem Musterbild geographischer Forschung und geometrischer Technik erheben.

⁹⁹⁾ Terrae Omân delineatio Auctore C. Niebuhr. Maafsstab 3741000. — ¹⁰⁰⁾ Descr. de l'Arabie 255.

V i e r t e r A b s c h n i t t .

§. 31.

Die Landschaft El-Hassa,

el-Ahsa, el-Haça, el-Hesse, auch Hadjar, Hedjer genannt, die Küstenterrasse des arabischen Hochlandes gegen den persischen Golf, erstreckt sich nordwärts bis in die Nähe des Schat-el-Arab und gränzt gegen Westen an Nedjed. Über die Bedeutung des Wortes el-Hassa, von dem Lachsa, Lahissa die vielfache Zahl, vergl. die Bemerkungen von Ritter ¹⁾).

Die Landschaft besteht aus mehreren Distrikten, von denen vier mit Bestimmtheit bekannt sind. An der See liegen die Distrikte El-Katif, Bahran und Zebara südlich, el-Koueit nördlich, landein am Ostrande des Hochlandes von Nedjed der Distrikt, welcher vorzugsweise el-Hassa genannt wird; dazu kommt noch der Inseldistrikt Bahrein.

Von diesen Distrikten sind el-Katif und el-Hassa durch die Reise des Kapit. Sadlier näher bekannt geworden.

Der DISTRIKT EL-KATIF erstreckt sich längs der Bucht dieses Namens und enthält neun ummauerte und sieben offene Dörfer, mit einer Bevölkerung von circa 25000 Seelen ²⁾, von denen die Stadt el-Katif und ihre Vorstädte 6000 enthält. Das Fort el-Katif ist ein unregelmäßiges Oblongum, mit der längsten Seite gegen das Meer; es hat drei Thore und in der nördlichen Ecke die Citadelle, welche von den Portugiesen erbaut sein soll und hinreichendes Wasser hat. Nach Reinaud giebt es in el-Katif nur wenig Moskeen und alle haben ein sehr ärmliches Ansehen ³⁾. Sadlier aber sagt, daß es einige gute Häuser im Fort gebe. Alle Donnerstag wird außerhalb des Forts Markt gehalten, der mit Hammelfleisch, Reis, Datteln und Bisam- und Wassermelonen gut versorgt ist; die letzteren sind von außerordentlicher Gröfse, manche derselben wiegen 35 bis 40 Pfund. Weizen und Gerste wird nicht so viel gebaut als Reis. El-Katif liegt mitten in einem großen Garten, von Dattelhainen beschattet. Die Gärten reichen weit landein bis an die Wüste und sind durch kleine Dörfchen belebt, alle mit Brunnenwasser reichlich versorgt. In diesen Gärten werden sehr viele und ziemlich gute Feigen gebaut, dann auch wenig Aprikosen und Mangoes, Apfelsinen, Trauben, Citronen (*citrons and limes*), Zwiebeln und Bohnen. Die Luft von el-Katif gilt für sehr ungesund, was der Reiskultur zugeschrieben wird. Der türkische Befehlshaber des Forts wollte den Kapit. Sadlier dieser ungesunden Lage wegen nicht in die Stadt aufnehmen, weil selbst Eine Nacht für einen Fremden gefährlich werden könne ⁴⁾; er wies ihm darum sein Quartier in dem Dorfe Siahat an, welches 3 Meilen südlich vom Fort an der Küste gelegen ist.

Die geographische Lage dieser Punkte ist folgende ⁵⁾:

El-Katif	Lat. 26° 29½' N.,	Long. 47° 41½' O.
Siahat	— 26 25 »	— 47 44½ »

Der Distrikt Bahran liegt südlich von el-Katif, der Insel Bahrein gegenüber ⁶⁾. In diesem Distrikt scheint die Hafenstadt Andjir (Anjeer) der vornehmste Ort zu sein, von dem Kapit. Sadlier hörte, daß von ihm die direkteste Handelsstrasse ins Innere von el-Hassa gehe und einen bedeutendern

¹⁾ Erdkunde. 1 Aufl. II. 179. 180. — ²⁾ Sadlier's Account p. 458. 459. — ³⁾ Monatl. Korr. XII. 239. — ⁴⁾ Account p. 457. — ⁵⁾ Memoir zur Karte vom Persischen Golf. S. 33. — ⁶⁾ Sadlier Account 459.

Handelsverkehr unterhalte als el-Katif ⁷⁾). Es ist diese Stadt unzweifelhaft einerlei mit der Stadt Ayn-dar, von der Horsburgh sagt, daß sie der Hafen der Wahabi-Kapitale Derreyeh sei ⁸⁾, und die wir in Lat. 25½° N. niedergelegt haben ⁹⁾. Burckhardt erwähnt einer kleinen Stadt Akyr am persischen Golf als des Seehafens von El-Hassa, die von Maskat aus und von den Piraten des Djowassem-Stammes häufig besucht werde ¹⁰⁾. Niebuhr erwähnt der Hafenstellen Kattar und Adsjar (vielleicht Andjir?), als der Insel Bahrein gegenüber liegend ¹¹⁾.

Die erste Nachricht von einem Ort Zebara gab Reinaud, der ihn auf seiner Reise von Graen nach Derreyeh, wie es scheint, nur durch Hörensagen kennen lernte. Seetzen sagt: „Die von Hrn. Reinaud bemerkte Stadt Zebara liegt unterhalb El-Katif und Baharen am persischen Meerbusen, und soll beträchtlicher als El-Katif sein ¹²⁾.“ Rousseau führt Zebara als Inseln auf ¹³⁾; dies sind wahrscheinlich die Inseln, welche bei der britischen Aufnahme des persischen Golfs Wardens-Gruppe genannt wurden, und in deren Nachbarschaft ein Dorf Zebara an der Küste des Vestlandes in Lat. 26° 1' N. gelegen ist ¹⁴⁾. Zebara kommt auch in der Liste von Sylvestre de Sacy als Ortschaft vor ¹⁵⁾. In dieser Gegend scheint ein Ort Hadide zu liegen, welchen Rousseau's Tableau nennt; denn er wird von dem Stamme Ibn Halife bewohnt, der auch die Bevölkerung der Zebara-Inseln ausmacht ¹⁶⁾.

§. 32.

Itinerar des Kapitäns Sadlier von Siahat nach El-Hofhuf.

Am 28sten Juni 1819 reiste der Kapitain um sechs Uhr Abends von Siahat ab und traf am 3ten des folgenden Monats in Amer-Robbia (Oomerubiah), einem großen Lager der Beduinen vom Stamme der Beni Khalid, ein. Das Detail der täglich zurückgelegten Stundenweite giebt der Reisende nicht an, aber er bemerkt, daß die Entfernung ungefähr 90 Meilen betrage, durchgängig in einer westlichen Direktion ¹⁷⁾. Houghton's Karte setzt die Direktion genau S. 62° W. an. Rechnet man ein Zehnthel für die Wegekrümmungen ab, so hat man für den geraden Abstand von Siahat nach Amer-Robbia 81 Meilen und mit dem angeführten Azimuth den

Breitenunterschied 0° 38' S., Längenunterschied 1° 19' 30" W.

Siahat ist in . . . 26 25 N. 47 44 15 O.

Amer-Robbia in . . . Lat. 25 47 N., Long. 46 25 O.

Kapitain Sadlier gebrauchte sieben Tage zur Reise von der Küste nach Amer-Robbia und es kommen mithin im Durchschnitt dreizehn Meilen auf einen Marsch.

Die erste Nachtreise blieb aber weit hinter dieser Mittelzahl zurück. Man kam nämlich nur bis zu Mashruf's Beduinen-Lager, das fünf Meilen von Siahat und zwei von el-Katif entfernt ist. Es lag am Rande von Dattelpflanzungen, bei Brunnen in der Wüste, in weißem Sande, der beim Mondschein dem Ocean glich; die Zelten waren je zehn in Reihen aufgestellt.

Den zweiten Tag ging es, nach beschwerlichen Zurüstungen der Karawane, in die Wüste hinein. Während dieses Marsches wechselten Sandhügel mit Sandplänen ab; diese letztern waren mit einer dicken Salzkruste (*caked Salt*) überzogen, die das Vieh bei jedem Schritt durchbrach und keine Spur von Grashalm blicken ließ. Aber auf den, mit tiefem Sande bedeckten Hügeln sah man Grashüchel, Matten (*rushes*), einige verkrüppelte braune Büsche und in großer Menge einen Strauch (*shrub*), der in Gestalt eines runden Knorrens wächst. Er ist ganz grün und voll von einem salzsauren Saft; seine Blätter sind dick, länglich oval und mit dieser Flüssigkeit durchaus saturirt. Kameele fressen sie, aber nicht gern; die Pflanze heißt Ischnan und von ihrer Asche wird Alkali oder Pottasche zubereitet.

⁷⁾ Sadlier Account 459. 466. — ⁸⁾ India Dir. I. 318. — ⁹⁾ Red. Karte vom Pers. G. — ¹⁰⁾ Trav. in Arabia 462. — ¹¹⁾ Descr. de l'Arab. 294, 295. u. Sinus Persicus. — ¹²⁾ Monatl. Korr. XII. 237. — ¹³⁾ Tableau des possessions territoriales de l'Emir Schoude in den Fundgruben des Orients II. 158. — ¹⁴⁾ Memoir sur K. v. Pers. Golf. S. 30. 31. — ¹⁵⁾ Histoire des Wahabys. 214. — ¹⁶⁾ Fundgr. des Orients II. 158. — ¹⁷⁾ Account etc. p. 460.

§. 32. Itinerar des Kapitäns Sadlier von Siahat nach El-Hofhuf. 81

Der übrige Theil der Reise ging durch eine ähnliche Wüste, doch war sie jetzt nicht mehr von salinischer Beschaffenheit und der Sand war nicht mehr so tief. Am Ende des vierten Tagemarsches verließ die Karawane die Region der Sandhügel, die den Wellen des Oceans glichen, eine hinter der andern aufsteigend und plötzlich abbrechend. Kapit. Sadlier machte die Bemerkung, daß dieser Steilabfall immer gegen Süden gerichtet war.

Die Hitze war unerträglich, der Wüstenwind blies zu Zeiten so heftig, daß das Athmen schwer wurde. Kein Wasser ist in diesem ganzen Landstrich zu finden aufer an einigen Brunnen, welche ungefähr vierzig Meilen von Katif entfernt sind und einigen Wander-Arabern mit ihren, aus etwa zweihundert Schaafen und Ziegen bestehenden, Heerden zur Tränke dienen. Am fünften Tagemarsch erblickte Kapit. Sadlier eine große Herde Antelopen, vielleicht zweihundert Stück an der Zahl.

Nach Aussagen eines verständigen Arabers sind in dieser ganzen Wüste keine Dörfer, ausgenommen gegen N. oder NW., wo sieben Weiler liegen, von fünfzehn bis hundert fünfzig Familien bewohnt, welche einige Dattelpflanzungen unterhalten und etwas Landbau treiben. Gegen W. und SW. ist das ganze Land eine nackte wüste Einöde.

Nach einem dreitägigen Aufenthalt in dem Lager von Amer Robbia brach Kapit. Sadlier am 7. Juli auf und kam am 10ten nach Lahissa. Auch für diese Reise giebt er nicht die Stundenweiten an; wir erfahren aber, daß die Entfernung ungefähr 96 Meilen in einer südöstlichen Richtung betragen habe¹⁸⁾). Houghton's Karte zufolge ist Kapit. Sadlier die beiden ersten Tage in der Direktion O. g. S. und dann gegen S. gezogen; sie setzt auch die Zahl der Tagereisen nicht wie der Bericht auf vier, sondern auf fünf, und es kommen mithin auf jeden Marsch neunzehn Meilen. Der ganze Weg von Amer Robbia bis Lahissa ist mit Wasser gut versehen; zwei und vierzig Meilen vor Lahissa liefs die Karawane das Dorf Hudia (Hoodia) links liegen, es war der einzige ummauerte oder veste Wohnplatz, den Kapit. Sadlier traf und das Land umher gut angebaut; mehrere Schaafheerden weideten in der Nähe. Ein und zwanzig Meilen vor Lahissa wurde bei dem Dorfe Djuniah (Jooniah) Halt gemacht, wo Wasser in Menge und Dattelpflanzungen. Bei diesem Dorfe ist ein großer See, der die umliegende Ebene befruchtet, aber nahe daran stößt die Salzwüste.

Fuf (Foof) ist der Name, welchen Kapit. Sadlier dem Hauptorte von Lahissa giebt¹⁹⁾; nach den Nachrichten des Scheik Abd-er-Raham soll er El Hofhuf heißen²⁰⁾; jene Benennung ist offenbar eine Abkürzung von dieser. Reinaud, der diesen Ort besuchte, kennt keine von beiden; bei ihm sowohl als bei Niebuhr und im Tableau von Sylvestre de Sacy kommt die Stadt unter dem Namen des Landes vor, nämlich Ascha, el Hassa, Lachsa, el Hesse²¹⁾. Zur Bestimmung der Lage von El Hofhuf muß die obige Entfernung von Amer Robbia benutzt werden, die sich überdem durch die fernere Reise des Kapitäns Sadlier verificiren läßt. Denn er ging, um auf das Hochland Nedjed vorzudringen, von El Hofhuf nach Amer Robbia zurück, indem er einen kürzeren Weg wählte; der ihn nach drei Märschen nach dem Lager brachte. Von dieser Reise giebt er die Stunden des Abganges und der Ankunft der Haltplätze folgendermaßen an²²⁾:

	Aufgebrochen:	Angekommen:	Marschlänge:
Den 21. Juli	Um 5 Uhr Nachm.	Um 8 Uhr Abends bei Howarrah	3 Stunden.
Den 22. Juli	Um 5½ Uhr Nachm.	Um 6½ Uhr Morg. des 23. Juli	13 —
Den 23. Juli	Um 4½ Uhr Nachm.	In Amer Robbia nach . . .	11 —
	Entfernung von El Hofhuf nach Amer Robbia		27 Stunden.

Howarrah ist ein ummauertes Dorf, zwischen ausgedehnten Dattelpflanzungen gelegen; es hat in hinreichender Menge Wasser aus einer heißen Quelle und einem See; der übrige Theil des Weges ist öde, eine trockne Wüste ohne Wasser.

¹⁸⁾ Account, p. 464. — ¹⁹⁾ Ebendas. p. 465. — ²⁰⁾ Jomard Notice, p. 570, 582. — ²¹⁾ Monatl. Korresp. XII, 239. Corancez, Hist. des Wahabis. Descr. de l'Arab. 294. — ²²⁾ Account, p. 466. Note.

Kapt. Sadlier belehrt uns, dafs man auf dieser Reise, bei Tagemärschen unter acht Stunden, drei Meilen, und bei Märschen von mehr als acht Stunden $2\frac{1}{2}$ bis $2\frac{3}{4}$ Meilen für jede Stunde rechnen müsse ²³); demnach können wir die obige Stundenweite in runder Zahl zu 75 Meilen setzen, während die Direktion nach Houghton's Karte SO. von Amer Robbia ist. Diese Elemente setzen Fuf 53½' südlich und 1° östlich von Amer Robbia und demnach die Position von

EL HOFHUF Lat. 24° 53¾' N., Long. 47° 25' O.

Houghton's und Jomard's Karten haben die Breite um circa zehn Minuten gröfser, und die Länge um zehn Minuten kleiner. Der kürzeste Weg des Kapit. Sadlier von El Katif nach El Hofhuf enthält zehn Märsche. Reinaud gebrauchte ungefehr sieben Tage ²⁴); er mufs demnach auf einer geraderen Linie gereist sein; in der That wird die direkte Distanz zwischen Katif und Fuf, wenn man die 'Tagereise, nach Sadlier's Itinerar, zu 14,5 Meilen im Durchschnitt rechnet, 6,6 Tagemärsche.

El Hofhuf liegt nach Reinaud's Bericht in einer sandigen Wüste. Sadlier bestätigt dies nicht; im Gegentheil ist ihm zufolge das Land im Kulturstande und gut bevölkert; man baut Weizen, Gerste und Reis; Früchte und Gemüse sind aber nicht gut, die Aprikosen und Wassermelonen trocken und schlecht, die Feigen hart. Die Tamariske wächst hier sehr grofs und wird sorgfältig gepflegt, da sie zur Dachdeckung dient. Dattelpflanzungen ziehen gegen Osten, und zwischen inne liegen offene Dörfer und Weiler zerstreut mit einer Inwohnerzahl von circa fünfzig Tausend Seelen ²⁵). Diese Pflanzungen haben hinreichend gutes Wasser aus Brunnen und mehreren Seen (*lakes*). Fuf, und seine Vorstädte, aus einem offenen Dorfe östlich vom Fort bestehend, zählt nicht über fünfzehn Tausend Seelen, wovon etwa sechshundert waffenfähig sind. Es wird hier ein vortheilhafter Handel getrieben, weil die ganze Dattelerndte von den Beduinen in Anspruch genommen wird und der Ort auf dem direkten Handelswege von Andjir nach dem Innern liegt.

Ungefehr $\frac{2}{3}$ Meile nördlich liegt das Fort MUBARRUZ mit hohen Thürmen und einem offenen Dorfe, das nicht so grofs als Fuf ist und circa zehntausend Bewohner haben mag. Bei Jomard heifst es El Mebarrez und liegt etwa sechszehn Meilen ONO. von El Hofhuf. Houghton's Karte giebt auf der Hälfte des Weges zwischen El Hofhuf und Djuniah ein Dorf ohne Namen an, das Sadlier in seinem Bericht nicht nennt und El Gescheh bei Jomard zu sein scheint. Eben so wenig erwähnt Sadlier des Dorfes El Wab, welches Houghton's Karte enthält und auch in dem Ortschafts-Verzeichniß von Jomard vorkommt ²⁶).

Zwischen El Hassa und Basra ist Wasser in Überflufs ²⁷). Die Route scheint sehr besucht zu sein, nichts desto weniger wissen wir nichts über dieselbe als die Lage der Seestadt el Koueit oder Grän und die sehr mangelhafte Angabe eines Orts el Kademah, der nach Abulfeda zwei Stationen von Basra und drei von Katif entfernt liegen soll ²⁸); ferner gehören hierher El Debul, nach Jomard; Djehheyn, eine Stadt in Ruinen, eine Tagereise nördlich von Grän, nach Niebuhr; und el Ukuba, nach Jomard.

²³) Remarks on the Route across Arabia, p. 401. — ²⁴) Monatl. Korr. XII, 239. — ²⁵) Account 465, 466. — ²⁶) Notice géogr. 599. — ²⁷) Burckh. Trav. in Arabia 462. — ²⁸) Ritter, Erdkunde II, 157. D'Anville Carte de l'Asie 1^{re} Partie.

F ü n f t e r A b s c h n i t t .

§. 33.

Die Landschaft Nedjed,

Nag'd, Naged, Nagid, Nedjd, Nedsched, das Plateau von Arabien, wie der Name sagt, der „Höhe“, „Erhöht sein“ bedeutet, im Gegensatz zu Tehama, Ghor, Djof, d. i. Tief-, Flachland ²⁹⁾. Nedjed, bemerkt einer der neuesten Berichterstatter, ist in ganz Arabia wegen seiner prächtigen Waiden, die nach dem Regen selbst in seinen Wüsten grünen, berühmt; seine Ebenen werden von zahllosen Beduinen besucht, die hier den größten Theil des Jahres zubringen, und von den Inwohnern Korn und Gerste kaufen. Während der Regenzeit kehren diese Beduinen in das Innere der Wüste zurück, wo sie bleiben, bis das in den Erdhöhlen gesammelte Wasser von ihren Heerden verbraucht ist. Die schönen Waiden Nedjed's haben eine vortreffliche Zucht Kameele hervorgebracht, die hier zahlreicher sind, als in irgend einer andern Provinz Arabia's von gleichem Umfang. Die Araber nennen dieses Land daher auch Om-el-Bel, d. h. „Mutter der Kameele“; und kommen aus allen Gegenden der Halbinsel und aus Syria, um ihre eigenen Heerden zu ergänzen. Die Pferdezucht ist nicht minder ausgezeichnet; die schönsten hitzigen Araber belegt man mit dem eigenthümlichen Namen Kheyl Nedjade, d. i. Nedjed-Pferde. Indessen ist Nedjed häufig dem Mangel ausgesetzt, der durch das Ausbleiben des Regens und folglich auch des Futters verursacht wird. Epidemische, pestähnliche Krankheiten sind die Begleiter dieses Mangels und werden einer großen Menge gefährlich. Kleine Beduinenstämme und Ansiedler, die sich unter denselben verheirathet haben, machen die Bevölkerung von Nedjed aus. Der Handelsgeist ist unter ihnen vorherrschend; ein lebhafter Verkehr wird mit Mekka, Medina, Jemen, Bagdad und Damaskus unterhalten. Kameele und wollene Mäntel sind die vornehmsten Ausfuhr-, Reis- und Kleidungsartikel, Kaffee und Spezereien die wichtigsten Einfuhrartikel; jene kommen von Bagdad, diese von Mekka. Die Kaufleute sind reich und stehen in einem bessern Ruf der Ehrlichkeit als die meisten andern Kaufleute des Orients ³⁰⁾. Dieses Nedjed, sagt Ritter, bildet das gemeinsame Centrum Arabia's, aus dem nach und nach in den ersten Jahrhunderten des Islamism die zahllosen Schwärme von Arabern hervorbrachen, welche Asia und Afrika überschwemmten. Noch jetzt ist es das Stammland nomadischer, kriegsgewohnter Völker, die von da aus alle Umgegend bedrohen, und die Wiege des Wahabismus, welcher dem Islam seit einem halben Jahrhunderte siegreich entgegentrat ³¹⁾.

Die Nachrichten, welche Niebuhr über die geographische Lage und Ausbreitung der Landschaft Nedjed einzuziehen Gelegenheit hatte, waren sehr beschränkt. Er lernte nur zwei Provinzen derselben kennen: El Aared und El Kherdje, jene gränzt, sagt er, an die Landschaft Hadjar, diese liegt im südwestlichen Theil von Nedjed und folglich auf der Gränze von Jemen. Dann führt er Namen an, z. B. Harik und El Afflaidje, die Orten der Provinz El Kherdje angehören sollen, von denen aber wir gegenwärtig wissen, dafs sie Provinzen bezeichnen ³²⁾.

Der neuesten Zeit ist die genauere Kenntnifs von Nedjed vorbehalten geblieben. Die Ausbreitung, welche der Wahabismus gewonnen, von den Nachfolgern seines Stifters mit Feuer und Schwert über die Gränzen des Ursprunglandes hinausgeführt und die politische Wichtigkeit, welche das Reich der Islam-

²⁹⁾ Büsching Arabia 498. Ritter Erdkunde II, 174. Jomard, Not. geogr. 560. Burckh. Trav. in Arab. 459. — ³⁰⁾ Burckh. a. a. O. 460, 461. — ³¹⁾ Ritter Erdkunde II, 174. — ³²⁾ Descr. de l'Arab. 296, 297.

Reformatoren erlangte, konnte von der Pforte nicht mit gleichgültigen Augen betrachtet werden. Doch vergebens fochten die türkischen Paschen seit 1798 von Bagdad und Damaskus aus gegen die Anhänger der neuen Lehre, nichts kann diesen widerstehen, sie machen Einfälle in das Stromland des Euphrates, erobern Mekka und Medina und machen sich zu Herren der ganzen Halbinsel bis auf wenige Landstriche. Da beschließt der Divan in Stambul Mohammed Ali Pascha von Ägypten gegen die Wahabiten zu senden. Glücklicher als seine Vorgänger dringt er von Hedjas aus in das Innerste des Hochlandes ein, treibt die Wahabiten von Station zu Station zurück, belagert ihre Kapitale und nimmt sie ein; seine siegreichen Heere besetzen das Littorale des persischen Golfs; von da an wird Nedjed eine türkische Provinz. Den Feldzügen, welche der Vicekönig und seine Söhne Tousun Pascha und Ibrahim Pascha zur Unterdrückung der neuen Lehre, zur Zerstörung des in der Mitte der Peninsula gestifteten neuen Reichs seit dem Jahre 1813 geführt haben, ist die Kenntniss zu verdanken, welche wir gegenwärtig über Nedjed besitzen.

Den wichtigsten Beitrag zur Kunde des Hochlandes von Nedjed bildet unstreitig die denkwürdige Reise des Kapit. C. F. Sadlier, der von der britisch-indischen Regierung zu Bombay abgefertigt wurde, dem Pascha von Ägypten Glück zu wünschen zu seinen Erfolgen gegen die Wahabiten und ihm Hilfe anzubieten, vermöge einer englischen Diversion auf Seite des persischen Golfs. Sadlier's Reise durch die Landschaft El Hassa haben wir bereits oben kennen gelernt. Nedjed betritt der Kapitain bei Amer Robbia; von da zieht er in Westrichtung quer durch die Peninsula über das Hochland nach Medina und steigt auf den Terrassenabfällen des Hedjas hinab zur Küste des arabischen Golfs nach Janbo. Sehr zu bedauern ist es, daß Kapit. Sadlier keinen Sextanten, keinen Kronometer mit sich geführt hat, um astronomische Beobachtungen zur Bestimmung der Breite und Länge anzustellen, und seiner Reise dadurch diejenige Präcision zu geben, welche zu einer genauen Ortsposition erforderlich ist. Doch wird dieser Mangel großen Theils ersetzt durch das meist sehr ausführliche Itinerar, bei dem er Richtung und Entfernung, erstere vermittelt eines guten Kompasses, letztere nach der auf jeder Tagereise verfloßenen Zeit, bestimmt hat ³³⁾.

Jomard gründete den Entwurf seiner vortrefflichen Karte ³⁴⁾ auf die Marschrouten Ibrahims Pascha und die Nachrichten, welche Mengin von Abd er Rahman gesammelt hatte. Die Reise des englischen Offiziers wurde dem gelehrten Akademiker erst bekannt, als er die Zeichnung vollendet hatte ³⁵⁾. Die sehr nahe Übereinstimmung in der Lage derjenigen Punkte, welche den Marschlinien des türkischen Heerführers und dem Itinerar des Kapit. Sadlier gemeinschaftlich sind, erwecken das günstigste Urtheil für die Richtigkeit der Lage der übrigen von Sadlier nicht berührten Gegenden.

Die Gränzen von Nedjed werden bei den verschiedenen Autoren sehr verschieden angegeben. Ohne auf die alten arabischen Geographen zurückzugehen, zeigt sich das Schwankende in den Angaben der Bestandtheile der Landschaft auch bei den neuesten Schriftstellern. Das erste Verzeichniß der heutigen Provinzen (Aklym) von Nedjed hat Rousseau mitgetheilt ³⁶⁾; er zählt sieben Departements auf: Djauf (Djof), Djebel, Kacim (Kassym), Wouschim (Woschem), Sedeir (Soudeyr), Kherdje (Khardj), Dreiyé. Mengin und Jomard ³⁷⁾ rechnen Djof nicht zu Nedjed, obwohl es dieser Landschaft schon von Niebuhr zugezählt wird ³⁸⁾. Geht man von Naturgränzen aus, so dürfte diese Provinz allerdings nicht zu Nedjed gehören, denn sie liegt aufserhalb des Hochlandes, am nördlichen Fufse des Plateaus; überhaupt scheint Djof, Djauf, Djhofe, Giuf ein Appellativum zu sein, gleichbedeutend mit Ebene, Flachland; wir finden ein Djhofe als Bezeichnung der Küstenterrasse im Hedjas, eine Provinz Djof auf der Bergplatte von Jemen. Mengin und Jomard haben dagegen in ihrem Provinzen-Verzeichniß von

³³⁾ Account etc. Introductory Note of the Secretary p. 449. — ³⁴⁾ *Carte comprenant le pays de Nedjd ou Arabie centrale, l'Egypte et partie des autres regions, occupées en 1820, par les troupes de Mohammed-Ali.* Par M. E. J. D. L. Paris 1823. Maafstab 1:1000000. — ³⁵⁾ Notice geogr. 589. Mengin, Hist. I. Introd. — ³⁶⁾ Tableau des possessions territoriales de l'Emir Séhoude in den Fundgruben des Orients II, 155 ff.; es ist auch von Sylvestre de Sacy in Coran-cex Histoire des Wahabis bekannt gemacht. — ³⁷⁾ Hist. de l'Egypte II, 163. Notice géogr. 562. — ³⁸⁾ Descr. de l'Arabie 297.

Nedjed die Aklym el Hassa; aber diese ist als am östlichen Fusse des arabischen Erdrückens gelegen, nach dem Vorgange Niebuhr's und Ritter's zur Küstenlandschaft des persischen Golfs gerechnet worden. Die Provinz Dreieye nennen Mengin und Jomard El Aredh, El A'Ared; es ist das Ardh, Arud, Orud bei Edrisi und Abulfeda; außerdem führen sie die Provinz El Harik auf. Die Karte, welche Houghton von der Reiseroute des Kapitains Sadlier entworfen hat, begreift die Gegenden um Derreyeh unter der Benennung Distrikt Musadjidi (Musajidee) und das Land östlich gegen El Hassa hin unter dem Namen Provinz Sumama, nördlich davon nennt sie eine Provinz Dehenah; aber in Sadlier's Tagebuch kommt der erste dieser Namen nur als Ortsname, der zweite gar nicht vor; er erinnert an Al-Dhana, die Benennung für wüste Ebenen bei d'Anville. Alle diese Provinzen liegen im nördlichen und nordöstlichen Theil von Nedjed. Im südwestlichen Theile gegen die Gränzen von Jemen und des Hedjas hin liegen: die Provinz El Afladj und die Bezirke Wadi El Dowasen, Wadi Schehran (Schahran), Wadi Sobey (Soubey, Sobeyh) und Wadi Taslys oder Tathlyth. Diese Distrikte sind zuerst von Mengin und Jomard aufgeführt worden.

Das Itinerar des Kapit. Sadlier giebt die Stunde an, in welcher er an jedem Marschtage aufbrach und in welcher er Halt machte. Hieraus folgt also die Länge eines jeden Tagemarsches, nach Stunden Weges. In der folgenden Übersicht ist die Route durch ganz Nedjed enthalten.

§. 34.

Itinerar des Kapit. Sadlier von Amer-Robbia nach Medina.

1819. Tag.	Stunde der		Länge des Tagemar- sches in Stunden.	Richtung	Orts-Bemerkungen.
	Abreise.	Ankunft.			
Juli. 25.	4 Nachm.	1½ Morg. den 26.	9½	Westl.	Durch ödes Bergland (<i>hilly country</i>), welches aber vestern Boden hatte und nicht so sandig war, als die flache Wüste. Wasser fand man in einem großen Brunnen in der Ebene, die von Bergen umgeben ist.
26.	4 Nachm.	8 Morg. den 27.	16	W.g.S.	Kein Wasser; die Atmosphäre ward kühler (also Aufsteigen in höhern Luftschichten zum Plateau von Nedjd). Die Wüste war auf diesem Tagemarsch besser mit Gras, Büschen u. Sträuchern bewachsen. Kapt. Sadlier sah den Babul (<i>mimosa</i>) in der Blüthe, und einige blätterlose Bäume, welche eine Pflaume tragen, die durch ganz Indien sehr gewöhnlich ist. Man sah einige Hirsche (<i>deer</i>) und zwei oder drei Hasen wurden auf dem Marsche geschossen.
27.	4 Nachm.	8 Morg. den 28.	16	Westl.	Kein Wasser zu finden.
28.	4 Nachm.	7 Abends.	3	W.	Haltplatz in Remah, wo sieben tiefe Brunnen sind. Hier den 29. Ruhetag, um die Schlaüche mit Wasser zu füllen. Nachmittags ein Gewitter mit heftigem Regengufs.
30.	6½ Morg.	12 Mitt.	5½	SSW.	Die Route läuft durch Bergland mit kiesiger Oberfläche. An vielen Stellen stand das Regenwasser und die Wüste schien durch den starken Regen ganz erfrischt zu sein. Wasser in einem Bergstrom (Nullah), an dessen Ufern mehrere Babul-Bäume von großem Wuchs standen. Haltplatz in Samama.
31.	5½ Morg.	2½ Nm.	9	SSW. SW. Westl.	Den ersten Theil des Tagemarsches längs des Bergstroms, in dessen Thal einige Pfützen Regenwasser standen, aber keine in der Ebene. Der Nullah fließt gegen NNO., verliert sich aber in der Wüste. Die Berge, von denen er herabkommt, bestehen aus Kies und sind mit großen loosen Rollsteinen bedeckt, das ganze Land sehr öde. Halt bei Aurmah (Aoormah).

1819. Tag.	Stunde der		Länge des Tagemarsches in Stunden.	Richtung	Orts-Bemerkungen.
	Abreise.	Ankunft.			
Aug. 1.	6½ M.	Mittag.	59 5½	(W.)	Haltplatz bei Gahul Bahban (Gah el Benban), wo ein Strom Regenwassers floß. Die Richtung ist im Itinerar nicht angegeben und hier nach Houghton's Karte eingeschaltet.
2.	11 Vm.	4 Nachm.	5	(S.)	Die Richtung auf Manfouhah, das man wegen eines heftigen Donnerwetters nicht erreichte.
3.	?	?	(5)	(S.)	Den Weg nach Manfouhah fortgesetzt und eine Meile davon Halt gemacht. Die Entfernung und Direktion sind interpolirt.
4-12.	.	.	.	.	Rast in Manfouhah (Munfooah).
13.	5 M.	4 Nachm.	11	N. W.	Halt in El Ayeyneh (Oineh), ein ausgedehntes Thal voll Ruinen, voll weiter Dattelpflanzungen und zahllosen Feigenbäumen. In früherer Zeit war es sehr gut bevölkert, jetzt aber nur der Aufenthalt weniger Menschen.
14.	4 M.	1 Nachm.	9	W.g.N.	Halt zu Hussiah ³⁹⁾ , wo gutes Quellwasser gefunden wurde. Der Weg lief durch ein Thal, das sich zu einer Ebene öffnete; jenseits derselben ging es in eine Schlucht (<i>ravine</i>), dann bergauf und auf einem rauhen Pfade bergab zur Ebene von Hussiah, welche von zerrissenen Bergen umgeben ist. Der Weg war im ganzen vest und gut. Man sah noch die Spuren von Ibrahim Pascha's Kanonen, deren Transport durch diese Bergpässe mit keinen großen Schwierigkeiten verknüpft ist.
15.	4 M.	1 Nachm.	9	NW. WNW.	Halt in Aurmez (Aoormez ⁴⁰⁾). Hier fand man bitteres Wasser in Brunnen.
16.	5½ M.	9½ Vorm.	6	NW.	Halt in Zourmede oder Thermoude (Surmudda), wo mehrere Brunnen, deren Wasser nicht gut ist. Die Wüste ist ganz flach und kiesig, und so trocken wie gewöhnlich; einige große Büsche wurden bemerkt.
17.	.	.	(8)	(NW.)	Dieser Tagemarsch ist gar nicht angemerkt; er führte aber nach Schakrah, wie sich aus dem Verlauf der Reise ergibt. Entfernung und Richtung sind nach Houghton's Karte interpolirt.
18.	5 M.	1 Nachm.	8	W.	Halt in einer öden Reihe rother Sandberge, die weder Wasser noch Waide geben.
19.	4 M.	9½ Vorm.	5½	(W.)	Die Richtung ist im Itinerar nicht angegeben, sondern hier nach Houghton's Karte interpolirt. Der Weg lief über beschwerliche Sandhügel, dann hinab zu einer Ebene, wo eine große Fläche Regenwasser stand. Halt bei den Überresten eines kleinen ummauerten Dorfs Ayun-el-Sir, wo einige Brunnen sind ⁴¹⁾ .
20.	?	?	4	NW.	Die Stunde der Abreise und Ankunft nicht angegeben. Nach vier Stunden Marsch verirrte sich die Karawane und mußte, wegen der großen Verwirrung, die dadurch entstand, Halt machen.
21.	5 M.	10 Vorm.	5	NW.	Halt an den Ufern einer Regen-Lache, wo man auch Waide für das Vieh fand.
22.	5 M.	12½ Nm.	7½, 157½	WNW.	Halt in einer Sandhügelkette (<i>run of sand</i>), wo nach Was-

³⁹⁾ Diese Station fehlt auf Jomard's Karte. — ⁴⁰⁾ heist auf Houghton's Karte, und nach ihr bei Jomard Anez. Die Karte setzt auch den Paß von Hussiah irriger Weise auf die Tagereise des 15. Augusts. — ⁴¹⁾ Jomard's Karte hat dieses Dorf nicht, dagegen in dieser Gegend einen Ort Aya el Sueyna, der aber nicht mit jenem einerlei zu sein scheint.

§. 34. Itinerar des Kapit. Sadlier von Amer-Robbia nach Medina. 87

1819. Tag.	Stunde der		Länge des Tagemarsches in Stunden.	Richtung	Orts-Bemerkungen.
	Abreise.	Ankunft.			
Aug.			157½		
23.	5 Morg.	9 Vorm.	4	N.g.W.	ser gegraben und dasselbe gefunden wurde. Es mußte stark geregnet haben, denn das Gras stand in voller Frische. In diese Gegend fällt das Wadi Sarr, ein breites sandiges Thal mit Weiden, welches sich einige Tagereisen weit durch den Bezirk von Wouschim nach El Derreyeh hin erstreckt ⁴²⁾ .
24.	4½ M.	12½ Nm.	8	NW.	Halt in El Mezneb (Mooznib), einem offenen Dorfe, mit guten Brunnen, deren Wasser etwas bitter ist. Weit umher Dattelpflanzungen und Kulturfelder.
25.	6 M.	12½ Nm.	6½	Westl.	Über dürre Berge (<i>hills</i>), die mit loosen Steinen bedeckt sind, nach Aneyzeh (Anizeh).
26 ⁴³⁾	5 M.	1 Nm.	8	Westl.	Beschwerlicher Marsch durch Reihen von Sandbergen.
28.	5½ M.	10¼ Vm.	5¼	SSW.	Nach El Rafs (Rus), wo am 27. Rasttag gemacht wurde.
29.	5 M.	10¼ Vm.	5¼	W.g.S.	Halt bei den Brunnen von Mutta.
30.	4½ M.	3½ Nm.	12	W.	Nach den Brunnen von Uddas.
31.	4½ M.	1½ Nm.	9	W.	Halt bei den Brunnen von Zurzawiah.
Sept.					
1.	5 M.	3½ Nm.	10½	W.	
2.	4½ M.	1 Nm.	8½	W.	
3.	4½ M.	10 Vm. den 4ten	17½	W.g.S.	Nach El Henakyeh (Heneekah).
5.	?	?	?	?	Die Zeit ist aufzuzeichnen vergessen worden, aber es war ein guter Tagemarsch.
6.	3 M.	3 M. den 7ten	12	?	
8.	?	9 Abds.	?	?	Nach Bir Ali bei Medina. Die Strafse von El Rafs nach Medina führt beständig durch die Wüste, welche im Allgemeinen eine trockne Kiespläne und nur hin und wieder durch nackte felsige Hügel und Sandhügel-Reihen unterbrochen ist. Wasser erhält man aus Brunnen, die nicht weit aus einander liegen, aber es fehlt an allen Dörfern und an Kultur des Landes.
<p>Zwischen El Henakyeh und Medina zeigt Sadliers Itinerar eine große Lücke sowohl in der Distanz als in der Richtung. Um jene zu ergänzen, ziehen wir das schätzbare Itinerar zu Grunde, welches Burckhardt mittheilt hat ⁴⁴⁾, dem zufolge die Entfernung von El Henakyeh und Medina 34 Stunden beträgt. Sadliers Tagemarsch am 6ten September betrug 12 Stunden; es werden also noch 22 Stunden gezählt werden müssen. Um sich die Direktion aus Boughton's Karte ergibt zu</p>			22	S.g.W.	
<p>von Amer-Robbia nach Medina</p>			276½	Stunden.	

⁴²⁾ Burckh. Trav. in Arabia 459. — ⁴³⁾ Im Itinerar (Account 473) steht, wahrscheinlich durch einen Druckfehler veranlaßt, der 25. August. — ⁴⁴⁾ Burckh. Trav. in Arabia. App. VI. p. 457.

Um den Werth einer Wegestunde ausmitteln zu können, war es erforderlich, das Itinerar des Kapit. Sadlier nach den einzelnen Distanzen und den dazu gehörigen Richtungen zu konstruiren. Diese Entwicklung des Reiseweges gibt den direkten Abstand von Amer Robbia nach Medina zu 219 Stunden. Aus der bekannten Position beider Endpunkte folgt aber auch dieser direkte Abstand = 485 Meilen ⁴⁵⁾. Es entspricht mithin der Länge einer Wegestunde ein Werth von 2,21 Meilen, fast genau übereinstimmend mit den Erfahrungen Burckhardts auf seiner Reise von Mekka nach Medina.

§. 35.

Position von El Derreyeh, Aneyzeh und El Henakyeh.

Da Amer Robbia und Medina gegeben waren, so hätte man das Itinerar auf graphischem Wege in die Karte eintragen können; doch wurde es vorgezogen, die Lage von drei Hauptpunkten zunächst durch Rechnung zu bestimmen. Diese Punkte sind El Derreyeh, Aneyzeh und El Henakyeh, wo die Route die größten Winkel bildet.

EL DERREYEH bei Jomard nach dem Scheikh Abd er Rahman (Deriah bei Sadlier, Drahia bei Reinaud, Deraya bei Seetzen, Daraie bei Niebuhr, Dreiyeh bei Rousseau, Derayeh bei Burckhardt). In dem obigen Itinerar des Kapit. Sadlier wird diese Hauptstadt von Nedjed nicht genannt; doch erwähnt der Reisende an einer andern Stelle seines Berichts, daß sie zehn Meilen nordwestlich von Monfouhah liege ⁴⁶⁾. Überdem geht sein Weg durch El Ayeyneh (Ainie), dessen Lage gegen Derreyeh durch Rousseau genau bekannt ist ⁴⁷⁾. Es war daher mit keinen Schwierigkeiten verknüpft, Derreyeh in der Zeichnung, welche von dem Itinerare des Kapit. Sadlier konstruirt wurde, gehörigen Orts einzuschalten.

Betrachtet man die Linie Medina — Amer Robbia als eine Abscissenlinie, so ist die Abscisse für Derreyeh, von Amer Robbia gezählt, 65 Stunden oder 143,65 Meilen lang, und die Ordinate 11 Stunden oder 24,31 Meilen. Diese Zahlen geben nach der Konstruktion der Karte für die Lage von Derreyeh Lat. 25° 10' N., Long. 43° 50' O. (a)

Nun aber ist, nach Burckhardt's wiederholten Beobachtungen, das magnetische Azimuth von Derreyeh auf dem Horizont von Medina O. g. S. ⁴⁸⁾. Mit der oben für Medina angenommenen Deklination wird der rechtweisende Direktions-Winkel O: 1° 38' S.; ferner ist der direkte Abstand von Medina nach El Derreyeh, der Entwicklung von Sadlier's Itinerar zufolge, 153 Stunden oder 338,13 Meilen ⁴⁹⁾, und man hat mit diesen Rechnungselementen den Breitenunterschied 0° 9' 38" S. Längendifferenz 6° 12' 40" O., mithin für Derreyeh

Lat. 24 47 » Long. 43 44 » (b)

Mittlere Bestimmung der Position von DERREYEH Lat. 24° 56' N., Long. 43° 47' O.

Der Unterschied von drei und zwanzig Minuten in der Breite, welchen das Resultat (a) gegen das Resultat (b) zeigt, rührt wahrscheinlich von der Unsicherheit der für Medina angenommenen Deklination her. Bedenkt man, daß Derreyeh mehr als sechs Grad östlicher liegt, als Medina, bedenkt man, daß die Abweichung im persischen Golf unterm 25° Breite 4° 23' W. beträgt ⁵⁰⁾, so läßt sich auf eine allmähliche Abnahme der Variation quer über das arabische Vestland schließen, eine Abnahme, deren Gesetz zwar aus Mangel an Beobachtungen nicht bekannt ist, die aber immer auf eine Annäherung der Polhöhe von Derreyeh gegen den 25sten Parallel hinweist. Möglich ist es auch, daß die Richtung von el Katif auf Amer-Robbia einer Korrektion unterworfen werden könne und sie mehr gegen

⁴⁵⁾ Jomards Karte hat zehn Meilen weniger. — ⁴⁶⁾ Account p. 473. — ⁴⁷⁾ Fundgruben des Orients II, 160. Carte des Environs del Derreyeh. — ⁴⁸⁾ Trav. in Arabia, App. VI, 458, 459. — ⁴⁹⁾ Houghton's Karte hat 40 Meilen zu viel. — ⁵⁰⁾ Memoir zur Karte vom persischen Golf.

Süden geneigt sei, als wir, blos auf Houghton's Karte gestützt, angenommen haben. Bemerkenswerth ist es aber, daß Jomard, auf die Nachrichten des Scheik Abd er Rahman gegründet, sagt: Derreyeh liege mit Medina auf gleicher Breite ⁵¹⁾; dies findet sich durch unsere Untersuchung vollkommen bestätigt. Was die Länge von Derreyeh betrifft, so zeigt sich zwischen den beiden Resultaten ein Schwanken von nur $\frac{2}{3}$ Zeitminute, woraus sich auf eine wechselseitig richtige geogr. Länge der Küsten des arabischen und persischen Meerbusens, bei Janbo und El Katif, zurückschließen läßt.

Kapit. Sadlier war von Derreyeh bis Medina vier und zwanzig Tage unter Weges; die Länge einer Tagereise beträgt nach seinem Itinerar im Durchschnitt $9\frac{1}{2}$ Stunden oder 21 Meilen. Seetzen erfuhr, daß die Entfernung zwischen beiden Orten sechzehn Tagereisen auf Dromedaren betrage, der Weg führt durch eine Wüste ⁵²⁾, also nicht auf dem Bogen durch das Kulturland Kassym, sondern auf kürzerem Wege, vielleicht auf der Sehne; in der That geben 16 Tagemärsche zu 21 Meilen eine Entfernung von 336 Meilen, was mit dem, aus Kapitäns Sadlier hergeleiteten, direkten Abstände bis auf zwei Meilen übereinstimmt.

Bei der Reise eines Europäers, wie die des Kapitäns Sadlier, dürfte es überflüssig und sogar unpassend sein, ihre geographischen und Distanzresultate durch die mehr oder minder unsichern Angaben der alten arabischen Geographen und der Landes-Ingelborenen prüfen zu wollen. Diese mögen daher hier nur der Vergleichung wegen eine Stelle finden.

Nach dem nubischen Geographen rechnete man von Mekka nach Jemama achtzehn Stationen ⁵³⁾; die zweite Station von Jemama aus war Anie (El Ayeyneh), demnach von Mekka nach Anie 16 Stationen.

Seetzens Nachrichten besagen, daß man zur Reise von Mekka nach Derreyeh auf Dromedaren 20 bis 25 Tagereisen gebrauche, also im Mittel 22,5 mit der Karawane bleibe man aber 30 unter Weges ⁵⁴⁾.

Burckhardt dagegen erfuhr, die Reise betrage nur 11 bis 12 lange Karawanen-Tagemärsche ⁵⁵⁾, demnach 11,5

Das arithmetische Mittel giebt 21,3

Rechnet man eine jede dieser Tagereisen zu 21 Meilen, so hat man, nach Edrisi 336 Meilen; nach den neuern arabischen Berichten 447 »
Medium 391 Meilen.

Messen wir dagegen die direkte Entfernung zwischen Mekka und Derreyeh auf unserer Karte, so finden sich 386 Meilen, was einen Unterschied von nur fünf Meilen giebt und woraus gefolgert werden könnte, daß die Route von Jemama nach Mekka auf der geraden Linie zwischen beiden Orten lag.

Die Nachrichten des Scheikh Abd er Rahman setzen Derreyeh auf 200 franz. Meilen ($25 = 1^\circ$) in gerader Linie von Janbo ⁵⁶⁾; damit stimmt unsere Karte nicht überein; denn sie giebt diese Entfernung um 40 geogr. Meilen kürzer an; wollte man selbst den Umweg über Medina mit berücksichtigen, so wäre die Differenz immer noch 15 franz. Meilen.

Kapit. Sadlier gebrauchte zur Reise von El Katif nach Derreyeh, den Absteher über Fuf unge-rechnet, ungefähr dreizehn Tage. Nach Jusef el Milky legt man die Reise von Derreyeh nach dem persischen Golf in zehn Tagen zurück ⁵⁷⁾. Reinaud reiste in acht Tagen von Achsa (El Hofhuf) nach Derreyeh ⁵⁸⁾; Sadlier erwähnt eine westliche Strafse von El Hofhuf nach Derreyeh über Salemah, die man in zehn Tagen zurücklegen könne ⁵⁹⁾.

Bis dahin, daß es einem Nachfolger Sadliers gelingt, mit astronomischen Instrumenten in das Innere von Arabia einzudringen, glauben wir, die durch das Itinerar bestimmte Position von Derreyeh als einen Fixpunkt annehmen zu können, um darauf die Lage der übrigen Theile von Nedjed stützen

⁵¹⁾ Notice géogr. 573. — ⁵²⁾ Monatl. Korresp. XXVIII, 243, 244. — ⁵³⁾ Büsching Arabia 2te Aufl. 508. D'Anville prem. partie de la Carte d'Asie. — ⁵⁴⁾ Monatl. Korresp. XXVIII, 8. a. a. O. — ⁵⁵⁾ Trav. in Arabia 450. — ⁵⁶⁾ Jomard, Not. géogr. 572. — ⁵⁷⁾ Monatl. Korresp. XVIII, 389. — ⁵⁸⁾ A. a. O. XII, 240. — ⁵⁹⁾ Account p. 470.

Die drei ersten Entfernungen treffen genau auf einem Punkte zusammen; die vierte weicht um einige Minuten von dem Durchschnittspunkte gegen Süden ab. Es folgt aber aus allen vier Distanzen der mittlere Werth für die Position des Brunnens Schebeyka an der Nordgränze vom Djebel Lat. 28° 45' N., Long. 40° 50' O. Diese Position bringt die Landschaft gerade N. von Kassym und NO. von Medina; Burckhardt giebt jene Richtung NO., diese ONO. an ⁶⁹).

Die Route von Derreyeh nach Bagdad führt durch die Provinzen El Kassym und El Djebel; sie macht diesen Umweg, weil auf der geraden Linie in der Wüste kein Wasser gefunden wird. Von dem Brunnen Schebeyke, sagt Burckhardt, nach Lyneh in der Wüste soll eine Tagereise sein ⁷⁰); in dieser Angabe vermuthen wir einen Schreibfehler in Burckhardt's Tagebuch und lesen fünf Tagereisen, denn Lyneh liegt nicht auf der direkten Route nach Bagdad, sondern abseits. Drei Tagereisen von da kommt man durch eine Wüste ohne Wasser nach dem Brunnen Schebekka, eine Tagereise weiter liegt Meschhed Ali. Die direkte Route zwischen dieser Stadt und Djebel-el-Schammar beträgt, wie bereits oben angemerkt wurde, acht Tagemärsche. Dies ist die Winterstrafse; sie heißt Derb Bereydhah, die alte Hadjrouten der Khalifen, wenn diese zur heiligen Stadt Mekka und zum Grabe des Propheten wallfahrteten. Man sieht hier noch viele mit Stein ausgemauerte Wasserbehälter, die von den Khalifen erbaut worden. Der Weg über Lyneh ist die Sommer-Route; Lyneh ist wegen seiner zahlreichen und reichlichen Brunnen berühmt, die das ganze wahabitische Heer mit Wasser versorgten. Jomard hat von Lyneh durch Abd er Rahman Kenntniß gehabt; er setzt es ebenfalls ungefehr fünf Tagereisen von Djebel-el-Schammar, doch etwas östlicher als die Entfernung von Meschhed Ali an. Der Verfasser von der zu Burckhardt's Reise gehörigen Karte ist in Beziehung auf die Route von Kassym nach Meschhed Ali in ein seltsames Mißverständniß verfallen; er hat es nicht gewußt, daß unter dem letztern Namen die in der Nähe des Eüphrats gelegene Stadt (Nedjed Aschref) verstanden wird, welche das Grab des Khalifen Ali, des ersten der zwölf Imams des schiitischen Ritus, enthält. Niebuhr war in Meschhed Ali; zwar hat er daselbst keine astronomischen Beobachtungen angestellt, doch ergiebt sich aus seiner zu Helle beobachteten Polhöhe und der Entfernung die Breite von Meschhed Ali 32° 4' N. ⁷¹). Seine treffliche Reisekarte setzt die Stadt vier Minuten eines größten Kreises westlich von Bagdad, daher in Long. 42° 0' O. Die erwähnte Karte zu Burckhardt's Reise bringt aber Meschhed Ali nach Nedjed in Lat. 27½° N., Long. 39½° O. und nördlich darüber setzt sie in circa 29° Breite die Provinz El Djebel.

Der Bezirk EL DJOF oder Djof-es-Sirhan (bei d'Anville Al Giuf) wird von Niebuhr als ein Bergland bezeichnet ⁷²); die neuern Berichte bestätigen dieses nicht; ihnen zufolge ist es vielmehr eine Ebene am nördlichen Fusse des Djebel-el-Schammar. Nach den übereinstimmenden Nachrichten von Seetzen und Burckhardt liegt das Djof fünf Tagereisen vom Djebel-el-Schammar und zehn von Bosra in Syria ⁷³). Djof liegt auf der großen Strafse, welche aus Nedjed nach Damaskus führt, sie läuft durch das Wadi-el-Sirhan. Von der nördlichen Gränze des Djebel-el-Schammar geht der Weg vier Tage lang durch eine Wüste ohne Wasser, nach dem Brunnen Schageyyg; Burckhardt glaubt, daß es in keinem Theile Arabia's, der von den Karawanen besucht wird, eine andere Station von gleicher Länge gebe, welche so ganz ohne Wasser ist, als diese zwischen El-Schammar und Schageyyg. Die Wüste heißt Ed Dhahy oder Taus und ist voll kleiner Hügel oder Tells, von denen sie den Namen hat ⁷⁴); unmittelbar am Rande vom Djebel liegen Hügel und Berge, welche aus bloßem Sand bestehen und von den Arabern Nfud genannt werden ⁷⁵). Westwärts an diese Wüste stößt die Ebene Bstata nach Seetzen ⁷⁶), Beseyta nach Burckhardt ⁷⁷). In diesem Bezirke Djof, einer Oase im großen syrisch-arabischen Sandmeere, liegt der Suk Dowma oder Duma ⁷⁸), der

⁶⁹) Trav. in Arab. 463. — ⁷⁰) Burckh. a. a. O. — ⁷¹) Nieb. Reise II. S. 287 u. Taf. XLI. — ⁷²) Descr. de l'Arabie 297. — ⁷³) Seetzen in den Monatl. Korresp. XVIII, 383 ff. Burckh. Syrische Reise, d. Übers. 1042 ff. Trav. in Arabia 463. — ⁷⁴) Burckh. Syrische Reise, d. Übers. 1045. — ⁷⁵) Seetzen Monatl. Korresp. XVIII, 388. — ⁷⁶) A. a. O. — ⁷⁷) Syrische Reise 1048. Vergl. Ritter Erdkunde II, 175. — ⁷⁸) Rousseau in den Fundgruben des Orients II, 156. Burckh. Syr. Reise 1043.

ohne Zweifel einerlei ist mit dem Dumat-al-Djiandal der alten arabischen Geographen, wie schon Niebuhr vermuthete ⁷⁹⁾, keinesweges aber mit Taime verwechselt werden darf ⁸⁰⁾. Duma liegt nach der Konstruktion der obigen Distanzen in Lat. 29° 37' N., Long. 38° 34' O. und bestätigt demnach die Lage, welche d'Anville dem Dumat-al-Djandal in Lat. 29° 50' N., Long. 38° O. angewiesen hat ⁸¹⁾.

§. 38.

Topographische Nachrichten über das nördliche Nedjed, nach Kapit. Sadlier.

Die Stadt MANFUHAH (Munfoah) hat manche gute Häuser aus Erde und Steinen erbaut, einige zwei Stock hoch, mit platten Dächern. Sonst hatte sie Graben und Wall; letzterer aber wurde auf Ibrahims Pascha Befehl demolirt. Die Bevölkerung der Stadt mag sich auf 2000 Familien belaufen.

Ungefähr eine Meile nördlich liegt EL-RYAD (Read) von jenem getrennt durch Ruinen von Mauern und Häusern, und nicht so stark bevölkert als Manfuhah. Beide Städte sind von weiten Dattelpflanzungen umgeben, die sehr gut mit Wasser versehen sind, aus tiefen Brunnen. In den Gärten wird die Baumwollenpflanze gebaut, auch indisch Korn; die Kultur von Weizen und Gerste war ehemals sehr bedeutend.

Die Regenschauer, welche Kapit. Sadlier auf seiner Reise erlebte, waren um diese Zeit (im Juli) eine außergewöhnliche Erscheinung; seit Menschengedenken war dies nicht vorgekommen. Ein alter Araber sagte: „Gott ist groß! Ich habe es erlebt, an einem Tage drei Wunder zu sehen, einen Türken und einen Franken in Manfuhah und Regen in des Sommers Mitte!“ Alle Personen, welche Kapitain Sadlier befragte, versicherten ihn, daß in der kalten Jahreszeit (Winter) das Wetter sehr kalt sei in diesem erhabenen und gebirgigen Bezirk und heftige Regenschauer dann zu erwarten seien ⁸²⁾.

El Derreyeh liegt am Ende eines tiefen engen Thals, das durch ganz öde Berge gebildet ist. Dies ist Wadi Hanifeh oder Henife von Rousseau ⁸³⁾. Sadlier berichtet, in der Schlucht fließte das ganze Jahr hindurch ein Bach, der zur Winterszeit zum Torrent anschwellt; nach Rousseau ist das Thal zur Sommerszeit trocken. Gegen Westen erstreckt sich eine ausgedehnte Bergkette in der Richtung von NW. nach SO. (Djebel-el-Tueyk) und eine zweite sieht man gegen Norden hin, die nordöstlich zu laufen scheint (Djebel-el-Khour). Die Zugänge zum Thal sind so eng, daß nur ein Kameel Platz hat ⁸⁴⁾. Die Mauern der Stadt sind mit ihren Forts und Thürmen und vielen Häusern von Ibrahim Pascha demolirt worden. Die Ruinen nehmen einen bedeutenden Raum ein, und die Überreste der Mauern bezeichnen die Stelle des Haupt-Stadtviertels, das dicht an einem Abhang erbaut, und an einer Seite durch eine tiefe Schlucht und auf der Westseite durch eine Reihe von Thürmen geschützt war, welche vermittelt einer Kurtine zusammenhängen. Die Westseite hieß Tarifa (nach Rousseau Tereif, eine Vorstadt), und war von der östlichen Stadt, Namens Selle, durch die Hauptschlucht getrennt. Diese Stadt war ebenfalls mit Wall und Thürmen umgeben. In beiden Stadttheilen sah Kapit. Sadlier Überreste von schönen Häusern. Die Dattelpflanzungen von Derreyeh waren sehr ausgedehnt und lieferten vortreffliche Datteln; in den Gärten wuchsen Aprikosen, Feigen, Trauben, Apfelsinen, Citronen und andre Früchte; aber Ibrahim Pascha hatte beschlossen, die Hauptstadt des Wahabiten-Reichs in eine Wildniss zu verwandeln, und ließ vor seinem Abmarsch alle Dattelpflanzungen verwüsten, so daß, als Kapit. Sadlier durchreiste, auch nicht eine einzige Familie mehr die Ruinen von Derreyeh bewohnte. Diejenigen Familien, welche glücklich genug gewesen waren, den Kriegsübeln zu entrinnen, hatten in Manfuhah eine Zuflucht gesucht ⁸⁵⁾. Derreyeh bezog seine Vorräthe hauptsächlich von Doroma, einer großen Stadt mit 7700 Bewohnern, die nach Burckhardt eine Tagereise östlich oder nordöstlich von Derreyeh liegt ⁸⁶⁾; nach Jomard ist die Richtung gerade entgegengesetzt.

⁷⁹⁾ Nieb. Descr. de l'Arabie 297. — ⁸⁰⁾ Hassel im Vollst. Handb. der Erdbeschreib. XIII, 428. — ⁸¹⁾ D'Anville prem. Partie de la Carte d'Asie; vgl. Ritter Erdk. II, 174. — ⁸²⁾ Account 469. 470. — ⁸³⁾ Fundgr. des Orients II, 159. — ⁸⁴⁾ Burckh. Trav. in Arab. 460. — ⁸⁵⁾ Sadlier Account 473. — ⁸⁶⁾ Trav. in Arabia 460.

Schakrah hat eine sehr niedrige Lage. Die Mauern der Stadt müssen sehr stark gewesen sein, denn sie widerstanden acht Tage lang der Belagerung Ibrahim's Pascha. Sie wurden demolirt, aber die Stadt blieb stehen. Diese hat eine gute Moskee und einen Marktplatz, und ist von großen Dattelpflanzungen umgeben, die aus sehr tiefen Brunnen mit trefflichem Wasser befeuchtet werden.

Aneyzeh, sagt Sadlier ⁸⁷⁾, war der einzige Ort von Bedeutung, durch den wir von Manfuhah bis Rass kamen. Aber auch diese Stadt ist zur vollkommenen Ruine geworden und das Fort ist zerstört, wie alle andern Forts. Doch sind einige Dattelpflanzungen erhalten worden. Aneyzeh liegt in einem Thale und hat reichlich Wasser und Brunnen. Es wird als die Hauptstadt des Distrikts el Kassym betrachtet und war, wegen seiner geographischen Lage, immer das Centrum des Handels. Die Karawanen von Basra, Koueit, Katif und Lachsa gingen hier jährlich durch; und eben so bequem gelegen ist es gegen Medina, das rothe Meer und Djebel Schammar. Aneyzeh war stets das Medium der Kommunikation zwischen dem persischen Golf und dem rothen Meer; es ist wegen seiner Lage die wahre Mitte von Arabia in geographischer, politischer und kommerzieller Hinsicht. Sadlier traf mehrere Handelsleute vom Octubi-Tribus von Koueit und Zobeir, sowohl zu Schakrah als Aneyzeh, und sah auf den Basars dieser Städte indischen Reis und andere Artikel. Diese Nachrichten über Aneyzeh werden durch die Erkundigungen Burckhardt's bestätigt. Es soll von gleicher Größe wie Siout in Ober-Ägypten sein, das nach der Schätzung der Franzosen dreitausend Häuser hat ⁸⁸⁾.

§. 39.

WADI AFTAN, der alten arabischen Erdbeschreiber, ist unstreitig einerlei mit dem Wadi Henife, von dem Rousseau berichtet, daß es sich hundert französische Meilen weit, in der Richtung von West nach Ost erstrecke ⁸⁹⁾. Aber dieser moderne Name Henife bezieht sich nur auf den obern Theil des Thals, da wo El Derreyeh gelegen ist, und rührt von dem Stamm Honaifah her, welcher das Thal Akik-al-Ared bewohnte, das nach Abulfeda an Akik-al-Medina gränzt ⁹⁰⁾. In diese Richtung scheint eine große Einsenkung zu fallen, von der Ritter vermuthet, daß sie als großer Erdsplatt ganz Arabia quer durchsetze ⁹¹⁾. Al Khardj ist offenbar ein Nebenthal vom Wadi Aftan und auf beide die Benennung Jemamah anzuwenden, eine Landschaft der arabischen Geographen, deren Hauptstadt mit Rücksicht auf diese Betrachtung etwas nördlicher in unserer Karte angesetzt worden ist, als bei Jomard. Wadi Aftan hat aber, wie schon Niebuhr angemerkt hat, keinen beständigen Strom. Kapit. Sadlier sagt in dieser Beziehung, daß er in dem Distrikt el Hassa keine Spur von einem Flusse oder Bache gesehen habe, der eine Verbindung zwischen den daselbst befindlichen Seen bewirkt, und Türken sowohl als Araber versicherten den Reisenden, daß ein Fluß nicht existire. Doch fügt er hinzu: allerdings gebe es viele von den Winterregen gebildete Gieflbäche, welche in den Thälern herabströmen und sie oft überschwemmen; allein da sie nur periodisch seien, so könne man nicht von einem eigentlichen Flusse sprechen ⁹²⁾.

JARRIN oder Djebirin bildet mit Jemamah und El Hassa (Fuf) ein gleichseitiges Dreieck ⁹³⁾; dies bringt die Position auf Lat. 22° 50' N., Long. 46½° O. Es ist, wie Burckhardt berichtet, ein Wadi, ein langer Grund mit Dattelbäumen und Brunnen, wie es scheint, außerhalb der Gränzen des kultivirten Nedjed, mitten in der großen Wüste Roba-el-Khaly, welche im Sommer ganz verlassen und ohne Quellen ist. An Wadi Djebirin führt die Strafse vorbei, auf welcher die Nedjed-Araber im Winter nach Hadramaut reisen, aber das pesthafte Klima schreckt die Menschen ab, sich hier niederzulassen ⁹⁴⁾.

⁸⁷⁾ Account 473. 474. — ⁸⁸⁾ Trav. in Arabia 459. — ⁸⁹⁾ Fundgr. des Orients II, 159. — ⁹⁰⁾ Büsch. Arabia 500. — ⁹¹⁾ Erdkunde II, 177. — ⁹²⁾ Account p. 465. 467. 469. — ⁹³⁾ Nieb. Descr. de l'Arabie 296. — ⁹⁴⁾ Burckh. Trav. in Arab. 455.

§. 40.

Positionen im südwestlichen Theil von Nedjed.

Die Route von El Derreyeh nach Mekka ist den Angaben des nubischen Erdbeschreibers zufolge eingetragen und die Namen aller Stationen, um sie von den Namen, welche aus den modernen Berichten hervorgehen, zu unterscheiden, in Parenthese gesetzt werden. Die Route läuft auf d'Anville's Karte am Fusse einer BERGKETTE EL ARED, el A'ared, „*Montagne longue, escarpé d'un côté, sablonneuse de l'autre*“, die nach Kiateb Tschateby, auch den Namen Djebel I'maryeh führt, drei Tagereisen von Mekka anfängt, und nur zwei Pässe hat, bei Aynyeh und Derreyeh; die westliche Seite des Bergzuges besteht aus weißem Gestein und ist steil wie eine Mauer; die andere ist sandiger Boden ⁹⁵).

Die südwestlichen Provinzen von Nedjed hat Jomard zwischen 21½° und 23° N. Breite angesetzt, auf der neuen Karte liegen sie aber zwischen 18¾° und 20¾°. Taraba, Tarabeh, im Wadi Subey, liegt 8 Tagereisen südöstlich von Mekka, wie Burckhardt in seinem Briefwechsel gesagt hatte ⁹⁶); Jomard glaubte aber nach den Nachrichten des Scheikh Abd er Rahman berechtigt zu sein, die von Burckhardt angegebene Richtung in Nordost zu verändern ⁹⁷). Dafs dieses aber irrig sei, beweisen nicht allein Burckhardt's ausführlichere Mittheilungen ⁹⁸), sondern auch die arabische Marschkarte, welche Ehrenberg nach Eüropa gebracht hat.

Der Hauptorientirungspunkt für diese südwestlichen Gegenden des Hochlandes ist KALA BISCHÉ (Bycheh, Beische) im Wadi Schehran oder Schahran. Die Lage dieses Punktes kann nach Anleitung der Marschkarte von Ghunfude sowohl als auch von Taife aus bestimmt werden. Von dort aus liegt Kala Bische N. 65° 20' O. rechtweisend 136 Meilen weit, von hier S. 69° O. 152,5 Meilen. Diese Elemente geben:

Kala Bische	Relative Position.		Absolute Position.	
	0° 56' 45" N. Ghunf.	2° 11' 37" O. Ghunf.	20° 3' 45" N.	41° 23' 52" O.
0 54 40 S. Taife.	2 32 33 O. Taife.	20 9 20 »	41 20 33 »	
Mittlerer Werth der Position von Kala Bische		20 6½ N.	41 22 O.	

Die nahe Übereinstimmung, welche in der, von zwei verschiedenen Abfahrtspunkten hergeleiteten Lage von Kala Bische erkannt wird, spricht deutlich zu Gunsten der Genauigkeit, womit der arabische Geometer seine Winkel und Entfernungen gemessen hat; legt aber auch zugleich ein Zeugniss ab, dafs die von uns angenommenen Längen von Ghunfude und Taife, bei denen noch einige Zweifel obwalten konnten, eine Sicherheit darbieten, welche nach den gebrauchten Elementen und Hilfsmitteln nicht erwünschter sein kann. Bische schildert Burckhardt als die wichtigste Stellung zwischen Taife und Sana, in einem sehr fruchtbaren Bezirk, der aufserordentlich reich an Dattelbäumen ist. Die Häuser sind besser als in Taife, und über ein breites Thal unregelmäfsig zerstreut; das Kastell ist sehr fest mit hohen Erdwällen und einem Graben umgeben ⁹⁹). Jomard hat Bische in Lat. 21° 20' N. und circa 40° O. Durch ein unbegreifliches Mißverstehen von Burckhardt's Berichten hat der Verfasser von der zu seiner arabischen Reise gehörigen Karte, Bische in die Nähe von Ghunfude, unfern des Meeres, gesetzt; eben so Taraba und Wadi Dowaser. Diese letztern Punkte kommen in der arabischen Marschkarte nicht vor; doch giebt eine Wegerichtung auf ihr die Lage von Taraba gegen die Strafse von Taife nach Bische an, wodurch es, in Verbindung mit der von Burckhardt angegebenen Entfernung zwischen Kolakh und Taraba zu 18 Stunden ¹⁰⁰), möglich wurde, die letztere Stadt niederzulegen. Es ergibt sich nämlich die Position von Taraba zu . . . Lat. 20° 19' N., Long. 40° 8' O. Jomard's Karte hat dagegen . . . — 22 50 » — 39 35 »

⁹⁵) Jomard, Not. géogr. 587. — ⁹⁶) Nubische Reise, d. Übers. LXXVI. — ⁹⁷) Not. géogr. 578. — ⁹⁸) Trav. in Arabia, App. IV. — ⁹⁹) Burckh. Trav. in Arabia 452. — ¹⁰⁰) A. a. O. 450.

TARABA am großen Heerwege von Nedjed nach Jemen, ist eine beträchtliche Stadt, so groß als Taife und merkwürdig wegen seiner Dattelpflanzungen, Palmenwälder und Gärten, von zahlreichen Bächen bewässert. Südwärts davon kommt man in zwei Tagen nach der Stadt RANYE, welche der Hauptort des WADI SOBEYH, Soubey, Sabiya, zu sein scheint ¹⁰¹).

Die Lage von WADI TASLYS oder Thalyth, WADI-EL-DOWASER und der Provinz EL-AFLADJ ist nach Jomard's Karte an die, durch die arabische Marschkarte gegebene Position von Sobeyh und Schehran angeschlossen worden. Burckhardt gedenkt von diesen drei Lokalitäten nur des Wadi Dowaser, als Winterwohnplatz eines Volksstammes gleiches Namens, 5 Tagereisen südöstlich von Bische. Überhaupt rechnet er alle diese Gegenden nicht zu Nedjed, denn er sagt, die Dowaser zögen im Sommer nach den fruchtbaren Wäldern Nedjed's, dessen nächste Gränze bloß acht Tagereisen entfernt sei ²). Nach dem Begriff zu urtheilen, den die Beduinen mit dem Ausdruck Hedjas verbinden, scheint Burckhardt jene Gegenden zu dieser Landschaft zu rechnen, wie denn auch in frühern Zeiten die Sherifs von Mekka über das ganze Land von Taife bis Bische wenigstens eine nominelle Herrschaft ausgeübt haben; Rousseau zählt sie zu Jemen ³); mit Rücksicht aber auf die Bedeutung des Wortes Nedjed gehören sie offenbar zur Plateaulandschaft Arabia's, wie auch Mengin und Jomard in ihrer Beschreibung und Karte von Nedjed angenommen haben ⁴). Der Verfasser der Karte zu Burckhardt's Reisen in Arabia hat Wady Dowaser in Lat. 18½° N. nur dreißig Meilen vom Meere entfernt, eingetragen.

Mengin erwähnt einer Ortschaft DARYEH als nicht zu einer der Provinzen von Nedjed gehörend ⁵); auf Jomard's Karte kommt sie nicht vor. Burckhardt sagt, daß eine gerade Straße von Nedjed nach den Hedjasgebirgen, südlich von Taife, und Jemen an dem Dorfe Deryeh vorüber gehe und die Straße von da nach Bische liege vier oder fünf Tagereisen östlich von Mekka ⁶). Dies Deryeh ist offenbar einerlei mit Daryeh und gleichbedeutend mit Hasn Dharié auf d'Anville's Karte. Zwischen Deryeh und Taraba ist Waideland mit vielen Brunnen, El Bakarra genannt, ein wohlbekannter Aufenthalt aller Beduinen dieser Gegend, dem Koreyschat-Stamm gehörend, einem Zweige der Sobey-(Sabiye)-Araber ⁷).

§. 41.

Die nördlichen Gegenden Arabia's, Euphratwärts und gegen Syria hin, gemeinlich unter dem Namen der syrischen Wüste bekannt, von den Arabern Badiyah, d. i. Wüste, oder Barr Arab, d. i. Wüste der Araber genannt, haben ihre Spezialnamen durch die Erkundigungen Seetzen's und Burckhardt's erhalten. Die Karte zeigt diese Namen, so wie den Lauf der zwei großen Wadis, welche von dem Hochlande Syria ostwärts gegen die Mitte der großen Wüste herabziehen. Die sehr genauen Angaben, welche jene Reisenden über die Erstreckung dieser Thalbildungen gegeben haben, machten die Darstellung möglich, so daß dieselbe wenigstens als annähernd richtig zu betrachten sein dürfte. Der Lauf des Euphrats ist nach Niebuhr's vortrefflicher Reisekarte regulirt, das peträische Arabia nach unserer Karte von Syria.

¹⁰¹) A. a. O. 451. — ²) A. a. O. 452. — ³) Fundgr. des Orients II, 158. — ⁴) Mengin, Histoire de l'Egypte II, 163. Jomard Not. géogr. — ⁵) Mengin a. a. O. — ⁶) Burckh. Trav. in Arabia 460. — ⁷) Burckh. a. a. O.

D r i t t e r T h e i l .

ÜBER DIE FUNDAMENTE ZUR GEOGRAPHISCHEN KONSTRUKTION DES NIL-LANDES.

§. 42.

HABESCH, nach Bruce und Salt.

Seitdem Salt seine Karte von Habessinien ¹⁰⁸⁾ bekannt gemacht hat, ist die geographische Zeichnung derselben in alle Karten von Afrika übergegangen, ohne daß man es für nöthig gehalten, sie mit den astronomisch-itinerarischen Elementen zu vergleichen, aus deren Anwendung ihre Konstruktion hervorgegangen ist ⁹⁾. Als es hier zum ersten Mal versucht wurde, diese Vergleichung vorzunehmen, zeigten sich hin und wieder nicht unwesentliche Verschiedenheiten, die wir im Folgenden namhaft machen, um die Abweichungen zu rechtfertigen, welche unsere Karte gegen Salt's ursprüngliche Zeichnung darbietet.

Salt's Karte enthält den afrikanischen Länderraum zwischen Lat. $8\frac{1}{2}^{\circ}$ und 16° N. und zwischen Long. $35^{\circ} 40'$ und $45^{\circ} 20'$ O. Grw.; sie stellt ganz Tigre dar und den östlichen Theil von Amhara, so wie den nordöstlichen Theil von denjenigen Gegenden des abyssinischen Hochlandes, welche gegenwärtig von den Galla-Horden besetzt sind.

Bruce, mit astronomischen Instrumenten versehen, zog von Massaua über Dixan, Axum, Sire und den Lamalmon nach Gondar; von Gondar machte er, während seines dreijährigen Aufenthalts am Hofe des Kaisers von Habessinien, mehrere Exkursionen, insbesondere den berühmten Ausflug nach den Quellen des Nils, dem eigentlichen Ziele seines kühnen Unternehmens. Auf der Rückreise nach Europa ging Bruce von Gondar über Tscherkin, Hor-Cacamut, Teiwa und Beyla nach Sennar. Seine astronomischen Beobachtungen, deren Richtigkeit man vielfältig in Zweifel gezogen hat, werden durch die neuern Beobachtungen auf eine Weise bestätigt, welche wenig zu wünschen übrig läßt.

⁹⁾ Map of Abyssinia, and the adjacent Districts, laid down partly from original observations, taken in the Country, and partly compiled from Informations collected there, by Henry Salt, Esq. in 1809 and 1810. London 1814. Maafsstab $\frac{1:100000}{1:100000}$. — ¹⁰⁸⁾ Verf. gesteht, daß er bei dem Entwurf seiner Karte von Afrika, 1824, dieselbe Vernachlässigung begangen hat.

Salt besuchte, wie bereits oben (§. 8.) angemerkt wurde, zu zwei verschiedenen Zeiten das Hochland von Habesch. Das erste Mal im Jahre 1805, wo er von Massaua aus bis Tschilicut und Antalo vordrang. Die Zeichnung, welche er von seinem Reiseweg entwarf, hat Lord Valentia in seine Karte vom rothen Meer aufgenommen. Das zweite Mal kam Salt im Jahr 1810 von Massaua nach Tschilicut, und besuchte von dort aus den Tacazze-Strom in der Gegend von Missada. Im Jahre 1805 hatte Salt einen seiner Reisegefährten, Hrn. Pearce, in Antalo zurückgelassen; dieser unternahm 1807 eine Reise ins Innere von Habesch, nach den Quellen des Tacazze und längs dieses Stroms bis Missada und auf das Hochgebirg von Samen ¹⁰⁾, eine Reise, welche für die Kenntnifs von Tigré erspriessliche Resultate und bei dem Entwurf von Salt's Karte die wichtigsten Dienste geleistet hat. Endlich giebt es noch eine andere eüropäische Reiselinie in Tigré, welche von der Amphila-Bucht nach Tschilicut führt, und die sowohl von Pearce als auch von einem zweiten Reisegefährten Salt's, von Hrn. Coffin, im Januar 1810, zurückgelegt wurde ¹¹⁾.

Lord Valentia, in seinem Vorurtheil gegen Bruce, tadelt dessen Karte ¹²⁾ als falsch und nicht mit der Reisebeschreibung übereinstimmend, und legt Salt's Reisekarte (von 1805) als Maafsstab zu ihrer Prüfung an, indem er insbesondere die Lage von Dixan vergleicht, und bei dem Ausspruche stehen bleibt, dafs Salt's Itinerar zur Berichtigung von Bruce dienen werde. ANTALO, sagt der Lord, der Endpunkt von Salt's Reise (1805), ist in Lat. 12° 45' N. niedergelegt, den astronomischen Beobachtungen zufolge, welche Hr. Carter (Salt's Begleiter) daselbst angestellt hat, und deren Resultat durch die täglichen Entfernungsbestimmungen der Reisenden, so wie durch die auf Salt's Wegelinie rechtwinklig stehende Reiseroute der Jesuiten vom rothen Meer aus, bestätigt wurde ¹³⁾. Doch läfst sich Valentia selbst hierbei eine kleine Ungenauigkeit zu Schulden kommen; denn Salt sagt in seinem Bericht, Carter habe aus der am 2. September 1805 beobachteten Mittagshöhe der Sonne die Breite von Antalo = 12° 48' 30" gefunden ¹⁴⁾. Aber bei Beobachtung oder Berechnung dieser Zahl mufs irgend ein Fehler vorgefallen sein, denn sie ist wenigstens um einen halben Grad falsch.

TSCHILICUT (Chelicut) liegt mit Antalo auf gleichem Parallel ¹⁵⁾. Salt fand die Polhöhe von Tschilicut aus Meridianhöhen

1810, den 23. April = 13° 21' 19"

» » 24. » = 13 21 49

Mittlere Breite von Tschilicut = 13 21 34 N.

Demnach Unterschied gegen Carter's Beobachtung 33 Minuten. Die Länge von Tschilicut hat Salt auf seiner Karte zu 40° O. Grw. angenommen (Lord Valentia auf der Karte vom rothen Meer 39° 52').

Gemessene Abstände des ☾ von ☉ * gaben ihm dagegen

1810, den 26. April 1ste Beobachtungsreihe 40° 32' 20" O. Grw.

» » — » 2te » 40 44 45

» » — » 3te » 41 03 45

» » 27. » 1ste Beobachtungsreihe 40 38 00

» » — » 2te » 40 07 37

Mittlere Länge von Tschilicut 40 37 17

Die Gründe, welche Salt anführt, von dieser Zahl abgewichen zu sein, sind theils die Richtungswinkel, welche er auf seinen verschiedenen Reisen gemessen, theils auch Bruce's Längenbestimmung von Gondar ¹⁶⁾; er sagt, die Länge, wie sie seine Karte enthalte, sei das arithmetische Mittel aus den Winkelmessungen und den Mondsdistanzen; jene hatten also gegeben 40° — (37' 17") = 39° 22' 43" O. Grw. Nichts desto weniger sind wir bei dem Resultat der Mondsdistanzen stehen geblieben, doch mit Aus-

¹⁰⁾ Salt, Voy. to Abyssinia 274 ff. — ¹¹⁾ Salt a. a. O. 198 — 202. — ¹²⁾ Wir haben die französische Ausgabe von Bruce's Karte benutzt; sie führt den Titel: *Carte du Golfe d'Arabie, depuis Sués à Bab-el-Mandeb, où l'on a tracé la Route de Massah à Gondar, Capitale de l'Abyssinie; et la Route de Gondar aux sources du Nil, ainsi que le cours de ce fleuve jusqu'à la Méditerranée, et la Route de M. Bruce par le Sennaar, le Grand Desert de Nubie, et le Béja.* Maafsstab 1:100000. — ¹³⁾ Valentia III, 279. 280. — ¹⁴⁾ Ebendas. 53. — ¹⁵⁾ Salt's Map. — ¹⁶⁾ Salt Voy. 392. 393.

schluss der dritten Beobachtungsreihe, und so haben wir die Länge angenommen zu $40^{\circ} 30' 38''$ O. Grw. oder $38^{\circ} 10\frac{1}{2}'$ O. Paris. Die Länge, wie sie in Salt's Karte zum Grunde gelegt worden, setzt Antalo, welches zwölf Meilen westlich von Tschilicut ist, 112 Meilen von Bure an der Küste. Die Reise wird aber in vier Tagen gemacht ¹⁷⁾; es würden mithin auf jeden Tag 28 Meilen zu rechnen sein, was in einem so unwegsamem Gebirgslande wie Habesch ein zu großes Maafs ist, selbst für einen Schnellboten. Mit unserer Annahme der Länge von Tschilicut wird dagegen die Entfernung von Antalo nach Bure 90 Meilen und der Werth eines Tagemarsches 22 Meilen, immer noch eine bedeutende Gröfse, wie sie nur von inheimischen Reisenden zurückgelegt werden kann. Denn der Werth eines Marsches, welchen ein Eüropäer in diesem Hochlande täglich macht, kann nur zu 12 Meilen angenommen werden, wie das aus Coffin's und Pearce's Reisen von Antalo nach der Amphila-Bucht, so wie aus Salt's Excursion von Tschilicut nach dem Tacazze-Strom hervorgeht.

Der Punkt, welchen Salt am Tacazze besuchte, liegt zwei Stunden südlich von der Stadt Missada, nach einer beobachteten Sternhöhe in Lat. $13^{\circ} 12'$ N. und sechzig Meilen von Tschilicut ¹⁸⁾, mithin in Long. $37^{\circ} 9'$ O. Auf Salt's Karte dagegen ist der Lagerplatz um sechs Minuten nördlicher und in Long. 39° O. Grw. gesetzt worden.

Wie bereits oben angemerkt wurde, bildet Pearce's Reise zu den Tacazze-Quellen einen schätzbaren Beitrag zur geographischen Konstruktion von Habesch. Leider giebt uns Salt die Stundenweiten nicht mit derjenigen Vollständigkeit und Bestimmtheit, wie dies durch Niebuhr und Burckhardt geschehen, sondern meistens nur die Tagemärsche, und selbst bei diesen waltet einige Ungewissheit ob. Am 26. Septbr. 1807 reiste Pearce von Antalo ab, und langte, ohne Rasttag zu machen, am 4. Oktbr. an der Quelle des Stroms, welche bei den Ingebornen Ain Tacazze, d. i. „Auge des Tacazze“ heifst, an ¹⁹⁾. Er brauchte also neun Tage zu dieser Reise, welche, die Tagereise zu zwölf Meilen gerechnet, eine Entfernung von 108 Meilen geben. Über die Richtung erfahren wir nichts bestimmtes; nur bei den zwei ersten Tagereisen, so wie bei der sechsten, bemerkt Salt, dafs Pearce südwärts gegangen sei ²⁰⁾; er fügt hinzu, die Länge einer jeden Tagereise könne auf der Karte nachgemessen werden.

Den 5. Oktober nahm Hr. Pearce seinen Weg fast gerade gegen Norden, indem er den Krümmungen des Tacazze folgte, acht Stunden lang, bis Mukkine, wo der Fluß, durch mehrere kleine Bergströme angewachsen, schon dreifsig Fufs breit ist. Den 6. Oktober ging er von Mukkine nach Selah-Ferré, einem hohen Berge, welcher 8 Meilen vom Tacazze entfernt liegt. Von da ging er am 7ten nach Socôta, der Hauptstadt von Lasta, welche volkreicher sein soll, als Antalo. Er gebrauchte sechs Stunden zu dieser Tagereise und die Richtung war N. g. O. Nun heifst es bei Salt: Bald, nachdem Hr. Pearce Socôta verlassen hatte, langte er in dem Distrikt Waag an, und dann verfolgte er, indem er Bora und Salowa zur Rechten liefs, seinen Weg drei Tage lang nördlich längs der Ufer des Tacazze, durch Gualiu, das Land der Agows, bis auf dreifsig Meilen von der Stadt Missada (Missada ²¹⁾). Gleich darauf fügt Salt jedoch hinzu: Den 9. Oktober setzte Hr. Pearce über den Tacazze, an einer Furth, wo der Fluß ungefehr dreihundert Yards breit ist, welche ihn in die Provinz Samen brachte ²²⁾. Vom Strome ging er vier Meilen steil aufwärts nach dem Dorfe Guinsa, wo er fünf Tage verweilte.

Jene „drei Tagereisen“ längs des Stromes stehen aber mit den Angaben der Tage selbst im Widerspruch. Angenommen, sie wären richtig, so mußte Pearce statt am 9ten erst am 12. Okt. über den Tacazze setzen. Aber er blieb fünf Tage in Guinsa und setzte am 14ten seine Reise fort ²³⁾. Was diese fünftägige Rast betrifft, so scheint sie auch mit dem Datum in Widerspruch zu stehen; doch ist zu bedenken, dafs Pearce am 9ten sehr zeitig nach Guinsa kam, indem er nur vier Meilen zurückzulegen hatte und am 14ten, wahrscheinlich in den Nachmittagsstunden, erst aufbrach. Auch die Fortsetzung der Reise läfst in Hinsicht des Datums keinen Zweifel übrig und Alles spricht dafür, dafs Salt's

¹⁷⁾ Valentia III, 40. — ¹⁸⁾ Salt 358. 359. — ¹⁹⁾ Ebendas. 278. — ²⁰⁾ Ebendas. 274. 277. — ²¹⁾ Ebendas. 230. — ²²⁾ Ebendas. 231. — ²³⁾ Ebendas. 232.

obige Angabe der „drei Tage längs des Tacazze“ ein Irrthum sei, obwohl sie sich auch auf seiner Karte befindet.

Wir haben demnach von Ain Tacazze bis zur Tacazze-Furth vier Tagereisen (den 5., 6., 7. und 8. Oktober), was eine Entfernung von 48 Meilen giebt. Diese Furth ist 30 Meilen von Missada, demnach die ganze Entfernung von Ain Tacazze nach Missada 78 Meilen.

Zieht man für die Reise von Ain Tacazze nach Socôta die von dem Reisenden angegebene Stundenzahl in Rechnung, indem angenommen wird, daß er in einer Stunde zwei Meilen zurückgelegt habe, so ergibt sich

Von Ain Tacazze nach Mukkine	8 Stunden	oder	16 Meilen.
Von Mukkine nach Selahferre	5 —	oder	10 —
Von Selahferre nach Socôta	6 —	oder	12 —
Von Socôta nach der Tacazze-Furth	1 Tagereise	oder	12 —
Von da nach Missada	. . . . .		30 —

Die ganze Entfernung von Ain Tacazze nach Missada = 80 Meilen,

was also nur zwei Meilen von der vorigen, blos auf Tagereisen gegründeten, Distanz-Berechnung abweicht.

Mit den Entfernungen der Tacazze-Quelle von Antalo 108 Meilen, und von Missada 78 Meilen, ergibt sich durch die Konstruktion für die geographische Position von

AIN TACAZZE 12° 5' N. und 36° 40' O. Paris.

Salt's Karte hat aber für Ain Tacazze 11 40 » und 39 20 O. Grw.

Eine Bestätigung unserer Position findet sich durch Salt's Angabe, daß die Entfernung von Gondar nach der Tacazze-Quelle sechs Tagereisen, und zwar für einen Boten, betrage ²⁴⁾. Geht man von Bruce's Längenbestimmung von Gondar aus, und nimmt die Entfernung, welche ein Bote täglich zurücklegt, im Minimum zu 15 Meilen an, so beträgt die Distanz von Gondar nach Ain Tacazze 90 Meilen, eine Distanz, welche mit der oben gefundenen Position des zuletzt genannten Punktes genau zusammen trifft.

Eine zweite Bestätigung ergibt sich durch Pearce's Angabe, daß man von Socôta nach Antalo in sechs Tagen reisen könne ²⁵⁾. Der Weg geht durch die hohen Gebirgsländer Borá und Salowa, daher wahrscheinlich in vielen Windungen und Krümmungen, so daß man für diesen Weg auch nur zwölf Meilen auf jede der Tagereisen rechnen kann, demnach im Ganzen 72 Meilen. Aus der Konstruktion von Pearce's Itinerar längs des Tacazze folgt die Position von

SOCÔTA 12° 39' N., 36° 54' O. Paris.

Und hiernach ist die Entfernung dieser Stadt von Antalo 75 Meilen, was mithin nur um drei Meilen von der vorigen Angabe verschieden ist. Da alle diese Punkte an die astronomische Längenbestimmung von Tschilicut geknüpft sind und diese durch itinerarische Mittel mit der astronomischen Längenbestimmung von Gondar in Verbindung gebracht worden ist, so bestätigt es sich auch von hieraus, daß Tschilicut der Küste näher liege, als Salt auf seiner Karte angenommen hat. — Ein zweiter Hauptorientirungs-Punkt in dem geographischen Entwurf von Habessinien ist

DIXAN. Bruce giebt die geographische Lage dieser Stadt zu 14° 57' 55" N. und 40° 7' 30" O. Grw. an, sagt aber nicht, auf welche Weise er diese Länge gefunden habe ²⁶⁾; dann stimmt auch seine Karte nicht mit dieser Angabe, denn auf derselben ist Dixan in 15° 9' N. und 39° 52' O. Grw. niedergelegt. Auf seiner ersten Reise nach Tigré im Jahre 1805 hat Salt keine astronomische Beobachtungen angestellt; aus den Richtungen und Entfernungen, welche dieser Reisende aufzeichnete, glaubte indessen Lord Valentia berechtigt zu sein, Dixan in 14° 38' N. und 39° 37' O. Grw. einzutragen zu können ²⁷⁾. Dies weicht von Bruce um fast einen drittel Grad in der Breite, und um einen halben Grad in der Länge ab. Lord Valentia konnte dieser große Unterschied nicht entgehen. *The very great difference between the two*, sagt er, *requires that I should state to the public some circumstances, which may enable them to judge of the credit safely to be given to the observations of Mr. Salt. Fortunately for him,*

²⁴⁾ Salt's Map of Abyssinia. — ²⁵⁾ Salt 280. — ²⁶⁾ Bruce Trav. III, p. 91. — ²⁷⁾ Chart of the Red Sea. Part. 1st.

Taranta, which lies close to Dixan, is visible from Massowah. The bearings of it were frequently taken by Captain Court, and perfectly confirmed the important fact, that it lay nearly due south from that place. This being so, it is impossible that Dixan should be where Mr. Bruce has placed it; etc. ²⁸⁾ Die „wichtige Thatsache“, daß der Taranta fast genau im S. von Massaua liege, läßt noch Zweifel übrig, in so fern Lord Valentia es unberührt läßt, ob die Beobachtungen des Kapit. Court von dem wahren, oder dem magnetischen Meridian ausgehen. Der Karte zufolge ist allerdings das erstere der Fall. Dennoch hat es sich nicht bestätigt, was Lord Valentia im Jahre 1809 schrieb, daß „die wahre Lage von Dixan hinreichend genau durch Hrn. Salt festgesetzt sei“ ²⁹⁾, vielmehr geben Salt's Beobachtungen auf seiner zweiten Reise im Jahre 1810 nahe dieselbe Breite, welche Bruce vierzig Jahre früher gefunden hatte. Den 17. Mai 1810 fanden nämlich Salt und sein Begleiter Richard Stuart die Polhöhe von Dixan nach

Ersten * (Alioth) im Schwanz des Ursa major	= 14° 59' 56"
Zweiten * (ξ) im dito dito	= 14 59 10
Letzten * (Benetnach) im dito dito	= 15 00 41
Mittlere Polhöhe von Dixan	= 14 59 55

was also nur um zwei Minuten von Bruce's Bestimmung abweicht. Aus einer Reihe von beobachteten Abständen des Mondes fanden Salt und Stuart die Länge von Dixan 39° 38' 30" O. Grw., und Salt fügt hinzu: Bruce's Angabe der Länge von Dixan kann kein großes Vertrauen erwecken, da sie nicht aus Beobachtungen am Orte selbst, sondern aus einer in der Provinz Sire bestimmten Länge (durch Richtungswinkel und Entfernungen) bestimmt zu sein scheint ³⁰⁾. Salt legt seiner Längenbestimmung von Dixan einen gewissen Werth bei; denn er sagt bei Gelegenheit der Breite von Adowa: „Die Länge (von Adowa) ist nach der berechneten Entfernung von Dixan niedergelegt, welchen Ort hinreichend genau zu bestimmen ich in der Folge Gelegenheit hatte“ ³¹⁾. Nun aber ist es bemerkenswerth, daß er diese Länge bei der Konstruktion seiner Karte keinesweges zum Grunde gelegt hat; denn auf dieser liegt Dixan in 39° 31' 25" O. Grw. oder 7½' W. Massaua; ja auch den Taranta giebt diese Karte weder in dem wahren noch in dem magnetischen Meridian von Massaua an, wie es doch, Lord Valentia's Versicherung zufolge, nach Kapit. Court's Messungen der Fall sein sollte; der Taranta erscheint vielmehr um 5' westlich von Massaua. Die Gründe, welche Salt gehabt hat, in seiner Karte von dem Resultat der Mondabstände abzugehen, spricht er nicht aus, vielleicht vermogten ihn dazu die Winkelmessungen auf der Spitze des Assauli-Passes; denn von hieraus lag Dixan ungefähr gegen S: (*nearly South*) ³²⁾, nach unserer Annahme in magnetischem Süden. Ist ferner unsere Voraussetzung nicht ohne Grund, daß bei Kapit. Court's Angabe: der Taranta liege im Meridian von Massaua, der magnetische gemeint sei, so bestätigt dies sehr nahe die Länge von Dixan, wie selbige aus den von Salt und Stuart beobachteten Mondabständen hervorgegangen ist. Dieses und den Werth berücksichtigend, welchen Salt selbst auf diese Länge setzt, mag es rechtfertigen, wenn wir die Position von

Dixan zu 14° 59' 55" N., 37° 38½' O. Paris

in unserer Karte zum Grunde gelegt haben.

In SEAH, einem Dorfe zwischen Dixan und Arkiko, beobachtete Salt am 19. Mai 1810. Er fand die Polhöhe durch den

2ten * (ξ) im Schwanz des großen Bären	15° 6' 47"
letzten * (Benetnach) im dito	15 7 22
Mittlere Breite	15 7 4½ N.

Länge durch Mondbeobachtungen 36° 59' 25" O. Paris ³³⁾. Auf seiner Karte hat Salt die Länge um sieben Minuten vergrößert.

Auf der Spitze des ASSAULI-PASSES maafs er mit einem Theodoliten folgende Richtungen: Massaua NO., Ras Gidam N. 75° O. ³⁴⁾. Ob diese Azimuthe von dem rechtweisenden oder dem mißweisenden Norden zählen, sagt Salt nicht; letzteres ist aber wohl unbedenklich anzunehmen. Nach Bruce's Beobachtungen war in Massaua die Deklination der Magnetnadel am 23. Sept. 1769 = 12° 48' W. ³⁵⁾.

²⁸⁾ Valentia III, p. 278. — ²⁹⁾ Ebendas. III, 279, 280. — ³⁰⁾ Salt, Voy. to Abyssinia, p. 438. — ³¹⁾ Salt 428. — ³²⁾ Ebendas. 444. — ³³⁾ Ebend. 440. — ³⁴⁾ Ebend. 444. — ³⁵⁾ Bruce Travels III, 32.

Für das Jahr 1810 mögte sie aber, verglichen mit den von Kapit. Court im Mirsa Durhur, so wie von Salt und Weatherhead in der Amphila- und der Hauakil-Bai beobachteten Deklinationen, = 11° W. zu setzen sein. Von dieser Voraussetzung ausgehend, folgt aus dem Dreieck Assauli, Massaua und Gidam der Positionsunterschied zwischen den beiden ersten Punkten 15' in der Breite und 10' in der Länge, mithin Assauli-Pafs in Lat. 15° 21' 9" N., Long. 36° 59½' O.

Salt's Karte zeigt im Nordwesten von der Massaua-Bucht, dicht am Meere, eine Berggruppe, als Fortsetzung des Bergzuges von Taranta und Assauli. Diese in Form eines Knopfs sonderbar gestaltete Bergform ist von unserer Karte verschwunden, zufolge der naturhistorischen Exkursion, welche Dr. Ehrenberg im Juli 1825 von Massaua 50 Meilen gerade westwärts in das Binnenland unternommen hat ³⁶⁾. Diese Reise bestätigt das terrassenförmige Aufsteigen des habessinischen Hochlandes und scheint darauf hinzudeuten, daß der Taranta-Bergzug im Parallel von Massaua vom Meere sich entferne und an das Orbay Langay anschliese. Der Endpunkt von Ehrenberg's Exkursion ist EILET, am Fuße der Gebirgskette, an deren Abhang er eine heisse Quelle von 40° R. Temperatur fand.

In KELLA, einem Dorfe im Gebiete des Baharnagasch, auf dem rechten Ufer des in den Mareb fließenden Angua, und am Wege von Dixan nach Adaua, ist sowohl von Bruce als auch von Salt die Polhöhe beobachtet worden. Jener fand ³⁷⁾ 14° 24' 34"

Salt am 13. Mai 1810 durch beobachtete Meridianhöhen zweier Sterne nämlich, durch den

2ten * im Schwanz von Ursa major . . . 14° 27' 54"

letzten * (Benetnach) in demselben . . . 14 27 44

Mittlere Breite von Kella . . . 14 27 49 N. ³⁸⁾.

Die Länge ergibt sich durch die Entfernung von Dixan, die nach Salt's erster Reise (1805) sowohl als zweiter (1810) vierzig Meilen in gerader Linie beträgt ³⁹⁾. Mit diesem Abstände und dem Breitenunterschiede zwischen Dixan und Kella erhält man den letztern Punkt in Long. 36° 54' O., was mit Salt's Karte genau übereinstimmt.

ADAUA, Adowa, bestimmte Bruce in Lat. 14° 7' 57" N. ⁴⁰⁾.

Salt, am 11. Mai 1810, nach Meridianhöhen derselben Sterne, welche er zwei Tage später in Kella beobachtete, 14° 12' 46" und 12' 14"

im Mittel in Lat. 14° 12' 30"

Dies giebt gegen Bruce eine Differenz von 4½ Meilen, *which will*, bemerkt Salt, *not appear extraordinary to any person acquainted with the great improvement which has latterly taken place in the construction of mathematical instruments* ⁴¹⁾. Bruce beobachtete nämlich mit einem schwerfälligen Quadranten von drei Fuß Radius, Salt dagegen mit einem schönen, von Blount in London gefertigten Spiegelsextanten. Bruce's Itinerar sowohl als das von Salt geben die Entfernung von Kella nach Adaua übereinstimmend zu 24 Meilen; daraus wird die Länge von Adaua 36° 34' O., was abermals mit Salt's Karte harmonirt.

In AXUM hat Salt keine Beobachtungen angestellt; Bruce dagegen observirte hier am 19. Januar 1770 die Mittagshöhe der ☉ und mehrerer **, woraus er die Breite herleitete = 14° 6' 36" N. ⁴²⁾. Nehmen wir an, daß auch bei diesem Punkte eine Abweichung von 4½' Statt finden würde, so stellt sich die Polhöhe auf 14° 11'. Salt's Itinerar zufolge ist Axum 1' 30" südlicher als Adaua, mithin ebenfalls in Lat. 14° 11' N., und 9' westlich von dem Meridian von Adaua, demnach in Long. 36° 25' O.

Auf Bruce's Reiseweg ist Axum der letzte Punkt, welcher von Salt betreten worden ist. Von da an westwärts bis Sennar am Bahr-el-Azrak ist Bruce der einzige astronomisch-itinerarische Führer über das habessinische Hochland. Eine Vergleichung seiner Karte mit seiner sehr ausführlichen Beschreibung des Reiseweges zeigte aber bedeutende Verschiedenheiten, so daß es bedenklich schien, jene bloß zu kopiren. Salt zeichnete Bruce's Karte ohne Prüfung ab und verfiel daher in dieselben Irrthümer, wie das Original. Um denselben unsrerseits auszuweichen, wurde Bruce's Itinerar nach einem

³⁶⁾ Ehrenberg's Reisekarte No. III. Mac. — ³⁷⁾ Bruce, franz. Ausg. V, 232. — ³⁸⁾ Salt 434. — ³⁹⁾ Salt's Map of Abyss. Valentia Chart of the R. S. — ⁴⁰⁾ Bruce, fr. A. V. 263. — ⁴¹⁾ Salt 428. — ⁴²⁾ Bruce V, 273.

großen Maafsstabe konstruirt, und diese Zeichnung in die Karte reducirt. Das Verfahren hat zu überraschenden Resultaten geführt, wie eine Vergleichung zwischen Bruce's oder Salt's Karte mit der unsrigen, selbst für den flüchtigsten Blick, zeigen wird.

Auf dem Wege von Axum nach Gondar hat Bruce an vier Punkten astronomische Beobachtungen angestellt: In SIRE, wo er am 22. Jan. 1770 die Kulmination mehrerer Sterne und am 23. die Mittagshöhe der Sonne observirte; er fand hieraus die Breite $14^{\circ} 4' 35''$ N. Eine Immersion des Isten Jupiters-Trabanten gab ihm die Länge $35^{\circ} 40' 0''$ O. ⁴³⁾. Salt's Karte hat dieselbe Breite, die Länge aber um acht Minuten gröfser. Die Furth, wo Bruce über den Tacazze setzte, bestimmte er in Lat. $13^{\circ} 42' 45''$ N. ⁴⁴⁾; Salt's Karte bringt sie in Lat. $13^{\circ} 54'$. Den 31. Januar beobachtete Bruce in ADDERGEY die Meridianhöhe der \odot und Nachts die Kulmination von sieben Sternen, woraus er die Breite berechnete $= 13^{\circ} 24' 56''$ N.; den folgenden Morgen die Immersion des IIten Jupiters-Trabanten, Long. $35^{\circ} 37' 0''$ O. ⁴⁵⁾. Salt's Karte hat die Breite um $11'$, die Länge um $9'$ vergrößert. Am 11. Februar 1770 beobachtete Bruce die Breite von MACARA nach \odot und * Höhen zu $13^{\circ} 6' 8''$ N. ⁴⁶⁾. Dieses Dorf liegt am südlichen Fusse des Lamalmon, der berühmten Eingangspforte zur Hochterrasse von Gondar; durch jene Breite wird also auch die Polhöhe des Passes bestimmt; der Scheitelpunkt ist, dem Itinerar zufolge, zwei Meilen nördlich von Macara, mithin unter Lat. $13^{\circ} 8' 0''$ N., wogegen Bruce's und Salt's Karten irriger Weise $13^{\circ} 20'$ haben. Beide setzen den Lamalmon $38'$ östlich von Gondar, unsere Karte dagegen etwa $2'$ westlich von diesem Meridiane, in Betracht nämlich, dafs die Entfernung von Addergey nach Macara dreifsig Meilen in gerader Linie beträgt, wie aus der graphischen Entwicklung von Bruce's Itinerar hervorgeht.

GONDAR. Nach einer großen Menge von \odot und ** Höhen, welche Bruce innerhalb drei Jahren beobachtete, so wie nach mehreren Verfinsterungen der Jupiters-Trabanten, vorzüglich des ersten, wobei sowohl Immersionen als Emersionen observirt wurden, bestimmte er die Position von Gondar zu

Lat. $12^{\circ} 34' 30''$ N., Long. $35^{\circ} 12\frac{1}{2}' 0''$ O. ⁴⁷⁾.

Das Plateau von Amhara, dessen Mitte durch den großen Tzana oder Dembea-See bezeichnet ist, hat Bruce in einer werthvollen Spezialkarte dargestellt ⁴⁸⁾, deren Orientirung auf die astronomisch bestimmte Lage von Gondar, Emfras und Geesch an der Nilquelle, gegründet ist. Bruce fand

Emfras in Lat. $12^{\circ} 12' 38''$ N., Long. $35^{\circ} 18\frac{1}{2}' 0''$ O.

Geesch . . . 10 59 25 » . . . 34 35\frac{1}{2} »

An der Nilquelle angekommen, sagt der Reisende: „Ich errichtete mein Zelt nördlich am Rande des Geesch-Berges und unmittelbar über dem Hause des Priesters vom Nil. Ich verificirte meine Instrumente mit aller nur möglichen Sorgfalt, sowohl im Zenith als am Horizont. Mit dem dreifüßigen Quadranten nahm ich (den 6. November 1770) die Mittagshöhe der Sonne, und fand, nach allen nöthigen Äquationen und Deduktionen, die Breite $10^{\circ} 59' 11''$. Am folgenden Tage maafs ich abermals die Sonnenhöhe im Mittage, deren Resultat $10^{\circ} 59' 8''$ war. Endlich erhielt ich im Mittel aus drei und dreifsig Höhen von Sternen im oder nahe am Zenith $10^{\circ} 59' 10''$. Wollten wir unnöthiger Weise genau sein, so müfsten wir $15''$ hinzufügen; denn ich machte meine Beobachtungen in einer gewissen Entfernung südlich vom Altar, und dann ergibt sich für die genaue Breite der Hauptquelle des Nils in runder Zahl $10^{\circ} 59' 25''$. Die Jesuiten hatten aufs Gerathewohl gesagt, dafs diese Breite 12° N. betrage, allein da diese Zahl die Polhöhe von Gondar ausdrückt, so sieht man, dafs sie die Lage weder des einen noch des andern Punktes genau kannten. Am 7. November war ich so glücklich, eine Immersion des Isten Jupiters-Trabanten zu beobachten, den letzten, welcher in Geesch sichtbar war, bevor der Planet mit der Sonne in Konjunktion tritt. Mein Standpunkt war schlecht, weil der Himmel durch ein dichtes Bambu-Gebüsch verdeckt war. Jupiter stand in geringer Höhe über dem Horizont und der prächtige Geesch-Berg versperrte mir seinen Anblick, bevor ich die Beobachtung vollendet hatte. Ich

⁴³⁾ Bruce V, §15. — ⁴⁴⁾ A. a. O. §32. — ⁴⁵⁾ A. a. O. §31. — ⁴⁶⁾ A. a. O. §99. — ⁴⁷⁾ Bruce VI, 48. — ⁴⁸⁾ Die französische Ausgabe, welche wir benutzt haben, führt den Titel: *Carte où sont tracées les Routes de M. Bruce, dans les deux tentatives qu'il fit pour parvenir aux sources du Nil.*

war daher genöthigt, mein Fernrohr auf den Rand des Abhangs zu tragen. Das Wetter war sehr schön und ich konnte nun den Planeten ganz nach Gefallen betrachten; aus dieser Beobachtung schloß ich mit Gewißheit, daß die Länge der ersten Quelle $36^{\circ} 55' 30''$ östlich vom Greenwicher Meridian sei⁴⁹⁾.

Auf der Reise von Gondar nach Sennar hat Bruce die Polhöhe von vier Orten, aber keine Länge, bestimmt. Seine Angaben über Entfernung und Richtungswinkel sind jedoch so vollständig, daß sie, in Verbindung mit den astronomisch beobachteten Breiten, jenen Mangel völlig ersetzen, um so mehr, als die Länge des Anfangs- und des Endpunktes der Reise bekannt ist.

Am 8. Jan. 1772 nahm Bruce die Mittagshöhe der Sonne und fand daraus die Breite von TSCHERKIN $13^{\circ} 7' 30''$ N.; im Mittel aber aus dieser Beobachtung und der Höhe von elf Sternen, welche er in der folgenden Nacht observirte, bestimmte er die Breite seines Standpunktes in $13^{\circ} 7' 35''$ N.⁵⁰⁾ Auf seiner Karte hat er Tscherkín in Long. $35^{\circ} 10'$ O. niedergelegt. Mit der Breitendifferenz zwischen Gondar und Tscherkín und der Entfernung, welche aus der graphischen Entwicklung des Itinerars = 62 Meilen hervorgeht, wird die Länge $34^{\circ} 16'$, d. i. beinahe einen ganzen Grad kleiner.

Der zweite Punkt auf dem Wege von Gondar zum Nil, woselbst Bruce die Polhöhe bestimmt hat, ist HOR-CACAMUT, der Hauptort der habessinischen Provinz Ras-el-Fil, bereits in der Kolla oder Mazaga, am Fufse des Hochlandes gelegen, in Lat. $13^{\circ} 1' 33''$ N., nach mehreren Sonnen- und Stern-Beobachtungen⁵¹⁾. Die Entfernung von Tscherkín beträgt nach dem entwickelten Itinerar genau 60 Meilen, daher Long. $33^{\circ} 16'$ O. Auf dem Wege von Tscherkín nach Hor-Cacamut kam Bruce durch die Stadt SANCACHO, welche auf der Hälfte des Weges 36 Meilen von jedem der vorgenannten Orte liegt. Diese drei Punkte bilden mithin ein gleichschenkliges Dreieck, dessen Spitze Sanchaho gegen Norden gerichtet ist.

TEAWA, die Hauptstadt von Atbara, einer Provinz, welche schon außerhalb der Gränzen von Habesch liegt, fand Bruce in Lat. $14^{\circ} 2' 4''$ N. Die Entfernungen und Direktionswinkel, welche er zwischen diesem Ort und Hor-Cacamut gemessen hat⁵²⁾, bestimmen die Länge von Teawa zu $33^{\circ} 2'$ O., d. i. um $42'$ östlicher als Bruce's Karte zeigt, die überhaupt für die ganze Reiselinie von Gondar nach Sennar mit außerordentlicher Nachlässigkeit konstruirt ist.

BEYLA liegt in Lat. $13^{\circ} 42' 4''$ N.⁵³⁾; es ist die Gränzstadt von Sennar gegen Habesch, zwei Tagereisen östlich vom Rahad-Fluß, der in Amhara den Namen Schimfa führt⁵⁴⁾.

§. 43.

Poncet's Reise von Sennar nach Gondar.

Charles Poncet, ein französischer Arzt, unternahm in den Jahren 1698, 1699 und 1700 eine Reise nach und durch Habesch, als Begleiter des Paters Charles Francois Xaver de Bredent, eines Missionars von der Gesellschaft Jesu. Diese Reise, welche nur in ihrem Abschnitt von Sennar nach Gondar unsere Aufmerksamkeit in Anspruch nimmt, gewährt für graphische Darstellung ein geringes Hülfsmittel; Poncet's Bericht⁵⁵⁾ spricht sich weder über Entfernungen noch Richtungen aus; nur im Allgemeinen nennt er die Orte und das Datum der Nachtlager und Rasttage; er ist nicht vollständig in Beziehung auf Flüsse und Beschaffenheit der Landesoberfläche u. s. w. Der Pater war indessen mit astronomischen Werkzeugen versehen; Poncet theilt nämlich die Polhöhe von zwei Orten mit, welche der Jesuit beobachtet hat. Bruce hat die Reise der Franzosen einer strengen Kritik unterworfen und es versucht, ihre Route geographisch zu orientiren und mit der seinigen in Übereinstimmung zu bringen⁵⁶⁾, wobei er insbesondere dem Vorgange d'Anville's gefolgt ist, welcher die Breitenbestimmungen des Pater-Jesuiten nicht benutzt hat⁵⁷⁾. Seitdem sieht man auf allen Karten von Afrika Poncet's Reiseweg

⁴⁹⁾ Bruce, fr. Ausg. VI, 592—595. — ⁵⁰⁾ Bruce VIII, 88. — ⁵¹⁾ A. a. O. 132. — ⁵²⁾ A. a. O. 168. — ⁵³⁾ A. a. O. 298. — ⁵⁴⁾ A. a. O. 310. — ⁵⁵⁾ *Relation abrégée du Voyage que M. Charles Poncet fit en Ethiopie* in den *Lettres édifiantes et curieuses, écrites des Missions étrangères. Memoires du Levant.* T. I, 238 bis 316. — ⁵⁶⁾ Bruce a. a. O. IV, 430 ff. — ⁵⁷⁾ *Afrique par Le Sieur d'Anville.* 1749. Nördliches Blatt.

den Bruce'schen, in geringem Abstände von demselben, südlich begleiten. Aber d'Anville's und Bruce's Orientirung gründet sich auf willkürliche Voraussetzungen, die nicht das Geringste für sich haben. Unsere Darstellung dieser Route weicht von der bisherigen Weise völlig ab; ob sie der Wahrheit näher komme als die ältere, ist eine Frage, welche nicht mit Bestimmtheit beantwortet werden kann. Um indessen einen Maafsstab für die Beurtheilung unsers Verfahrens zu geben, theilen wir in dem Folgenden das Itinerar der französischen Reisenden mit:

Den 12. Mai 1699 setzten sie bei Sennar über den Nil und lagerten bei Basboch, einem grossen Dorfe $\frac{1}{2}$ Lieue von der Stadt. Hier blieben sie drei Tage, um die Versammlung der Karawanen abzuwarten. Den 15. Mai Abends brach man von Basboch auf und marschirte die ganze Nacht bis Bakras, einem grossen Flecken. Den folgenden Tag nach Abeq, einem schlechten Weiler von Schäferhütten. Den Tag darauf kam man in Baha an, nachdem man 10 Stunden ohne anzuhalten marschirt war. Baha ist ein kleines Dorf an einem Arm des Nils, welcher zu der Zeit trocken war. Den 19. Mai schlief man in Dodar, das nicht besser als Baha ist, und den folgenden Tag, nach einem 4stündigen Marsch, in Abra, einem grossen Flecken. Sie erreichten darauf das Dorf Debarke und ferner das Dorf Bulbul und begaben sich den 25. Mai nach Giesim, einem grossen Flecken am Ufer des Nils und mitten in einem grossen Walde, dessen Bäume ganz verschieden von denen waren, als man bisher gesehen hatte. Sie sind gröfser als unsere Eichen und es giebt unter ihnen so starke Stämme, dafs 9 Mana sie nicht umspannen können. Ihr Blatt gleicht ungefehr dem Melonenblatt, und ihre Frucht, welche sehr bitter ist, dem Kürbifs; andere Bäume dieser Waldungen heifsen Gelingue, Deleb, Domi, Couglès. Neunzehn Tage blieb man in Giesim, das eine sehr schöne, angenehme Lage hat, und auf halbem Wege zwischen der Stadt Sennar und den Gränzen von Äthiopien liegt (d. h. Habesch, nach seiner Begränzung im Jahre 1699). Den 11. Juni reisten sie von Giesim ab und kamen 5 Stunden Weges weit nach Deleb, einem Dorfe, das diesen Namen von den grossen Alleen des Baumes dieses Namens führt, welche so weit reichen, als das Auge trägt. Lange Zeit reiste man durch diese Alleen, welche schachbrettförmig gepflanzt sind. Den folgenden Tag kam man nach Chau, einem Dorfe am Nil und den Tag darauf nach Abotkna; man sieht auf diesem ganzen Wege grosse Wälder der immer grünen Tamarinde, deren Blätter etwas gröfser sind als die Cypressenblätter. Der Baum, im Lande Erdeb genannt, hat kleine blaue Blüthen von sehr schönem Geruch und eine Frucht, welche der Pflaume ähnlich ist. Diese Tamarindenwälder sind so dicht, dafs kein Sonnenstrahl durchdringen kann. Die folgende Nacht betraten die Reisenden das Thal Sannone, in der Mitte einer schönen Wiesenfläche, und 2 Tage später kamen sie nach Serké, einer hübschen Stadt von fünf- bis sechshundert reinlichen Häusern. Serké liegt mitten zwischen Gebirgen in einem schönen Thale; aufserhalb der Stadt findet man einen kleinen Bach, welcher Äthiopien vom Königreich Sennar scheidet.

Zwischen Serké, das sie am 20. Juni verliessen, und Gondar fanden die Reisenden eine Menge schöner Quellen, und fast beständig Berge von der verschiedensten Gestalt, aber alle sehr angenehm (*agréables*), mit Bäumen bedeckt, welche in Eüropa unbekannt sind und die ihnen noch viel schöner und höher erschienen als die Waldbäume Sennars. Diese Berge, welche sich bald als Pyramiden, bald als Kegel erheben, sind so gut angebaut, dafs kein Fleckchen unbenutzt liegt und überdem so stark bevölkert, dafs man sagen könnte, der ganze Weg sei eine zusammenhangende Stadt. Die Reisenden schliefen nach der folgenden Tagereise in dem grossen Dorfe Tambisso und kamen den Tag darauf nach Abiad, das auf einem hohen, von Maulbeerfeigenbäumen (*sycomores*) besetzten Berge liegt. Von Giesim bis zu diesem Dorfe sind alle Felder mit Baumwollenpflanzungen bedeckt. Den 23. Juni hielten die Reisenden in einem Thale an, das voll von Ebenholzbäumen und indischem Blumenrohr (*cannes d'Inde*) war und wo ein Löwe eines ihrer Kameele raubte. Die Löwen sind in diesem Lande sehr gewöhnlich und man hört sie die ganze Nacht hindurch brüllen (*rugir*). Am 24. Juni passirte man den Gandova-Flufs, welcher sehr tief und reifend ist, wodurch der Übergang sehr gefährlich wird. Er ist nicht ganz so breit als die Seine bei Paris. Er stürzt mit so grosser Gewalt von den Gebirgen herab, dafs er beim Anschwellen Alles auf seinem Wege mit sich fortreift. Die Überschwemmung

gen sind zuweilen so bedeutend, daß man zehn Tage zu seinem Übergang gebraucht. Er ergießt sich in einen andern Fluß, Namens Tekesel, d. h. *l'Epouvantable* (Tacazze), und diese zwei vereinigten Ströme fließen in den Nil. Den Tag darauf setzte man noch über andere große Flüsse, deren Ufer von Buchsbäumen (*buis*) von ungeheurer Stärke und der Höhe unserer Buchen beschattet waren. Den 26. traten die Reisenden in eine große Plaine, von Granatbäumen bedeckt, und übernachteten in derselben im Angesicht von Girana, wo sie am andern Tage anlangten. Girana ist ein Dorf auf der Spitze eines Berges, von der man das schönste Land der Welt erblickt. Hier läßt man die Kameele zurück und nimmt Pferde ⁵⁸). Die Mühseligkeiten der Reise und insbesondere die Krankheit des Paters de Brevedent veranlaßten unsere Reisenden, hier einige Tage zu rasten. Den 1. Juli brachen sie wieder auf und kamen nach drei Stunden über Berge und auf unwegsamen Pfaden (*chemins impracticables*) nach Barangoa und den folgenden Tag nach Chelga, einer großen und schönen Stadt zwischen Aloeabäumen. Dies ist ein Ort, der großen Handel treibt; täglich wird Markt gehalten, die Bewohner der Umgebungen kommen hierher, um Zibeth (*civette*), Gold und alle Arten Vieh und Lebensmittel zu verkaufen. Der König von Sennar hält hier mit Erlaubniß des Kaisers von Äthiopien einen Zollbeamten, um die Abgabe von der Baumwolle zu erheben, welche aus seinem Reiche nach Äthiopien eingeführt wird und diese Steuer wird unter beide Fürsten zu gleichen Theilen vertheilt. 2 Stunden nördlich von Chelga ist ein Bergstrom (*torrent*), welcher von einem sehr hohen und sehr steilen Berge herabstürzt und eine natürliche Cascade bildet, welche die Kunst schwerlich nachahmen könnte. Das Wasser dieser Cascade wird durch Spaltung in mehrere Kanäle zur Bewässerung der Felder benutzt, wodurch dieselben sehr fruchtbar werden. Den 3. Juli kamen die Reisenden nach Barko, einer sehr hübschen Stadt in der Mitte einer schönen Ebene (*très-agréable*) und eine halbe Tagereise von der Hauptstadt Äthiopiens. An diesem Ort mußten sie anhalten, weil Poncet gefährlich krank und der P. de Brevedent so schwach wurde, daß er am 9. Juli 1699 verschied. Poncet wurde wiederhergestellt; am 21. Juli konnte er weiter reisen, um das Ziel zu erreichen, die Hauptstadt Gondar, woselbst er am Abend des genannten Tages anlangte ⁵⁹). Nach einer Note der alten Edition der *Lettres édifiantes* heißt diese Capitale *Gondar à l'atma*, d. i. *ville du cachet*.

Poncet gebrauchte also auf dem Wege von

Basboch nach Giesim	11	Tagereisen.
Giesim nach Serke	6	»
Serke nach Girana	8	»
Girana nach Gondar	3½	»

Von Sennar nach Gondar 28½ Tagemärsche.

SENNAR. Pater de Brevedent beobachtete hier am 21. März 1699 die Mittagshöhe der Sonne, und berechnete daraus die Breite 13° 4' N. Die Herausgeber der *Lettres édifiantes* fügen die Bemerkung hinzu, daß bei dieser Angabe wohl ein Schreibfehler Statt finde, denn Sennar sei unter 15° 4' N. ⁶⁰). Aber diese Behauptung, welche sich auf d'Anville's Karte stützt, ist durchaus falsch, und der Jesuit hat sich, statt um zwei Grad, nur um einen halben Grad geirrt; denn nach Bruce's mehr denn fünfzig Beobachtungen von ☉ und * Höhen liegt Sennar in Lat. 13° 34' 36" N. ⁶¹). was bis auf zwei Minuten durch die zahlreichen Beobachtungen von Cailliaud und Letorzec bestätigt wird, welche 13 36 51 N. gefunden haben ⁶²) und nur eine Minute abweicht von der Bestimmung Linnants, welcher die Polhöhe 13 33 42 N. beobachtet hat ⁶³). Bruce bestimmte die Länge von Sennar 31 9 45 O. die französischen Reisenden aber 31 24 34 O.

Legt man die letztere Längenbestimmung zum Grunde, so wird die Entfernung von Sennar nach

⁵⁸) Lettr. Edif. a. a. O. p. 260, vgl. Ritter I. 2, Aufl. p. 206. — ⁵⁹) Lettr. Edif. a. a. O. 263. — ⁶⁰) A. a. O. 248. — ⁶¹) Bruce, franz. Ausg. VIII, 420, 421. — ⁶²) Cailliaud Voy. à Merce III. Krit. Wegw. im Geb. der Landkartenkunde I, 268. — ⁶³) Zach, Corr. astr. XIV, 346.

Gondar 232 Meil. Angenommen, Poncet wäre auf dieser geraden Linie gereist, wie d'Anville und Bruce in ihren Karten es wirklich darstellen, so betrug die Länge eines Tagemarsches im Durchschnitt nur 8,1 geogr. oder 2 deutsche Meilen. Bruce legte die Reise von Gondar nach Sennar ungefähr in derselben Zeit, nämlich in 27 Tagen zurück, aber die Länge seiner Reiseroute, welche sehr gekrümmt ist, beträgt 380 Meilen, so daß auf eine Tagereise 14,1 Meilen kommen. In GIESIM beobachtete der Pater de Brevedent die Polhöhe zu 10°, wobei die Herausgeber der *Lettres édifiantes* abermals die Bemerkung machen, daß Giesim unter 14° und einigen Minuten liege ⁶⁴⁾; Bruce giebt diese Breite sogar bis auf 1" genau, nämlich 14° 0' 1" N. ⁶⁵⁾; doch stützen sich beide Korrekptions-Angaben nur auf die Autorität von d'Anville's Karte. Viel natürlicher ist es, die Verbesserung so groß anzunehmen, als sie sich bei Sennar durch die neuern Beobachtungen zu erkennen gegeben hat; dann wird die Breite von Giesim 10° 32'. Berücksichtigt man ferner die Zahl der Tagemärsche zwischen Basboch und Giesim, und giebt jedem den Meilen-Werth, welchen Bruce täglich zurückgelegt hat, so wird die Polhöhe noch um einen Grad größer, und Giesim kommt in ungefähr Lat. 11° 32' N. zu liegen. So ist es von uns versuchsweise eingetragen worden, und zwar ist es an den Dender, einen Nebenfluß des Nils, gesetzt, obwohl Poncet sagt, es liege am Ufer dieses Stromes selbst. Daß Giesim eine so südliche Lage habe und von dort aus die Route nach Gondar sich wiederum nordwärts wende, ist nicht unwahrscheinlich, wenn man sich erinnert, daß die Wohnplätze der Schangalla-Völker in der Nachbarschaft sind, denen Poncet und der Pater de Brevedent ausweichen mußten. Freilich wird durch diese südliche Lage von Giesim der Nordrand vom habessinischen Hochlande weiter gegen Süden gezogen, als man es bisher angenommen hat ⁶⁶⁾; doch erhält dies im Allgemeinen Bestätigung durch Cailliaud's Reise südwärts von Dar Fazokl, so daß es scheint, der blaue Strom komme hier aus einem großen Gebirgsbusen, vom Dembea-Platau herab.

In der Nähe von Giesim haben wir einen Ort Beida angegeben; er war, wie wir durch Browne erfahren haben, in den neunziger Jahren des vorigen Jahrhunderts die Gränzstadt der habessinischen Herrschaft; von dort aus sind auf Gebirgspfaden drei Tagereisen nach Kurmi; noch drei Tagereisen weiter ist Hasseb-Ullah, von wo man zehn Tagemärsche in Ostrichtung nach Gondar rechnet auf schwierigen Gebirgswegen ⁶⁷⁾.

Der kleine Fluß Gologo kommt, nach den Nachrichten, welche Cailliaud eingezogen hat, von O. her und ergießt sich in den Dender, eine Tagereise nordwärts von El Messeyl, einem Orte am Nil, der außerhalb des Rahmens unserer Karte liegt. Von El Messeyl nach dem Dender soll eine Tagereise gegen O. sein; von da nach dem Gologo $\frac{1}{2}$ Tagereise, vom Gologo nach dem Rahad eben so weit (?), vom Rahad nach dem Atbara zwei bis drei Tagemärsche. Von El Kerr am Nil (am Rande der Karte) sollen 6 Tagereisen sein ⁶⁸⁾.

§. 44.

Das Nilthal in Nubien und Ägypten.

Der Lauf des Nils, dieses großen Heerweges in das Innere von Afrika auf der Ostseite, ist gegenwärtig besser bekannt als manche Gegend des europäischen Erdtheils. Ritter hat die Quellen und Ausflüsse, welche er bei seiner Beschreibung von Nubien benutzte, kritisch beleuchtet und dabei die Karte von Nubien nicht unerwähnt gelassen ⁶⁹⁾. Seit der Zeit (1822) ist die Kenntniß des Nilthals bedeutend erweitert worden durch die Reise Cailliaud's und die vortreffliche Spezialkarte, welche er und sein Gefährte Letorzec von dem Stromlaufe zwischen dem 40° N. Breite und der ägyptischen Gränze aufgenommen hat ⁷⁰⁾. Ungefähr gleichzeitig bereisten die Briten Waddington und Hanbury das Nil-

⁶⁴⁾ Lettr. Edif. a. a. O. 257. — ⁶⁵⁾ Bruce a. a. O. 496. — ⁶⁶⁾ Ritter, Erdkunde I. 2te Aufl. S. 243 ff. Bergh. Karte von Afrika 1824. — ⁶⁷⁾ Browne Trav. in Afrika. 2^e Edit. 563, 564. — ⁶⁸⁾ Cailliaud Voy. III, 62, 71. — ⁶⁹⁾ Erdkunde I. 2te Aufl. 580—592. — ⁷⁰⁾ Carte détaillée du Cours du Nil dans sa haute et basse Nubie, comprenant le fleuve bleu, et une partie des pays à l'ouest jusqu'au 10^e degré de latitude Nord, levée pendant l'expédition de Mohum-

thal aufwärts bis Djebel Barkal und lieferten von demselben eine Karte, welche mit der Cailliaud'schen gleiche Ansprüche auf Genauigkeit und Ausführlichkeit zu machen berechtigt ist⁷¹⁾. Von demselben Stromabschnitt lieferte Dr. Rüppell ebenfalls eine Karte, die sich von der vorigen dadurch unterscheidet, daß sie, aufser auf beobachteten Polhöhen, auch auf Längenbestimmungen gegründet ist, welche Rüppell, meistens durch Sternbedeckungen, mit seltener Genauigkeit observirt hat. Ferner gehört hierher die Aufnahme der Architekten Parke und Sholes, welche sich gleichfalls auf jenen, durch seine Monumente ausgezeichneten, Theil des nubischen Nilthals bezieht⁷²⁾.

Aus einer Verbindung aller dieser, in jeder Hinsicht ausgezeichneten; Materialien ist unsere Darstellung des nubischen Nilthals hervorgegangen. Die astronomischen Ortspositionen, welche in demselben bestimmt worden sind, stellen wir in folgender Tafel unter Einen Gesichtspunkt; wobei bemerkt wird, daß die mit einem * versehenen Breiten und Längen nicht auf astronomischen Beobachtungen beruhen, sondern von Cailliaud und Letorzec aus ihren Itinerarien hergeleitet worden sind. Die übrigen Längen dieser Beobachter gründen sich durchweg auf gemessene Mondabstände.

Orte.	Breite N.	Länge O.	Beobachter.	Bemerkungen.
Abkulki, Dorf	10° 38' 45"	32° 33' 00"	Caill. u. Letorzec	
Tumat, rechtes Stromufer	11 00 30	32 33 00	Dieselben	Aufferhalb des Rahmens unserer Karte.
Yara, Stromufer	11 14 47	32 34 50	Dieselben	
Adassi, Dorf	11 15 46	32 34 10	Dieselben	
Kilgu	11 33 35	31 54 00	Dieselben	
El Agady, Dorf	11 51 00	31 47 00	Dieselben	
El Kerebyn	12 6 48	31 30 00	Dieselben	
Djebel Muyl	13 30 00	31 07 00	Dieselben	
Sennar				Siehe oben §. 42. S. 106.
Halfun	15 26 30		Linant	
Ras-el-Kartum, Mündung	15 37 10	30 17 20	Caill. u. Letorzec	
des Abiad	15 34 00	30 10 43	Linant	
Halfay	15 45 54	30 22 00	Bruce	
* 15 44 50	30 22 15	Caill. u. Letorzec		
Muschra-el-Hadjarat	15 44 05	30 21 30	Dieselben	
Naga	* 16 16 30	31 02 30	Dieselben	
Mecaurat, Ruine	16 25 00	31 08 30	Dieselben	
	16 38 35	31 04 30	Bruce	Imm. des I. 7 Trabanten.
Schendy	16 41 26	31 15 08	Caill. u. Letorzec	
	16 37 30		Linant	
Kurkos, Insel	* 16 49 00	31 26 00	Caill. u. Letorzec	
	* 16 54 50	31 29 15	Dieselben	
Gurkab, Kurkab	16 54 52,6	31 18 48	Rüppell	Vier * Bedeckungen. 51 c Distanzen.
		31 39 45	Derselbe	
Assur	16 56 55	31 34 05	Caill. u. Letorzec	
Damer	17 36 13		Linant	
Atbara, Mündung	* 17 41 30	31 44 00	Caill. u. Letorzec	
El Kubuschi	17 56 48	31 43 09	Dieselben	
Banga Narti	17 57 35		Dieselben	Ist nicht aufgetragen.
	* 18 02 15	28 57 36	Dieselben	
Edabbe	18 02 15		Rüppell	
	* 18 03 00	29 24 00	Caill. u. Letorzec	
Am Bukol	18 04 30,9	29 14 22	Rüppell	Eine * Bedeckung.
Korti	* 18 04 30	29 29 00	Caill. u. Letorzec	
Dongola Agusa	18 12 58	28 47 00	Dieselben	

med Aly Pacha, dans les années 1819, 1820, 1821 et 1822; divisée en dix feuilles, assujetties aux observations astronomiques. Par M. Frederic Cailliaud. Paris 1824. Maafstab 1:100000.

⁷¹⁾ Map of the Nile from Wady Halfa to Merawe. By Waddington. London 1822. Maafstab 1:100000. — ⁷²⁾ Karte des Nilstroms zwischen Wadi Halfa und Barkal nach sechsfacher eigener Marschroute und vielen astronomischen Ortsbestimmungen entworfen von Eduard Rüppell 1825. Maafstab 1:100000. — ⁷³⁾ Map of Nubia, comprehending the Country between the first and second Cataracts of Nile. From a survey made by H. Parke and J. L. Sholes in 1824. London 1829. Maafstab 1:100000.

Orte.	Breite N.	Länge O.	Beobachter.	Bemerkungen.
Dongola Agusa	18° 12' 51", ⁵	28° 35' 43"	Rüppell	13 \subset Distanzen.
El Harak	18 12 37	29 35 00	Caill. u. Letorzec	Ist nicht aufgetragen.
Merawe, Meroe	18 27 50	29 46 30	Dieselben	
	18 28 19, ¹	29 25 57	Rüppell	Eine * Bedeckung.
	18 31 41, ²		Derselbe	
Barkal	18 30 51	29 48 05	Caill. u. Letorzec	
Nuri, Pyramiden	18 33 09	29 54 30	Dieselben	
	18 35 42	28 32 34	Rüppell	19 \subset Distanzen, das Re-
Handak				sultat ist aber um 30" in Zeit zu weit östlich.
	18 36 00	28 33 00	Caill. u. Letorzec	
Guerf-el-Handak	18 35 29	29 59 00	Dieselben	
Wadi Argu	18 44 05		Dieselben	
Abu-Egli	18 44 05	31 16 00	Dieselben	
Kirbekan	18 55 13	30 13 08	Dieselben	
Maraka	19 09 54	28 25 00	Dieselben	
Kafsir Dongola ⁷⁴⁾	19 10 19, ²	28 02 00	Rüppell	Sieben * Bedeckungen.
		28 10 30	Derselbe	Sechszig \subset Distanzen.
El Mecyd-el-Hadjar	19 18 07		Caill. u. Letorzec	
Tura	19 18 40	28 23 00	Dieselben	
Argo Sene	19 22 39		Dieselben	
	19 22 56	28 15 57	Rüppell	44 \subset Distanzen; diese
Mograt	19 30 45		Linant	Länge ist circa 50" in
Argo Saft	19 32 31, ⁴		Rüppell	Zeit zu weit östlich.
Haffyr	19 34 45	28 18 00	Caill. u. Letorzec	
Hannek, Dorf	19 41 05	28 17 30	Dieselben	
Tumbus	19 42 51		Rüppell	
Sesce	20 05 54	28 26 00	Caill. u. Letorzec	
	20 05 50, ⁵		Rüppell	
Solib	20 25 45	28 10 08	Caill. u. Letorzec	
	20 26 03, ¹	27 57 13	Rüppell	Zwei * Bedeckungen.
			Derselbe	
Sedegne	20 33 15, ⁴		Caill. u. Letorzec	
Wadi-el-Hamid	20 40 28	28 08 00	Rüppell	
Amara	20 48 00			
Dal Naru	20 57 15	28 20 00	Caill. u. Letorzec	
Semnah	21 29 32	28 37 00	Dieselben	
	21 53 33	28 55 30	Dieselben	
Wadi Halfa	21 53 32, ⁶	29 15 21	Rüppell	Sechszig \subset Distanzen.
		28 51 30	Derselbe	Drei * Bedeckungen.
Arguy	21 57 49	28 58 06	Caill. u. Letorzec	
	22 19 00	29 12 30	Dieselben	
Ebsambol	22 19 47		Rüppell	
Derr	22 44 21		Derselbe	
Tomas	22 44 45	29 52 04	Caill. u. Letorzec	
Dekkeh	23 12 30	30 27 00	Dieselben	
	23 32 00	30 31 00	Dieselben	
Kalabscheh	23 33 01, ³		Rüppell	
	24 00 45	31 9 45	Bruce	Verfinst. d. I. $\frac{1}{4}$ Trabant.
	24 05 23	30 34 49	Nouet bestätigt	
Assuan oder Syene			durch Corry	Kronometrisch.
	24 04 45		Cailliaud	
	24 04 48	30 35 48	Rüppell	Sechs * Bedeckungen.

Cailliaud's Längenbestimmung von Gurkab weicht von der rüppell'schen um 10 $\frac{1}{2}$ ' ab. Indem letztere bei der Konstruktion der Karte angenommen worden ist, wurde auf die Verbesserung des Meridians der ganzen Stromstrecke abwärts bis Djebel Barkal Rücksicht genommen. Es ist überdem nicht unwahrscheinlich, daß auch die Stromlinie von Gurkab aufwärts gen Sennar um eine ähnliche

⁷⁴⁾ heißt bei Rüppell Akromar, ein Name, der nach Ehrenberg in ganz Dongola unbekannt ist. Das Fort (Kafsir) ist nach dem Plane Ehrenbergs angelegt worden.

Größe weiter gegen Westen geschoben werden müsse; Bruce's Längenbestimmung von Schendy und Semmar, und Linant's Längenbestimmung von Ras-el-Kartum scheinen diese Vermuthung zu bestätigen.

Die große Krümmung, welche der Nil in Dar Robatat macht, ist von Cailliaud besucht und geometrisch aufgenommen worden, aber er hat daselbst keine astronomische Beobachtung angestellt, um die geographische Breite dieser Krümme, über welche die Karten so sehr abweichende Angaben darbieten, definitiv festzusetzen. Sein Itinerar gab ihm die Breite von Mograt $19^{\circ} 22' N.$ Was Cailliaud unterliefs, hat Linant gethan; dieser Reisende bestimmte die Polhöhe der Nilkrümme in Dar Robatat zu $19^{\circ} 30' 45'' N.$ ⁷⁵⁾. Bemerkenswerth ist es, daß schon Bruce diesen Punkt, obwohl er nicht an Ort und Stelle war, genau angegeben hat. Auf seiner Wüstenreise beobachtete er an dem Haltplatz Assa Naga die Breite = $19^{\circ} 30'$, „und da Assa Naga, sagt er, parallel ist mit dem entferntesten Punkte des Nils, so muß die Stelle, wo sich dieser Strom gegen Westen über Korti gen Dongola wendet, unter derselben Breite liegen“⁷⁶⁾. Diese Bemerkung hat Colonel Leake, der gelehrte Verfasser von den zu Burckhardt's Reisen in Nubien gehörenden Karten außer Acht gelassen, eben so auch wir bei dem Entwurf unserer Karte von Afrika (1824), wo die gedachte Nilkrümme in Lat. $18^{\circ} 40' N.$ niedergelegt ist. Auf welche Autorität es sich gründe, sie in $19^{\circ} 20'$ anzugeben⁷⁷⁾, ist uns unbekannt.

Was die Darstellung von Ägypten anbelangt, so darf es kaum erwähnt werden, daß sie sich durchweg auf die große Karte der französischen Ingenieur-Geographen gründet, mit Benutzung der neuern Beobachtungen, namentlich über die Oasen. Eine vortreffliche Zusammenstellung aller dieser Materialien verdankt man dem Ritter Lapie, dessen, auch in technischer Hinsicht höchst ausgezeichnete, Karte⁷⁸⁾, sowie die des Architekten Coste, bei unserer Bearbeitung zu Rathe gezogen wurde. Das libysche Wüstenplateau ist nach Ehrenberg's Reisekarte No. I. eingetragen worden. Eine ausführliche Darstellung der Geographie von Ägypten bleibt für die Spezialkarte von diesem Lande vorbehalten, welche wir in den Atlas von Afrika aufzunehmen gedenken.

Zusatz (bei der Korrektur eingeschaltet). Nach Abfassung dieses Memoirs hat Hr. v. Prokesch seine Schilderung und Karte vom Lande zwischen den Katarakten des Nils erscheinen lassen (Wien 1831.) Nach den Beobachtungen dieses Reisenden ergeben sich folgende Ortsbestimmungen: Wadi Halfa $21^{\circ} 52' 50'' N.$, $15^{\circ} 4' 34'' O.$ Wien; — Ebsambol $22^{\circ} 20' 11'' N.$, $15^{\circ} 18' 12'' O.$ — Derr $22^{\circ} 44' 31'' N.$, $15^{\circ} 28' 30'' O.$ — Kelabsch $23^{\circ} 33' 15'' N.$, $16^{\circ} 23' 3'' O.$ Gilt für den Wiener Meridian der Stephansthurm, so sind diesen Längen $14^{\circ} 2' 15''$ zuzuzählen, um Längen von Paris zu erhalten.

§. 45.

Browne's Reiseroute nach Dar Fur⁷⁹⁾.

Wir betrachten hier nur denjenigen Theil, welcher außerhalb der ägyptischen Grenzen liegt. Auf der Karawanen-Station Schieb, sowie in der Oase Selimeh hatte Browne Gelegenheit, astronomische Beobachtungen mit Mufse anzustellen. Er fand für Schieb Lat. $23^{\circ} 35' N.$, Long. $27^{\circ} 50' O.$, für Ain Selimeh Lat. $22^{\circ} 15' N.$, Long. $27^{\circ} 55\frac{1}{4}' O.$ Cailliaud, welcher, von der Insel Sai aus, die Oase Selimeh besuchte, tadelt diese Ortsbestimmung und bringt sie auf Lat. $21^{\circ} 14' 19'' N.$, Long. $27^{\circ} 19' O.$, d. i. also um einen ganzen Grad südlicher. Dieses Resultat gründet sich aber nicht auf astronomische Beobachtungen, sondern auf die gemessene Wegedistanz; vergleicht man indessen diese letztere, welche auf der Hin- und Herreise sechzig Lieues betrug⁸⁰⁾, mit Cailliaud's Karte, so trifft dieselbe mit den Endpunkten keinesweges zusammen, wohl aber, wenn man Selimeh nach Browne's Beobachtung niederlegt. In die Berechnung oder Konstruktion von Cailliaud's Itinerar muß sich demnach ein Irrthum eingeschlichen haben. Auf der Station Leghea beobachtete Browne die Polhöhe auf der Hinreise sowohl als Rückreise, das Resultat, welches er gefunden, ist, $20^{\circ} 10' 30'' N.$ Die Länge bestimmte er nach den gemessenen Richtungswinkeln von Selimeh und von Bir-el-Malha; auf dieser Station rastete er mehrere Tage, was ihm Gelegenheit gab, die Position mit aller Mufse zu beobachten. Lat. $18^{\circ} 8' N.$, Long. $26^{\circ} 44' O.$

⁷⁵⁾ Zach, Corr. astron. XIV, 346. — ⁷⁶⁾ Bruce, franz. Ausg. VIII, 597. — ⁷⁷⁾ Arrowsm. Nubia 1825. — ⁷⁸⁾ Carte historique, physique et politique de l'Egypte. Paris 1828. Maassstab 1175475. — ⁷⁹⁾ Travels in Africa, Egypt and Syria. By Browne. 2 Edit. Append. V, 553—557. Map of the Route of the Soudan Caravane from Assiat to Darfur. By Browne. — ⁸⁰⁾ Voyage à Meroe III, 241, 242, 247.

§. 46.

Karawanen-Straße durch die nubische Wüste von Berber nach Assuan.

Zwei europäische Reisende sind diese Straße gezogen: Bruce im Jahre 1772 auf seiner Heimkehr von Habesch und Sennar, herwärts, Burckhardt, im Jahre 1814, von Ägypten hinwärts.

Die Endpunkte der Linie sind durch astronomische Beobachtungen bestimmt, Gooz in Berber, und Assuan in Ägypten.

Bruce bestimmte die Breite von Gooz durch mehrere Sonnen- und Stern-Höhen zu 17° 57' 22" N. und die Länge durch eine Verfinsterung des ersten Jupiters-Trabanten, und zwar vermittelt des beobachteten Eintritts zu 34° 20' 30" O. Grw. ⁸¹⁾. Mit Rücksicht aber auf die durch Rüppell's Beobachtungen korrigirten Längenbestimmungen von Cailliaud längs des Nils zwischen Gurkab und Djebel-el-Barkal setzen wir die Länge von Gooz 31° 35' O. Paris, was von Bruce's Bestimmung um circa — 24' abweicht.

Assuan, der nördliche Endpunkt der Karawanen-Straße, ist nach Rüppell's Beobachtungen angenommen worden zu 24° 4' 48" N. und 36° 35' 48" O. Paris.

Bruce hat aber auch von zwei Punkten innerhalb der Wüste die Polhöhe bestimmt, nämlich von dem Haltplatze Assa Naga, und dem Brunnen im Wadi und Djebel Schiggré. An dem zuerst genannten Punkte beobachtete er mit dem Quadranten die Höhe von Procyon, Rigel und dem Stern in der Mitte des Orion-Gürtels am 13. November 1772 und fand daraus die Polhöhe von Assa Naga 19° 30' N. ⁸²⁾. Drei Tage später lagerte er im Wadi Schiggré und fand aus einer Beobachtung der zwei glänzenden Sterne des Orion die Polhöhe seines Standpunktes 20° 58' 30" N. ⁸³⁾.

Den Lagerplatz Assa Naga hat Burckhardt nicht berührt. Sein Weg lief etwas westlicher als der von Bruce. In Schiggré aber treffen beide zusammen. Dann muß auch bemerkt werden, daß der nördliche Endpunkt von Burckhardt's Linie nicht eigentlich Assuan ist, sondern Daraou, welches 11½ Stunden weiter unterhalb am Nil liegt; doch giebt er die Lage Assuans gegen seine Reiselinie an ⁸⁴⁾, so daß diese mit jenem Fixpunkte in Verbindung gebracht werden konnte. Beide Reisenden geben die Entfernungen nach Stunden, und die Richtungen nach dem Kompaß an. Hierbei läßt sich jedoch Bruce zuweilen Auslassungen und offenbare Unrichtigkeiten zu Schulden kommen, was sich sowohl aus seinem Bericht selbst als durch das überaus genaue Itinerar Burckhardt's zu erkennen giebt, der niemals oder doch höchst selten es unterläßt, den Kompaßstrich und die Stundenzahl anzumerken. Sein Reiseweg ist in folgender Übersicht enthalten:

Anfangspunkt: DARAOU, am Nil.

1814 März	Punkte.	Richtung.	Stunden.	1814 März	Punkte.	Richtung.	Stunden.
2.	Ein enges Thal	SSO.	2½	13.	Wadi-el-Nabeh		9
3.	Quelle Abu Kebeyr		6	14.	Nachtlager	S. g. O.	3
4.	Wadi Hord		9	15.	Wadi Kowa	S. g. O.	10
	Eintritt in Wadi Om-el-			16.	Wadi Om Doum	S. g. O.	8
	Hebal	SSO.	4½	17.	Fufs des Dj. Schiggré	S. g. O.	2½
	Nachtlager daselbst	SW.g.S.	7½		Brunnen Schiggré	O.	4½
6.	Wadi Damhit		3	18.	Nachtlager	S. 1° W.	12
7.	Djebel Om Hereyzel	S. 1½° O.	10	19.	Brunnen Nedjeym	S. g. W.	11
8.	Felsen Beiban	S. 1½° O.	9	20.	Nachtlager	SSW.	11
9.	Wadi Nakcyb		5	21.	Wadi Abu Sellam	SSW.	9
10.	Wadi Nehdyr	S. 1° O.	8½	22.	Wadi Netyle	S. g. O.	5½
11.	Wadi Omgat	S. g. W.	9		Wadi-el-Homar	SW.	3½
12.	Wadi Abu Borshe	S. 1° O.	10	23.	Dorf Ankheyre	SW.	9

⁸¹⁾ Bruce Travels. Franz. Übers. VIII, 585, 586. — ⁸²⁾ A. a. O. — ⁸³⁾ A. a. O. — ⁸⁴⁾ Reise, Übers. von Gesenius, p. 233.

Bringt man mit diesem Itinerar die Lage von Assuan und Gooz in Verbindung, indem Burckhardt sagt, daß der erste Punkt 6 Stunden westlich von Abu Adjadj, einer Station auf seiner zweiten Tagereise, entfernt liege ⁸⁵⁾, und Gooz-el-Funnye 2 Meilen südlich von Ankheyre ⁸⁶⁾, so folgt aus der graphischen Entwicklung des Reiseweges der Richtungswinkel von Schiggré, sowohl von Assuan als von Gooz aus. Es wird aber dieser Winkel auf den mißweisenden Norden sich beziehen und es demnach darauf ankommen, ihn auf den rechtweisenden vermittelt der Abweichung der Magnetnadel zu reduciren. Zwar ist auf der ganzen Linie kein Punkt bekannt, wo letztere beobachtet worden; doch glauben wir sie unbedenklich zu 12° W. annehmen zu dürfen, den Beobachtungen zufolge, welche Cailliaud und Letorzec im Februar 1821 in Abu Egli (18° 44' N., 31° 16' O.) angestellt haben ⁸⁷⁾.

Der Brunnen Schiggré liegt nach Burckhardt's Itinerar S. 8½° O. des Kompasses von Assuan; das rechtweisende Azimuth ist demnach S. 20½° O. Die Breiten-Differenz zwischen beiden Punkten beträgt 3° 6' 18" oder 186½ geographische Meilen. In dem rechtwinkligen Dreieck, dessen Hypotenuse in Assuan und Schiggré ihre Endpunkte hat, ist also die eine Kathete (Breitenunterschied) und der Winkel an Schiggré gegeben; es ist zu suchen die andere Kathete nach der Formel

$$B = A \operatorname{tang} b.$$

R

Die Rechnung giebt $B = 69,67$ geographische Meilen, und diese betragen in Bogenmaafs auf dem ein und zwanzigsten Parallel

Schiggré östlich von Assuan	1° 14' 40"
Die Länge von Assuan ist	30 35 48
Länge von SCHIGGRE, O. von Paris	31 50 28 (A)

Von Gooz aus liegt Schiggré N. 17½° O. des Kompasses, daher wahres Azimuth N. 5½° O. Mit diesem Winkel und der aus den beobachteten Polhöhen hervorgehenden Breiten-Differenz findet man die zweite Kathete des rechtwinkligen Dreiecks, d. i. den Längenunterschied zwischen

Schiggré und Gooz	0° 17' 25"
Die Länge von Gooz ist	31 35 30
Länge von SCHIGGRE	31 52 55 (B)

Die Verschiedenheit zwischen dem Resultat (A) und dem Resultat (B) beträgt noch keine drittehalb Bogenminuten und beweiset: erstlich, daß unser Verfahren: die bruce'sche Längenbestimmung von Gooz aufser Acht zu lassen und die cailliaud'sche zu corrigiren, vollkommen gerechtfertigt sei; zweitens aber auch, daß Burckhardt's Beobachtungen der Wegedirektion mit einer seltenen Genauigkeit angestellt worden sind, was um so größere Bewunderung erregt, wenn man sich die Gefahren einer Wüstenreise ins Gedächtnis ruft, und die Mühseligkeiten und Drangsale, mit denen insbesondere Burckhardt zu kämpfen hatte ⁸⁸⁾; nicht minder bestätigt die obige Längenbestimmung von Schiggré drittens, die Polhöhen, welche Bruce in Gooz und Schiggré beobachtet hat; und wir erhalten hierdurch eine neue, freudige Gelegenheit, die großen, so oft verkannten Verdienste dieses unternehmen- den Reisenden um die Geographie des Nillandes dankbar zu rühmen, eines Mannes, der nach den unter Lebensgefahr zurückgelegten Tagemärschen, wo er mehr als ein Mal dem Dursttode nahe war und der Überschüttung beweglicher Sandsäulen oder der Erstickung durch den Simun kaum entschlüpft ⁸⁹⁾, dennoch an den Rastplätzen Kraft genug besaß, die grause Stille der Nacht zur Belauschung des Himmels zu benutzen.

Bruce reiste von el Hassa, dem Sakin oder Wasserplatze von Gooz, in drei Tagen nach Assa Nagar, wo er, wie schon gesagt wurde, die Polhöhe beobachtete. Aus der Entwicklung seines Itinerars folgt das Azimuth von Assa Nagar auf dem Horizont von Gooz = N. 23° O. rechtweisend.

⁸⁵⁾ Burckhardt's Reisen in Nubien. Ausgabe von Gesenius. Weimar 1820. S. 233. — ⁸⁶⁾ Ebendas. p. 290, 344. —

⁸⁷⁾ Cailliaud, Voyage à Cheroe III. — ⁸⁸⁾ Nubische Reise p. 243, 252, 269. — ⁸⁹⁾ Bruce, franz. Übers. VIII, 619 u. a. a. Stellen.

§. 47. Karawanen-Straße von Schendy durch die Landschaft Taka etc. 113

Die Breiten-Differenz zwischen beiden Orten beträgt $1^{\circ} 32' 38''$. Die Auflösung des rechtwinkligen Dreiecks giebt für die andere Kathete oder den Längenunterschied $0^{\circ} 41' 42''$ O.

Länge von Gooz 31 35 30

LÄNGE VON ASSA NAGGA 32 17 12 O.P.

Von diesem Nachtlager nach Schiggré sind Bruce's Angaben über die Richtungen nicht sehr bestimmt; von Assa Nagga, berichtet er, ging es nach Wadi Dinokea gerade Nord ⁹⁰) (den magnetischen), den folgenden Tag war die Direktion Vormittags etwas WNW., d. h. gerade auf Syene (Assuan) zu ⁹¹), Nachmittags bog sie etwas gegen Osten davon ab; den dritten Tag, nach Schiggré, ging es fast in gerader Linie auf Syene. Die Konstruktion setzt Schiggré 59° W. vom rechtweisenden Norden von Assa Nagga. Dies stimmt aber durchaus nicht mit der obigen Bestimmung der Länge von Schiggré, so daß hier durchaus eine fehlerhafte Angabe bei Bruce vorausgesetzt werden muß. Richtiger dürfte die Annahme sein, und Burckhardt's Itinerar rechtfertigt sie, daß Bruce von Assa Naga nach Schiggré im magnetischen Meridian gereist sei. Dies vorausgesetzt wird die Längendifferenz zwischen beiden Punkten $20'$ und daraus die Länge von Schiggré $31^{\circ} 57' 12''$ O. Paris (C)

So nahe dieses Resultat auch den beiden ersten steht, so müssen wir es dennoch bei der Unsicherheit der Direktion außer Acht lassen und als definitive Länge von Schiggré das arithmetische Mittel aus (A) und (B) nehmen, d. i. $31^{\circ} 51\frac{1}{2}'$ O. Paris.

§. 47.

Karawanen-Straße von Schendy durch die Landschaft Taka nach Suakin, und der Lauf des Atbara.

Für die Kenntniß dieser Karawanen-Straße ist die Geographie dem unermüdeten Forscher Burckhardt verpflichtet. Er zog auf ihr im Mai und Juni 1814, als er Nubien verließ, um sich in Suakin nach Djidda, in Arabia, einzuschiffen.

Von Schendy verfolgte er den Nil abwärts bis zu dem Dorfe Kobuschye (Kaboschy bei Cailliaud), das 20 Meilen unterhalb Schendy liegt. Hier verließ die Suakin-Karawane, an welche er sich angeschlossen hatte, das Nilthal und zog nordostwärts in die Wüste hinein, nachdem die Wasserschläuche am Flusse gefüllt worden waren; denn man hatte drei lange Tagereisen vor sich bis zum Atbara. Von dem Lagerplatz (oder Dorfe) der Bischarein-Tribus Hammadab, welche nach dem Flusse seinen Namen führt, schlug ein Theil der Karawane eine südsüdöstliche Richtung ein, dem Laufe des Atbara aufwärts folgend bis Goz Radjeb; während der andere Theil die gerade Straße nach Suakin verfolgte. Burckhardt schloß sich an jenen an. Von Goz Radjeb gingen sie ostwärts nach Filik, einem großen Lager der hier seßhaften Hadendoa in dem Bellad-el-Taka, d. h. Land Taka. Nach einer achttägigen Rast brach die Karawane am 15. Juni von Filik auf, um die Weiterreise nach Suakin zurückzulegen, das sie, einer nord-nordöstlichen Direktion folgend, in zwölf Tagen erreichte.

Burckhardt's Itinerar ist nach den einzelnen Tagemärschen Folgendes ⁹²):

⁹⁰) Bruce, franz. Übersetzung VIII, p. 597. — ⁹¹) Ebendas. p. 602. — ⁹²) Burckh. Nubische Reise etc. deutsch von Gesenius S. 497—602.

Anfangspunkt: KOBUSCHYE am Nil.

1814.	Namen der Rastplätze.	Richtung nach dem Kompaß	Entfernung in Stunden.
Mai 19.	Nachtlager in der Wüste	NNO. ?	7 bis 8
» 20.	Desgleichen	NO. g. O.	10 bis 11
» 21.	Desgleichen	NO. g. O.	10 bis 11
» 22.	Dorf Atbara am Atbara	NO. g. O. ?	4½
» 31.	Nachtlager am Atbara bei den Beni Kurb	SO. g. S. S.	3½ } 10 7 }
Juni 1.	Desgleichen	SO. g. S.	9½
» 2.	Desgleichen in einem Wadi	SO.	4 } 8 4 }
» 3.	Desgleichen südlich von Gos Radjeb	S.	8
» 4.	Desgleichen in einem Wadi	ONO.	11
» 5.	Lager von Hadendoa-Beduin	OSO.	3
» 6.	Filik, Lager von selbsthaften Hadendoa	SSO.	3
» 15.	Nachtlager in der Wüste	NO. g. N.	9 bis 10
» 16.	Wadi Lado	NO. g. N.	8
» 17.	Wadi Ody	NNO.	10
» 18.	Nachtlager in einem Wadi ohne Namen	NO. ½ O.	5
» 19.	Scheitelpunkt des Orbay Longay	NNO.	9
» 20.	Nachtlager in der Ebene	NO. ½ O.	9½
» 21.	Wadi Osoyt	NO. ½ O.	3½ } 10 7 }
» 21.	Nachtlager in der Ebene	NW. g. N.	7 }
» 22.	Desgleichen unter dem Dyaab	NNO.	7
» 23.	Wadi Osoyt	NO. g. O.	8½
» 24.	Nachtlager in einem Wadi	NO. g. N.	6½
» 25.	Desgleichen unter dem Djebel Gengerab	NO. g. O. N. g. O.	4 } 10½ 6½ }
» 26.	El Geyf, kontinentale Vorstadt von Suakin	?	2
	Ganze Entfernung von Kobuschye nach Suakin		178½ bis 182½ Stunden.

Nach gehöriger Entwickelung dieses Itinerars ergibt sich die gerade Linie von Kobuschye nach Suakin zu 118½ Stunden. Aus den bekannten Positionen des Anfangs- und Endpunktes folgt aber die Entfernung derselben = 250 Meilen, so daß einer Stunde eine Länge von 2,1 Meilen entspricht ⁹³⁾.

Es giebt in diesem Itinerar drei Hauptpunkte, welche nach ihrer absoluten Lage bestimmt werden müssen, bevor das Detail der Reiseroute eingetragen werden kann. Diese Punkte sind: Gos Radjeb, Atbara und Filik.

Die Position von Gos Radjeb muß vor den übrigen zuerst ermittelt werden, weil dieser Punkt auch in einem andern zuverlässigen Itinerar gegeben ist, in demjenigen nämlich, welches man dem türkischen Heerführer Mehmet Beg verdankt, welcher im Jahre 1824 einen militairischen Streifzug von Wed Medina oder Abu Harafs, am Einfluß des Rahad in den Bahr-el-Azrek, durch Belad-el-Taka nach Damer unternahm. Hr. Rüppell, der diesen Reiseweg bekannt gemacht hat, bemerkt in einem Briefe an den Freiherrn von Zach, aus Ambukol vom 3. Mai 1824, daß Mehmet Beg (Schwiegersohn von Mehemet Aly Pascha von Ägypten) einer von den wenigen Türken sei, welche die Wissenschaften schätzten und in Ehren hielten; er sei leidenschaftlicher Liebhaber der Geographie und wisse die neuen Entdeckungen in dieser Wissenschaft unendlich zu schätzen ⁹⁴⁾. Diese Neigung für erdkundliche Kenntnisse rechtfertigt es, das Itinerar von Mehmet Beg, als einen wesentlichen Beitrag zur Kartographie dieses Theils von Afrika zu betrachten. In die erste Bekanntma-

⁹³⁾ Den mittleren Werth einer Tagereise stellt dieses Itinerar auf 8,28 Stunden oder 17,2 (genau 17,178) Meilen vor.

⁹⁴⁾ Nouv. Annal. des Voyages Par Eyriès et Malte Brun. T. XXIV. Paris 1824. p. 283.

§. 47. Karawanen-Straße von Schendy durch die Landschaft Taka etc. 115

chung desselben ⁹⁵) hatten sich bei Angabe der Direktionen einige Unrichtigkeiten eingeschlichen, welche Hr. Rüppell späterhin nach Nachrichten, die er zum Theil von Mehemet Beg selbst in Cairo im Jahre 1825 erhielt, berichtigte ⁹⁶).

Diesen Korrekturen zufolge stellt sich

Mehemet Beg's Marschroute von Abu Harafs nach Damer folgendermaßen ⁹⁷):

Von Abu Harafs nach Scherife	8 St.	OSO.
» Scherife nach Ajouk . .	6 »	OSO.
» Ajouk nach Arang . .	14 »	O.
» Arang nach Kedarif . .	22 »	O.
» Kedarif nach Sofie . .	14 »	O.
» Sofie nach Kosle . . .	15 »	NNO.
» Kosle nach Scherfa . .	18 »	N.
» Scherfa nach Soderab . .	5 »	N.
» Soderab nach Aburega . .	8 »	N.
» Aburega nach Halanka . .	7 »	N.
» Halanka nach Miktab . .	7 »	N.
» Miktab nach Hodendowa	14 »	NW.
» Hodendowa nach Seglab	7 »	NW.
» Seglab nach Gosregiab . .	15 »	NW.
» Gosregiab nach Omhandal	45 »	NW.
» Omhandal nach Damer . .	30 »	NW.

Bei der Station von Miktab nach Hodendowa ist jedoch zu bemerken, daß Rüppell in seiner ersten Mittheilung der Marschroute die Richtung NNO, angegeben hat. Dies ist aber, wie wir sehen, falsch, wie sich aus den von Burckhardt gesammelten Notizen über die Landschaft Taka ergibt, — denen zufolge ein Lager der Melikinab-Beduinien (was unstreitig mit Miktab gleichbedeutend ist), eine Tagereise in südöstlicher Richtung von Filik, dem Hadendowa-Lager, oder dem benachbarten Suk (Marktplatz) entfernt liegt ⁹⁸). — Dies stimmt zwar nicht mit Rüppell's älterer Karte, wohl aber mit der neuern überein ⁹⁹). Aber es muß unbedenklich statt: von Hodendowa nach Seglab gelesen werden: von Miktab nach Seglab*). Ferner bemerkt Rüppell selbst, daß bei der Station Omhandal ein Irrthum obwalte; „vermuthlich, sagt er, soll es heißen von Gosregiab über Omhandal nach Damer 45 Stunden, und von Gosregiab nach Omhandal 15 Stunden“ ¹⁰⁰). Diese Vermuthung ist ganz richtig, wie aus der Vergleichung mit Burckhardt's Itinerar hervorgeht.

Es beträgt hiernach die ganze Länge der Marschroute Mehemet Beg's 191 Stunden, welche fünfzehn Etappen bilden; nicht aber eben so viele Tagereisen, was bei einem marschirenden Heere nicht wohl anzunehmen ist, denn ein solches reist gewiß noch schwerfälliger als die am schwersten beladene Handelskarawane. Dies bestätigt sich auch durch folgende Untersuchung.

Die Entwicklung und Konstruktion der Marschroute setzt nämlich die direkte Entfernung von Abu Harafs nach Damer auf 103 Stunden. Beide Punkte, als Fixpunkte am Bahr-el-Azrek und am Nil betrachtet, und zwar Damer durch Linant's Polhöhenbestimmung und Cailliaud's Länge, Abu Harafs nach des Letztern itinerarischen Daten, liegen über 186½ M. in gerader Linie von einander

⁹⁵) *Correspond. astronomique par le Baron de Zach. Vol. XI. No. 4. p. 359. und Nouv. Annales des Voy. T. XXIV. p. 409 sqq.* — ⁹⁶) *Reisen in Nubien, Kordofan etc. Frankf. 1829. S. 282.* — ⁹⁷) *A. a. O. p. 287, 288.* —

⁹⁸) *Burckh. Nub. Reise, Gesenius p. 556.* — ⁹⁹) *Carte du Kordoufan et des pays adjacents, d'après les observations de Mehemet Beg, rédigée par M. Edouard Rüppell en 1824.*; im XIten Bande von Zach's *Corr. astr.* — 2. *Carte du Kordoufan et des pays adjacents rédigée par M. Edouard Rüppell 1825.*; im XIVten Bande desselben Werkes; auf dieser Ausgabe ist jedoch weder Miktab noch Hadendowa (Filik) angegeben, dagegen auf — 3. Karte von Kordofan und Nubiën nach eigenen astronomischen Beobachtungen entworfen von Eduard Rüppell 1825. Taf. 9 im Atlas zu seiner *Reisebeschreibung.* — *) *Corr. astr. XI.* — ¹⁰⁰) *Rüppell's Reisen p. 288.*

entfernt, so daß 1,31 Meilen auf die Stunde gerechnet werden muß, oder um drei Zehnthelle einer Meile weniger als bei Burckhardt's Karawanenreise von Schendy nach Suakin.

Alles dieses vorausgeschickt ergibt sich nun die Position von Goz Radjeb (Gosregiab bei Ruppell) durch Konstruktion von zwei Dreiecken, in denen alle drei Seiten durch die Itinerare bekannt sind, nämlich:

1) durch das Dreieck:	Koboschy	202 M.	} Länge der gegenüberstehenden Seite.
	Suakin	78 »	
	Goz Radjeb	250 »	
2) durch das Dreieck:	Abuharafs	81 M.	} Desgleichen.
	Damer	157 »	
	Goz Radjeb	186½ »	

Aus dem ersten Dreieck folgt die geographische Position von

GOZ RADJEB	16° 34½' N., 32° 38½' O. Paris.
Aus dem zweiten aber	16 44½ » 32 42 » »

Es zeigt sich mithin eine Differenz von 10' in der Breite und 3½' in der Länge, die man als sehr unbedeutend betrachten kann in Rücksicht auf den großen Umweg, welchen die Marschroute Mehemet Beg's darbietet. Dieser Umstand und die vielleicht nicht ungegründete Vermuthung, daß in den Direktionen des türkischen Heerführers hin und wieder noch Korrekturen erforderlich sein mögten, veranlassen uns, gewiß nicht mit Unrecht, nur allein das, aus Burckhardt's genauem Itinerar hervorgehende Resultat für die Lage von Goz Radjeb anzunehmen.

Der zweite Hauptpunkt auf der Karawanenstrasse von Schendy nach Suakin ist das Lager oder Dorf Atbara. Um denselben niederzulegen, konstruiren wir ein Dreieck, in welchem die Seite Koboschy — Goz Radjeb des 1sten der obigen Triangel die Grundlinie und Atbara die Spitze ist. Burckhardt's Beobachtungen geben folgende Werthe für die beiden übrigen Seiten:

Atbara	78 M.	} Länge der gegenüberstehenden Seiten.
Goz Radjeb	66 »	
Koboschy	62 »	

Die Konstruktion giebt für die Position von ATBARA 17° 33½' N., 32° 16' O.

Endlich der dritte Hauptpunkt Filik. Diesen bestimmten wir durch ein Dreieck, in welchem die Seite Koboschy — Atbara die Basis bildet:

Filik	66 M.	} Länge der gegenüberliegenden Seiten.
Atbara	109½ »	
Koboschy	86 »	

Und diese Elemente geben für die Lage von FILIK 16° 24½' N., 33° 9' O.

Die Marschroute von Mehemet Beg dient insbesondere auch zur Regulirung des Mittellaufs vom Atbara und der Konfiguration der Insel Meroe. Es ist hier die Etappe Sofie, welche, den äußersten Südostpunkt auf dem Marsche des türkischen Heerhaufens bildend, am Atbara gelegen, zunächst bestimmt werden muß, um die übrigen Punkte des Itinerars eintragen zu können. Die Bestimmung von Sofie gründen wir auf das Dreieck Abu Harafs — Goz Radjeb — Sofie, worin die zwischen den beiden ersten Punkten liegende Linie als bekannte Basis dient. Die Länge dieser Basis beträgt aber (nicht 157 Meilen, wie aus Mehemet Beg's Itinerar hervorgeht, sondern zufolge der nach Burckhardt's Distanzen ermittelten Lage von Goz Radjeb) 146 Meilen. Mehemet Beg's Marschroute giebt aber für die beiden andern Seiten des Dreiecks nachstehende Werthe:

Sofie — Goz Radjeb	= 135 Meilen.
Sofie — Abu Harafs	= 114 »

Mit diesen Elementen folgt aus der Konstruktion die Lage von
SOFIE 14° 24' N., 33° 14' O. Paris.

Dieser Position zufolge liegt Sofie im wahren Osten von Abu Harafs, und es sind demnach

§. 47. Karawanen-Straße von Schendy durch die Landschaft Taka etc. 117

die Richtungen in Mehemet Beg's Marschroute als rechtweisende zu betrachten, was bis dahin zweifelhaft blieb, weil sich Hr. Rüppell nicht darüber ausspricht. Die Konstruktion der Marschroute zeigt, daß die Etappe Miktab N. $5\frac{1}{2}^{\circ}$ O. auf dem Horizonte von Sofie liegt; die Entfernung in gerader Linie beträgt zwischen beiden Punkten 59 Stunden oder 106 Meilen. Hiernach ist die Breiten-Differenz $+ 1^{\circ} 42'$ und der Längenunterschied $+ 12'$, mithin die Position von

MIKTAB $16^{\circ} 6' N.$, $33^{\circ} 20' O.$ Paris.

Nun aber folgt aus derselben und aus der Lage von Goz Radjeb die Distanz zwischen diesem Punkte und Miktab zu 30 Stunden, während dieselbe nach Mehemet Beg's Marschroute nur 22 Stunden beträgt. Des dadurch entstehenden Unterschiedes von 8 Stunden ungeachtet haben wir in diesem Falle von der betreffenden Distanz abstrahiren und bei den Direktionen allein stehen bleiben zu müssen geglaubt, insbesondere weil Burckhardt, wie schon oben erwähnt, sagt, daß in einer südöstlichen Richtung von Filik die Melikinab wohnen. Es leidet wohl keinen Zweifel, daß der Name dieses Beduinenstamms eine andere Schreibart für Miktab sei, so wie auch Mehemet Beg's Name Halanka gleichbedeutend ist mit der von Burckhardt angeführten Tribus Hallenga. Miktab liegt aber nach der Konstruktion ebenfalls im SO. von Filik 26 Meilen entfernt, d. i. 14 Stunden, und dies stimmt wiederum ganz genau mit Mehemet Beg's Angabe der Entfernung und Richtung zwischen Miktab und Hadendowa, unter welchem letztern Namen unbedenklich das bei Filik liegende Dorf Suk (d. i. Markt) Hadendowa (Hadendoa), welches Burckhardt nennt¹⁰¹⁾, zu verstehen ist.

Vergleicht man die aus der obigen Diskussion sich ergebende Position der fünf Punkte mit derjenigen, welche die früheren Karten enthalten, so zeigen sich nicht unbedeutende Abweichungen, wie sich aus der nachstehenden komparativen Zusammenstellung zu erkennen giebt.

Orte.	Karte zu Burckhardt's Reisen.		Cailliaud's Karte (1827.)		Rüppell's Karte von 1825, (in seinem Atlas 1829.)		Nach unseren Untersuchungen.	
	Breite	Länge	Breite	Länge	Breite	Länge	Breite	Länge
Goz Radjeb . . .	$16^{\circ} 53\frac{1}{4}'$	$33^{\circ} 31'$	$16^{\circ} 54'$	$33^{\circ} 23'$	$16^{\circ} 54'$	$32^{\circ} 58'$	$16^{\circ} 34\frac{1}{2}'$	$32^{\circ} 38\frac{1}{2}'$
Atbara	17 36	32 $48\frac{1}{2}$	17 18	32 32	17 21	32 20	17 $33\frac{1}{2}$	32 16
Filik	16 46	33 40	16 48	34 5	16 52	33 57	16 $24\frac{1}{2}$	33 9
Sofie	—	—	14 45	34 10	14 15	33 44	14 24	33 14
Miktab	—	—	—	—	16 12	34 14	16 6	33 20

§. 48.

Beheda, Kordofan, Bahr-el-Abiad.

Die Reise, welche Rüppell durch diese Landstrecken gemacht hat, bieten die vortrefflichsten Hilfsmittel zur geographischen Konstruktion derselben dar. Er ging von Ambukol durch die Steppe Beheda nach Gurkab und auf demselben Wege zurück. Den nördlichen Theil durchschnitt Cailliaud zwischen Abu Egli und El Kirbekan. Von Dabbe im Nilthal zog Rüppell nach Kordofan auf der großen Karawanenstraße, welche den westlichen Theil von Bejuda berührt. Auf dieser Reise bestimmte er die Position von folgenden Orten²⁾:

Kailub Lat. $15^{\circ} 03' 16''$,₅ N.

Bara 13 41 37,8 —

Obeid 13 11 01,8 — Long. $27^{\circ} 48' 15''$ O. durch 60 C Distanzen.

Mit dieser Länge von Obeid harmonirt ziemlich gut diejenige, welche Browne von Cobbe, in

¹⁰¹⁾ Burckhardt's nubische Reise, Gesenius, S. 552. — ²⁾ Rüppell, Reisen 231.

Dar Fur, gegeben hat. Nach sehr vielen Mondstrecken und Jupiters Satelliten-Verfinsterungen fand er Cobbe in Long. $25^{\circ} 48'$ O. ³⁾; es ist also die Längendifferenz zwischen Obeid und Cobbe zwei Grad, welche der Anzahl der Tagereisen, die allerdings sehr verschieden angegeben wird, dem durchschnittlichen Werthe nach, zu entsprechen scheint.

Das Innere von Kordofan ist nach den Marschrouen Mehemet Beg's so wie nach den Itinerarien konstruirt, welche Browne während seines Aufenthaltes in Dar Fur gesammelt hat ⁴⁾. Diese führen auch an den Bahr-el-Abiad, und reguliren dessen Lauf, der von Aleis bis zum Zusammenfluß mit dem Bahr-el-Azrak nach Linant's Aufnahme eingetragen worden ist ⁵⁾. Aleis giebt Linant in Lat. $13^{\circ} 27'$ N., Long. $31^{\circ} 19'$ O. Grw. an; aber diese Länge kann nicht richtig sein, in Vergleich mit der Lage von Sennar und Obeid und der Entfernung zwischen den drei Orten. In der That wird dies auch durch Linant's Karte selbst bestätigt, welche Aleis $15'$ westlich von Ras-el-Kardum setzt, unter der Annahme, daß die Abweichung der Magnetnadel $11^{\circ} 3'$ W. betrage, wie sie Cailliaud in Sennar beobachtet hat ⁶⁾. Ras-el-Kardum liegt im Mittel aus Cailliaud's und Letorze's Beobachtungen in Long. $30^{\circ} 14'$ O. Aleis demnach in $29^{\circ} 59'$, oder einen ganzen Grad östlicher als Linant sagt, so daß hier vielleicht ein Schreibfehler vermuthet werden kann.

A n h a n g.

Die auf dem Karton der Karte von Arabia befindlichen Pläne von der Djidda- und der Mochha-Rhede sind nach den Aufnahmen reduzirt, welche Sir Home Popham davon veranstaltet hat; eben so ist auch die Doppelansicht der vulkanischen Insel Djebel Tarr von ihm entlehnt.

Die Spezialkarte von den Umgebungen El Derreyeh's haben wir nach der Zeichnung verkleinert, welche Rousseau entworfen und Jomard auf seiner Karte von Nedjed zuerst bekannt gemacht hat.

Die Pläne von Mekka und Medina sind reduzirte Kopien von Burckhardt's Aufnahmen. Ali Bei hat von Mekka ebenfalls einen Plan geliefert; Burckhardt erklärt ihn aber für weniger korrekt als den Plan, welchen der Spanier von der Moskee zu Mekka gezeichnet hat ⁷⁾.

Die Spezialkarte mit der Aufschrift: Djidda, Mekka, Taife hat einen 4 Mal größern Maasstab als die Hauptkarte. Das Blankett, welches den größten Theil von Inner-Arabia darbietet, glaubte der Verfasser um so mehr zur Einschaltung dieser Spezialkarte benutzen zu dürfen, als sie eine nähere Einsicht in die Ortslagen des heiligen Territors von Mekka gestattet. Sie giebt überdem einen Begriff von dem Verfahren, welches bei der graphischen Konstruktion der verschiedenen Itinerarien befolgt worden ist, die, im Maasstab von $\frac{1}{500000}$ entworfen, unserer ganzen Arbeit zur Grundlage gedient haben.

Erklärung der Zahlen im Plane von Mekka.

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. Das Quartier Djerouel. | 9. Das Quartier Bab-el-Omra. |
| 2. — — el Bab. | 10. — — Schamye. |
| 3. — — el Shebeyka. | 11. — — Soeuyga. |
| 4. — — el Khanduryfe. | 12. — — Garara. |
| 5. — — el Hedjela. | 13. Das Haus der Familie Djeylany. |
| 6. Ein Haus des Sherifs. | 14. Ein halbzerfallenes Quartier von armen Leuten bewohnt. |
| 7. Das Quartier Souk-es-Sogheyr. | 15. Das Quartier Rakube. |
| 8. Das Quartier el Mesfale. | |

³⁾ Browne Trav. 265. 554. — ⁴⁾ A. a. O. 558 ff. — ⁵⁾ Course of the Bahr el Abiad or White River, from its Junction with the Bahr el Azrek or Blue River as far Southward of Aleis. — ⁶⁾ Voy. a Meroc T. III. — ⁷⁾ Burckh. Nub. R. XCIII.

16. Wady-el-Naga.
17. Der Hauptpalast des Sherifs.
18. Das Quartier el Soleymany.
19. Das Quartier Shab Aamer.
20. Die Strafse el Hadadeyn.
21. Das Quartier el Mala.
22. Eine kleine Mesdjed oder Moschee.
23. Das Quartier el Mamele.
24. — — Ghazze.
25. — — Shab-el-Moled.
26. — — Suk-el-Leyl.
27. — — el-Modaa.
28. Zwei Kornmagazine.
29. El Merua.
30. El Mesaa.
31. Das Quartier Zokak-el-Hadjar.
32. Mulet Sitna Fatme.
33. Die Strafse Derb-el-Syny.
34. Das Quartier Geshashyn.
35. — — Shab Aly.
36. Es' Szafa.
37. Zwei Häuser des Sherifs.
38. Brunnen von salzigem Wasser in verschiedenen Theilen der Stadt.
39. Das Quartier el Djyad.
40. Hütten, von des Sherif's Sklaven bewohnt.
41. Des Sherif's Palast, Beit-es-Sade genannt.
42. Die grofse Citadelle.
43. Ein verfallenes Quartier.
44. Ein verfallener Khan der Pilger von Yemen.
45. Birket Madjen, ein Wasserbecken für die Pilgrime von Yemen.
46. Einige bebaute Felder.
47. Birket-es-Schamy.
48. Birket-el-Masri.
49. Bebaute Felder.
50. Ein Haus des Sherifs.
51. Mekam Aboe Taleb.
52. Ein grofser hohler Stein, welcher mit Wasser aus dem Canal angefüllt ist.
53. Eine gepflasterte Strafse zu Scheik Mahmud.
54. Scheik Mahmud, bei dem Lagerplatz der syrischen Pilgrime.
55. Das Grab der Khadidje, der Gemalin Mohammeds.
56. Ein grofser Palast des Sherifs, der als Baracke dient.
57. Die Vorstadt Moabede.
58. Ein öffentlicher Springbrunnen, der vom Canal mit Wasser versehen wird.
59. Ein Sommerhaus des Sherifs mit einem Garten.
60. Ein Brunnen.
61. Die grofse Moschee, el Haram genannt.
62. Das Haus des Kadi, an die Moschee anstofsend.
63. Das Grab des Seid Ageyl, eines grofsen Kaufmanns, an die Moschee gränzend.
64. Eine Reihe Zimmer, die ursprünglich einer öffentlichen Schule gehörten, wo der Pascha residirt, wenn er nach Mekka kömmt.
65. Der Berg Djebel Hindy.
66. Der Berg Djebel Lala, oder Djebel Kokey.
67. Djebel Abu Kobey.
68. Der höchste Gipfel der Berge von Mekka, Khandame geheifsen.
69. Djebel Omar.
 - a) Runde Wachtthürme in verschiedenen Theilen.
 - b) Bäder in verschiedenen Quartieren.
 - c) Begräbnisplätze; der eine heifst Kebur Shebeyka, der andere Kebur-el-Mala.
 - d) Kleine Lager der Beduinen.
 - e) Öffentliche Brunnen, die vom Canal mit Wasser versehen werden.

Erklärung des Plans von Medina.

1. Die grofse Moschee, El Haram genannt.
2. Das Grab des Propheten Mohammed, El Hedjra genannt.
3. Das Haus des Scheiks el Haram.
4. Die Hauptmarktgasse.
5. Die Gasse El Belat.
6. Öffentliche Schule, Medrese-el-Hamdye genannt.
7. Die Strafse Zogag-el-Towal.
8. Das Haus des Kadi.
9. Ruinirte Stadtviertel.
10. Das Castell.
- 10.* Ein kleines Thor.
11. Ein öffentliches Bad.
12. Ein Kornmagazin.
13. Das Quartier von Beni Hossey.

14. Das Quartier von El Agowat.
15. Treppen, die in verschiedenen Theilen der Stadt zu dem Canal führen.
- 15.* Brunnen, auf deren Boden das Canalwasser fließt.
16. Das Thor, Bab Djama genannt.
17. Der Begräbnisplatz El Bekya.
18. Das Thor Bab-el-Shamy.
19. Das Thor Bab-el-Masry.
20. Buden und Hütten.
21. Ein freier Platz, El Monákh genannt, wo die Beduinen und Soldaten sich aufhalten.
22. Ein Quartier der Vorstadt El Wadjeha mit Feldern und zerstörten Häusern.
23. Das Haus des türkischen Statthalters.
24. Ein mit Canalwasser angefülltes Wasserbecken.
25. Das beste Privathaus der Stadt, wo die Weiber des Pascha wohnen.
26. Die Moschee, Medsjed Omar genannt.
27. Eine andere Moschee.
28. Eine Brücke über das Bett eines Regenbachs.
29. Das Haus des Paschas mit einem großen Garten.
30. Strafe und Quartier El Ambarye.
31. Das Thor Bab-el-Ambarye.
32. Ein kleiner Thurm, erbaut aus den Schädeln der Wahabiten, welche getödtet wurden, als die Stadt von den Türken erobert wurde.
33. Quartier der Vorstadt, Es' Sahh genannt.
34. Ein großer Hof, wo die Karawanen von Mekka halten.
35. Ein kleines Thor, Bab Koba genannt.
36. Das Bett eines Seyl oder Regenbachs.
37. Quartier mit Wohnungen und Gärten.
 - a) Quartier El Shahrye.
 - b) Quartier El Hendye.
38. Wasserbehälter für die syrische Karawane.
39. Verschiedene Brunnen von salzigem Wasser.
40. Das Lager der syrischen Pilgerkarawane.
41. Ein kleines Haus, El Koreye genannt.
42. Dattelbaumwälder und Felder an drei Seiten der Stadt.

BERLIN, IM MAI 1831.

S U P P L E M E N T.

Die Zeichnung der Karte von Arabien und die Handschrift des dazu gehörigen Memoirs waren im Juni 1831, und der Druck des letztern bereits im Februar 1833 beendigt; allein der Stich der Karte ist, bei der höchst sorgfältigen und geschickten Ausführung des Hrn. Adolph Mädcl so verzögert worden, daß die Platte erst gegen den Schluß des Jahres 1834 als druckfertig angesehen werden konnte. Diese Verzögerung hat, anstatt der Karte Nachtheil zu bringen, ihr den wesentlichen Vortheil verschafft, daß ich im Stande gewesen bin, sie mit manchen Verbesserungen auszustatten, die mir seit Beendigung der Zeichnung bekannt geworden sind. Sie betreffen Theile der Karte, welche im Stich bereits vollständig beendigt waren; ein Umstand, den ich um so weniger glaube unbemerkt lassen zu dürfen, weil er einen nicht unbedeutenden Kostenaufwand verursachte, den mein ehrenwerther Freund Perthes, in seinem regen Sinn für die Verbreitung geographischer Kenntnisse, selbst bei namhaften Opfern, nicht scheüt hat. Die nachstehenden Zeilen geben Rechenschaft von den in Rede seienden Korrekturen.

Im §. 30. S. 78 dieses Memoirs habe ich gesagt, daß die Darstellung des persischen Golfs eine verkleinerte Kopie meiner reduzirten Karte dieses Meerbusens (Nr. 12 des Atlas) sei. Ferner wird sich der aufmerksame Leser der Denkschriften aus dem, zu der zuletzt genannten Karte gehörigen, Memoir des Umstandes erinnern, daß ihre Konstruktion zwar auf die Untersuchungen der Bombay-Marine, so weit sie Horsburgh in seinem klassischen Werke bekannt gemacht hat, gegründet worden ist, ohne indess die Vermessungsblätter selbst vor Augen gehabt zu haben, die erst im Lauf von 1832, mithin ein Jahr später, beendigt wurden, als ich meine Karte entwarf. Kapt. James Horsburgh hatte die freundschaftliche Güte, mir im Frühjahr 1833 die Generalkarte vom persischen Meerbusen zu übersenden, welche aus den Spezial-Vermessungsblättern der Offiziere der Bombay-Marine zusammen gestellt ist. Diese Generalkarte ist es, welche der verbesserten Zeichnung des Meerbusens auf der Karte von Arabia zum Grunde liegt; eine Vergleichung mit der reduzirten Karte vom persischen Golf wird die Überzeugung geben, daß, wenn auch die Konfiguration des Ganzen und die geographische Lage der Hauptpunkte in beiden Karten gleich ist, eine größere Schärfe in den Detailformen gegeben werden konnte, abgesehen davon, daß die Lücke in der Kenntniß der arabischen Küste zwischen El-Katif und El-Koueit jetzt ausgefüllt ist. Eine spezielle Nachweisung der erwähnten Generalkarte muß ich mir bis dahin, wo ich Musse finden werde, eine neue Ausgabe der reduzirten Karte vom persischen Golf zu besorgen, um so mehr

vorbehalten, als ich unlängst (im Januar 1835) durch die Munificenz des Directorenhofes der Ehrenwerthen Ostindischen Kompagnie in Besitz all' der hydrographischen Aufnahmen gekommen bin, welche die Kompagnie seit einer Reihe von Jahren durch ihre Bombay-Marine, jetzt unter Leitung des gelehrten Marine-Surveyor-General, Kapt. Daniel Ross, hat ausführen lassen. Dieses eben so kostbare als wegen seines wissenschaftlichen Werthes unschätzbare Geschenk wird, wenn Gott mir meine Tage fristet, Veranlassung zu einigen Supplement-Blättern geben, die ich den Freunden der asiatischen Geographie in der Folge vorzulegen gedenke ¹⁾).

* * *

Die zweite Verbesserung, welche die Karte von Arabia während des Stichs erfahren hat, betrifft Habesch. Im §. 42 S. 97 ff. des vorliegenden Memoirs habe ich die astronomisch-geographischen Fundamente vorgelegt, welche, aus den Beobachtungen von Bruce und Salt hervorgegangen, meiner Darstellung zum Grunde liegen; sie hat aber in der Gestalt, in welcher die Karte dem Publikum übergeben wird, wesentliche Korrekturen gegen die ursprüngliche Zeichnung erhalten. Hr. Dr. Eduard Rüppell ist dabei mein Gewährsmann. Dieser Gelehrte, dem die Kenntniß des Nillandes und des peträischen Arabiens schon von seinen ersten Reisen her, so unendlich viel verdankt, hat die Güte gehabt, das Gesuch um Revision meiner Karte und Mittheilung seiner hauptsächlichsten Beobachtungen auf die wohlwollendste Weise zu berücksichtigen. Zur Beglaubigung der Korrekturen schalte ich hier einen Auszug aus zwei seiner Briefe ein —

E r s t e r B r i e f .

Frankfurt a. M., den 8. November 1834.

....., Abyssinien wird durch die auf meiner letzten Reise gemachten Beobachtungen mehrere wesentliche Berichtigungen erhalten. Bei dem so weit vorgerückten Stiche Ihrer Karte sehe ich keine Möglichkeit ein, solche auf derselben benutzen zu können ²⁾, und dieses muß später durch ein aufgepaßtes Carton geschehen. Z. B. muß das Wassersystem des Ober-Tacazze-Stromes eine ganz andere Form haben, indem einer der Hauptarme dieses Stromes ³⁾ nördlich von der Hauptstadt der Provinz Simen (Samen) entspringt, die Angetkat heißt (Ihr Iutschetkaub), und beiläufig in einer Breite von 13½° liegt.

¹⁾ Indem ich vom persischen Meerbusen spreche, beklage ich eines Umstandes erwähnen zu müssen, den ich gern mit Still-schweigen übergangen hätte, wenn ich nicht fürchten müßte, daß er einem künftigen Geschichtsschreiber der Karten-Literatur zu irrigen Folgerungen Anlaß geben könnte. Der im Jahre 1834 verstorbene Feldmesser Johann Ludwig Grimm (welcher als fünfzehnjähriger Knabe 1821, von einem Stipendium des Königl. Ministeriums der Geistlichen-, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten unterstützt, die Königl. Bau-Akademie in Berlin bezog und zwei Jahre lang zu meinen fleißigsten Schülern gehörte) hat nämlich einen pneumatischen Erdglobus gezeichnet, der am 1sten Dezember 1832 herausgegeben wurde; (beiläufig bemerkt rührt die Idee dazu von dem Lithographen W. Scharrer her, der sie mir, lange bevor er mit dem Feldmesser Grimm in Verbindung trat, mittheilte). Auf diesem Globus findet sich dieselbe Konfiguration des persischen Meerbusens, welche meine reduzirte Karte zuerst nachgewiesen hat, obwol letztere später, und zwar am 15. Dezember 1832 in Gotha ausgegeben und erst in der zweiten Hälfte des Monats Januar 1833 in Berlin bekannt wurde, mithin sechs Wochen später, als sie von Grimm unbefugter Weise benutzt und ihr Resultat publicirt war. Er sagt zwar in den „Erläuterungen zu dem pneumatisch-portativen Erdglobus“ S. 15: „Beim persischen Meerbusen legte ich die Karte von Iran und Sudan (soll heißen Turan) im Stieler'schen Handatlas von Bgs. zum Grunde, weil diese nach der Aufnahme der Bombay-Marine gezeichnet ist,“ — allein eben dieser Zusatz verräth aufs Bestimmteste, daß er ein Exemplar von Nr. 12 meines asiatischen Atlases vor Augen gehabt hat, denn es ist in den Vorbemerkungen zu der geographischen Skizze von Iran und Turan, (welche 1829 bearbeitet und 1831 ausgegeben wurde), mit keiner Sylbe des Umstandes gedacht worden, daß die Konfiguration des persischen Golfs aus den Vermessungen der Bombay-Marine hervorgegangen sei (Stielers Bericht über seinen Hand-Atlas, vollst. Ausgabe von 1834, S. 19.); dies sagt erst meine Karte vom gedachten Meerbusen. Die Art und Weise, wie ein Exemplar derselben dem Feldmesser Grimm ohne mein Wissen zu Händen kam, lange zuvor ehe sie dem öffentlichen Gebrauch übergeben wurde, kann ich hier, als nicht zur Sache gehörend, um so mehr unerörtert lassen, als es sich nur um Feststellung einer literär-historischen Thatsache handelte. —

²⁾ Es ist durch Abschleifen der betreffenden Stellen der Platte bewerkstelligt worden. — B.

Dieser Fluß heißt Bellegas; er fließt zuerst nach Süden, nimmt beinahe alle Gewässer der Provinz Woggera auf, selbst bis 7^h östlich von Gondar entspringend, namentlich den Angobo-Strom, läuft endlich nach Osten und vereinigt sich mit dem Tacazze circa in einer Breite von 12 $\frac{1}{2}$ °. Eine andere wesentliche Berichtigung bedarf die Lage des Lamalmon, welcher von Dobark (Ihr Dowarik), dem Hauptmarktflecken der Provinz Woggera (Ihr Woggora) nur 1 $\frac{1}{2}$ ^h nach NW. zu entfernt liegt. Hauza (Ihr Hauza) liegt nicht NW., sondern NO. von Dobark ³⁾. Der Weg von Gondar nach Dobark ist circa 17^h lang, in NO. Richtung, aber effective ist die Entfernung nicht mehr als 14^h. (NB. Alle meine Stunden sind 25 auf einen Breitengrad). Zum Wege von Dobark nach Angetkat gebraucht man 10^h; die Richtung ist ONO., und die effective Entfernung beiläufig 6^h. Die Lage von Angetkat und Dobark ist mithin um ein nambares nach Westen zu verrücken ⁴⁾.

„Sieben Stunden nördlich von Gondar ist schon der Abfall zur Kulla herab, von wo sich ein nach Norden zu schroffer Bergsaum nach dem Lamalmon hinzieht, der nach Süden zu allmähig in die wellenförmige Hochprovinz von Woggera abfällt. Wären meine Sternbedeckungen zur Längenbestimmung von Gondar und Angetkat schon berechnet, welche mühevollere Arbeit Herr von Heiligenstein übernommen hat, so könnte ich sogleich meine einzelnen Materialien zur Bildung einer Karte von Westabyssinien zusammentragen, die gewiß ein genügendes Bild der geographischen Lage dieser Gegend geben wird. Die frühern Reisenden haben gar gewissenlos ihre geographischen Notizen durcheinander geworfen. So bemerke ich Ihnen lieber Berghaus in dieser Beziehung, daß die Provinz Temben zwischen Giralda und Avergale zu liegen kömmt, mithin viel mehr nach SO.; Nordwest davon, d. h. zwischen Temben und der Provinz Shire, liegt die Provinz Zana.

„Das Wassersystem der Provinz Adowo, d. h. bis etwas nördlich von den Breitenparallelen dieser Stadt ⁵⁾ und Axum, fließt nach S. und SW. zu ab in den Tacazze. Alle Gewässer der Provinzen Saoune ⁶⁾, Seraxo und Agame fließen nach Ost und SO. zu ab, namentlich Mai Munai, den Salt nach Nord in den Mareb fließen läßt, obgleich er dieses Wasser doch zwei Mal passirt hat. Von einem Fluß Mareb habe ich nie etwas in Abyssinien vernommen, wol aber von einem Distrikt Mareb, der westlich von Hamazen liegt, und wohin während der Regenzeit die ephemeren Bäche und Waldströme vom nordöstlichen Abyssinien abfließen. Das angebliche Wassersystem des Mareb muß also auch sehr beschränkt werden ⁷⁾.

„Bemerken Sie wohl, daß nördlich von Abyssinien in dem ganzen Distrikt zwischen dem Nil und dem rothen Meere nie irgend ein Negerstamm gelebt hat. Bruce's und Salt's Notizen hierüber sind theils unrichtig, theils falsch verstanden. Die Bewohner jener Gegenden werden zwar von den Abyssiniern Schangalla Tacazze genannt, sind aber alle von ethiopischer Race, in dem Sinne, den ich unter dieser Benennung verstehe, und womit ich die Bewohner von Dongola und Schendi, die Ababde und Bisharie bezeichne, wie ich solche in meiner Reise nach Nubien p. 31 charakterisirt habe. Die an der Nordgränze von Abyssinien wohnenden unabhängigen Volksstämme heißen Dembelas, Rohbaita, Gohaut, Ategolwo u. s. w.

„Ras el Fil, WNW. von Gondar, liegt in der Provinz Woheni. Es gränzt nach Nord an die Provinz Aamaticho; östlich von demselben liegen die Distrikte Janfangara, Sancho und Tschelga, und südlich davon die Distrikte Togussa, Alapha und Quara. Ihre Karte giebt nach meiner Ansicht die Lage von Ras el Fil ganz richtig.

„Sie werden mit Verwunderung hören, daß es keinen Ort giebt, der speciell den Namen Gela oder Shire führt; dieses sind Provinz-Benennungen. Was soll man also mit den astronomischen Beobachtungen machen, die Salt und Bruce an so von ihnen genannten Ortschaften machten? Was mit

³⁾ Die Lage des Lamalmon gründet sich auf die Beobachtungen und Wegelinien von Bruce; ich habe sie vorläufig beibehalten. — B. — ⁴⁾ Ist den angeführten Distanzen zufolge geschehen, wonach Angetkat in Lat 13° 8' N. zu liegen kommt. — B. —

⁵⁾ Adana der Karte, in Tigre nach der engeren Bedeutung dieses Namens. — B. — ⁶⁾ Sawe der Karte. — B. — ⁷⁾ Um die Korrekturen auf der Platte nicht noch weitgreifender zu machen, als es schon geschehen ist, behielt ich die ursprüngliche Darstellung dieser hydrographischen Verhältnisse vorläufig bei. — B.

jener andern astronomischen Breiten-Beobachtung, die Salt am Tacazze-Strom in der Nähe eines Baums machte?

„Wenn es möglich ist, muß ich bitten, die von mir im Golf von Suez beim Ras Gehan unter dem Namen Schab el Chasa bemerkte Korallenbank nach der arabischen Küste zu nähern, da nach meinen neuern Beobachtungen die Entfernung zwischen beiden nur $1\frac{1}{2}$ beträgt. Ihre Karte hat diese Korallenbank noch mehr nach Westen versetzt, als ich selbst, daher sie beinahe in der Mitte des Meeres erscheint ⁸⁾).

„In dem, in ein Paar Tagen ausgegebenen dritten Hefte der Zeitschrift „*Musaeum Senkenbergianum*“ habe ich unter den kurzen Notizen eine Skizze der Geologie Abyssiniens mitgetheilt, worin Sie auch einige der vorzüglichsten Berghöhen dieses Landes, nach meinen direkten barometrischen Beobachtungen ausgemittelt, finden werden. Ich bemerke Ihnen dabei, daß ich der festen Meinung bin, das Niveau des Nils in der Sennar-Terrasse kann nicht viel höher als 2200 Pariser Fufs über der Meeresfläche erhaben sein; denn wie könnte sonst der Takazze-Strom unterm 13ten Breitengrad nur 2800 Par. Fufs erhaben sein, während er noch bedeutende Fälle macht, bevor er bis zur Kulla herabkömmt, den langen Weg von Abyssiniens Gränzen bis nach Damer nicht berücksichtigend. Ich hatte über das muthmaßliche Niveau der Sennar-Terrasse einen ausführlichen Brief an Hrn. von Zach von Gondar aus geschrieben, allein der Tod dieses hochgeehrten Freundes verhinderte dessen Bekanntmachung, wie überhaupt meine andern Briefe, die ich ihm im Zeitlauf meiner Reise geschrieben habe, nie gedruckt wurden.“

Zweiter Brief.

Frankfurt a. M., den 1. December 1834.

„Da ich die Ausarbeitung meiner geographischen Notizen über Abyssinien doch nicht eher vornehmen kann, als bis ich im Besitz der hydrographischen Aufnahmen bin, die Kapt. Moresby und Kapt. Ellwin im rothen Meer an den Küsten jenes Landes gemacht haben ⁹⁾, und bis meine eigenen astronomischen Ortsbestimmungen, von denen ich nicht ein Mal eine Abschrift bei mir habe, berechnet sind; so ist es materiell unmöglich Ihrem Wunsche zu entsprechen, eine Karte von Abyssinien nach meinen Untersuchungen bearbeitet, einzuschicken. Ich hoffe übrigens bereits gegen Ende des nächsten Jahres mit dem Drucke meiner letzten Reise beginnen zu können, worin denn alle meine Original-Materialien dem wissenschaftlichen Publikum zur Untersuchung vorgelegt werden. Die befriedigendste Bestätigung erhielten bereits meine früher publicirten astronomischen Beobachtungen und Karten des rothen Meeres durch mündliche Mittheilungen der englischen Nautiker; nur mein Längenresultat für Corseir ist wesentlich verschieden von dem ihrigen; aber durch einen bemerkenswerthen Zufall sind die dort

⁸⁾ Die Verbesserung ist erfolgt. Bei dieser Gelegenheit muß ich bemerken, daß, wenn ich gleich im §. 14 S. 49 dieses Memoirs angeführt habe, die Zeichnung des Golfs von Suez sei eine Kopie der Darstellung auf der syrischen Karte, dieses nur von dem ursprünglichen Entwurfe der zuletzt genannten Karte gilt, welche in der Gestalt, wie sie dem Publikum vorgelegt wird, wesentlich verbessert worden ist. — B. — ⁹⁾ Zwei kleine Kriegsschiffe der Ostindischen Kompagnie, unter Anführung der oben genannten Offiziere sind vier Jahre lang mit der Vermessung des rothen Meeres beschäftigt gewesen. Kapt. James Horsburgh, dem ich einen Probeabdruck meiner Darstellung des arabischen Meerbusens zur wohlwollenden Vergleichung mit den Aufnahmen vorgelegt hatte, schreibt mir unterm 5. Januar 1835: — „At present I can afford no correct information on this subject, as no part of the Survey of the Arabic Gulf has yet been received from Bombay, although a complete exploration and survey of that interesting Gulf have been effected by the officers of the Company's Marine, which I hope will soon be transmitted to this country;“ — und unterm 21. Februar 1835: — „We have not yet received any part of the survey of the Red Sea; but I am glad to find you have received many *corrected* positions from the able travellers mentioned in your letter.“ James Augustus St. John, welcher auf seiner Reise durch Ägypten und Nubien einen Offizier des Vermessungs-Geschwaders kennen lernte, sagt: — „Lientenant Welstead, whose reading and scientific knowledge confer a value on his testimony, observed that the result of the new survey of the Red Sea would be highly favourable to the reputation of this distinguished traveller (Bruce nämlich), whose longitudes and latitudes, in almost every case, had been found to be correct in a very extraordinary degree.“ (Egypt and Mohammed Aly. Lond. 1834 Vol. II, p. 135.). — B.

von mir gemachten Sternbeobachtungen die einzigen, wo ich mir die Sekunden der Uhr durch den englischen Schiffskapitain Skines zählen liefs, wie ich solches glücklicher Weise in meinen Originalbriefen an Zach erwähnte. Hr. von Heiligenstein will zur Vorsicht noch ein Mal meine in Corseir gemachten Beobachtungen berechnen ¹⁰⁾. Meine Längenbestimmung von Djetta ist mit derjenigen der neuesten englischen Nautiker auf das vollkommenste übereinstimmend; aber bei allen von diesem Hafen nördlich gelegenen Punkten differiren unsere Längen, und zwar in regelmässiger arithmetischer Proportion, so dafs bei Suez der Unterschied 8'' beträgt, bei Tor 6'', u. s. w. Da nun jede meiner Längenbestimmungen auf ganz independente isolirte Beobachtungen beruhet, diejenige der Engländer aber auf trigonometrische Aufnahme durch Azimuthal-Winkel, so bin ich geneigt zu vermuthen, dafs diese Herren entweder eine unrichtige Declination der Magnetnadel annahmen, oder einen kleinen Fehler des Instruments übersahen, denn wie wäre sonst die zwar unbedeutende aber konstant zunehmende Abweichung erklärbar?

„Sie werden sich wundern, was für eine eigene Gestalt die aus etwa dreihundert Inseln bestehende Gruppe von Dahalak erhält. Warum soll der jedem einheimischen Schiffer auf dem rothen Meere wohl bekannte Landes-Name der Valentia-Insel, Desset nämlich, von der Schmeichelei eines Seeoffiziers verdrängt werden! Die Lage und Form der Anesley-Bai ist auch etwas zu verändern: ich habe bei den Ruinen des alten Adulis Beobachtungen gemacht. Bei dieser Gelegenheit bemerke ich, dafs der Hortu-Berg (Ihr Hurthu) von unbedeutender Erhebung ist, und nur ein Hügel genannt zu werden verdient. Dogena als der eigentliche Name von Arkiko war schon Forskål bekannt, und ist auf seiner Karte (*Descriptio Animalium*) aufgezeichnet. Die Etymologie dieses Namens hat einige Deutung, die zu berücksichtigen ist, wie Sie einstens aus meinem Reisebericht ersehen werden.

„Auf Ihre Bemerkung wegen der Namen Kasr Dongola und Akromar kann ich nichts sagen, als dafs vor fünfzehn Jahren an dem Orte, wo das Schlofs von den Truppen Mehemet Ali's erbaut wurde, ein Dorf mit dem Namen Akromar lag, und daher die Ingebornen noch immer dieses Schlofs also benennen, die Türken aber solches abusiver Weise mit dem Namen der ganzen Provinz bezeichneten, welches letztere Wort übrigens in der Folge die Oberhand behalten dürfte.

„Da ich immer den Weg von Assuan nach Wadi Halfa zu Wasser gefahren bin, übrigens auch diese Gegend nicht zum Gegenstand meiner Forschungen gewählt hatte, so wundert es mich gar nicht, dafs bei Dacke vulkanische Gebilde beobachtet wurden, von denen ich keine Spur wahrnahm ¹¹⁾. Habe ich doch auch in neuerer Zeit im peträischen Arabien bei Ras Selima Durchbrüche vulkanischen Gesteins bemerkt, die mir früher entgangen waren, weil ich gerade diese Stelle bei Nachtzeit passirte. Ich besitze eine ausführliche geologische Karte dieser Gegenden, die ein Schweizer Mineraloge, Hr. Ginsberg, in Diensten von Mehemet Ali stehend, aufgenommen hat.“

EDUARD RÜPPELL.

In Ermangelung einer nach den Beobachtungen des ehrenwerthen Reisenden entworfenen Karte vom westlichen Habésch leistete mir, bei der graphischen Benutzung seiner Bemerkungen, die kleine Karte sehr wesentliche Dienste, welche dem Tagebuch des Missionars Gobat beigefügt ist ¹²⁾. Aus ihr und dem Tagebuche selbst ist noch Manches entlehnt worden, welches Hr. Rüppell in seinen Briefen unberührt läfst. Möge derselbe bald Muse finden, seinen Reisebericht bekannt zu machen; die Geographie des Nillandes kann sich davon nur die erspriesslichsten Erwerbungen versprechen, wie man auch, es freut mich hinzuzufügen zu können, in England überzeugt ist ¹³⁾.

* * *

¹⁰⁾ Über die Länge von Corseir oder Koseir vergl. p. 49 dieses Memoirs. Liegt Ras Mohammed in Long. 32° 4' O., so würde Koseir dieselbe Länge haben, wenn es richtig ist, dafs beide Punkte unter Einem Meridian gelegen sind. (Vergl. Memoir zu Syrien, p. 31.). — B. — ¹¹⁾ Diese Bemerkung bezieht sich auf das, was J. A. St. John im ersten Bande seines Werkes, p. 399, 407 erzählt; vergl. meine Annalen der Erdkunde, Bd. X, p. 316. — B. — ¹²⁾ Journal of a three Years' Residence in Abyssinia, in furtherance of the objects of the Church Missionary Society. By the Rev. Samuel Gobat. London, 1834. — ¹³⁾ A valuable contribution to the Physical Geography at least of its (Abyssinia's) Northern Provinces may, we believe, be shortly expected from Dr. Rüppell. (Journal of the R. G. S. Vol. IV, part II, p. 277.)

Die dritte Verbesserung, welche die Karte von Arabia seit ihrer ursprünglichen Zeichnung vom Jahre 1831 erfahren hat, bezieht sich auf die ost-ägyptische Wüste zwischen den Parallelen von Coseir und Suez, über die im Jahre 1832 die lehrreiche Beschreibung von J. Wilkinson erschien ¹⁴⁾; ich habe mich indessen, bei der geringen Größe des Maassstabes meiner Karte, auf die hauptsächlichsten Thatsachen beschränken müssen. Hr. Wilkinson hat sich dreizehn Jahre (1821 bis 1833) in Ägypten aufgehalten und eine vollständige trigonometrische Vermessung südwärts über die ersten Katarakte und Berenice hinaus, mit Einschluss der Secküste bis Suez, ausgeführt, die er auf drei Blättern im Doppelt - Olifant - Format bekannt zu machen gedenkt. Ein genauer Kenner Ägyptens, Vicomte Leon de Laborde, der Gelegenheit gehabt hat, die Arbeit des Hrn. Wilkinson in der Handschrift zu sehen, versichert mich, dass sie zu den ausgezeichnetsten gehört, welche jemals über die nordöstlichen Landschaften von Afrika unternommen worden sind.

Zur Vervollständigung der im §. 44 S. 107 mitgetheilten Ortsbestimmungen schalte ich hier die Positionen ein, welche aus den astronomischen Beobachtungen des Lord Belmore und des Kapt. Armar Lowry Corry hervorgegangen sind ¹⁵⁾: —

	Lat. N.	Long. O. Grw.	Long. O. Paris.
Ebsambul { durch ☉ Höhen	22° 20' 11" ¹⁷⁾	31° 40' 57"	29° 20' 42"
{ durch Höhen des Sirius	22. 20. 21		
Arrega, Dorf am Nil	22. 37. 30	(bei Caillaud etwas nördlicher.)	
Diärfissen, desgleichen	23. 17. 00		
Maria (Merieh), Dorf am W. Ufer	23. 20. 57		
Kalabschi, Tempel	23. 33. 16	32° 45' 47"	30° 25' 32"
Philae	24. 01. 28	32. 54. 16	30. 34. 01
Asuan, Medrisch-Gebäude	24. 05. 23	32. 54. 49	30. 34. 34
Thebais, Westseite: —			
Eingang der Königsgräber	25. 44. 31		
Memnonium	25. 43. 13		
Zwei Tempel von Medina Tabou	25. 43. 08	32. 37. 32	30. 17. 17
Theben, Ostseite: —			
Luxor	25. 41. 50	32. 39. 16	30. 19. 01
Großer Tempel von Karnak	25. 43. 02	32. 40. 24	30. 20. 09

Durch welche Methoden die Beobachter ihre Längen-Resultate gefunden haben, findet sich bei ihrem Berichterstatter Richardson nicht aufgezeichnet. Eben dasselbe gilt von den Längen-Bestimmungen des Ritters Prokesch von Osten, welcher im Jahre 1827 das Land zwischen den Katarakten des Nils astronomisch bestimmt und aufgenommen hat ¹⁶⁾. Von diesem genauen Beobachter haben wir folgende Positionen:

	Lat. N.	Long. O. Wien.	Long. O. Paris.
Die großen Katarakten in Wadi Halfa, } höchste Felsenspitze am linken Ufer }	21° 52' 50"	15° 4' 34"	29° 06' 49"
Ebsambul, Tempel (Abusombul)	22. 20. 11	15. 18. 12	29. 20. 27
Deir (Dör)	22. 44. 31	15. 28. 30	29. 30. 45
Kalabschi (Kelabsche), Tempel	23. 33. 15	16. 23. 03	30. 25. 18
Philae	24. 01. 18	16. 31. 30	30. 33. 45

Bei Reduktion der Längen vom Wiener Meridian auf den Pariser habe ich vorausgesetzt, dass Hr. von Prokesch vom Stephansthurm zähle, den ich 14° 2' 15" O. Paris angenommen habe.

Ich trage bei dieser Gelegenheit auch eine neue Ortsbestimmung des Hafens Makalla nach, wo-

¹⁴⁾ Notes on a Part of the Eastern Desert of Egypt. By J. Wilkinson. Map of the Egyptian Desert between Keneh and Suez. By the Same. Im Journal of the R. G. S. London 1832. Vol. II, p. 28 ff. — ¹⁵⁾ Richardson's Travels along the Mediterranean. London 1822. Vol. I und Vol. II. — ¹⁶⁾ Der Bericht erschien 1831 zu Wien, in kl. 8.

selbst im December 1830 das Dampfschiff *Hugh Lindsay*, Kapt. Wilson, auf seiner Fahrt von Bombay nach Suez vor Anker ging. Der Master Webb fand die Lat. $14^{\circ} 30' 26''$, Long. durch zwei Kronometer $49^{\circ} 17' 45''$ und $49^{\circ} 19' 45''$ O. Grw. 17° , im Mittel $46^{\circ} 57' 45''$ O. Paris, was von den Beobachtungen des Kapt. Lumley (s. oben p. 74) um $7'$ abweicht.

Es bleibt mir noch übrig, ein Paar Worte über den Umfang der Gebiete zu sagen, in welche die vornehmsten der jetzt herrschenden Gewalthaber die weiten Räume der arabischen Halbinsel und des Nillandes unter sich vertheilt haben.

Die dominirende Herrschaft im Nillande (mit Ausschluss von Habesch) und auf der Westseite der Halbinsel ist die des Vizekönigs von Ägypten. Hr. Rüppell theilt mir darüber in seinem Briefe vom 1. December 1834 Folgendes mit: — „Sie wünschen, daß ich genau die Gränzen der Länder angebe, über welche anjetzo Mehemet Ali seine Herrschaft in Afrika ausgedehnt hat; aber dies ist bei Landstrecken, die großentheils von Nomaden bewohnt werden, eine äußerst prekäre Angabe. Wenn Sie sich eine Linie gezogen denken, von Suakin nach Hallenka, Teawa, und dann ein wenig westlich von Ras el Fil vorbeilaufend, dann direkt westlich über Fazuglo nach Takale und Schabun sich wendend, und von dort über Serur und Kagia durch die Wüste in direkt nördlicher Richtung nach Bir el Melleh und Selima, und endlich über die Oasen bis nach der Küste des Mittelmeeres, so haben Sie den ganzen ungeheuern Landstrich abgeschlossen, welche dem Plünderungs- und Entvölkerungs-System von Mehemet Ali in Afrika Preis gegeben ist, und welcher nach meiner Schätzung keine $5\frac{1}{2}$ Millionen Bewohner enthält, mit deren zwangsmüßig gebildeter Kriegsmacht dieser ehrgeizige Mann sich einbildet, Syrien und Jemen gleichfalls knechten und ausrauben zu können.“

Betrachtet man den Vizekönig von Ägypten als Statthalter des Sultans von Konstantinopel, so ist er der erste Beamte der drei Ejalets oder Paschaliks, in welche, der Staatspraxis der hohen Pforte zufolge, die türkischen Besitzungen in Afrika (mit Ausschluss der Barbaresken-Staaten) und Arabien eingetheilt sind. Diese Paschaliks sind:

1) Das Ejalet von Ägypten, den ganzen Länderraum umfassend, welchen Hr. Rüppell oben nachgewiesen hat, wozu noch das peträische Arabien bis Akaba el Masri kömmt.

2) Das Ejalet von Abyssinien (Habesch), ein rein nominelles Paschalik, indem der Vizekönig nur die kleine Insel Massaua besetzt hält.

3) Das Ejalet Djidda, womit der Sohn des Vizekönigs, Ibrahim Pascha, belehnt ist, doch immer unter der Obergewalt seines Vaters. Seitdem es im Jahre 1818 Ibrahim gelang, die Macht der Wahabis zu brechen, kam ganz Hedjas und Nedjed unter die Herrschaft des ägyptischen Machthabers, dessen unmittelbare Gewalt gegen Süden, in Jemen, sich im Jahre 1825 bereits bis Djisan erstreckte, während sie, in dem beständigen Streben, ganz Jemen, mindestens das Tehama zu unterjochen, später bis Hodeida, und ganz neuerlich, im December 1833, endlich bis Mochha ausgedehnt wurde ¹⁷⁾, nachdem der Imam von Sana zu wiederholten Malen, aber in ihrem Endresultat vergebliche Versuche gemacht hatte, die ägyptischen Eindringlinge zu vertreiben. Mittelbar ist der Imam von Sana dem Pascha von Ägypten unterworfen, denn er zahlt ihm Tribut ¹⁸⁾; überhaupt scheint des Letztern Einfluß längs der südlichen Küste bis zum Kap Fartak zu reichen, indem es heißt, daß alle von diesem Vorgebirge gegen Westen hin wohnenden Araber der Pforte tributpflichtig seien ¹⁹⁾. Daß diese Vasallenschaft jedoch sehr unsicher sei, leuchtet ein; insbesondere ist es der Scheikh von Makalla, welcher völlig unabhängig zu sein scheint, und gegenwärtig eine wichtige Stellung einnimmt, seitdem nach dem Verfall von Aden der Hafen Makalla das Emporium an dieser Küste geworden ist ²¹⁾. Der Scheikh von Ha-

¹⁷⁾ Report on Steam Navigation to India. 1834. App. p. 147. — ¹⁸⁾ Bombay Gazette, 24. Febr. 1834. — ¹⁹⁾ Asiatic Journal, N. S. Vol. III, p. 60. — ²⁰⁾ Owen's Narrative of Voyages to explore the Shores of Africa, Arabia etc. Lond. 1838. Vol. I, p. 350. — ²¹⁾ Bird's Observat. on the Manners of the Inhabitants who occupy the Southern Coast of Arabia etc. in Journal of the R. G. S. Vol. IV, part. II, p. 192.

dramaut dürfte ebenfalls außerhalb des Einflusses des Pascha von Ägypten sein, und viele kleine Scheikhs, welche das Littorale west- und ostwärts von Makalla inne haben, zahlen nach Hadramaut Tribut ²²). Der größte Theil der Küstenlandschaft Schähhr oder Schedjer steht unter der Herrschaft eines Juden, des Sultans von Dafar (Dhofar, Zafar), der im Jahre 1824, als Kapt. Owen jene Küste besuchte, den ganzen Strich von Fartak bis Garwau, und landein bis Hadramaut erobert hatte ²³).

Bei Ras Garwau beginnen die Besitzungen des Imam von Maskat, des mächtigsten Fürsten der Halbinsel auf ihrer Ostseite, dessen Herrschaft bis über Kap Mussendom hinausreicht, der die persische Küste besetzt hält und seine Macht auf die afrikanische Küste Zanzibar etc. ausgedehnt hat. Auf die Besitzungen des Imam von Maskat folgt an der Küste des Persischen Golfs das Gebiet der Djoasmi-Araber, die einst die gefürchteten Piraten des Meerbusens waren, jetzt aber unter der Herrschaft eines unabhängigen Imam zu einer friedlichen Lebensweise und mildern Sitten zurückgeführt sind ²⁴). Ras-el-Khyrna ist der Hauptort dieses Gebietes.

Die Wahabis unter Turkey Ben Saoud, dem Sohne des berühmten Oberhauptes dieser Reformatoren des Islam, das von Ibrahim Pascha gefangen genommen und 1819 in Konstantinopel enthauptet wurde, haben in der neuesten Zeit einen großen Theil der Macht wieder erlangt, die sie einst besaßen. Schon im Jahre 1831 hatten sie den ganzen Strich Landes längs des Persischen Meerbusens, der sich von Es Koucit abwärts bis Ras-el-Khyrna erstreckt, von den türkisch-ägyptischen Besatzungen befreit und in ihm festen Fuß gefaßt. Alle Araber-Stämme jener Gegenden hatten die Oberherrschaft von Turkey Ben Saoud anerkannt ²⁵); wie weit sein Einfluß landein reiche, ist mir zwar unbekannt; doch läßt es sich vermuthen, daß die Wahabis, bei dieser Wiedererhebung ihrer Macht, von der alten Kapitale El Derreyeh ausgegangen seien und die Gelegenheit, als Mehemet-Ali und sein Sohn in Syrien gegen die Pforte kämpften, wahrgenommen haben, ganz Nedjed von dem ägyptischen Joche zu befreien.

Berlin, den 29. März 1835.

Berghaus.

²²) A. a. O. p. 196. — ²³) Owen's Narrative, I, p. 349. — ²⁴) Memoir zur Karte vom Persischen Golf, p. 19, 20. — ²⁵) Asiatic Journal, N. S. Vol. VI, p. 176.

GEO - HYDROGRAPHISCHES MEMOIR

ZUR

ERKLÄRUNG UND ERLÄÜTERUNG

DER

REDUZIRTEN KARTE

VON

H I N T E R I N D I E N .



(No. 8. VON BERGHAUS' ATLAS VON ASIA.)

G O T H A , 1 8 3 2 .

I M V E R L A G E V O N J U S T U S P E R T H E S .

THE HISTORY OF THE

REIGN OF

CHARLES

THE SECOND

BY

J. H. BURTON

ESQ.

LONDON

Einleitung.

Das Ländergebiet, welches in dem 8ten Blatte unsrer, auf Asia sich beziehenden Karten-Sammlung dargestellt worden, belegt man, seitdem die Eüropäer es durch die Schifffahrten der Portugiesen näher kennen gelernt haben, mit dem Namen Hinterindien, im Gegensatz zu Vorderindien, und in Beziehung auf seine Lage zu diesem, von Eüropa aus den Blick gegen Osten dahin wendend. Als ein abgesondertes Glied der kontinentalen Masse des Erdtheils, deren Gestalt auf die geometrische Figur eines Trapezes zurückgeführt werden kann ¹⁾, tritt Hinterindien hervor aus dem Körper Asia's, gegen den Mittag gerichtet, auf drei Seiten vom Meere umfluthet, eine Halbinsel. Weil die Mündungen der heiligen Ganga die Ländergebiete Vorderindiens von denen Hinterindiens scheiden, hat man letztere auch die Halbinsel jenseits des Ganges (*the farther Peninsula, Presqu'île au dela du Gange*), die transgangesische Halbinsel genannt. Von einem Mischvolke bewohnt, das eben sowol den Charakter des Hindu wie des Chinesen an sich trägt (aber eben so auch den des Malaien), ist dieses ethnographische Verhältniß dazu benutzt worden, Hinterindien das Land der Hindu-Chinesen, die indo-chinesische Halbinsel zu nennen ²⁾. Hinterindien ist der zweite oder östliche Theil der Ost-Indus-Länder in Gatterer's „natürlicher Klassifikation aller neuern Länder“ ³⁾; es ist das Ostbrumaputerland von Zeüne, eine Benennung, die er in seiner Gōa als charakteristisch aufstellte ⁴⁾; in der Gea indessen gegen die altherkömmliche wiederum vertauscht hat ⁵⁾. Die Bewohner von Hindustan nennen die jenseitige Halbinsel Tschin (*Chin*), während das chinesische Reich bei ihnen Matschin (Maha Tschina im Sanskrit) oder Grofs China heifst ⁶⁾.

Hinterindien ist der südöstlichste Theil des Vestlandes von Asia; der peninsularischen Stellung nach verhält es sich zu seinem Erdtheil, wie sich die griechische Halbinsel zu Eüropa verhält ⁷⁾. Hinterindien liegt innerhalb der heißen Zone der nördlichen Hemisphäre und nur ein geringer Abschnitt reicht über den Wendekreis des Krebses hinaus in den gemäßigten Erdgürtel. In Hinsicht auf Gestalt ist die indo-chinesische Halbinsel, nach dem Vorbilde indischer Erdansicht, mit einem dreieggliederten Lotusblatte sehr bezeichnend verglichen worden ⁸⁾, dessen westliche Spitze durch das Vorgebirge Negrais, die mittlere durch den Südrand der langgestreckten malaischen Landzunge und die Ostspitze durch Point Kambodja repräsentirt wird. Die Pagoda-Spitze des Kap Negrais liegt in Lat. 15° 58' N.; Tandjong Burus (Bulus, Buro), die südlichste Spitze der malaischen Landzunge, mithin des ganzen Kontinents von Asia, in Lat. 1° 15' N. ⁹⁾, und die Landspitze Kambodja in Lat. 8° 40' N. Bemerkenswerth ist es, dafs zwischen diesen drei äußersten Landesenden der Halbinsel ein bestimmtes Zahlenverhältniß in der räumlichen Beziehung der Parallelkreise besteht; denn während die Kambodjaspitze 7° und fünf und zwanzig Minuten nördlicher liegt als das Vorgebirge Burus, ist das Kap Negrais wiederum 7° und acht-

¹⁾ Berghaus' Erste Elemente der Erdbeschreibung, Berlin 1830, p. 125. — ²⁾ Leyden in den Asiatic Researches T. X. Malte Brun Précis de la Géographie T. IV. Vater's Sprachproben 1816. Ritter's Erdkunde, 1ste Aufl. Band I. Asiatic Journal, Juny 1825, etc. — ³⁾ Abrifs der Geographie, Göttingen 1775, p. 146. — ⁴⁾ Gōa; Versuch einer wissenschaftlichen Erdbeschreibung, 2te Aufl. Berlin 1811, p. 227. — ⁵⁾ Gea; Versuch, die Erdrinde sowol im Land- als Seeboden mit Bezug auf Natur- und Völkerleben zu schildern; 3te Aufl. Berl. 1830, p. 499. — ⁶⁾ Hamilton im Edinb. Phil. Journ. Vol. II. Klaproth im Journal asiatique, Vol. X, p. 54. — ⁷⁾ Ritter, Landeskunde von Indien, im Berl. Taschenkalender von 1829. — ⁸⁾ Zeüne, Gea a. a. O. — ⁹⁾ Horsburgh, India Directory II, p. 11, 218. An einem andern Orte (Elemente der Erdbeschr. p. 108.) ist es bereits angemerkt worden, dafs es ein Irrthum sei, Kap Romania für die südlichste Spitze von Asia anzugeben; dieses Vorgebirge liegt in Lat. 1° 22' 30" N. (Horsb. II, p. 221.)

zehn Minuten gegen N. entfernt von der Landspitze Kambodja. Willkürlich scheint es die Nordgränze der Halbinsel zu ziehen; denn die Natur hat Hinterindien von der Masse des kontinentalen Trapezes nicht getrennt, wie dies beim Plateau von Vorderindien (Dekan) der Fall ist; sondern es ist, so weit unsre Kenntnifs reicht, im Norden „innig verwachsen zu einem gemeinsamen Alpenlande, das sich je weiter gegen Süden in mehrere Ketten auflöst“¹⁰⁾; ziemlich gleichgültig wäre es demnach, ob man zur Bezeichnung der nördlichen Gränze eine gerade Linie zöge von der Mündung des Megna (Lat. 22° 50'), oder genauer: von der Mündung des Phani (s. unten §. 9.) zum Ausflufs des Ngan nan kiang (Lat. 21° 40' N.), oder der Gränze folgte zwischen dem chinesischen Reiche und den Staaten der Halbinsel. Die zuletzt genannte Linie zu wählen, indem man in ihrem westlichen Theile dem Lauf des Brahmaputra von seinem Austritt aus Assam bis zur Mündung folgt, gewähret, aufser dem statistischen Nutzen, auch noch den Vortheil, dafs sie, ziemlich nahe, zusammenfällt mit der S. Gränze des Kontinental-Trapezes von Asia, einer Linie, welche in der Erdenge von Suez und dem Hintergrunde des Tonkin-Golfs ihre Endpunkte hat¹¹⁾. Diese Scheidungslinie mithin angenommen, fällt der äußerste Nordpunkt der indo-chinesischen Halbinsel in Lat. 28° 25' N., der freilich um so ungewisser ist, als die Begränzung zwischen dem Lande der Abors-Mischmis und Tübet nur muthmafslich gezogen werden konnte. Der westlichste Punkt der Halbinsel fällt auf den Lauf des Brahmaputra, da wo dieser Strom, aus Assam hervortretend, seinen grofsen gegen Süden gerichteten Bogen, in Long. 87° 35' O. Paris, beschreibt. Der östlichste Punkt ist Cap Avarella, an der cochin-chinesischen Küste, ihr merkwürdigstes Vorgebirge, ein ausgezeichnetes Felsen-Promontorium, das zu einer Höhe von zweitausend Fufs aus dem Meere emporsteigt¹²⁾; es liegt in Long. 107° 4' 15" O. Paris, im Mittel aus sehr vielen guten Kronometer-Messungen, die zu verschiedenen Zeiten angestellt worden sind¹³⁾. Der mittlere Meridian der indo-chinesischen Halbinsel ist demnach 97° 20' O. Paris, d. i. der Meridian von Pulo Lancawi, in der Strafsen von Malacca; indess Singapore, die Stadt, als Repräsentant der mittlern Länge des Südrandes der malaischen Landzunge, in Long. 101° 30' 45" O. gelegen ist¹⁴⁾.

Stellt man sich vor, die grofse malaische Landzunge existire nicht, oder sie wäre auf allen Seiten vom Meere umflossen, so würde Point Kambodja die südlichste Landspitze der indo-chinesischen Halbinsel sein. Es ergeben sich dann aber auch in Beziehung auf die Gestaltung des bengalischen Meerbusens gar merkwürdige räumliche Verhältnisse im Sinn der Parallelkreise sowohl als im Sinn der Meridiane; denn die beiden indischen Landesenden des Golfs, diesseits und jenseits des Ganges, stehen nicht allein sehr nahe unter demselben Parallelkreis (Kap Comorin, Lat. 8° 5' N.; Pt. Kambodja, Lat. 8° 40'), sondern auch vollkommen gleich weit ab von der Meridian-Axe des Busens, welche durch die, vor der Mündung des Megna gelegene, Insel Hattia gezogen wird (Kap Comorin 13° 36' W. Hattia, Point Kambodja 13° 36' O. Hattia¹⁵⁾). Wäre die malaische Landzunge eine Insel, so würde sie sich, der Lage nach, zu Hinterindien ungefähr verhalten wie Ceylon zu Vorderindien, und bleiben wir bei der Annahme ihrer Trennung noch einen Augenblick stehen, so würde der Golf von Martaban der vorderindischen Küstenbiegung an der Kistnah-Mündung entsprechen (beide in Lat. 16° N.); der Direktion oder dem Winkel nach, unter welchem die Küstenlinien die Meridiane durchschneiden, würde die Aracan-Küste mit der Küste von Coromandel, so wie die, von Martaban nach der Menam-Mündung gedachte und bis zur Kambodja-Spitze verlängerte Küstenlinie mit der Orissa-Küste Vorderindiens zu vergleichen sein. Doch alle diese komparativen Ansichten beziehen sich, es möge wiederholt werden, nur auf räumliche Verhältnisse, nicht auf physische Beschaffenheit der Küsten des Golfs, die hüben und drüben den schärfsten Kontrast darbieten.

¹⁰⁾ Elemente der Erdbeschreibung p. 273. — ¹¹⁾ Ebendas. p. 125. — ¹²⁾ Journal of a Residence at the Courts of Siam and Cochin China. By J. Crawford, Esq. F. R. S. late Envoy. London, Colburn, 1828. — ¹³⁾ Horsburgh Ind. Dir. II, 276. Streng genommen ist Kap Avarella nicht die östlichste Landspitze der Halbinsel, sondern der südliche Punkt der Landzunge Gueritt, welche der grofse Port Hone Cocha begränzt. — ¹⁴⁾ Ebendas. p. 218. — ¹⁵⁾ Länge dieser Punkte: Comorin 75° 24', Hattia 89°, Kambodja 102° 36' O. Paris.

Erster Abschnitt.

§. 1.

Kartographische Materialien aus dem siebenzehnten und achtzehnten Jahrhundert.

Die kartographischen Materialien, welche bei dem Entwurf unserer Darstellung von Hinterindien theils als Quellen zum Grunde gelegt, theils als Hülfsmittel berathen und benutzt worden sind, stellen wir in der nachfolgenden Übersicht kronologisch zusammen, indem wir ein jedes dieser Materialien mit Bemerkungen über ihr Entstehen begleiten, so weit es möglich gewesen ist, eine Fundgrube für dieselben aufzufinden.

I. — *Carte du Royaume de Siam.*

II. — *Carte du Cours du Menam depuis Siam jusqu'à la Mer; copée en petit d'après une fort grande faite par Mr de la Mare, Ingenieur du Roy.*

Diese beiden Karten gehören zu La Loubère's Beschreibung von Siam. La Loubère ging bekanntlich, gemeinschaftlich mit Du Ceberet, als Gesandter Ludwig des XIV. nach Siam. Sein Aufenthalt daselbst fällt in die Zeit vom 27. September 1787 bis 3. Januar 1788; diesen kurzen Aufenthalt wußte er aber so wohl zu benutzen, daß sein Werk bis auf die neueste Zeit als die Quelle unseres Wissens über jene Gegenden der indo-chinesischen Halbinsel betrachtet werden mußte, und auch noch gegenwärtig einen reichen Schatz wichtiger Belehrungen darbietet. Über die Generalkarte, welche in einem kleinen Maafstab, nämlich $\frac{1}{1000000}$, entworfen ist, sagt La Loubère folgendes ¹⁶⁾: „Die Schifffahrt hat die Küsten des Königreichs Siam ziemlich genau kennen gelehrt, und die Autoren haben sie hinreichend beschrieben; aber sie haben fast nichts von dem Binnenlande gewußt, weil die Siamer keine Karte von ihrem Lande angefertigt haben, oder sie zu verbergen wissen. Die, welche ich gebe, ist das Werk eines Eüropäers, welcher den Menam, den Hauptstrom des Landes, bis zu den Gränzen des Königreichs hinaufgefahren ist; doch besafs er nicht Geschicklichkeit genug, alle Positionen mit einer völligen Richtigkeit anzugeben. Überdem hat er auch nicht Alles gesehen, und ich habe es darum für nothwendig erachtet, seine Karte dem Direktor der pariser Sternwarte, Hrn. Cassini, Behufs einer Verbesserung nach einigen Denkschriften, welche mir in Siam gegeben wurden, einzuhändigen. Nichts destoweniger weiß ich, daß sie noch mangelhaft ist; indessen giebt sie eine Kunde über jenes Königreich, welche man bisher nicht besafs und ist genauer als alle frühern Karten.“ Die Karte enthält das eigentliche Siam, das sie bis über den 21sten Grad Lat. N. ausdehnt, wohin sie den Ort Metac, an der

¹⁶⁾ Du Royaume de Siam, par Monsr de La Loubère, Envoyé extraordinaire du Roy auprès du Roy de Siam en 1687 et 1688. à Amsterdam, 1691. T. I. p. 5.

Gränze von Yün Shan, setzt; außerdem die ganze malaische oder Malakka-Halbinsel, die auf ihr „*Presq' Ile de l'Inde de la le Gange*“ genannt wird. Über die Special-Karte vom Menam-Strome zwischen der Stadt Siam und seiner Mündung bringt La Loubère nichts bei; allein sie verräth eine gewisse Genauigkeit, was auch dadurch bekräftigt wird, daß sie auf einem Originale beruht, welches von einem Manne aufgenommen worden ist, der seit dem Jahre 1685, wo er von dem französischen Ambassadeur Chevalier Chaumont zurückgelassen wurde, längere Zeit in Siam gelebt hat. Der Maafsstab dieser Specialkarte ist $\frac{1}{33333}$; sie ist überdem graduirt ¹⁶⁾. Aufser diesen beiden Karten befinden sich in dem la loubère'schen Werke noch zwei Pläne:

III. — *Plan de Bancok*, Maafsstab $\frac{1}{3300}$;

IV. — *Plan de la Ville de Siam*, Maafsstab $\frac{1}{7700}$;

die ebenfalls von dem Ingenieur de la Mare aufgenommen worden zu sein scheinen.

V. — *Karte von den Königreichen Siam, Tunquin, Pegu, Ava, Aracan etc.* Zur allgemeinen Historie der Reisen. (X. Band, Leipz. 1752).

Ob diese Karte, welche einen Maafsstab von nahe $\frac{1}{100000}$ hat, von Bellin, dem Ingenieur de la Marine, der die übrigen Karten zu Prevost's Ausgabe der genannten Reise-Sammlung gezeichnet, entworfen worden sei, erhellet weder aus dem Titel der Karte, noch aus dem Buche. Sie enthält nicht die ganze indo-chinesische Halbinsel; der nordwestliche Theil, oder alles was jenseits der Stadt Ava liegt, fehlt ganz, eben so die Halbinsel Malakka, vom fünften Parallelkreis gegen den Äquator hin. Bei ihrer Bearbeitung scheint die la loubère'sche Generalkarte allerdings benutzt worden zu sein; doch weicht sie auch in manchen Punkten von dieser nicht unwesentlich ab.

Aufser dieser Generalkarte und der in der Note ¹⁶⁾ erwähnten Kopie der de la Mare'schen Stromkarte vom Menam befinden sich in dem zehnten Bande der „Allgem. Historie der Reisen“ etc. noch folgende Blätter:

VI. — *Karte von dem Laufe des Flusses Tunquin von Cacho bis ins Meer*, durch einen englischen Schiffer aufgenommen. Maafsstab $\frac{1}{100000}$.

VII. — *Grundriß von der Stadt Louvo*, ordentlicher Aufenthalt der Könige von Siam. Maafsstab $\frac{1}{1100}$.

VIII. — *Grundriß der Stadt Siam*, Hauptstadt des Königreiches dieses Namens, aufgenommen von einem französischen Ingenieur im Jahre 1687. Maafsstab $\frac{1}{2200}$.

Was die Karte vom Tonkin-Strome (Sang ca) betrifft, so ist sie in der Orientirung verfehlt, in so fern man d'Anville's Zeichnung (in der sogleich zu erwähnenden Karte No. XVII.) und alle spätern Darstellungen als richtig annimmt. Der Grundriß der Stadt Siam ist von de la Mare aufgenommen; er unterscheidet sich von dem unter No. IV. aufgeführten dadurch, daß er die Stadt Siam im engern Sinn, jener aber auch die Vorstädte enthält; nicht minder weicht die Zeichnung der eigentlichen Stadt auf beiden Plänen sehr von einander ab.

Unter den im ersten Bande der „Allgem. Historie der Reisen“ befindlichen Blättern sind folgende benutzt worden:

IX. — *Karte von dem Bengalischen Meerbusen*; aus der französischen Karte von dem morgenländischen Meere, die auf Befehl des Grafen von Maurepas 1740 herausgegeben worden. Nach besondern Anmerkungen vermehrt. Maafsstab $\frac{1}{110000}$.

X. — *Karte von den Eylanden von Java, Sumatra, Borneo, u. a. von den Strafsen von Sunda, Malakka und Banca*, von dem Golfo von Siam, u. s. w. Durch Hrn. Bellin. Vermehrt nach besondern Anmerkungen. Maafsstab wie bei der vorigen Karte.

¹⁶⁾ Eine verkleinerte Kopie davon befindet sich in der „Allgemeinen Historie d. Reisen zu Wasser und zu Lande“, X. Bd., 1752; unter dem Titel: „Karte von dem Laufe des Flusses Menam von Siam bis ins Meer. An den Orten selbst durch einen französischen Ingenieur aufgenommen.“ Der Maafsstab, welcher sich auf dieser Kopie befindet, ist unrichtig, indem der Kopist 8 Minuten des Äquators = 4 kleinen französischen Seemeilen (60 auf 1^o) gesetzt hat; außerdem mangelt ihr die Graduation des Originals.

XI. — *Karte von den Küsten von Cochin-China, Tunquin, und einem Theile der chinesischen Küste.* Maafsstab 1:100000.

Es versteht sich von selbst, daß diese drei Karten nur vergleichungsweise zu Rathe gezogen worden sind; doch haben sie einen nicht unbedeutenden historischen Werth, indem sie zeigen, daß die Hydrographen des siebenzehnten und vom Anfange des achtzehnten Jahrhunderts auf manchen Punkten mit einer außerordentlichen Genauigkeit gearbeitet haben; denn Bellin setzt z. B. die cochin-china'sche Küste, in der Gegend von Kap Avarella, etc. (auf No. XI.) fast genau unter denselben Meridian, welcher ihr von den neuesten Beobachtungen der gegenwärtigen Zeit angewiesen worden ist.

XII. — *Mappa Meinam Fluvij Ad Orig Eng. Kempfer del I. G. S. (cheuchzer).* Maafsstab 1:100000.

XIII. — *Judia (Plan von der Stadt).* Maafsstab 1:100000.

Der kurze Aufenthalt, welchen Engelbrecht Kämpfer im Jahre 1690 in Siam machte, ist von ihm aufs Beste benutzt worden zur Einsammlung geographischer Nachrichten. Es gehören dahin auch diese beiden Karten, wovon das Blatt No. XII. den Stromlauf des Menam von der Hauptstadt Duara-wadi bis zur Mündung enthält. „Man findet darauf“, sagt Kämpfer, „des Flusses natürlichen Lauf und alle Krümmen, welche durch Hülfe eines großen Compasses abgemessen sind, die Vertheilungen und deren Ab- und Zuflüsse, die Lage der Ufer, die anliegenden Wälder, Dörfer, Tempel“ u. s. w. ¹⁷⁾. Diese Karte soll, wie Kapit. Burney (der neueste Gesandte des General-Gouverneurs von Britisch-Indien an den Hof von Siam, 1825) berichtet, sehr korrekt sein ¹⁸⁾; ob sie indessen den Vorzug vor der Karte des Ingenieurs de la Mare verdiene, muß dahin gestellt bleiben; in vielen Punkten weicht sie nicht unbedeutend davon ab. Eben dasselbe gilt von dem Plane der Stadt Judia.

XIV. — *De groote Siamse Rivier Me-nam of de Moeder der Wateren, in haren Loop met de in vallende Spruyten verbeeld.*

XV. — *Judia, de Hoofd-Stad van Siam.*

Diese beiden Karten hat Valentyn mitgetheilt ¹⁹⁾; von wem sie herrühren, sagt er nicht; er bemerkt nur von der Karte des Menam, daß sie „den Loop van die schoone Rivier zoo uitvoerig vertoonen, als ooit bevorens van iemand geschied is.“ Dies ist in der That auch der Fall, indem sie den Stromlauf noch weit oberhalb der alten Hauptstadt darstellt, indess auf eine Weise, wie sie nirgend anders vorkommt. Von der Hauptstadt abwärts stimmen die Krümmen, Inseln etc. am besten mit Kämpfer überein. Ein Maafsstab ist nicht angegeben.

XVI. — *Nouvel Atlas de la Chine, de la Tartarie chinoise et du Thibet: contenant les Cartes générales et particulières de ce Pays, ainsi que la Carte du Royaume de Corée; la plupart levées sur les lieux par ordre de l'Empereur Cang-hi avec toute l'exactitude imaginable, soit par les P. P. Jésuites Missionnaires à la Chine, soit par des Tartares du Tribunal des Mathématiques, et toutes revûes par les mêmes Peres: Redigées par Mr d'Anville, Géographe ordinaire de Sa Majesté très-chrétienne. A la Haye, chez Henri Scheurleer, MDCCXXXVII.*

Es bedarf wohl kaum des Anführens, daß die Darstellung der auf unsere Karte fallenden chinesischen Gränzprovinzen aus der d'Anville'schen Originalquelle entlehnt worden ist. Es gehören hierher die Atlasblätter:

- No. 13. Provinz Se-tchuan,
- » 14. » Kuang-tung,
- » 15. » Kuang-si, und
- » 16. » Yün-nan.

Der Maafsstab der Spezialkarten ist 1:100000.

¹⁷⁾ Kämpfer's Geschichte und Beschreibung von Japan, herausgeg. von Dohm. Lemgo 1777. Bd. I, p. 56. — ¹⁸⁾ Calcutta Government Gazette, Febr. 23, 1826. — ¹⁹⁾ Beschryvinge van Siam, in Oud en Nieuw Oost-Indiën, Vol. III, Dort en Amsterdam, 1726. In Folio.

Da China auf unsrer Karte von Hinterindien nur als Gränzland erscheint, so muß es vorbehalten bleiben, die astronomisch-geographischen Methoden, vermöge deren der d'Anville'sche Atlas von China konstruirt wurde, in dem Memoir zu diskutieren, welches zu unsrer Karte vom östlichen Hochasien gehört. Doch möge es hier schon beiläufig angemerkt werden, daß die Karten im d'Anville'schen Atlas nicht immer mit den Positionen übereinstimmen, welche Du Halde als Resultat der Beobachtungen und Messungen der Jesuiten mitgetheilt hat.

XVII. — *Seconde Partie de la Carte d'Asie, contenant la Chine et partie de la Tartarie, l'Inde au delà du Gange, les Isles Sumatra, Java, Borneo, Moluques, Philippines, et du Japon. Publiée sous les auspices de Monseigneur Louis Philippe d'Orléans, premier Prince du Sang. Par le S^r d'Anville, Secrétaire de Son Alt.^e Séréniss.^e MDCCLII. à Paris chez l'Auteur.*

D'Anville's Karte von Asia ist im Maafsstabe von $\frac{1}{7012000}$ entworfen und besteht aus drei Abtheilungen, und jede derselben aus zwei Blättern. Die erste Abtheilung enthält den südwestlichen Abschnitt des Erdtheils, die zweite den südöstlichen und die dritte den nördlichen Abschnitt. Die zweite Abtheilung ist es, welche, wie die Überschrift sagt, benutzt wurde; insbesondere wurde aus ihr geschöpft die Darstellung des Binnenlandes von Tonkin.

XVIII. — *Carte de l'Inde, dressée pour la Compagnie des Indes par le S^r d'Anville, Secrétaire de S. A. S. M^{te} le Duc d'Orléans. Novembre 1752.*

Alle geographischen Arbeiten des großen d'Anville sind klassisch. So auch diese Karte von Indien, welche aus vier Blättern besteht und im Maafsstabe von $\frac{1}{3130000}$ entworfen ist, hier aber nur für den, auf sie fallenden Theil von Hinterindien berathen werden konnte; in dieser Beziehung enthält sie das Gebiet zwischen Pulo Pinang im Süden und der Stadt Ava im Norden, so wie ostwärts bis zum Meridian von Siam und der Menam-Mündung. Nächst dem enthält sie auf besondern Kartons Spezialkarten von Negrais, den Mündungen des Aracan-Stroms und des Irawaddi-Arms von Syrian, von den Mergui-Inseln, den Umgebungen Djunkseylons, etc. Die Stadt Ava hat d'Anville um beinahe 4° zu weit gegen Norden gebracht, indem er sie in Lat. 25° 20' N. setzt; eben so liegt sie auch auf der Generalkarte von Asia (No. XIII.). Beim Irawaddi liest man die Note: „*La Rivière d'Asie sort du Bal-tan, ou Tibet, où on lui connaît aujourd'hui plus de 300 lieues de cours sous la dénomination de Tsou-pou (Yarou Dzangbo tsiu), qui signifie Fleuve.*“ Daß d'Anville die Lage von Ava so weit nordwärts schob, scheint wohl dem Umstande zugeschrieben werden zu können, daß er über einen Theil des Irawaddi-Laufs keine Nachricht besaß, wie seine Bemerkung: „*Partie du Cours de la Rivière d'Asie sur laquelle l'Auteur de cette Carte n'est point instruit*“, die längs einer Stromausdehnung von 2½° der Breite steht, deutlich besagt. Es wurde oben, bei der Karte No. XI. bemerkt, daß die alten Hydrographen die Ostküste der indo-chinesischen Halbinsel unter einem Meridian niedergelegt hätten, den die heutigen Beobachtungen bestätigen; derselbe Fall findet aber nicht bei der Westküste Statt; diese ist, in ihrer ganzen Ausdehnung von den Ganges-Mündungen bis zur Singapore-Strasse, auf den ältern Darstellungen um einen vollen Grad zu weit gegen Westen gezeichnet worden; d'Anville's Karten geben darum die Breiten-Ausdehnung der indo-chinesischen Halbinsel, von Westen nach Osten, um beiläufig 55 geographische Meilen zu groß an.

Alexander Dalrymple hat in seinem vortrefflichen Oriental Repertory zwei Karten vom Laufe des Irawaddi, von der Mündung aufwärts bis zur Hauptstadt des Birma-Reiches, bekannt gemacht. Die erste führt den Titel:

XIX. — *Map of the Ava River by Capt. George Baker 1755. To Whom This Plate is inscribed by His most affectionate Friend A. Dalrymple. Published according to Act of Parliament Novr. 17th 1791. Maafstab $\frac{1}{1200000}$.*

Sie ist eine Frucht von Baker's Gesandtschaftsreise an den Hof von Montschabu (der damaligen Hauptstadt des Birma-Reiches) im Jahre 1755. Der Kapitain reiste auf dem westlichen Stromarme, d. h. von Negrais-Eiland aufwärts; nur die am Fluß liegenden Hauptorte sind angegeben. Diese Karte

ist unstreitig als diejenige anzusehen, welche vom Laufe des Avastroms die erste richtige Ansicht gegeben hat. Die zweite ist überschrieben:

XX. — *Map of Ava River From a MS. communicated by Major Rennel To Whom, This Plate is inscribed by His affectionate Friend A. Dalrymple. Published according to Act of Parliament Novbr. 24th 1791. Maafsstab 1:100000.*

Diese Karte enthält den Lauf des Irawaddi von der Stadt Ava bis Rangun, mithin den östlichen Stromarm. Von wem und wann sie aufgenommen, war dem Major Rennel unbekannt geblieben ²⁰⁾. Sie ist viel vollständiger als die Karte des Kapitäns Baker. Längs beiden Ufern des Stroms stehen eine Menge Namen und im Strome sind zahlreiche Inseln angegeben. Beide Karten haben jetzt noch entschiedenen Werth ²¹⁾.

§. 2.

Materialien, welche während Symes' Mission in Ava gesammelt worden sind.

Die Eroberung von Aracan durch die Birmaer, wodurch diese Nachbarn der Engländer wurden, gab Veranlassung zur Gesandtschaft des Obristlieutenants Symes an den Hof von Ava, im Jahre 1795. In seiner Begleitung befanden sich der damalige Fähnrich vom Ingenieur-Korps, jetzige Oberst Thomas Wood, ein Offizier, mit astronomischen Kenntnissen ausgerüstet, und mit vortrefflichen Instrumenten versehen, und der Dr. Buchanan, später Francis Hamilton, Esq., welcher die Mission als Arzt begleitete. Die Beschreibung, welche Symes von seinem Aufenthalt in Ava gegeben, und die Beobachtungen, die er darin über das Land und Volk von Birma gesammelt hat ²²⁾, sind, wie selbst Crawford gesteht, als das vollständigste Werk über jene Gegenden des indo-chinesischen Halbinsellandes zu betrachten; nur ist er, wie eben derselbe neuere Reisende bemerkt, in den Irrthum verfallen, die Macht und die Hülfquellen des Birma-Reichs in einem zu günstigen Lichte angesehen zu haben.

Wood nahm während der Reise auf dem Irawaddi von Rangun aufwärts nach Amerapura eine genaue Karte von dem Stromlaufe zwischen diesen beiden Städten auf, die in einem grossen Maafsstabe entworfen, die ältern Darstellungen No. XIX und XX. weit übertraf und auch gegenwärtig noch als ursprüngliche Quelle für die Zeichnung des Stroms zum Grunde gelegt werden muß; mit Ausnahme einiger Korrekturen, welche durch Untersuchungen des verstorbenen Kapitäns Grant nöthig geworden sind. *The survey of Colonel Wood*, sagt Crawford, *although executed above thirty years ago, is still, and after several more recent ones, the best extant — a sufficient proof of the skill and accuracy with which it was originally executed* ²³⁾. Der Titel der wood'schen Karte ist folgender:

XXI. — *Draught of the River Irrawaddy or Irabatty, From Rangoon to Ummerapoora, the present Capital of the Birman Dominions. Made between the months of May and December 1795. Presented to the Hon. Sir John Shore, Bart Gov General etc., by his most obedient and most humble Servant Thomas Wood, Ensign of Engineers Bengal Establishment.*

Es ist nur zu bedauern, daß Symes die astronomischen Beobachtungen nicht bekannt gemacht hat; auf welche Colonel Wood die Aufnahme und Konstruktion seiner schönen Karte gründete; nur von einem einzigen Punkte theilt er das Resultat der Beobachtung mit, von der Stadt Pegun nämlich.

Amerapura war der nördlichste Punkt, am Irawaddi, welchen die Symes'sche Expedition erreichte. Darüber hinaus, wie zur Linken und Rechten des Stroms, reichte nicht ihre Autopsie. Aber Dr. Buchanan (Hamilton), ein eben so trefflicher Naturforscher als emsiger geographischer Späher, sammelte

²⁰⁾ Introduction to the Second Number of the Oriental Repertory, p. III. — ²¹⁾ Die älteste Karte vom Ava-Strom scheint eine holländische Aufnahme zu sein, welche Thevenot bekannt gemacht hat. — ²²⁾ An Account of an Embassy to the Kingdom of Ava sent by the Governour-General of India, in the Year 1795. By Michael Symes, Esq. Lieut. Col. in His Majesty's 76th Regiment. Second Edition. London 1800. In 8. Drei Bände. — ²³⁾ Journal of an Embassy from the Governor-General of India to the Court of Ava, in the Year 1827. By John Crawford, Esq., F. R. S., F. L. S., F. G. S., etc. late Envoy. London 1829. 1 Band in 4. Appendix S. 88.

Da China auf unsrer Karte von Hinterindien nur als Gränzland erscheint, so muß es vorbehalten bleiben, die astronomisch-geographischen Methoden, vermöge deren der d'Anville'sche Atlas von China konstruirt wurde, in dem Memoir zu diskutieren, welches zu unsrer Karte vom östlichen Hochasien gehört. Doch möge es hier schon beiläufig angemerkt werden, daß die Karten im d'Anville'schen Atlas nicht immer mit den Positionen übereinstimmen, welche Du Halde als Resultat der Beobachtungen und Messungen der Jesuiten mitgetheilt hat.

XVII. — *Seconde Partie de la Carte d'Asie, contenant la Chine et partie de la Tartarie, l'Inde au delà du Gange, les Isles Sumatra, Java, Borneo, Moluques, Philippines, et du Japon. Publiée sous les auspices de Monseigneur Louis Philippe d'Orléans, premier Prince du Sang. Par le Sr d'Anville, Secrétaire de Son Alt. Séréniss. MDCCLII. à Paris chez l'Auteur.*

D'Anville's Karte von Asia ist im Maafsstabe von $\frac{1}{7042000}$ entworfen und besteht aus drei Abtheilungen, und jede derselben aus zwei Blättern. Die erste Abtheilung enthält den südwestlichen Abschnitt des Erdtheils, die zweite den südöstlichen und die dritte den nördlichen Abschnitt. Die zweite Abtheilung ist es, welche, wie die Überschrift sagt, benutzt wurde; insbesondere wurde aus ihr geschöpft die Darstellung des Binnenlandes von Tonkin.

XVIII. — *Carte de l'Inde, dressée pour la Compagnie des Indes par le Sr d'Anville, Secrétaire de S. A. S. M^r le Duc d'Orléans. Novembre 1752.*

Alle geographischen Arbeiten des großen d'Anville sind klassisch. So auch diese Karte von Indien, welche aus vier Blättern besteht und im Maafsstabe von $\frac{1}{3150000}$ entworfen ist, hier aber nur für den, auf sie fallenden Theil von Hinterindien berathen werden konnte; in dieser Beziehung enthält sie das Gebiet zwischen Pulo Pinang im Süden und der Stadt Ava im Norden, so wie ostwärts bis zum Meridian von Siam und der Menam-Mündung. Nächstdem enthält sie auf besondern Kartons Spezialkarten von Negrais, den Mündungen des Aracan-Stroms und des Irawaddi-Arms von Syrian, von den Mergui-Inseln, den Umgebungen Djunkseylons, etc. Die Stadt Ava hat d'Anville um beinahe 4° zu weit gegen Norden gebracht, indem er sie in Lat. 25° 20' N. setzt; eben so liegt sie auch auf der Generalkarte von Asia (No. XIII.). Beim Irawaddi liest man die Note: „*La Rivière d'Ava sort du Budtan, ou Tibet, où on lui connait aujourd'hui plus de 300 lieues de cours sous la dénomination de Tranpou (Yarou Dzangbo tsu), qui signifie Fleuve.*“ Daß d'Anville die Lage von Ava so weit nordwärts schob, scheint wohl dem Umstande zugeschrieben werden zu können, daß er über einen Theil des Irawaddi-Laufs keine Nachricht besaß, wie seine Bemerkung: „*Partie du Cours de la Rivière d'Ava sur laquelle l'Auteur de cette Carte n'est point instruit*“, die längs einer Stromausdehnung von 2½° der Breite steht, deutlich besagt. Es wurde oben, bei der Karte No. XI. bemerkt, daß die alten Hydrographen die Ostküste der indo-chinesischen Halbinsel unter einem Meridian niedergelegt hätten, den die heütigen Beobachtungen bestätigen; derselbe Fall findet aber nicht bei der Westküste Statt; diese ist, in ihrer ganzen Ausdehnung von den Ganges-Mündungen bis zur Singapore-Strasse, auf den ältern Darstellungen um einen vollen Grad zu weit gegen Westen gezeichnet worden; d'Anville's Karten geben darum die Breiten-Ausdehnung der indo-chinesischen Halbinsel, von Westen nach Osten, um beiläufig 55 geographische Meilen zu groß an.

Alexander Dalrymple hat in seinem vortrefflichen Oriental Repertory zwei Karten vom Laufe des Irawaddi, von der Mündung aufwärts bis zur Hauptstadt des Birma-Reiches, bekannt gemacht. Die erste führt den Titel:

XIX. — *Map of the Ava River by Capt. George Baker 1755. To Whom This Plate is inscribed by His most affectionate Friend A. Dalrymple. Published according to Act of Parliament Novbr. 17th 1791.* Maafsstab $\frac{1}{1100000}$.

Sie ist eine Frucht von Baker's Gesandtschaftsreise an den Hof von Montschabu (der damaligen Hauptstadt des Birma-Reiches) im Jahre 1755. Der Kapitain reiste auf dem westlichen Stromarme, d. i. von Negrais-Eiland aufwärts; nur die am Fluß liegenden Hauptorte sind angegeben. Diese Karte

ist unstreitig als diejenige anzusehen, welche vom Laufe des Avastroms die erste richtige Ansicht gegeben hat. Die zweite ist überschrieben:

XX. — *Map of Ava River From a MS. communicated by Major Rennel To Whom, This Plate is inscribed by His affectionate Friend A. Dalrymple. Published according to Act of Parliament Novbr. 24th 1791.* Maafsstab 1:100000.

Diese Karte enthält den Lauf des Irawaddi von der Stadt Ava bis Rangun, mithin den östlichen Stromarm. Von wem und wann sie aufgenommen, war dem Major Rennel unbekannt geblieben ²⁰⁾. Sie ist viel vollständiger als die Karte des Kapitäns Baker. Längs beiden Ufern des Stroms stehen eine Menge Namen und im Strome sind zahlreiche Inseln angegeben. Beide Karten haben jetzt noch entschiedenen Werth ²¹⁾.

§. 2.

Materialien, welche während Symes' Mission in Ava gesammelt worden sind.

Die Eroberung von Aracan durch die Birmaer, wodurch diese Nachbarn der Engländer wurden, gab Veranlassung zur Gesandtschaft des Obristlieutenants Symes an den Hof von Ava, im Jahre 1795. In seiner Begleitung befanden sich der damalige Fähnrich vom Ingenieur-Korps, jetzige Oberst Thomas Wood, ein Offizier, mit astronomischen Kenntnissen ausgerüstet, und mit vortrefflichen Instrumenten versehen, und der Dr. Buchanan, später Francis Hamilton, Esq., welcher die Mission als Arzt begleitete. Die Beschreibung, welche Symes von seinem Aufenthalt in Ava gegeben, und die Beobachtungen, die er darin über das Land und Volk von Birma gesammelt hat ²²⁾, sind, wie selbst Crawford gesteht, als das vollständigste Werk über jene Gegenden des indo-chinesischen Halbinsellandes zu betrachten; nur ist er, wie eben derselbe neuere Reisende bemerkt, in den Irrthum verfallen, die Macht und die Hilfsquellen des Birma-Reichs in einem zu günstigen Lichte angesehen zu haben.

Wood nahm während der Reise auf dem Irawaddi von Rangun aufwärts nach Amerapura eine genaue Karte von dem Stromlaufe zwischen diesen beiden Städten auf, die in einem grossen Maafsstabe entworfen, die ältern Darstellungen No. XIX und XX. weit übertraf und auch gegenwärtig noch als ursprüngliche Quelle für die Zeichnung des Stroms zum Grunde gelegt werden muß; mit Ausnahme einiger Korrekturen, welche durch Untersuchungen des verstorbenen Kapitäns Grant nöthig geworden sind. *The survey of Colonel Wood*, sagt Crawford, *although executed above thirty years ago, is still, and after several more recent ones, the best extant — a sufficient proof of the skill and accuracy with which it was originally executed* ²³⁾. Der Titel der wood'schen Karte ist folgender:

XXI. — *Draught of the River Irrawaddy or Irabatty, From Rangoon to Unmerapooora, the present Capital of the Birman Dominions. Made between the months of May and December 1795. Presented to the Hon. Str John Shore, Bart Gov General etc., by his most obedient and most humble Servant Thomas Wood, Ensign of Engineers Bengal Establishment.*

Es ist nur zu bedauern, daß Symes die astronomischen Beobachtungen nicht bekannt gemacht hat, auf welche Colonel Wood die Aufnahme und Konstruktion seiner schönen Karte gründete; nur von einem einzigen Punkte theilt er das Resultat der Beobachtung mit, von der Stadt Pegun nämlich.

Amerapura war der nördlichste Punkt, am Irawaddi, welchen die Symes'sche Expedition erreichte. Darüber hinaus, wie zur Linken und Rechten des Stroms, reichte nicht ihre Autopsie. Aber Dr. Buchanan (Hamilton), ein eben so trefflicher Naturforscher als emsiger geographischer Späher, sammelte

²⁰⁾ Introduction to the Second Number of the Oriental Repertory, p. III. — ²¹⁾ Die älteste Karte vom Ava-Strom scheint eine holländische Aufnahme zu sein, welche Thevenot bekannt gemacht hat. — ²²⁾ An Account of an Embassy to the Kingdom of Ava sent by the Governoor-General of India, in the Year 1795. By Michael Symes, Esq. Lieut. Col. in His Majesty's 76th Regiment. Second Edition. London 1800. In 3. Drei Bände. — ²³⁾ Journal of an Embassy from the Governor-General of India to the Court of Ava, in the Year 1827. By John Crawford, Esq., F. R. S., F. L. S., F. G. S., etc. late Envoy. London 1829. 1 Band in 4. Appendix S. 88.

während seines Aufenthalts im Reiche Ava, vom 19. März bis 27. November 1795, eine Menge von Thatsachen, die für die graphische Konstruktion der Ländergebiete Hinterindiens von der größten Wichtigkeit sind. Mit dem seltenen Talent begabt, jeden Menschen so zu nehmen, wie er genommen sein will, eine Aufgabe, welche bei Individuen europäischen Völker schon schwierig zu lösen ist, geschweige denn bei Individuen der asiatischen Nationen, scheute er keine Mühe, keine Kosten, von Ingebornen Nachrichten einzuziehen, welche über die Geographie der indo-chinesischen Halbinsel Licht zu verbreiten im Stande seien. Die Nachrichten, welche er erhielt, beschränkten sich nicht auf mündliche Mittheilungen, sondern dehnten sich auf Zeichnungen aus, in denen seine Berichterstatter die betreffenden Ländertheile kartographisch dargestellt hatten; Karten freilich, welche weit davon entfernt sind, genau zu sein, indessen immerhin verrathen, daß das Mranma-Volk einen Begriff hat von der Graphik räumlicher Verhältnisse; Hamilton fand es „*wonderfully quick*“ im Verstehen unserer Karten. Colonel Symes gab über diese Zeichnungen folgendes Urtheil: „*These sketches, being contained in various and detached pieces, not forming any connected body, nor yet reduced to a graduated scale, can hardly be brought into the shape of a regular map without the aid of some further communications; they are nevertheless documents of much intrinsic value and importance; it is therefore to be hoped that, with the aid of some additional lights, a vacuum of the terrestrial globe will, ere long, be filled up, and a portion of the earth delineated, which here to-fore has been very imperfectly known*“²⁴⁾. Hamilton übergab die in Rede seienden Materialien damals an den Direktoren-Hof der ostindischen Kompagnie und Alexander Dalrymple, der berühmte Hydrograph gedachter Kompagnie, benutzte sie, um die Generalkarte zu entwerfen, welche Symes' Werk begleitet, und die Aufschrift hat:

XXII. — *Sketch of the Burman Empire by Alex. Dalrymple*²⁵⁾.

„*These Maps*“, sagt Dalrymple, „*obtained by Dr. Buchanan from the natives, although they elucidate the geography, cannot be considered as positive documents for the construction of an accurate Map of these countries, not being laid down geometrically, nor having even scales affixed, indeed, it is not certain that any of them were meant to be laid down by an uniform scale; the wonder is, that there should be any thing like uniformity*“²⁶⁾. Hiernach scheint es, daß Dalrymple nur die Zeichnungen und nicht auch die Erklärung und weitere Ausführung vor sich gehabt habe, welche Hamilton fünf und zwanzig Jahre später bekannt gemacht hat; denn mit diesen Erläuterungen würde sein Urtheil mit Crawford dahin ausgefallen sein, daß man dem Dr. Buchanan Hamilton für fast Alles, was von der Geographie Birma's vor dem letzten Kriege zu unsrer Kenntniß gelangt ist, vorzugsweise verpflichtet sei²⁷⁾.

Die Karten und erläuternden Denkschriften des Dr. Hamilton, welche wir benutzen konnten, sind überhaupt eif an der Zahl und führen folgende Titel:

XXIII. — *General Map of the Dominions of the King of Ava, drawn by a Slave of the Kings eldest son at Amarapura in 1795.*

28) *An Account of a Map of the Countries subject to the King of Ava, drawn by a Slave of the Kings eldest son. — By Francis Hamilton, M. D., et F. R. S. et F. A. S. London et Edinb.*²⁸⁾

Diese Karte gewährt eine allgemeine Übersicht der indo-chinesischen Länder, welche den Herrschern von Ava während ihrer größten Macht unterworfen oder tributpflichtig gewesen sind. Außer dem östlichen Theil von Tonkin, außer Cochinchina, Champa, den Malaienländern und Assam enthält sie die ganze Halbinsel. Hamilton empfing diese Karte, wie der Titel besagt, von einem Sklaven, der in der größten Armuth lebte, in diesen Zustand aber durch irgend ein Vergehen versetzt worden war, da seine Kenntnisse und seine gute Sitten einen Mann von Erziehung verriethen, der früher einen bedeutenden Rang am Hofe von Amerupara bekleidet haben mußte. Er war sehr ängstlich bei der Mittheilung, weil er fürchtete, die Herren vom Hofe mögten sie ungern sehen. Darum wischte er die Na-

²⁴⁾ Symes' a. a. O. 411, 412. — ²⁵⁾ Diese kleine Karte ist im J. 1801 vom Industrie-Comptoir in Weimar nachgestochen worden. — ²⁶⁾ Symes' Account. I. Pref. p. XV. — ²⁷⁾ Crawford, Embassy to Ava, S. 515. — ²⁸⁾ The Edinburgh Philosophical Journal from January — April 1820, conducted by Dr. Brewster and Professor Jamieson. Edinb. 1820. Vol. II, p. 89—95, p. 262—271.

men, nachdem er sie geschrieben, wieder aus, und Hamilton sah sich darauf beschränkt, sie nach dem Gehör aufzuzeichnen, was sehr täuscht. Indessen wurde er später, als er nach Calcutta zurückgekehrt war, bei der Entzifferung der wahren Rechtschreibung von einem intelligenten Ingeborenen von Dawae (Tavoy) wesentlich unterstützt. Auf dieser Karte sind die Flüsse, nach Art der chinesischen Karten, durch doppelte Linien und die Gipfel der Gebirge durch eine zusammenhängende geschlängelte Linie angegeben. Besonders nützlich ist sie zur Übersicht der gegenseitigen Stellung der verschiedenen, auf dem Halbinsellande sesshaften Nationen, deren Länder-Begrenzung durch punktirte Linien ausgedrückt ist. In Hinsicht auf Richtungen und Entfernungen verdient diese Karte, wie Hamilton bemerkt, wenig Vertrauen, besonders bei denjenigen Punkten, die weit vom Mittelpunkt, Amerapura, und östlich des Siam-Stromes (Maepraen, Menam) liegen. Die Städte sind durch kleine Vierecke bezeichnet, mit der Unterscheidung, welche von diesen Städten die Reichshauptstadt gewesen und welche der Sitz tributpflichtiger Fürsten sind.

XXIV. — *Route from the Golden Royal Residence to the Capital of China.*

24) *Account of a Map of the Route between Tartary and Amarapura, by an Ambassador from the Court of Ava to the Emperor of China. By Fr. Hamilton etc., etc.*

Diese Karte, von der Hamilton eine verkleinerte Kopie bekannt gemacht hat²⁹⁾, empfing Obristlieutenant Symes von dem Zabua von Bhanmo, der als birma'scher Ambassadeur die Reise nach Peking (bei den Mranmas Udhin Pri) und Gehol (bei den Mranmas Taraek Pri, d. i. Hauptstadt der Tatarei), des chinesischen Kaisers Jagdschlofs, gemacht hatte. Der Zabua schickte einen seiner Offiziere zum Dr. Buchanan, um über Alles Das Auskunft zu geben, was in der Karte zweifelhaft sein mögte. Beide, der Zabua sowohl als der Offizier, welcher auf dieser Gesandtschaft im Gefolge seines Herrn gewesen war, hatten sich während derselben eine Weltkenntniß erworben, und eine Höflichkeit zu eigen gemacht, welche man bei andern Mranma-Häuptlingen selten antrifft; der Offizier kannte die chinesische Sprache, da sein Geburtsort an der Gränze von China gelegen ist und er in einer Stadt aufgewachsen war, wo viele Chinesen ansässig sind. Die Karte ist zwar unter allen Zeichnungen, welche sich Hamilton während seines Aufenthalts in Ava zu verschaffen Gelegenheit hatte, eine der rohesten (*one of the rudest*); doch enthält sie manche interessante Thatsachen über die Ströme, welche aus Tibet und China zur Halbinsel herabströmen; denn die Reiseroute läuft von Shue Prido oder der goldenen Königsresidenz, d. i. Amerapura, über Bhanmo und Yong tschang fou nach Yunnan Fou, kreuzt mithin alle die Gewässer, welche zu dem großen hydrographischen System der hinterindischen Ströme gehören.

XXV. — *Map of the Country north from Ava, by a Native of Taungu.*

25) *Account of a Map of the Country north from Ava. By Fr. Hamilton etc., etc.*³⁰⁾.

Während eines Höflichkeits-Besuchs, den einer der birma'schen Staatssekretaire dem Obersten Symes abstattete, knüpfte Buchanan Bekanntschaft an mit einem Verwandten des Ministers, der sich in dessen Gefolge befand und aus Taungu gebürtig war. Diese Person, ein sanfter und wohlgesitteter Mann, besuchte späterhin den Doctor, um Nachrichten über Bengalen von demselben einzuziehen, wogegen er ihm verschiedene Zeichnungen vom Birma-Lande entwarf. Zwar war er nicht so scharfen und lebhaften Geistes als der Sklave, dessen oben Erwähnung geschehen ist; dagegen besaß er nicht die Furcht desselben, indem er in einflußreichen Verbindungen stand, und hielt es nicht für nothwendig, seine Zeichnungen auszulöschen. Doch hatte er sich vieler Abkürzungen bedient, die Hamilton, ohne Hülfe des Mannes, welchen er in Calcutta fand, nicht zu entziffern im Stande gewesen wäre. Des Taunuer's erste Versuche beim Zeichnen seiner Karten waren sehr plumper Art (*very rude*, sagt Hamilton). Er begann damit, von seinem Geburtsorte ausgehend, alle in einer gewissen Direktion liegenden Orte nach einander aufzutragen, bis er an den Rand des Papiers kam; dann krümmte er die Linie, um die Route zu beendigen. Nun kehrte er nach seinem Ausgangspunkte zurück, verfuhr mit der zweiten, dritten, Route u. s. w.

²⁹⁾ The Edinburgh Philosophical Journal, conducted by Dr. Brewster and Professor Jameson. Vol. III. Edinb. 1820. —

³⁰⁾ Ebendasselbst, vol. IV, p. 76—87. Edinb. 1821.

ganz auf dieselbe Weise, bis das Ganze fertig war. Die entfernt liegenden Theile wurden dadurch ausserordentlich verschoben. Nach grosser Mühe indessen verbesserte er viel, und brachte die Karte zu Stande, welche Hamilton in einem kleinern Formate bekannt gemacht hat. „*Although this is very superior to his first attempts, it is not quite free from the errors into which he at first fell.*“ Die Flüsse sind, je nach ihrer Grösse, durch zwei, mehr oder minder von einander abstehende Linien bezeichnet, und die Berge durch einfache geschlängelte Linien. Auf den Bergen hat der Verfasser Baum-Zeichnungen angebracht, in einem Style, wie wir ihn auf chinesischem Porcelan zu sehen gewohnt sind. Hamilton glaubt, daß der Birma-Geograph, den chinesischen Künstlern gleich, jede Baumart durch ihre eigenthümliche Form (Gestalt der Blätter etwa?) angedeutet habe, obwohl ein Botaniker keine Ähnlichkeit darin wiederfindet. Einen wesentlichen Vorzug vor der Generalkarte hat diese Spezialkarte dadurch, daß sie die Entfernungen der Orte enthält. Diese Distanzen sind theils in Tagemärschen, theils in Dains (d. i. Leagues oder Stunden) ausgedrückt; die Wegestunde der Mranmas enthält nach Hamilton 1000 Poles zu 11 Fuß 8 Zoll engl. Maafs, oder nahe an 2½ engl. Meilen; und die Tagereise wird zu 10 Leagues, Wegedistanz, gerechnet; doch, bemerkt Hamilton, kann die Tagereise in dieser Karte bei grossen Entfernungen nur zu 7½ geographischen Meilen, in gerader Linie, veranschlagt werden. Die Karte des Taunuers reicht von Amerapura nördlich über Paianduaen hinaus, wo sie einen Ort Khandi angiebt, worin man vielleicht Bor-Khampti wieder erkennt, das wir durch die englischen Reisenden, von Assam aus, kennen gelernt haben; auf der Ostseite bezeichnet der Bergwerks-Distrikt Boduaen, und auf der Westseite der Lauf des Khiaenduaen die Begränzung der Karte.

XXVI.— *Map of the Countries south from the City of Ava, by a Native of Taumu.*

26) *Account of a Map constructed by a Native of Taumu, of the country south of Ava. By Franc. Hamilton etc., etc.* ³¹⁾.

Diese Karte bildet eine Fortsetzung der vorhergenannten. Sie ist von demselben Verfasser, unterscheidet sich aber von dieser dadurch, daß sie keine Baum-Zeichnung enthält, indem Dr. Buchanan ihm bemerklich gemacht hatte, diese trage mehr zur Verundeütlichung als zur Zierde der Karte bei. Sie umfaßt das Land südwärts von Ava bis zu den Mündungen des Irawaddi und des Saluaen, gegen Westen ist die Bergkette, am rechten Ufer des Irawaddi, die Gränze, während gegen Osten die Berge zur Rechten des Saluaen die Begränzung des Blattes bilden. Auch hier sind die Ortsdistanzen nach Tagereisen und nach Dains angegeben. Aus den bekannten Entfernungen zwischen Rangun, Bassein, Pri und Ava berechnet Hamilton für diese Karte die Grösse einer Wegestunde oder Dain zu etwas weniger als 1½ geographischen Meilen und die Tagereise zu 17 solcher Meilen, auf Routen von bedeutender Länge.

XXVII. — *First Map of Zaenmae.*

Second Map of Zaenmae.

27) *Account of two Maps of Zaenmae or Yangoma. By Fr. Hamilton etc., etc.* ³²⁾.

Zaenmae nennen die Mranmas die Hauptstadt des Landes, welches in den ältern Berichten unter dem Namen Yangoma vorkommt, bei den Mranmas aber Yün-Shan heisst. Hamilton hat davon zwei Karten erhalten, die beide den Sklaven des Thronerben von Ava zum Verfasser haben. Beide Exemplare unterscheiden sich nicht unwesentlich. Die Zeichnung des ersten Exemplars ist sehr roh, die Flüsse sind über die Gebühr breit und die Berge perspektivisch ausserordentlich plump dargestellt. Auf dem zweiten Exemplar dagegen nähert sich die Flufszeichnung mehr der europäischen Weise und der Umfang der Berge ist durch eine zusammenhängende Linie ausgedrückt, in der Art etwa, wie wir auf unsern Karten die Seen angeben. Hamilton bemerkt in dieser Beziehung Nachstehendes, dem wir gern beipflichten: „*I am not sure but that this is a more accurate method than what has been adopted by many more scientific geographers; and, if it had been followed, many of what are cal-*

³¹⁾ The Edinburgh Philosophical Journal, Vol. V. p. 75—84. Edinb. 1824. — ³²⁾ Ebeadas., vol. X. p. 60—67. Edinb. 1824.

led chains and ridges of mountains, would disappear from our maps; for I suspect, that such have sometimes originated from early attempts to delineate them in a kind of perspective, as in the first map of the slave. Thus, imaginary ridges were produced in our maps, and obtained a name which has been continued in subsequent delineations, and Nature forced to comply with the imaginations of imperfect science. Such, for instance, is the Chain of the Grampian mountains, among which I now write, and which exists merely in the imagination of geographers, the whole of Scotland being a cluster of hills, among which narrow valleys wind in all directions." Das zweite Exemplar der Karte hat gegen das erste auch den Vorzug, daß es die Entfernungen enthält, wiederum nach Tagemärschen (und zwar die größte Zahl) und nach Wegestunden. Auf ein Verhältniß des Maafsstabes ist hierbei indess nicht Rücksicht genommen. Das erste Exemplar enthält dagegen mehr Orte in den Gegenden, welche von Zaenmae weiter entfernt liegen, d. i. auf dem linken Ufer des Maekhaun und gegen den Saluaen hin.

XXVIII. — *Map of Koshanpri.*

28) *An Account of a Map of Koshanpri. By Fr. Hamilton, etc.* ³²).

Diese Zeichnung erhielt Hamilton von dem mehrgenannten Sklaven des muthmaßlichen Thronerben von Ava. Sie verbreitet sich über Gegenden, welche bereits auf den Karten des Taunuer's, die oben unter No. XXV. u. XXVI. angeführt wurden, dargestellt sind. Indessen enthält sie nicht die ganze Ausdehnung des Landes Koshanpri, wie sie von demselben Verfasser auf der Generalkarte No. XXIII. angegeben ist, sondern nur den südlichen Theil, zwischen dem Irawaddi und Saluaen, von Thaunbain, im N., abwärts bis gen Mobraeh und Taunu, im S. Aufser den genannten zwei Strömen hat sie keine Flußzeichnung, dagegen eine heüschoberartige Darstellung des Bergzuges, der sich längs des Irawaddi und vom Parallel von Amerapura südwärts nach Taunu erstreckt. Die Entfernungen sind nach Tagemärschen eingetragen.

XXIX. — *Map of Upper Laos or of the Lowa Shan Territory.*

29) *Account of a Map of Upper Laos, or of the Territory of the Lowa Shan. By Fr. Hamilton, etc.* ³³).

Auch diese Karte ist von dem ofterwähnten Sklaven gezeichnet. Sie enthält, wie Hamilton ausdrücklich bemerkt, nur dasjenige Gebiet, welches im Jahre 1795 unter der Herrschaft des Fürsten von Ober-Laos stand, und keines Weges die ganze Landausdehnung, welche einst vom Volk der Lowa-Shan, oder seinen Fürsten, besetzt war. Kiaintoun ist die Hauptstadt; alle Ortsbestimmungen innerhalb des Gebiets von Ober-Laos hat der Verfasser auf diesen Hauptpunkt gegründet, von den die Routen strahlenförmig auslaufen. Die Entfernungen sind in Tagereisen angegeben. Die Karte enthält Fluß- und Bergzeichnung; letztere ist eine Verbindung der perspektivischen Darstellungsart und der geometrischen.

XXX. — *Map of Pegu.*

30) *Account of a Map of the Kingdom of Pegu. By Fr. Hamilton, etc.* ³⁴).

Der Sklave des Thronerben hat auch diese Karte verfertigt. Sie stellt einen Theil des Birma-Reiches dar, welcher durch europäische Beobachtung ziemlich genau bekannt ist; daher kann eine Vergleichung dieser Karte mit den unsrigen dazu dienen, einen Begriff zu geben von der Genauigkeit des Birma-Geographen. Wenn diese Vergleichung für ihn eben nicht ganz günstig ausfällt, so scheint dies doch noch keinen Beweis zu geben, daß seine Angaben durchweg wenig Vertrauen verdienen; denn diese, von der Hauptstadt so sehr entlegenen, Gegenden kannte er meistens nur aus den Berichten anderer Personen. Entfernungen enthält diese Karte nicht.

XXXI. — *Map of Dawae by a Native of the Place.*

31) *Account of a Map drawn by a native of Dawae or Tavay. By Fr. Hamilton etc.* ³⁵).

³²) The Edinburgh Philosophical Journal. Vol. X. p. 246—250. — ³³) The Edinburgh Journal of Science, conducted by David Brewster. Vol. I. p. 71—73. Edinburgh 1824. — ³⁴) Ebendasselbat, vol. I. p. 267—274. — ³⁵) The Edinburgh Philosophical Journal, conducted by Dr. Brewster and Professor Jameson. Vol. IX. p. 228—236. Edinburgh 1823.

Es ist schon oben S. 9 erwähnt worden, daß Hamilton in Calcutta einen Bewohner von Tavoy kennen lernte, welcher ihm bei Anordnung der in Ava gesammelten geographischen Materialien vom größten Nutzen war. Fern von seinem Vaterlande zeigte sich dieser, mit seiner Provinz genau bekannte Mann, in seinen Mittheilungen ohne alle Furcht und Zurückhaltung. Die Karte von Dawae, welche er für den Doctor entworfen hatte, war ursprünglich auf schwarzem Papier mit einem Speckstein-Griffel gezeichnet, wie es unter den Mranmas gewöhnlich ist³⁷⁾. Ein mohammedischer Maler übertrug die Umrisse auf weißes Papier und Hamilton schrieb auf dieser Kopie die Namen mit englischen Buchstaben ein, so wie der Dawaer sie von seinem ersten Entwurf ablas. Später fügte dieser die Mranma-Charaktere den vornehmsten Ortschaften bei; allein, da er mit unserm Papier und unsern Federn nicht umzugehen wußte, so ging ihm dies sehr schwer von der Hand und viele Namen blieben darum aus. Die Karte enthält die Provinzen Ye, Dawae (Tavoy) und den nördlichen Theil von Tanasserim, oder das Küstengebiet zwischen den Mündungen des Saluaen und Tanasserim. Bemerkenswerth ist sie dadurch, daß sie vor der Tavoy-Küste mehrere Inseln angiebt, die auf einigen unserer europäischen Karten sehr unvollständig und ohne Nomenklatur, auf anderen gar nicht vorkommen. Diese Eilande sind auf unserer Karte von Hinterindien weggelassen worden, indem es vorbehalten wird, bei der betreffenden Karte von der indischen Inselwelt auf diesen Gegenstand zurückzukommen. Die Karte des Dawaers hat keine Entfernungs-Angaben, aber sie ist reich an Orten und verräth überhaupt, daß ihr Verfasser mit seinem Lande genau bekannt war.

XXXII. — *Map of the Taroup Shan Country. By a Slave of the Heir Apparent of Ava.*

32) *Account of a Map of the Tarout Shan Territory. By Francis Hamilton etc.*³⁸⁾.

Auch diese Karte rührt von dem oftgenannten Sklaven des Thronerben von Ava her. In der That muß man die Kenntniß dieses Mannes bewundern; fast alle Gegenden der Halbinsel sind ihm bekannt und sein Erinnerungsvermögen ist so groß, daß er im Stande ist, die relative Lage und Entfernung der Orte in Beziehung auf einen oder mehrere Hauptpunkte anzugeben, selbst für die von Annapura entlegensten Gebiete, wohin z. B. das Land der Taroup oder chinesischen Shans gehört.

XXXIII. — *Map of the Vicinity of Paukgan or Pagan.*

33) *An Account of a Map of the Vicinity of Paukgan, or Pagan. By Francis Hamilton etc.*³⁹⁾.

Als die Gesandtschaft des Obersten Symes von Ava zurückkehrte, hielt sie sich einige Tage in Paukgan (Pagham Miu) auf, wo Dr. Buchanan-Hamilton die Bekanntschaft des dortigen Stadtschreibers (Mro Za-re) machte. Es war ein intelligenter, freundlicher Mann, der das Wesen einer Landkarte schnell begriff und dadurch sich befähigt fühlte, den Entwurf der vorliegenden Karte mitzutheilen, welche die Gegenden im Westen und Osten des Irawaddi-Thals im Parallel von Pagham enthält, namentlich die von dem Yeouah oder Jowa bewässerte Landschaft.

Das sind die schätzbaren Materialien, womit Dr. Buchanan-Hamilton die Geographie der indochinesischen Halbinsel auf eine so außerordentliche Weise bereichert hat. Ihm gebühret das große Verdienst zuerst, ein helles Licht geworfen zu haben auf die in Nebel gehüllten Räume jenes fernen Ländergebiets; darum erfüllen wir auch nur eine der angenehmsten Pflichten, wenn wir den Versuch, den wir gemacht haben, die in Rede seienden Materialien zu einem Ganzen zu vereinigen, ihrem Urheber zueignen, als ein schwaches Merkmal innigster Hochachtung und Anerkennung.

³⁷⁾ Die Mranmas bedienen sich dreier Sorten von Papier. Die eine Sorte machen sie selbst und zwar aus den Fasern des jungen Bambu, die zu einer Substanz, so dick als Pappendeckel, verarbeitet und mit einer Mischung von Kohle und Reiswasser überstrichen wird. Man schreibt darauf mit einem Griffel von Speckstein, wie wir auf einer Schiefertafel schreiben. Wird die Schrift nicht mehr gebraucht, so löscht man sie mit der feuchten Hand aus, eine Operation, welche oft wiederholt werden kann, wenn das Papier gut ist. Eine andere Sorte wird aus Mainkaing, einem der tributpflichtigen Staaten von Laos, eingeführt. Dieses Papier ist ein festes, weißes Löschpapier, das allgemein zum Einpacken und zu Verzierungsgen gebraucht wird. Aus China kommt die dritte Sorte, ein buntes Papier, welches ebenfalls zum Anfertigen von Zierrathen dient. — ³⁸⁾ Edinb. Phil. Journ. Vol. VII. p. 71—75. Edinb. 1822. — ³⁹⁾ Ebendas. p. 230—239.

§. 3.

Materialien aus der neuesten Zeit.

Die neueste Zeit hat Groses hervorgebracht auf dem Felde der erdkundlichen Entdeckungen und Forschungen. Wohin das Auge sich wendet auf dem großen Rund der Erde, dahin hat die jüngste Vergangenheit Späher ausgesendet zur Erkundung unbekannter Regionen, die allmählig emporsteigen aus dem Nebel, der sie unserm Auge verschleierte. Auch die indo-chinesische Halbinsel ist nicht leer ausgegangen bei den Früchten, die auf dem Felde der geographischen Entdeckungen geerntet worden sind; doch ist die Ernte verhältnißmäßig nur gering, und leider war es nicht immer die Friedenspalme, unter deren Schutz der Forscher in jene Gegend drang, sondern die Fackel des Krieges, welche seinen Weg mit blutigem Schein beleuchtete. Der Erscheinungszeit nach ist hier zunächst anzuführen:

XXXIV. — *Map of the Birman Empire, compiled chiefly from native Information. Drawn and Engraved by J. Walker. Published by Kingsbury, Parbury et Allen, Leadenhall Street (London) Jan^y 11th 1825.*

Diese Karte enthält denjenigen Theil der Halbinsel, welcher zwischen Lat. $13\frac{1}{2}^{\circ}$ und 27° N., so wie zwischen Long. 88° und 103° O. Grw. gelegen ist, daher, aufser dem Birma-Reiche, einen großen Theil von Siam. Ihr Maafsstab ist nahe $\equiv \text{---}$. Es läßt sich nicht verkennen, daß Hr. Walker die geographischen Sammlungen von Hamilton (wie er selbst durch den Ausdruck „*native Information*“ andeutet) benutzt habe, indessen will es uns bedünken, daß dies eben nicht mit großer Sorgfalt und kritischem Urtheil geschehen sei. Dalrymple, und nach ihm Arrowsmith, hatten dem Saluaen, zwischen Lat. 22° und 23° N., eine große Krümmung gegeben ⁴⁰⁾; Walker folgt ihnen darin, obwohl die Karten von Hamilton keine Thatsache zur Unterstützung dieser Ansicht über den Lauf des Saluaen enthalten, und Hamilton auf diesen Umstand insbesondere hingewiesen hatte ⁴¹⁾. Diese Karte von Walker gehöret mithin nicht in die Kategorie der geographischen Quellen, sondern nur in die der Hilfsmittel. Anders verhält es sich mit der folgenden:

XXXV. — *Map of the Kingdom of Ava, with the Countries adjacent, showing the present Boundary of the South East Frontier of the Bengal and the newly acquired Territories of the Coast of Tenasserim. Compiled by Major J. N. Jackson, late Deputy Quarter Master General in Ava. Calcutta 1826,*

welche zu dem Wilson'schen Werke über den Krieg der Engländer gegen die Birmaer gehört ⁴²⁾. Sie ist im Maafsstabe von --- entworfen und erstreckt sich von Lat. $8\frac{1}{2}^{\circ}$ bis 28° N. und von 1° W. bis 11° O. Fort William, Calcutta. Es ist sehr zu bedauern, daß Major Jackson keine Nachricht gegeben über die Materialien, welche er bei dem Entwurf seiner Karte zum Grunde gelegt hat; indessen läßt es seine amtliche Stellung, als General-Quartiermeister des Operations-Heeres gegen Ava, gewiß erwarten, daß er von denjenigen Gegenden, welche die englischen Truppen inne hatten, Aufnahmen, oder zum wenigsten Rekognoscirungen, veranstaltet habe, die, in seine Karte übergegangen, diesen den Stempel eines Originals aufdrücken, wie es auch ins Auge springt, wenn man die Darstellung der Gegenden um Muniपुर, von Ober-Assam ⁴³⁾, von Pegu bis gen Taunu, u. a. m. betrachtet. Jackson's Karte bestätigt das, was über den Lauf des Saluaen aus Hamilton's Materialien hervorgehet; sie giebt

⁴⁰⁾ Dalr. Sketch of the Birman Empire. Arrowsm. Map of Asia, 4 Sh. Lond. 1818. Auf der neuen Ausgabe von 1827 hat Arrowsmith indessen eine Korrektion angebracht. — ⁴¹⁾ Edinburgh Phil. Journ. Vol. II. p. 64. Edinb. 1824. —

⁴²⁾ Documents illustrative of the Burmese War. With an introductory Sketch of the Events of the War, and an Appendix. Compiled and edited by Horace Hayman Wilson, Esq. Calcutta, 1827. — Die Karte, welche sich bei Snodgrass' Narrative of the Burmese War befindet, haben wir leider nicht benutzen können. — ⁴³⁾ Über Ober-Assam giebt es eine nach den neuern Entdeckungen der Briten entworfene Karte, unter dem Titel: „Sketch of the Country bordering on the Burrampooter“, und datirt aus dem Surveyor General's Office, Calcutta, June 4, 1825. Ihr Maafsstab ist 8 engl. Meilen = 1 engl. Zoll. Wir konnten sie nicht benutzen; indessen leidet es keinen Zweifel, daß sie Jackson beim Entwurf seiner Karte vor Augen gehabt habe.

diesem Strome eine Menge von Zuflüssen, sowohl von der Rechten als der Linken, die indessen, trotz ihrer scheinbar genauen Zeichnung, weiter keine Autorität, als eben die Karte, für sich haben; obschon es mehr als wahrscheinlich ist, daß jenes, von hohen Gebirgen durchkreuzte, mit Hochwäldungen und undurchdringlichem Djungle-Dickicht bedeckte Stromland von zahlreichen Flüssen und Bächen ausgefurcht sei. Jackson's Karte ist auch die erste, welche die Begränzung der neuen englischen Erwerbungen von Aracan und der Martaban-Tenasserim-Küste enthält; doch ist sie, in Beziehung auf letztere, in den Irrthum verfallen, die Gränze des Kompagnie-Landes über den Saluaen hinaus, d. h. auf das rechte Ufer des Stroms auszudehnen.

Gehen wir bei Aufzählung unsrer Quellen in der kronologischen Folge fort, so haben wir hier ferner zu erwähnen:

XXXVI. — *Carte de l'Île Hainan formant le Département Chinois de Khiong tcheou fou.* Par M^r Klaproth. 1827. Dessinée par Frémin et gravée par Berthe.

Diese schöne im Maasstab von $\frac{1}{300000}$ entworfene Karte, womit Hr. Klaproth die asiatische Geographie bereichert hat, ist hauptsächlich nach Dokumenten und Karten bearbeitet, die sich in den geographischen Werken der Chinesen befinden ⁴⁴). Da Hai-nan außerhalb der Gränzen der zu der indo-chinesischen Halbinsel gehörigen Eilande liegt, so müssen wir es uns vorbehalten, auf die Karte des Hrn. Klaproth bei Revision der Quellen für unsere Darstellung des chinesischen Meeres zurückzukommen; doch möge hier schon angedeutet werden, daß die Abweichungen, welche wir uns, in der Lage der Südküste der Insel, gegen die klaproth'sche Karte erlaubt haben, sich auf die hydrographischen Arbeiten des Kapitäns Daniel Rofs gründen, der jenen Küstenstrich im Jahre 1817 astronomisch-trigonometrisch vermessen hat.

XXXVII. — *Carte du Cours inférieur du Yarou dzangbo tchou.* Par J. Klaproth. 1828.

In dieser Karte, welche in dem Verhältniß $\frac{1}{300000}$ entworfen ist, hat Hr. Klaproth die That-sachen graphisch dargelegt, welche er über den Lauf des Yaru dzangbo tsiu und dessen Identität mit dem Irawaddi, aus chinesischen Nachrichten gesammelt und in zwei Denkschriften bekannt gemacht hat ⁴⁵). Indem wir keinen Anstand genommen haben, Klaproth's graphische Darstellung von dem Laufe des großen Stromes von Tübet und dem südlichen Theile dieses Landes in unsere Karte überzutragen, mußten wir auch die von ihm angenommene geographische Breite von H'lassa beibehalten. Auf der Specialkarte von Tübet im d'Anville'schen Atlas von China ist H'lassa in Lat. 29° 40' N. niedergelegt ⁴⁶), auf der Übersichtskarte aber hat d'Anville diese Position um 35' verringert ⁴⁷), wie Klaproth vermuthet, der Aufforderung der Jesuiten von Peking zufolge, welche die von Gruber gegebene Breite 29° 6' für richtig hielten ⁴⁸). Itinerarische und andere Materialien, die Klaproth bei dem Entwurf seiner Karte aus chinesischen Quellen schöpfte und benutzte, führten ihn aber auf das Resultat, daß H'lassa viel nördlicher liege, als d'Anville supponirt hat; er setzt H'lassa in Lat. 30° 42' N. Dadurch hat Klaproth die ursprüngliche Breitenbestimmung und P. Georgi's Polhöhe wieder hergestellt, denn die beiden Lamas, welche auf Befehl des Kaisers Chang hi das Land zwischen Sin ning (Lat. 36° 40' N.), H'lassa und den Quellen des Ganges aufnahmen, setzten H'lassa über den 30sten Grad der Breite, was auch von den Jesuiten, denen der Kaiser die Revision der Karte übertragen hatte, gut geheissen wurde; „ayant“, heißt es ausdrücklich bei Du Halde, „plus d'égard à la mesure actuelle dont ces Lamas s'étoient servis, qu'à l'observation astronomique“ ⁴⁹). Ja, Du Halde fügt hinzu, die Breite, welche die Lamas diesem wichtigen Punkte, von dem die Lage fast aller andern in Tübet abhängig wäre, angewie-

⁴⁴) Description de l'Île de Hai-nan, extraite des auteurs Chinois; par M. Klaproth; in den Nouv. Annales des Voyages, 2me Série. T. VI, p. 145 etc. — ⁴⁵) Klapr. Magazin asiatique, T. I, p. 303. Berghans' Hertha, VII, p. 155. Nouv. Annales des Voyages, 2me Série, T. VII, p. 263. Hertha, XII, p. 147. — ⁴⁶) Sixieme feuille, qui est la seconde du Thibet et qui contient le Pays qui est au Levant de Lasa. No. 38 in d'Anville's Atlas, Edit. de la Haye, 1737. — ⁴⁷) Carte générale du Thibet ou Bout-tan et des pays de Kaschgas et Hami etc. Avril 1733. No. 32 der Haager Ausgabe. — ⁴⁸) Hertha, VII, 157. — ⁴⁹) Observations géographiques et historiques sur la Carte du Thibet, in Du Halde's Description de la Chine etc. Ed. de la Haye, T. IV, p. 571. Georgi, Alphabetum Tibetanum etc.

sen, sei die wahre Polhöhe von H'lassa. Auch der P. Amiot bemerkt, H'lassa liege auf d'Anville's Karten zu weit gegen Süden ⁶⁰⁾; ihnen zufolge würde diese Stadt unter einem südlicheren Parallel sein als Ta-zian-lu, am Westende der Provinz Se-tschuan; dies stimme aber durchaus nicht mit den Berichten der Chinesen überein, welche beiden Städten eine gerade entgegengesetzte Lage geben. P. Amiot glaubt, daß man H'lassa um 1° nördlicher ansetzen müsse, als es bei d'Anville liegt; daß man es in Lat. 31° 0' N. annehmen könne, wie es auf der Karte geschehen, welche zu der Übersetzung von Abulgasi's Geschichte der Tataren, Leyden 1726, gehört ⁶¹⁾. Klaproth setzte Djaschiloumbo, auf Grund der Lage von H'lassa und der Itinerarien, ungefähr 22' nördlicher als Turner, „wozu ich mich“, sagt er, „um so mehr berechtigt hielt, als dieser nicht bemerkt, er habe zur Bestimmung der Lage der von ihm besuchten Orte astronomische Beobachtungen angestellt“ ⁶²⁾. Aber hierin irrt sich Klaproth; denn Turner sagt ausdrücklich, es sei die Polhöhe des Klosters aus sechs Beobachtungen der Mittagshöhe der Sonne abgeleitet ⁶³⁾. Wir haben darum die Lage von Djaschiloumbo, nach Turner's Bestimmung, wieder hergestellt.

XXXVIII. — *Karte des Weges von Tschu-du-fou nach H'lassa*, herausgegeben im Jahre 1828. (in russischer Sprache).

Es gehöret diese Karte zu der Beschreibung von Tübet, welche der Archimandrit Hyacinth Bitschurin aus dem Chinesischen ins Russische übersetzt hat ⁶⁴⁾. Das Original ist von einem chinesischen Beamten, dessen Funktionen ihn nach Tübet führten; es hat den Titel: *Wei tsang thu schy*, d. h. „Beschreibung des Landes Wei und Tsang“, und ist im Jahre 1792 geschrieben. Noch vor der Ausgabe der russischen Übersetzung empfangen wir aus St. Petersburg durch die Güte des Hrn. wirklichen Staatsraths von Adelung einen Abdruck der Karte, die wir ins Deutsche übertragen, im zwölften Bande der Hertha bekannt gemacht haben. Diese deutsche Ausgabe der Karte erschien somit gleichzeitig mit der russischen. Einige Monate später besorgte Hr. Klaproth eine französische Übersetzung ⁶⁵⁾. Diese Wegekarte ist sehr reichhaltig an topographischen Details und deshalb ungemein schätzbar; H'lassa's Lage aber ist auf ihr wie bei d'Anville, was nach dem Obigen einer Korrektion bedarf. Der Maafstab der Karte ist $\frac{1}{100000}$.

XXXIX. — *Map of the Kingdoms of Siam and Cochinchina, compiled by John Walker, to accompany the journal of Mr Crawford's Mission. Published by Henry Colburn (London) June 1828.*

Der Wunsch, einen geregelten Handelsverkehr anzuknüpfen zwischen den Häfen von England und Britisch-Indien und denen auf der Ostseite der indo-chinesischen Halbinsel, veranlafste im Jahre 1821 den verstorbenen Marquis von Hastings, damaligen General-Gouverneur von Indien, eine Gesandtschaft an die Höfe von Siam und Cochinchina abzufertigen. Hr. Crawford wurde mit dieser Sendung beauftragt, da man sich von ihm, der, durch seinen mehrjährigen Aufenthalt als Gesandter am Hofe des Sultans von Java, eine genaue Kenntniss von den Sitten und Gewohnheiten der östlichen Nationen erworben hatte, das Gelingen der schwierigen Aufgabe mehr als von jedem Andern versprechen konnte. Die Schrift, welche Crawford über diese Gesandtschaft bekannt gemacht hat ⁶⁶⁾, ist reich an neuen Thatsachen zur Kenntniss der Reiche Siam und Anam, die sich durch ihre Politik, eine chinesische, abgeschlossen haben von dem Verkehr mit dem britischen Reiche in Indien. Crawford hat seinem Werke eine schöne Generalkarte beigelegt, die als ein schätzbarer Originalbeitrag zur Geographie Hinterindiens zu betrachten und darum auch von uns mehrfach benutzt worden ist. Ihr Maafstab ist $\frac{1}{100000}$. Crawford sagt über die Materialien, welche bei ihrer Bearbeitung zum Grunde gelegt wur-

⁶⁰⁾ Memoires sur les Chinois, T. XIV, p. 140. — ⁶¹⁾ Diese Karte führt, nach Amiot, den Titel: *Carte nouvelle de l'Asie septentrionale, dressée sur des observations authentiques et toutes nouvelles.* — ⁶²⁾ Hertha, VII, 171. — ⁶³⁾ Turner's Account of an Embassy to the Court of the Teshoo Lama in Tibet. London 1800, p. 293. — ⁶⁴⁾ Beschreibung des Tübet in seinem gegenwärtigen Zustande; mit einer Karte des Weges von Tschu-du nach H'lassa. Aus dem Chinesischen ins Russische übersetzt. St. Petersburg 1828. 223 S. in 8. — ⁶⁵⁾ Nouv. Annales des Voy. 2me Série, T. XI, Février 1829. — ⁶⁶⁾ Crawford's Journal of a Residence at the Courts of Siam and Cochinchina. London, Colburn, 1828.

den, folgendes ⁵⁷⁾: „Die Karten für dieses Werk sind von Hrn. John Walker, einem Manne, der das Feld der asiatischen Geographie lange Zeit und mit Glück angebaut hat, entworfen und gestochen worden. Wenn ich mir eine Meinung beimessen darf, so hat er bei dieser Gelegenheit die dürftigen Materialien, welche ihm vorgelegt wurden, mit großer Geschicklichkeit benutzt. Nachstehendes ist eine kurze Aufzählung derselben: Die Provinz Martaban ist nach einer Aufnahme gezeichnet, welche der Kapitain im Korps der Topographen, Grant, ausgeführt hat. Die Darstellung des Landes zwischen dem Flusse Martaban und Tavoy ist aus einer Aufnahme des Kapit. John Lowe, der dieses Land durchreist hat, entlehnt. Von Tavoy bis Mergui ist eine Karte des Hrn. Maingay, Civilbeamter in unsern neuen Erwerbungen südlich vom Martaban-Flusse, und von Mergui bis Djunkseylon ist eine Aufnahme des Kapitäns Burney benutzt worden, welcher diesen Theil der Küste besucht hat. Pinang und seine Nachbarschaft ist nach einer Aufnahme des Hrn. Fletcher gezeichnet. Die Darstellung von Singapore und den umliegenden Inseln gründet sich auf Vermessungen des Kapit. Franklin und des Lieutenants Jackson. Die malaische Halbinsel ist ganz abgezeichnet aus den höchst genauen Seekarten des Kapit. Horsburgh. Vom Kap Patani bis zur Landspitze Kwi ist die Zeichnung des Landes aus der Karte eines eingebornen Siamers, von mohammedischer Religion, entnommen worden. Er war Seemann, besaß bedeutende Kenntnisse und war mit dem Gebrauche der Karten etc. bekannt, auch sogar im Stande, mit unserm Quadranten eine Sonnenhöhe zu nehmen, was für einen Indier gewiß sehr viel ist. Der Hintergrund des Golfs von Siam und die östliche Küste desselben bis nach Kangkao oder Hatian sind aus derselben Quelle entnommen. Mehrere Punkte sind ihrer geographischen Lage nach vom Kapit. John Brown, dem Befehlshaber des John Adam ⁵⁸⁾, bestimmt worden, der auch das Ganze geordnet und berichtet hat. Die Darstellung des Innern von Siam ist aus einer Karte entlehnt, welche mir mein Freund, Kapit. Taylor, entworfen hat. Seine Materialien hat er von dem erwähnten Siamer, von La Loubère und Dr. Francis Buchanan (Hamilton) gesammelt. Von Kangkao bis zum großen Kambodja-Strome ist das Land nach einer Skizze des Hrn. Dayot gezeichnet. Die Küste von Cochinchina bis zur Bai von Turon, nebst den Mündungen des Kambodja- und Saigun-Flusses sind aus den Aufnahmen des Hrn. Dayot entnommen, nachdem dieselben zuerst auf Grund der Beobachtungen des Kapitäns Daniel Rofs berichtet worden. Der Fluß von Tonkin ist nach einer Skizze in der Sammlung des Hrn. Dalrymple gezeichnet.“

XL. — *A Map of the Birman Dominions, and adjacent Countries. Compiled by John Walker, to accompany Mr Crawford's Embassy to the Court of Ava. Published by Henry Colburn (London) April 1826.*

In Folge des am 24. Februar 1826 zu Yandabo geschlossenen Friedenstraktats zwischen der Regierung von Britisch-Indien und dem Könige von Ava, wurde Hr. Crawford, mittelst Sekretariats-Instruktion, d. d. Fortwilliam 30. Juni 1826, an den Hof von Ava abgefertigt, um über die in jenem Verträge stipulirten Punkte zu unterhandeln und die unerledigt gebliebenen Gegenstände auf diplomatischem Wege zu ordnen und vestzustellen. Das Werk, worin Hr. Crawford diese seine neueste Gesandtschaft schildert, bildet einen der wichtigsten Beiträge zur Kunde des westlichen Theils der transgangetischen Halbinsel ⁵⁹⁾, so auch die oben namhaft gemachte Karte, welche zu demselben gehört. Sie ist im Maafsstabe von 1:100,000 entworfen, und gründet sich auf folgende Materialien ⁶⁰⁾: Der Lauf des Irrawaddi-Stroms ist nach der Karte des Obersten Wood eingezeichnet, mit Ausnahme einiger Verbesserungen, die sich auf Untersuchungen des verstorbenen Kapit. Grant stützen. Das Delta-Land des Irrawaddi, von Bassein bis Rangûn, ist nach einer Skizze des Kapit. Alves (der während der englischen Besetzung von Pegu Civil-Intendant in Bassein war) dargestellt und der Lauf des Saluaen-Stroms, so wie die ganze Provinz Martaban nach den Aufnahmen des vorerwähnten Kapit. Grant. Das Innere von Birma ist meist nach den Skizzen des Dr. Buchanan Hamilton eingetragen worden. „Recent and actual

⁵⁷⁾ Crawford a. a. O. Appendix. — ⁵⁸⁾ Der John Adam war das Schiff, auf welchem die Gesandtschaft nach Siam und Cochinchina reiste. — ⁵⁹⁾ Der vollständige Titel dieses Werks ist bereits oben, S. 7 Note 23 angeführt worden. — ⁶⁰⁾ Crawford, Embassy to Ava, App. XIV, p. 88. 89.

inquiries“, sagt Crawford, „*have, in many cases, confirmed the geographical speculations, — for, from the circumstances of his situation, they generally amounted to nothing more, — of this gentleman; a decided test of the care and sagacity with which they are conducted.*“ Die Zeichnung von Aracan ist aus den Aufnahmen des Obersten Wood entlehnt und die der Quellen des Brahmaputra (und des Irawaddi, fügt Crawford hinzu) aus den Berichten der jungen unternehmenden Offiziere Burlton und Wilcox. Cassay, oder Munipur, ist nach den Aufnahmen des Lieutenants Pemberton eingetragen, eines andern kühnen und intelligenten Offiziers. Die Zeichnung der Küste von Araocan ist aus der Karte entnommen, welche Kapit. Crawford, ein geschickter und erfahrener Hydrograph, der durch seine Vermessungen des chinesischen Meeres und der Malakka-Straße rühmlichst bekannt ist, aufgenommen hat. Assam ist nach den Aufnahmen des Obersten Wood, und der Theil, welcher zwischen Bengal und Aracan liegt, nach denen eines andern intelligenten Offiziers eingetragen worden.

§. 4.

Die extremen Punkte, wohin eüropäische Forschung innerhalb der Halbinsel vorgedrungen ist.

Aus dem Verzeichniß der kartographischen Quellen und Hilfsmittel, welche bei dem Entwurf unserer Karte von Hinterindien zum Grunde gelegt oder zu Rathe gezogen wurden, geht bereits hervor, welche Gegenden der Halbinsel in unserer Darstellung ein gewisses Vertrauen verdienen, und welche auf diese Eigenschaft minder Anspruch machen können. Um indessen einen Überblick zu gewinnen von dem, was durch wissenschaftlich gebildete Eüropäer untersucht werden ist, bis wohin sie ihre Reiselinien ausgedehnt haben, wird es nicht unzweckmässig sein, die extremen Punkte anzudeuten, deren Lage durch direkte Beobachtungen mehr oder minder genau bekannt ist. Diese Punkte sind:

1. DJASCHILOUMBO, in Tübet, (mithin aufserhalb des Gebiets der Halbinsel), der Endpunkt von Turner's Reise, von Bengalen her, nach den, bei dessen Expedition vorgenommenen, astronomischen Beobachtungen in Lat. $29^{\circ} 4' 20''$ N., Long. $86^{\circ} 46\frac{1}{2}'$ O. Paris ⁶¹⁾.

2. MAUNGI, oder Maunchee, die Hauptstadt von Bor Khampti, bis wohin die unternehmenden englischen Offiziere Wilcox und Burlton, die emsigen Erforscher von Ober-Assam und des Brahmaputra-Quellbezirks, im Mai 1827 vordrangen. Die Breite von Maunghi bestimmten sie nach zwei, jedoch nicht ganz sichern Sternhöhen $27^{\circ} 23' 43''$ N. ⁶²⁾. Nach den Tagereisen wird die Länge, die sie nicht durch astronomische Beobachtungen ermittelt zu haben scheinen, ungefähr $95^{\circ} 25'$ O.

3. MUNIPÜR, Hauptstadt des Landes gleiches Namens, auch Cassay etc. genannt, nach der Vermessung des Lieutenants R. B. Pemberton in Lat. $24^{\circ} 46\frac{1}{2}'$ N., Long. $91^{\circ} 54\frac{1}{2}'$ O. ⁶³⁾. Munipur ist hier als östlicher Endpunkt der von Bengalen, oder Westen, her ausgeführten Vermessung angenommen; allein diese erstreckte sich, wie aus den Kriegsberichten des Kapit. Grant hervorgeht ⁶⁴⁾, noch weiter ostwärts und südostwärts von Munipur, gegen den Khiaenduaen hin, bis zum Thale von Kabbo.

4. AVA, der Endpunkt eüropäischer Beobachtung am Irawaddi, von dessen Mündung aufwärts. Es wurde bereits oben S. 7 erwähnt, daß Symes die astronomischen Beobachtungen nicht bekannt gemacht, welche Wood Behufs der Konstruktion seiner Karte vom Irawaddi angestellt hat. Doch sagt er ausdrücklich, daß dieses in Amerapura geschehen sei; und nimmt man die Position von der Karte ab, so ergibt sich, daß Ava in Lat. $21^{\circ} 51' 10''$ N., Long. $93^{\circ} 37\frac{1}{2}'$ O. gelegen sei. Crawford hat dagegen eine etwas andere Bestimmung, nämlich Lat. $21^{\circ} 50'$ N., Long. $93^{\circ} 39\frac{1}{2}'$ O. ⁶⁵⁾; ob sie auf Beobachtungen des Lieutenants de Montmorency, vom Generalstabe, der sein Begleiter war, beruhe, sagt er zwar nicht, indessen dürfte dies doch wol wahrscheinlich sein. Kapit. George Baker berechnete aus der Konstruktion seiner Entfernungsbestimmungen und Richtungswinkel für die Lage von Ava = Lat. $22^{\circ} 26'$ N.; allein Dalrymple fand, daß dabei ein Versehen vorgefallen sei, und Ava in Lat. $22^{\circ} 8'$ N.

⁶¹⁾ Turner's Account, p. 298. — ⁶²⁾ Asiatic Journal, Febr. 1829. Berghaus' Annalen, II, 634. — ⁶³⁾ Calcutta Government Gazette Dec. 29, 1825. Wilson's Burmese War, App. p. XVII. — ⁶⁴⁾ Wilson, Documents, p. 205, 6, 7, 8. — ⁶⁵⁾ Crawford, Embassy to Ava, p. 318.

liegen müsse ⁶⁶). Auf der von Rennel mitgetheilten Karte vom Irawaddi steht bei Ava: „Lat. Obsd 21° 48' N.“ Von wem diese Beobachtung herrühre, ist unbekannt. Wood's Karte setzt AMERAPURA um 4' nördlicher und 9' östlicher als Ava. Diese beiden Städte sind indessen, streng genommen, nicht als äußerste Punkte, bis wohin Europäer am Irawaddi vorgedrungen, anzusehen; der extreme Punkt ist vielmehr MONTCHABO oder Moutzhobo, das Kapit. Baker, nach Dalrymple's Korrektion, in Lat. 22° 53' N. setzt, während alle neuern Angaben für Lat. 22° 12' N. sprechen, wol um 24' zu gering.

5. PEGUE, nach den Beobachtungen des Obersten Wood, in Lat. 17° 40' N., Long. 93° 51' O., letztere im Mittel aus mehreren Immersionen und Emersionen der Jupiterstrabanten, eine Position, welche Pegue über 40 Meilen südlicher und 32 Meilen westlicher setzt, als in den frühern Karten angenommen worden war. Dieser Fehler in der Länge mag, fügt Symes hinzu, Anlaß zu dem Mißverständniß gegeben haben, den Fluß von Zittaun (Setang) für den Fluß von Pegue zu halten ⁶⁷). Die Operationen während des Birma-Krieges führten die Engländer, 1824—26, bis Zittaun, Shue Giaen und gen Taunu (Tongho), wodurch die Lage dieser Orte, mithin auch der Unterlauf des Zittaun-Stromes, genau bestimmt worden ist ⁶⁸).

6. LUVO, in Siam, am Menam; unter den französischen Jesuiten, welche zu Ende des siebenzehnten Jahrhunderts in Siam waren, bestimmte der P. Fontenay die geographische Lage von Luvo in Lat. 14° 47' 15" N., Long. 98° 32' O., nach der Mondfinsterniß vom 10. Dezember 1685 ⁶⁹).

Dies sind die extremen Punkte, welche innerhalb der indo-chinesischen Halbinsel von Westen und Süden her bestimmt worden sind ⁷⁰); von Osten oder der cochín-china'schen Küste ist zwar ein Europäer sehr tief ins Innere vorgedrungen; allein er hat uns über das Itinerar seiner Reise Daten hinterlassen, die zu unbestimmt sind, um sie bei graphischen Konstruktionen benutzen zu können ⁷¹). Die nordöstliche Begrenzung der Halbinsel ist durch die astronomisch-trigonometrischen Arbeiten der Jesuiten in China vestgelegt. Die Provinz Yün-nan wurde in den Jahren 1714 und 1715 von den Pates Friedel, einem deutschen Missionar (den Du Halde Fridelli nennt), und Bonjour, und nach des letztern am 25. Dezember 1714 erfolgten Tode, von dem Pater Regis aufgenommen ⁷²). Folgende Punkte in dem Netze, welches die Jesuiten über die Provinz Yün-nan spannten, liegen der Gränze der indo-chinesischen Halbinsel am nächsten: Ta tschhing koua, am Kin scha kiang, an der Gränze von Tübet; Theng yue tscheu, im Strom-Gebiet des Pin lang kiang; Long han kouan, unmittelbarer Gränzort gegen Ava; Mong ting fou, am Nanking ho, und Mong-lien, weiter gegen Süden, beide Orte mit Ober-Laos gränzend; Souen uei tse, an der Gränze gegen Jün Shan; Mong tse hien und Kue hoa fou auf der Gränze gegen Tonkin ⁷³). Unter diesen acht Punkten ist besonders Theng yue tscheu wichtig, wegen seiner Lage in der Nähe des mittlern Irawaddi-Laufes; die Länge dieses Punktes ist, wie bei der ganzen Vermessung von China, durch Dreiecke ermittelt, nichts desto weniger aber auch vermöge astronomischer Beobachtungen verifizirt worden, wie aus einem Briefe erhellt, den P. Ganbil unterm 6. November 1755 aus Peking an Guill. Delisle schrieb, worin es heißt: „*Cette longitude a été assez bien confirmée par plusieurs phases d'une éclipse de lune, observées près de Teng-yue-tcheou, et qui a l'observation correspondante faite à Peking*“ ⁷⁴). Da die Elemente der chinesischen Vermessung nicht bekannt und wir auf die Resultate derselben beschränkt sind, so ist eine kritische Untersuchung der Arbeiten der Missionarien mit Schwierigkeiten verknüpft, obwohl es, wie bereits Klaproth angemerkt hat ⁷⁵), nicht unwahrscheinlich ist, daß der Meridian der, von den Jesuiten über die südwestlichen Provinzen China's gelieferten Karten, mit beiläufig + 20' bis 30' zu verbessern sein dürfte. Es folgt z. B. aus den Messungen der Jesuiten, und namentlich der P. P. de Tartre

⁶⁶) Orient. Rep. I, p. 176. — ⁶⁷) Symes' Account, II, 100, 101. — ⁶⁸) Wilson's Burmese War. — ⁶⁹) Allgem. Hist. der Reisen, X, p. 157, 185. — ⁷⁰) Im Anfange des 17ten Jahrhunderts hatten die Engländer Handelslogen in Syrien, Prope, Ava, und selbst an der Gränze von China, wahrscheinlich in Prammu, d. i. Bhammo. — ⁷¹) Siehe unten im §. 10. Strom von Kambodja. — ⁷²) Du Halde, Descr. de la Chine, T. I, in der Vorrede. — ⁷³) Du Halde, a. a. O. T. IV, p. 587 ff. — ⁷⁴) Citirt von Klaproth in Nouv. Annales des Voy., 2 Serie, T. VII, p. 233. — Die Länge von Theng yue tscheu haben wir nach Klaproth's Karte vom Yaru Dzanbo tsü eingetragen, obwohl diese von der ursprünglichen Angabe der Jesuiten-Karten etwas abweicht. — ⁷⁵) A. a. O. p. 285.

und Cardoso, welche die Provinz Kuang tung im Jahre 1714 aufnahmen, daß Kuang tung fu $3^{\circ} 31' 29''$ W. von Peking liege ⁷⁶⁾; setzt man Peking in Long. $114^{\circ} 3' 50''$ O. Paris, so ist Kuang tung fu in Long. $110^{\circ} 32' 21''$ O.

Nach Horsburgh's Beobachtungen von Jupiterstrabanten-Verfinsterungen im Jahr 1803 liegt aber die englische Faktorei zu Canton in ⁷⁷⁾

110 53 45 O.
Differenz $0^{\circ} 21' 24''$ O.

Bemerkenswerth ist es, die das arithmetische Mittelzahl, welche aus dem Resultate der P. P. de Tartre und Cardoso und dem der Beobachtungen des Jesuiten de Fontenay gezogen wird, nahe übereinstimmt mit der von Horsburgh gefundenen Position. Der P. Gouye berechnete nämlich aus den vom P. de Fontenay im J. 1697 zu Canton observirten Jupiters-Satelliten-Verfinsterungen die Länge $111^{\circ} 10' 15''$ O. ⁷⁸⁾; mit der obigen Bestimmung verbunden, wird die mittlere Länge von Canton $110^{\circ} 51' 18''$, was also nur um $2\frac{1}{2}$ Minuten von Horsburgh abweicht. Derselbe P. de Fontenay beobachtete auch den Merkursdurchgang vom 3. November 1697 in Tschau tscheu fu, woraus P. de Gouye die Länge dieses Ortes $115^{\circ} 2' 30''$ O. Paris fand ⁷⁹⁾. Die Meridiendifferenz zwischen Tschau tscheu fu und Kuang tung fu beträgt nach den Vermessungen der P. P. de Tartre und Cardoso $4^{\circ} 18' 9''$ ⁸⁰⁾, mithin Länge von Canton $110^{\circ} 44' 21''$ O. Eine nähere Revision der Beobachtungen der Jesuiten muß einer künftigen Gelegenheit vorbehalten bleiben.

Eben dasselbe gilt von der Küstenkonfiguration der indo-chinesischen Halbinsel, auf deren hydrographisches Detail wir in dem Memoir zur Karte vom chinesischen Meere etc. zurückzukommen gedenken. Mit Ausnahme des Golfs von Tonkin, dessen Gestalt und Lage durch neuere Untersuchungen nicht verificirt ist, und mit Ausnahme des Meerbusens von Siam, der in der Kenntnifs seiner Einzelheiten noch Manches zu wünschen übrig läßt, dürfte die Küstenlinie der ganzen Halbinsel ziemlich genau bekannt sein. Aufmerksam machen müssen wir schon hier auf die sehr veränderte Gestalt, welche der Siam-Golf in unsrer Karte gegen alle frühern Darstellungen erhalten hat. Es gründet sich diese Veränderung auf die Zeichnung des siamischen Seemanns, deren, nach Crawford, oben S. 16 gedacht wurde. Kapit. John Brown, der Befehlshaber des John Adam, beobachtete während der Navigation nach Siam im März 1822, die geographische Lage mehrerer Küstenpunkte ⁸¹⁾, wodurch es möglich wurde, jene Zeichnung gehörig zu orientiren. Er hat Bang-kok in Long. $98^{\circ} 10'$ O. bestimmt ⁸²⁾, was um vierzig Minuten westlicher ist als alle neuern Karten angeben ⁸³⁾; nichts desto weniger aber wird diese Länge durch die Beobachtungen des Kapit. Burney bestätigt, der als Gesandter des General-Gouverneurs von Britisch-Indien im Jahre 1827 in Siam war und die Länge von Bang-kok nach einer Verfinsterung des ersten Jupiterstrabanten, deren Resultat mit seiner kronometrischen Messung genau übereinstimmt, $98^{\circ} 13' 45''$ O. gefunden hat ⁸⁴⁾. Sehr nahe dasselbe Resultat geht schon aus den Beobachtungen der französischen Jesuiten des siebenzehnten Jahrhunderts hervor; ihnen zufolge ist die Länge von Luvo $98^{\circ} 32'$ O. (siehe oben S. 18), Bang-kok liegt aber, der Karte von de la Mare zufolge, $16'$ westlicher, mithin in Long. $98^{\circ} 16'$ O., was nur $2' 15''$ im Bogen von Burneys' Bestimmung abweicht. Die Quelle für jene Verschiebung des Meridians von Bang-kok gegen Osten haben wir nicht auffinden können ⁸⁵⁾; doch datirt die Verschiebung nicht von der neuern Zeit, sondern kommt schon bei d'Anville vor, der Bang-kok in Long. $98^{\circ} 30'$ O. setzt ⁸⁶⁾. Ob diese Veränderung des Meridians von Bang-kok vielleicht willkürlich vorgenommen worden? Um dem Nordende der malaischen Halbinsel eine größere Breitenausdehnung zu geben und mehr Raum zu gewinnen für den Lauf des Tenasserim-Stro-

⁷⁶⁾ Du Halde a. a. O. — ⁷⁷⁾ Horsb. India Directory, II, p. 335. — ⁷⁸⁾ Histoire de l'Académie royale des sciences. Année MDCXCIX. p. 84. — ⁷⁹⁾ Ebendas. p. 85. — ⁸⁰⁾ Du Halde a. a. O. — ⁸¹⁾ Crawford's Journal, Ch. III. — ⁸²⁾ Walker's Map of Siam and Cochin-China. — ⁸³⁾ Z. B. Arrowsmith's Chart of the East India Islands, 4 Blätter; Brué's Carte générale des Indes, Juin 1821. — ⁸⁴⁾ Singapore Chronicle; Berghaus' Hertha, V, Geogr. Zeit. p. 48. Horsburgh's India Directory II, p. 258. — ⁸⁵⁾ Der Band der Histoire de l'Académie des sciences, in welchem die Beobachtungen der Jesuiten abgedruckt sind, stand uns nicht zu Gebote. — ⁸⁶⁾ D'Anv. Sec. Part. d. la Carte d'Asie; Carte de l'Inde.

mes! Die Breite von Bang-kok hat Kapit. Burney, im Mittel aus mehreren Sternhöhen, $13^{\circ} 58' 30''$ N. gefunden, was von den bisherigen Annahmen mehr oder minder bedeutend abweicht, mit den Beobachtungen der ältesten Seefahrer aber wiederum genau harmonirt; denn P. de Fontenay bemerkt (1685), daß fast alle Seekarten, die er gesehen habe, die Barre von Siam in Lat. $13^{\circ} 45'$ N. setzen, was er aber, in Betracht der von P. Thomas beobachteten Polhöhe der Stadt Siam, für zu groß halte²⁷⁾; allein dies ist nicht der Fall, weil die Barre des Menam um $13'$ südlicher liegt als Bang-kok.

§. 5.

Horizontale Dimensionen der Halbinsel.

Bei dem so unvollkommenen und oft hypothetischen Zustand unserer geographischen Kenntnisse von den Ortspositionen innerhalb der indo-chinesischen Halbinsel können alle Messungen über die Längen- und Breiten-Ausdehnung, und alle Berechnungen über den Flächenraum der auf ihr liegenden einzelnen Länder nur als annähernde Bestimmungen betrachtet werden, die um so ungewisser sind, je schwankender und ungenauer unsere Gränzkunde jener Länderbezirke ist. Zuverlässiger müssen jedoch die Angaben erscheinen, welche sich auf die Gesamtheit der Halbinsel beziehen, weil die Küstenkonturen, mit wenigen Ausnahmen, meistens ziemlich gut, und auch die Landgränzen gegen den Körper von Asia, namentlich gegen China, mit einer Bestimmtheit bekannt sind, welche für allgemeine Zwecke, und bis dahin, daß wir genauere Beobachtungen und Messungen erhalten, ausreichend sein dürfte.

²⁷⁾ Allgem. Historie der Reisen X. p. 185.

U M F A N G.

W a s s e r - G r ä n z e n .		Geogr. Meilen.	Deüt- sche M.	Große Seemeil
Die indo-chinesische Halbinsel hat eine Gesamt-Küstenentwicklung von		5868	1467	1956
Davon kommen:				
I. Auf die Gränzen gegen den bengalischen Meerbusen		1520	380	506,6
Und zwar:				
1. Gegen den nördlichen Theil des Golfs, von der Mündung des Megna (Lat. 22° 50' N) bis zum Kap Negrais (Lat. 15° 58')		580	145	193,3
2. Die Mündungen des Irawaddi bis zum Saluaen (Lat. 16° 14')		368	92	122,6
3. Gegen den südlichen Theil des Busens, von der Mündung des Saluaen bis zur Strafe Papara (Lat. 8° 10')		572	143	190,6
II. Auf die Gränzen gegen die Strafe von Malacca, von der Strafe Papara bis zum Tandjong Burus (Lat. 1° 15' N.)		644	161	214,6
III. Auf die Strafe von Singapore bis zum Kap Romania (Lat. 1° 22½')		68	17	22,6
IV. Auf die Gränzen gegen das südchinesische Meer		3636	909	1212
Und zwar:				
1. Gegen den südlichen Theil dieses Meeres, vom Kap Romania bis zum Kap Patani (Lat. 7° 6' N.)		464	116	154,6
2. Küstenausdehnung des Golfs von Siam, vom Kap Patani bis zur Landspitze Kambodja (Lat. 8° 40')		1200	300	400
3. Gegen das südchinesische Meer, von der Kambodja-Spitze bis zum Kap Turon (Lat. 16° 12')		1320	330	440
4. Küstenentwicklung des Tonkin-Golfs, vom Kap Turon bis zur Mündung des Ngan nan Kiang (Lat. 21° 40')		652	163	217,3
Von der Gesamt-Küstenentwicklung Hinterindiens fallen auf die malaische Halbinsel, wenn deren Nordgränze von der Tavoy-Mündung in gerader Linie nach der Mündung des Mekhlong gezogen wird		2200	550	733,3
Und zwar:				
1. Westseite, gegen den Bengal-Golf und die Malacca-Strafe		1044	261	348
2. Südrand, gegen die Singapore-Meerenge		68	17	22,6
3. Ostseite, gegen das südchinesische Meer und dessen Siam-Golf		1088	272	362,6
L a n d - G r ä n z e n .				
Die indo-chinesische Halbinsel, ein abgesondertes Glied des asiatischen Körpers, gränzt mit dem kontinentalen Trapeze etc. auf einer Länge von		2259	565	753
Davon kommen auf die Gränze gegen:				
1. Vorderindien (Bengal), Stromgränze des Brahmaputra, von dessen Mündung aufwärts bis zur Gränze von Assam		248	62	82,6
2. Das indisch-tübetische Hochland		588	147	196
3. Das chinesische Alpenland und seine südlichen Abfälle		1423	356	474,3
Das Hochland von Hinterasia überhaupt		2011	503	670,3
Das Ländergebiet der indo-chinesischen Halbinsel hat mithin einen Umfang von		8127	2032	2709

LÄNGEN- UND BREITEN-MAASSE.

Der Halbinsel südlichster Punkt liegt in Lat. $1^{\circ} 15'$ N., den nördlichsten haben wir in Lat. $28^{\circ} 25'$ N. angenommen (s. oben S. 2); ihre Ausdehnung von Süden nach Norden beträgt also in der Richtung der Meridiane $27^{\circ} 10'$ eines grössten Kreises, oder 1630 geogr. Meilen = 407,5 deutsche Meilen. Da aber die beiden extremen Punkte nicht unter einerlei Meridiane liegen, sondern um $6\frac{1}{2}$ Grad von einander abstehen, so ist die schiefe Verbindungslinie etwas länger, und es beträgt die

Absolute Längen-Ausdehnung der indo-chin. Halbinsel 1700 geogr. M. 425 deutsche M. Betrachtet man aber die malaische Landzunge als ein völlig getrenntes Glied, so verkürzt sich diese Länge; denn es ist die Breitendifferenz zwischen der Landspitze Kambodja und dem nördlichen Gränzpunkte gegen Tübet $19^{\circ} 45'$, was, in Längenmaafs ausgedrückt, 1185 geogr. M. oder $296\frac{1}{2}$ deutsche Meilen giebt; aber da auch hier zwischen den zwei äussersten Punkten ein Längenunterschied besteht ($8^{\circ} 6'$), so verlängert sich die Verbindungslinie, welche wir die

Relative Länge nennen wollen, auf . . . 1270 geogr. M., $317\frac{1}{2}$ deutsche Meilen. Hinsichts der Breiten-Ausdehnung der Halbinsel finden wir das Maximum da, wo sie mit dem Kontinental-Trapeze von Asia zusammen gewachsen ist, unter Lat. 22° N.; hier dehnt sich die Halbinsel durch $16\frac{1}{2}$ Grade der Longitudo aus, und es beträgt mithin ihre

Grösste Breite 918 geogr. M., $229\frac{1}{2}$ deutsche Meilen. Je weiter gen Süden desto schmaler wird die Halbinsel; im Parallel des Golfs von Martaban (Lat. 17°) ist sie 717 geogr. M. oder 179 deutsche Meilen breit; im Parallel des Siam-Busens (Lat. 14°) 650 geogr. M. oder 162 deutsche Meilen (ohne Rücksicht auf Bruchtheile), nur um 17 der letztern Meilen schmaler als im Parallelkreis des Meerbusens von Martaban; was von der konvexen Gestalt der cochin-china'schen Küste herrührt, die in Lat. 14° beinahe ihren Scheitelpunkt hat. In Lat. 12° ist die Breitenausdehnung 381 geogr. M. oder 95 deutsche Meilen. Man kann daher sagen, es betrage die

Mittlere Breite der Halbinsel 665 geogr. M., 166 deutsche Meilen, und es fällt diese, wie man sieht, auf den Parallel des Meerbusens von Siam, gerade da, wo die malaische Landzunge vom Stamm der indo-chinesischen Halbinsel sich absondert.

Hiernach ist das Maximum der Länge (die absolute Länge) 1,8 Mal gröfser als das Maximum der Breite; und die relative Länge der Halbinsel beträgt das 1,9 Fache der mittleren Breite, zwei Verhältnisse, die sich ungemein nahe stehen.

Die malaische Halbinsel für sich betrachtet ist, unter Voraussetzung der in der vorigen Tabelle angenommenen Nordgränze, 820 geographische Meilen oder 205 deutsche Meilen lang; das Maximum ihrer Breite ist in Lat. $4^{\circ} 28'$ bis $4^{\circ} 50'$ N. zwischen Pulo Dinding (Westküste) und Rocky Point (Ostküste), mit 172 geogr. M. oder 43 deutschen Meilen; das Minimum der Breite in Lat. 9° N. bei Penom⁸⁸⁾, mit 40 geogr. M. oder 10 deutschen Meilen. Mittlere Breite: 100 geogr. M. oder 25 deutsche Meilen, und Verhältnifs der mittlern Breite zur Länge 1 : 8,2.

FLÄCHEN-MAASSE.

Das Ländergebiet der indo-chinesischen Halbinsel hat, stets unter Voraussetzung der oben (S. 2) nachgewiesenen kontinentalen Begränzungs-Linie einen Flächeninhalt von

40322 deutschen Geviertmeilen.

Der malaischen Landzunge gehören davon 4108 Geviertmeilen an, so dafs dem eigentlichen Stamm des Halbinsellandes ein Flächenraum von 36214 Geviertmeilen entspricht.

⁸⁸⁾ Wenn man die Mündungen des Tha Kham als Meerarme betrachtet.

Diese Zahlen sind das Ergebniss einer, mit aller Sorgfalt durchgeführten Berechnung, in der, um die möglichst grösste Schärfe zu erlangen, auf Bruchtheile Rücksicht genommen wurde. Die letztern haben wir hier jedoch beseitigt ⁸⁹⁾, und müssen uns vor dem etwaigen Einwand verwahren, eine Genauigkeit und Bestimmtheit im Ausdruck erreichen zu wollen, die, wie in der Natur der Sache liegt, nur bedingte Eigenschaften sein können ⁹⁰⁾.

⁸⁹⁾ Die Rechnung giebt nämlich für das Gesamtareal der Halbinsel 40321,97 Geviertmeilen. — ⁹⁰⁾ Die Abweichungen der in diesem Paragraphen enthaltenen Maasse des Küstenumfangs und Arealis gegen die Angaben in den „Ersten Elementen der Erdbeschreibung“, S. 129, rühren daher, dafs bei der (im April 1830 vorgenommenen) Ausmessung und Berechnung der a. a. O. mitgetheilten Resultate die vorliegende Darstellung der hinterindischen Halbinsel noch nicht benutzt werden konnte. Überdem wurde bei der Berechnung des Arealis (33000 Gev. Meilen) die Nordgränze durch eine gerade Linie von der Megna-Mündung zum Ausflufs des Ngan nan Kiang bezeichnet. Wendet man diese auch auf die neue Zeichnung an, so giebt die Rechnung für das Areal der auf diese Weise begränzten Halbinsel 32043 Geviertmeilen (wovon 314 Gev. M. dem Gebiet der wilden Lowas im südlichen Theil von Yün-nan angehören); mithin geben die ältern Darstellungen Hinterindien um fast 1000 Gev. M. (d. i. die Gröfse von Pegue) zu grofs. Hassel rechnet für Hinterindien (ohne Assam, das er zu 1610 Gev. M. ansetzt, und ohne Bengal, östlich von Brahmputra) 44156 Geviertmeilen (Vollständiges Handbuch der neuesten Erdbeschreibung, XII. Band, Weimar 1821. S. 9.); mit jenen beiden Landstrichen würde der Flächeninhalt nach Hassel 47146 Gev. M. betragen, was, mit dem Resultat unserer Berechnung verglichen, an 6800 Gev. M. zu grofs ist. Freiherr von Liechtenstern hat in runder Zahl 45000 Gev. M. (Encyclopädie der Cosmographie und Statistik. 3te Ausgabe. 1825. S. 592.), d. i. 4700 Gev. M. zu viel.

Zweiter Abschnitt.

OROGRAPHISCHE SKIZZEN.

§. 6.

DAS HOCHLAND IM NORDEN VON HINTERINDIEN.

Ostwärts von der Strafe, welche Turner im Jahre 1783 aus Bengal nach Tübet zog, liegt die Ostgruppe der indischen Alpenwelt, eine völlig unbekannte Landschaft. Unfern jener Strafe erhebt sich aus dem Chaos von Bergketten und Alpenhörnern der *Tschamalari*, dessen Höhe auf 28000 engl. Fufs geschätzt wird, der demnach mit dem *Dhawalagiri* die erhabenste Bergpyramide der Erde ist. Auf dem Bergzuge östlich davon bezeichnet *Klaproth's Karte* ⁹¹⁾ mehrere Gruppen als Schneegebirge; aber das geographische Detail ist nicht bekannt. Erst die neueste Zeit (seit 1825) hat *Kunde* gebracht von dem Hochgebirge, in dessen Schoofse der *Brahmaputra* seinen Quellbezirk hat. Die Berichte von *Burlton*, *Wilcox*, *Bedford*, *Jones*, *Neufville*, sind ungemein reich an neuen Thatsachen zur Kenntnifs jener Gegenden; allein bei dem Mangel eines genauen graphischen Hilfsmittels, das die in den Berichten der englischen Exploratoren namhaft gemachten Flüsse, Berge, Ortschaften, Völkersitze speziell enthalte, ist es uns nicht möglich gewesen, jene Thatsachen so in unsrer Karte darzustellen, als sie beim Lesen der Berichte als ein sicherer überall ausreichender Wegweiser dienen könne. *Major Jackson's Karte* war, in Verbindung mit *Klaproth's Karte* vom *Yaru Dzanbo tsiu* und *Walker's Karte* zu *Crawfurd's Ava*, das einzige Material, welches uns hier zu Gebote stand; was in unsrer Karte mehr, oder anders angegeben ist, als auf den genannten Blättern, ist aus den oben erwähnten Berichten Versuchs Weise eingetragen worden. Der Gebirgsstock, in welchem die Quellen des *Brahmaputra* liegen, scheint den allgemeinen Namen *Langtan* zu führen ⁹²⁾; auf ihm ragt aus der Mitte von vier andern ungeheuern Bergen der *Doi Sao Pha* hervor, allem Vermuthen nach einer der erhabensten Gipfel in diesem Gebirgsrevier ⁹³⁾, das in den kolossalsten Formen auftritt und einen Kranz von Schneegebirgen bildet, welcher den *Brahmakund* in einem Bogen von dreissig bis fünfzig Meilen umgiebt. Die *Lieutenants Burlton* und *Wil-*

⁹¹⁾ Carte du Cours inférieur du Yarou Dzangbo tchou. — ⁹²⁾ Calcutta Government Gazette, Nov. 6, 1826. — ⁹³⁾ Neufville, on the Geogr. and Population of Asam, in den Asiatic Researches, T. XVI, Calcutta 1828 und Berghaus' Annalen, III, p. 619.

cox überstiegen dieses alpinische Amphitheater im Jahre 1827 ⁹⁴); der höchste Punkt, den sie erreichten, lag 11382 Fufs über Sadiya, in Ober-Assam, mitten zwischen weiten Schneefeldern. Jenseits des Gebirgs liegt die Stadt Maunghi, auf der Ebene, nach dem Barometerstande 1500 Fufs höher als Assam, unfern des Irawaddi; aber in nördlicher Richtung von da erblickt man majestätische Piks, die mit ewigem Schnee und Eis bedeckt sind. Ostwärts „setzt der Südabfall Hochasia's fort, doch, wie es scheint, nicht mehr als ein Gebürgsgürtel von W. nach O. ziehender Parallelketten, sondern als eine Anhäufung hoher Alpen-Massen, Gruppen, Bergzüge, nach den verschiedensten Direktionen zwischen dem Stromlauf des Yang tse kiang (im Oberlauf Kin scha kiang) und dem südchinesischen Meere, aber immer in der östlichen Normaldirektion.“ Da liegt das Hochland Mudjai Singra Bhum, das als die Plaine eines Berggipfels (Bhum heisst Berg) geschildert und als Ursitz der Sing-phos (Sinh-phos) bezeichnet wird, zwei Monatreisen von Sadiya, zwischen dem Lande der Bor Khampis und der Gränze Chinas ⁹⁵). Dieses Tafelland scheint in Lat. 27° N. und Long. 96° 30' O. zu liegen. Weiterhin gen Osten „thürmen sich Schneeberge über Schneeberge auf, unter dem allgemeinen Namen Sine-schan (chinesisch, gleichbedeutend mit Himalaya, d. i. Schneesitz, Schnee-Berg) bekannt. Hier liegt die südwestlichste Provinz von China, Yün-nan, ein Alpenland, dessen Berghörner, wenn nicht von gröfserer, doch von gleicher Höhe sind mit den Riesengipfeln in (den indischen Alpengauen) Kāmaon, Nepal, Buthan“ ⁹⁶). Die Lage der Schneeberge, deren in Yün-nan an zwanzig gezählt werden, verdanken wir den Nachrichten Klaproth's, der sie aus den chinesischen Geographen entlehnt hat ⁹⁷). Sie unterscheiden sich auf unsrer Karte von den übrigen Gebirgen durch eine zackige Bezeichnung. Der am weitesten gegen Süden vorgeschobene Schneeberg liegt in Long. 97° 40' O. unter dem Wendekreis, wo die untere Schneegränze bei 12000 Fufs Höhe angenommen werden kann. Aber aufser diesem alpinischen Charakter, den schon Marco Polo geschildert hat, zeichnet sich Yün-nan auch durch vulkanische Erscheinungen aus. In dem Distrikte Tou-fou-tscheou (Lat. 23° 30' N., Long. 103° O.) giebt es, nach den physikalischen Bemerkungen des Kaisers Kang-hi, Brunnen, welche in Zwischenräumen von zehn zu zehn Jahren Feuer auswerfen; der alte chinesische Schriftgelehrte Heou nennt sie „Feuerberge“ ⁹⁸). Im Osten von Yün-nan heisst die Gebirgszone Nan-ling, d. i. Südkette. Nur der westliche Theil derselben fällt auf die Karte von Hinterindien, das Gebirgsland der Provinz Kuang si, wo im Westen der Provinzhauptstadt Kou ei ling fou zwischen Lat. 24° und 25° 30' N., Long. 106° O., eine Gruppe erhabener Alpengipfel emporsteigt, die von dem Hong kiang und Lieou kiang umflossen und vom Long kiang durchbrochen wird. In der Mitte dieser Gruppe steht der Ping gü schan, dessen Schneefelder über der Departementsstadt King-Yuen-fou hangen.

So ist das Gränzgebiet zwischen China und Hinterindien beschaffen, das, wie auch die neüesten Berichte sagen, eine mächtige Schutzwehr von Bergen und Wäldern zwischen beiden Ländern bildet ⁹⁹). Marco Polo spricht von einem Pafs, der über das Gränzgebirge gen Mien (Ava) zieht ¹⁰⁰), von dem vermuthet worden, dafs er identisch sei mit demjenigen Wege, welchen die Abgesandten des Königs von Ava an den Hof von Peking verfolgten. Diese Route läuft von Yünnan fou (in der Mranma-Sprache Mainzhi genannt) über Yong tchang fou (Wunzhaen), und Theng yue tscheu (Momün) nach Bhanmo ¹⁰¹). Sie scheint eine Hauptpassage zu sein zur Verbindung der südwestlichen Provinzen Chinas mit den Ländern der hinterindischen Halbinsel; denn auf ihr findet der Handelsverkehr zwischen Yünnan und Ava Statt; sechs Wochen braucht die Karavane aus China, die ganz aus Chinesen besteht, zur Reise von Yün-nan zur Hauptstadt des Birma-Reichs, in deren Nähe (sechs Meilen gegen NO.) ein Ort, Namens Mide, liegt, wo ein grofser Markt gehalten wird; aber der Hauptmefsort ist Bhanmo

⁹⁴) Asiatic Journ. Nov. 1829, Berghaus' Annalen III, 627 ff. — ⁹⁵) Neufville, Bergh. Annal., a. a. O. 620. — ⁹⁶) Die mit Gänsefüfschen bezeichneten Zeilen sind aus den Ersten Elementen der Erdbeschreibung S. 267 entnommen. —

⁹⁷) Und auf einem Exemplar der d'Anville'schen Generalkarte von China handschriftlich eingetragen hat. — ⁹⁸) Memoires sur les Chinois, T. IV, p. 475. Vgl. Abel Remusat im Diction. géogr. universelle, T. II, p. 772. — ⁹⁹) Crawford Journ. of a Resid. at the Courts of Siam and Cochinchina, Ch. XIV. — ¹⁰⁰) Marco Polo im Recueil de Voy. et Memoires, publié par la Soc. de Géogr., T. I, Paris 1824, p. 142. — ¹⁰¹) Hamilton im Edinb. Phil. Journal. Vol. III. 1820.

(B'hamó), unfern der Gränze, das birma'sche Kiachta. Aufser diesem Hauptverbindungswege führen auch andere Handelsrouten aus Yünnan nach Siam und Laos hinüber; aber alle werden als auferordentlich schwierig geschildert, auf denen kein Räderfuhrwerk fortkommen kann; zum Transport der Waaren können nur Saumthiere (kleine Pferde), Maulthiere, Esel, gebraucht werden ¹⁰²).

In Lat. 25° 20' N., Long. 95° 15' O. erhebt sich der Sine schan Thu fan ³); er gehört zu der Bergkette, welche von der Langtan-Gruppe südwärts, parallel dem Irawaddi, gen Bhanmo läuft ⁴); einen Theil dieser Kette scheinen die Nangbrang-Buk-Berge auszumachen, die, eben so auch die Plaine von Kunduyung, von den Sing-phos, auf ihrer Wanderung von O. nach W., besetzt wurden; weiterhin trafen sie auf die Kultobung-Berge ⁵). Überhaupt hat Neufville für die Kunde dieser Gegenden schätzbare Beiträge geliefert; doch bietet ihre Benutzung zur graphischen Darstellung nicht geringe Schwierigkeiten dar.

§. 7.

DAS BERGLAND IM SÜDEN VON ASSAM.

Assam und das Brahmaputra-Thal sind gleichsam ein Inthal des europäischen Alpenlandes im großen Maasstabe. Wie im Norden des mittlern Inn ein Alpengebirge niederer Art zieht, so ist der Brahm-putra an der Südseite seines Mittellaufes von einem Bergzuge eingefasst, der von minderer Höhe ist als der nördliche Schneegebirgswall. Indem wir es uns vorbehalten, auf diese Gegenden, so wie auf die Entdeckungsgeschichte der Quellen des Brahmaputra, nicht minder auch auf die Verbindungsketten, die gen Süden auslaufen zum Stufenlande von Dschittagong und des Plateau von Manipur, an einem andern Ort (Karte von Assam) ausführlich zurückzukommen, beschränken wir uns hier auf wenige Notizen.

Alle Andeutungen, welche wir über die Beschaffenheit der mehr landein liegenden Bezirke besitzen, lassen es vermuthen, daß der Bergwall, welcher das Plateau von Manipur auf der Ostseite begrenzt, südlich fortsetze bis zum Irawaddi, wo er identisch zu sein scheint mit der Gränzkette zwischen dem Lande der Mranmas und Jo-Pri, deren Südende von Hamilton gesehen wurde. Er nennt sie Dankhii oder Danghii, auch Gnambaen daun, und stimmt mit Baker darin überein, daß sie niedrig (*of very moderate height*), aber auferordentlich nackt und öde sei ⁶). Crawford giebt ihre Höhe bei Paghamsiu zu 250 bis 400 Fufs über dem Irawaddi-Thale an, und bemerkt, daß auch hier Erdölquellen seien (s. unten §. 11.), die von den, aus ungeheuern Massen blauen Thons bestehenden, Bergen herabfließen ⁷).

Parallel mit dieser Kette, die von mehreren Flüssen in Querthälern durchbrochen wird, läuft, von dem SW. Rande des Manipur-Plateaus, eine zweite gegen Mittag, die Hamilton nach dem Tribus, der sie bewohnt, die Bergkette der Khiaen genannt, und als die große Centrankette bezeichnet hat. Sie soll von großer Erstreckung und bedeutender Höhe sein. Letzteres fand Hamilton durch eigene Anschauung bestätigt; denn er sah ihre Gipfel, von Osten aus, hoch hervorragend über die Dankhii-Reihe, doch ohne alpinischen Charakter der Bergspitzen, 4000 bis 5000 Fufs hoch ⁸); wahrscheinlich ist es dieselbe, von der Crawford bemerkt: „*Inland from Pagan there is an insulated range of ragged and bleak-looking hills*“ ⁹). In etwa Lat. 21° 15' N. lehnt sich diese Bergkette der Khiaen an das aracanische Küstengebirge.

Über die Oberflächengestalt des Landes im O. der Dankhii-Reihe fehlen bestimmte Nachrichten. Von Kingnao (Kignoo) am Ningthi (Ninathi) bis zum Irawaddi soll weit und breit Kulturfläche sein, die einem vordringenden Heere alle nur mögliche Erleichterung verschafft. Als Hr. Crawford den

¹⁰²) Symes' Account; Crawford a. a. O. und Journ. of an Embassy to Ava, p. 486. — ³) Nach Klaproth. — ⁴) Calcutta Governm. Gaz. Nov. 6, 1826. — ⁵) Neufville in den Annalen II, 622. — ⁶) Edinb. Journ. of Science, II, IV, p. 83, V, p. 77, VII, p. 233. Baker's Short Account, p. 172. — ⁷) Embassy to Ava, p. 60, 324. Buckland in den Transact. of the Geol. Society und in Append. zu Crawford's Ava, p. 87. — ⁸) Hamilt. a. a. O., und VII, p. 233. Edinb. Journ. of Science, II, p. 52. — ⁹) Crawford a. a. O. p. 60.

Handelsvertrag mit den Birma-Ministern abgeschlossen hatte, wollte er den Lieut. Montmorency damit zu Lande über Manipur nach Calcutta abfertigen; leider wurde diese Absicht wieder aufgegeben, um dem Hofe von Ava keinen Raum zum Argwohn zu geben. Diese Reise würde für die Kenntnifs jener Landschaften die ersprieflichsten Folgen gehabt haben. Erst an den Ufern des Irawaddi treten niedrige Bergzüge aus der Ebene hervor. So bei Zikkain (Sageing), wo Crawford und Wallich eine, von NW. nach SO. streichende, Doppelreihe, aus Kalkstein bestehend, näher nachgewiesen haben. Die nördliche Reihe erhebt sich 400 Fufs, ihr höchster Punkt, der Tempel Paung nya, 500 Fufs über den Irawaddi; die südliche, jenseits eines engen Thals, nur 100 bis 150 Fufs. Beide enden steil am Strome, und ihnen gegenüber, am Ostufer desselben, ragt eine Marmorwand empor, Shue-Kyet-ret genannt, d. h. „wo der goldene Vogel kratzt.“ Der Strom ist zwischen beiden Promontorien nur 900 Yards breit; das östliche, mit vielen Tempeln besetzt, steht isolirt und hangt nicht zusammen mit dem, weiter im O. des Irawaddi ziehenden Gebirgswalle. Die Zikkain-Berge stehen mit einer Bergkette in Verbindung, die als ein mächtiger, wenig bewohnter Gebirgswall nordwärts zieht gen Mogaum und Alt-Bisa ¹¹⁰⁾.

§. 8.

STUFENLAND VON DSCHITTAGONG.

Im S. des Surma-Flusses erhebt sich das Land aus den Tiefebene von Silhet und Catschar und zieht südwärts, immer höher werdend, gen Tripura (Tipperah) und Dschittagong. Man unterscheidet hier mehrere Bergreihen; allein ihre Lage ist so unbestimmt nachgewiesen, dafs es nicht möglich gewesen ist, sie auf der Karte genau auszudrücken. Es leidet indessen keinen Zweifel, dafs sie mit den Kheibunda-Ketten und dem Bergrevier der Khiaen ein System ausmachen, welches sich weiterhin an das Küstengebirge von Aracan anschliesst. Jenen Tiefebene zunächst liegen die Tilaoyn- und Bohman-Berge; darauf folgen ostwärts die Berge, welche Rennell Mugg genannt hat, ein Name, der indessen im Lande selbst unbekannt ist ¹¹⁾, und südwärts die Tipperah-Kette. Die Tilaoyn-Berge sind niedrig, keine ihrer Höhen erhebt sich über 300 Fufs über das Niveau des Tieflandes; in der Bohman-Kette dagegen kommen Gipfel von 1800 Fufs Höhe vor. Das ganze Land ist eine grosse Waldwildnifs, deren innerste Theile niemals erforscht worden sind ¹²⁾. Rennell's und Walker's zwei Karten bezeichnen diese Gegend mit dem Ausdruck: „*Impenetrable Jungle*.“ Letztere zeichnen in dem Raume zwischen Lat. 23° und 24° N. fünf Parallelflüsse, die, von O. nach W. fließend, das Land durchschneiden und sich theils in den Surma (Barak, Bruck), theils in den Megna ergießen; auf welche Nachricht diese hydrographische Darstellung gegründet worden, haben wir nicht ermitteln können; aber sie steht im direkten Widerspruch mit Jackson's Karte und wird auch nicht von Hamilton's Berichten bestätigt, wenigstens nicht in Absicht auf Parallelismus und Richtung der Flüsse ¹³⁾. Im nordöstlichen Theil dieses Landstrichs (oder im südwestlichen Theil von Catschar (Akabat) befinden sich zwei Seen, Tschutrabil und Kulbil genannt, von 12 und 8 geogr. Quadratmeilen Flächeninhalt ¹⁴⁾; allein wohin sie zu legen seien, ist nicht bekannt. Von Comillah (Komila oder Tipperah) in Bengal bis zur Gränze des eigentlichen Ava am Khiaenduaen ist eine Strecke von mindestens 200 Meilen; aber weder in Ava noch in Bengal konnte Hamilton in Erfahrung bringen, dafs zwischen beiden Ländern auf diesem Wege eine regelmäßige Verbindung Statt finde; die Gebirgsbarriere ist das Hindernifs, mehr ihrer Wildnifs (*ruggedness*) als ihrer grossen Höhe wegen ¹⁵⁾.

Unter jenen fünf Parallelflüssen bei Walker ist der Monu oder Munnoo der nördlichste; er fließt bei Rajnagur vorüber und fällt in den Bruck, den südlichen Zweig des Surma-Flusses. Der centrale, und zugleich der bedeutendste, ist der GOMUTI (Gomut, Goomty, bei Rennell; Goomtee bei Walker), der seinen Namen von seinem gekrümmten Laufe hat. Er fließt bei der Stadt Comillah vorüber

¹¹⁰⁾ Hamilton im Edinb. Phil. Journ. Vol. IV. Baker's Account, p. 169. — ¹¹⁾ Hamilt. im Edinb. Journ. of Science, II, p. 56. — ¹²⁾ Fisher's Memoir bei Wilson App. p. XXII. — ¹³⁾ Rennell's Atlas von Bengalen konnte leider nicht benutzt werden. — ¹⁴⁾ Fisher a. a. O. p. XXIII. — ¹⁵⁾ Hamilt. im Edinb. Journ. of Sc. II, 52.

und ergießt sich in den Megna; wie aber sein Lauf aufwärts zu zeichnen sei, das ist eine Frage, die in der Karte nicht mit Bestimmtheit beantwortet werden konnte, denn noch kein Europäer ist in die Wildnis, welche er bewässert, eingedrungen. Doch hatte Hamilton Gelegenheit, folgende Nachrichten über seinen Lauf von bengalischen Holzschlägern einzusammeln¹¹⁶⁾, welche über die Beschaffenheit des Berglandes von Tipperah einiges Licht verbreiten und zur Vervollständigung der kartographischen Darstellung dienen können. Ein Kanoe, welches von Comillah den Gomuti aufwärts schiffte, braucht $7\frac{1}{2}$ Stunden, um die Mündung des Kazi zu erreichen, eines Baches, der auf der rechten Seite einfällt, und in einer großen Lache oder Djil, Namens Lodi, entsteht, die, in der warmen Jahreszeit fast trocken, in der Regenzeit eine ungeheure Menge Fische enthält. Diese Djils sind in den niedern Bergzügen an Bengal's Ostgränzen sehr gewöhnlich, wo sie den größten Theil der breiten, durch wagerechtes Niveau charakterisirte Thäler ausfüllen, aber niemals Sumpfboden, im Gegentheil durchaus festen Boden haben, der sich vortrefflich zum Landbau eignet, obwohl er dazu, wegen der unter den Bergvölkern herrschenden Ackerwirthschaft nicht benutzt wird. 6 Stunden weiter hinauf ist die Mündung des Kalipani (Schwarzwasser), von der Linken; $4\frac{1}{2}$ St. weiter ist die des Sundal, von der Rechten; die Ufer beider Gewässer sind unbewohnt. In gleicher Entfernung weiter und von derselben Seite münden die zwei Bäche Rani und Kani, von denen der letztere aus der Hari Djil kommt. Eine Tagereise (12 St.) höher hinauf gelangt das Kanoe nach dem Djamdjuni-Bach, auf der linken Seite; er ist der Abfluß des Suksagar Djil, an dessen Ufern der Radjah von Tipperah ein Haus, Namens Udy-pura (Oudapour, Oedypur), hat, das auf unsrer Karte 19 Meilen von Comillah angegeben ist; die Kanoes brauchen dahin $34\frac{1}{2}$ Stunden; auf einer langen Fahrt legen sie täglich nicht mehr als 6 Meilen, in direktem Abstand, zurück. 6 St. weiter ist die Mündung des Dhupa, der 42 Minuten von seinem Ausfluß durch eine Bergkette bricht, welche die Tripuras oder Tipperahs Debta Mura, d. i. Gottheiten-Gipfel, nennen. $1\frac{1}{2}$ St. aufwärts gelangt man an den Gangatscherra und 6 St. weiter an den Keteytscherra, beide unbewohnt. Zur R. ist Kydakkatscherra, wo der Radja von Tripura ein Haus Namens Amarapura (Wohnort von Engeln) hat. 18 St. und 54 Minuten höher hinauf kommt man, nachdem man die Mündungen des Moilak, Pilak und Dalak passirt hat, an die des Kurma und $4\frac{1}{2}$ St. von da nach dem Sila Gongga, wo der Tripura-Stamm Reang eine Ansiedlung hat. Rennell zeichnet auf seinem Bengalischen Atlas (No. 9.) einen Ort Reang am Tschingri-Fluß; Hamilton vermuthet, daß dieser mit jener Reang-Kolonie einerlei sei. Berechnet man die Stunden-Entfernung von Oedypur bis Sila Gongga in demselben Verhältniß wie die Weite von Comillah und Oedypur, und nimmt die Direktion gerade O. von dem zuletzt genannten Orte an, so wird Sila Gongga in etwa Long. $89^{\circ} 45'$ O. liegen. Über diesen Punkt hinaus dringen die bengalischen Holzschläger nicht vor; sie sagen, daß sich der Gomuti da durch Gebirge dränge, welche, wie Hamilton vermuthet, einerlei sind mit dem Bergrevier Mugg bei Rennell; jenseits desselben hört ihre Kenntniß auf. Wie unbekannt jene so wenig besuchten und wegen ihrer Ungesundheit verrufenen Gegenden seien, erhellet schon daraus, daß die Leute von Tipperah niemals von einem Flusse Tschingri oder Tschimay gehört hatten, obwohl er in seinem Quellbezirk dem Gomuti benachbart ist.

Der südlichste unter den fünf Parallelfüssen Tipperah's auf den Walker'schen Karten ist der Fenny, Phani, d. i. Schlangenfluß; er ist merkwürdig seiner Stellung halber, die ihn zu der wahren Scheideck der Halbinsel auf der NW. Seite macht, denn er fällt ins Meer genau in dem Winkel, wo die Küste von Dschittagong als nördlicher Bezirk der Aracanküste, ihre SO. Normaldirektion annimmt. Jackson's Karte giebt dem Phani einen eben so langen Lauf als dem Karnaphuli; allein dies scheint, nach dem, was Hamilton erfuhr, nicht der Fall zu sein; oberhalb der Mündung eines Zuflusses, den er von Kundal her empfängt (Muri-Fluß bei Rennell), ist er ein sehr unbedeutendes Wasser, das vielleicht nicht ein Mal für Kanoes fahrbar ist; der Muri dagegen soll bedeutender sein. — Wir stehen hier an der Gränze der bengalischen Provinz Dschittagong, wo das Gebirge mit seinen untersten Stufen an die Küste tritt. Daß es vom Surma her aus Parallelketten bestehe, die mit dem Kheibunda-

¹¹⁶⁾ Hamilt. im Edinb. Journ. of Sc. II, p. 56—58.

Zuge (siehe Karte von Assam) eine Verbindung knüpfen, ist nach allen Andeutungen sehr wahrscheinlich gemacht; diese Bildung spricht sich deutlich hier in Dschittagong aus, wo drei bis vier Ketten hinter einander aufsteigen, alle unter sich und mit der Küstenlinie parallel. Die untersten Stufen dieses Terrassenbodens erheben sich nur unbedeutend; die dem Meere zunächst stehende nur zu 150 Fufs senkrechter Höhe, ohne vestes Gestein; blos Sand und Thon, doch hie und da mit fossilem Holz zwischen Schichten von soliderer Beschaffenheit.

Die Reise, welche Dr. Buchanan-Hamilton im Jahre 1798 auf dem Kurrumfoli (Currumfullee, Kurmfül, richtiger aber Karnaphuli, d. h. Ohrring-Flufs) gemacht hat ¹¹⁷⁾, liefert lehrreiche Beiträge zur genauern Kenntniß des Berglandes von Dschittagong. Bei Patarghat, der Fähre, welche unterhalb Islamabad über den Flufs führt, ist derselbe 1 Meile breit. Islamabad (d. h. Wohnung des Glaubens) ist die Hauptstadt der Bengal-Provinz Dschittagong (Chatigang); nördlich über derselben erhebt sich die erste Reihe von Anhöhen, niedrige Berge, welche parallel mit der Seeküste nordwärts streichen zum Fenny. Aus einigen Spalten dieser Hügelkette strömt entzündbares Gas ¹⁸⁾. Im Osten derselben zieht ein fruchtbares Längenthal, welches von dem Havildar bewässert wird, der von Zuzula herabkommt und in den Kurrumfoli sich ergießt ¹⁹⁾. Darauf folgt eine zweite Kette niedriger Berge, Korilliya Pahar genannt, die jenseits des Karnaphuli (der hier 200 Yards breit ist) weit gegen S. fortsetzt. Im Osten dieser Reihe heisst das Flufsthal Runganiya, in das sich, von N. her, der Ishamati und von S. der Silun mündet. Nun kommt die dritte Reihe, die sich auf 500 Fufs über das Thalbette erhebt, und in fast nördlicher Richtung streicht. N. vom Karnaphuli, der diese Kette, wie die beiden untern, durchbricht, heisst sie Ram pahar, und bildet die Fortsetzung derjenigen Kette, welche weiter im N. von den Tripuras Debta mura genannt wird (siehe vorige S. 28); im S. des Flusses führt sie den Namen Sita pahar oder Sita mura, und diese Kette stürzt in jähren Felsen zum Bette des Karnaphuli; diese Stelle heisst Sitaka Ghat, d. i. Landungsplatz der Sita, ein heilig gehaltener Ort, wo die Hindus dem Rama und der Sita Opfer darbringen. Oberhalb Sitaka Ghat ist der Flufs an 100 Yards breit und beträchtlich tief. Von hier bis zu den Mugg-Gebirgen (Rennell's) hat der Karnaphuli einen Lauf von 30 bis 40 Meilen Länge in gerader Linie, nach den Krümmungen gemessen aber an 80 Meilen, wozu Hamilton zu Boote vier Tage gebrauchte. Auf dieser Strecke nimmt er von beiden Seiten viele Bergströme auf, unter andern einen, den die Bengaler Tschingay, Singay oder Tschimay nennen, ohne Zweifel derselbe, welcher bei Rennell Tschingri heisst. Er soll in den Bergen bei Kundal entspringen (?), 50 Meilen weit herkommen und eine beträchtliche Menge kleiner Giefsbäche aufnehmen. Rennell hat diesem Flusse einen langen Lauf gegeben; so setzt er den oben erwähnten Ort Reang 105 Meilen oberhalb der Mündung des Tschingri in den Karnaphuli; allein Hamilton vermuthet, wol mit Recht, daß der Tschingay in den Bergen südlich vom Wendekreise entspringe, und daß die Bäche, welche Rennell, als zu diesem Flusse gehörend, dargestellt hat, dem Gomuti zufließen ²⁰⁾. Sechs Meilen oberhalb der Mündung des Tschimay erhebt sich die Bergkette zu beiden Seiten des Karnaphuli zu bedeutenderer Höhe als bisher; auf der Südostseite hangt ein gewaltiger schwarzer Fels (schieferartiges Gestein) über dem Flufsbette; er heisst Hattiya (der Elephant) und der gegenüberstehende Fels auf dem jenseitigen Ufer Tschela. Die Landschaft ist sehr romantisch. 6 Meilen oberhalb des Elephantenfelsens ist die Mündung des Kazalung oder Cosselang, eines beträchtlichen Zuflusses, der in der Nähe der Tschingay-Quelle entspringen soll. Die Fluth steigt im Karnaphuli bis zur Mündung des Kazalung. 14 Meilen höher hinauf trifft man die erste Felsenbank, welche quer durch den Flufs geht und die Bootfahrt unterbricht. Noch eine Meile weiter sind die Wasserfälle von Barkal, die Hamilton in Lat. 23° N. setzt, wahrscheinlich aber etwa 10' höher liegen. Hier durchbricht der Flufs die Bergkette, welche in NNW. Richtung vom Blau-Berge (der walker'schen Karte, nach der Aufnahme der Provinz Dschittagong, Mein daun heisst er bei den Saksah, Muni pahar bei den Bengalern) herabzieht; dort hat sie 5600 Fufs Höhe, beim Durchbruch aber erhebt sie sich nur 700 Fufs

¹¹⁷⁾ Edinb. Journ. of Science, III, p. 32—44. — ¹⁸⁾ Ebend. II, p. 55. — ¹⁹⁾ Der Havildar steht nicht, wie auf der Karte angegeben ist, mit dem Fenny in Verbindung. — ²⁰⁾ Edinb. Journ. of Science, II, p. 55, 58.

über das Flußbette und besteht aus Sandstein. Bis dahin gelangte Hamilton; indessen zog er über den Oberlauf des Karnaphuli folgende Nachrichten von Bengalern ein, die des Bambu-Fällens oder der Elephanten-Jagd wegen jene Gegenden besucht hatten. Drei Wasserfälle sind dahinwärts bekannt; der erste, Utantschetri genannt, liegt 2 Tagereisen oberhalb Barkal, der zweite ist 1 Tagereise weiter und heisst Harinaka Duar (Rothwild-Pforte), der dritte ist bei Hattiyaka Mu (Elephanten-Maul) und liegt $1\frac{1}{2}$ Tagereisen über dem zweiten. Eine halbe Tagefahrt weiter aufwärts erblickt man den großen Muin Mura, den Hamilton als eine Fortsetzung des Scheidegebirgs zwischen Aracan und Ava betrachtet, wahrscheinlich aber zu dem System der Kheibunda- und Khiaen-Ketten gehört. Am Fusse des Muin Mura stürzt der Karnaphuli von einer hohen Felsenwand; jenseits derselben sind die Holzschläger und Jäger niemals vorgedrungen. Die Entfernung von Barkal bis zu dem genannten Berge wird auf das Doppelte der Entfernung von Sitaka Ghat nach Barkal angeschlagen (hiernach mögte der Muin Mura etwa in Lat. 24° N., Long. $91^{\circ} 30'$ O. liegen); der Fluß beschreibt viele Krümmungen; die allgemeine Richtung seines Laufes vermochte der Berichterstatter indess nicht anzugeben. Auf dieser Strecke empfängt der Karnaphuli keinen bedeutenden Zufluß mehr; der bedeutendste Bach ergießt sich bei Hattiaka Mu; zwischen den Katarakten ist die Strömung des Flusses sehr gering (*very gentle*); das Land ist meistens eben (außer bei dem dritten Wasserfall, wo ein Bergzug deutlich ausgesprochen ist), und während der Regenzeit zum großen Theil überschwemmt, wo sich Djils oder Lachen (*temporary lakes*) bilden, deren Ufer der Aufenthalt ungeheurer Heerden wilder Elephanten sind.

Die Nachrichten, welche Hamilton über die übrigen Flüsse der Provinz Dschittagong größtentheils nach Aussagen inheimischer Berichterstatter mittheilt, sind schwer in Einklang zu bringen mit den Karten-Darstellungen von Jackson und Walker, die sich auf wirkliche Vermessungen gründen. Die Karten geben den Flüssen einen kurzen Lauf, indess einige derselben nach Hamilton's Nachrichten vielleicht eben so lang sein mögten als der Karnaphuli. Der nächste gegen S. von diesem und mit ihm durch einen Kanal, Namens Korindea, in Verbindung stehend, ist der Sunkar, welcher bei Durmpur vorüberfließt; die Bengaler nennen ihn Sunkha, im Rakhain-Dialekt und bei den Djumnas heisst er Reekri, Rekree, d. i. Süß- oder Groß-Wasser ¹²¹). In dem Gebiete dieses Flusses liegt ein hoher Berg, den die Bengaler Dutschiliya Mura nennen, nach Hamilton's Vermuthung der Pyramiden-Berg bei Walker; er gehört zu der langen Kette Sita mura. In der Gegend dieses Berges hat Walker auf einer seiner Karten ²²) den Sunkar mit dem Karnaphuli und Pircolly in Verbindung gebracht, eine Flußverzweigung, welche Hamilton für nicht unmöglich hält, die indessen nach unsrer Ansicht nur in einem Versehen ihren Grund hat, was sich auch dadurch bestätigt, daß Walker auf zwei andern seiner Karten sie unberührt läßt ²³). Der Sunkar scheint die Bergkette zu durchbrechen, denn es heisst, seine Beschiffung sei oberhalb Noaputun Chera der Felsen wegen nicht mehr möglich; eben dasselbe wird von dem Mamuri oder Muri gesagt, der bei Bilchery vorüberfließt und eine Berggegend bewässert, welche die Bengaler Sitaka Pahar nennen. Der Mamuri soll von einem großen Berge Namens Muin Mura der Bengaler oder Kreindang der Djumnas kommen: ob es derselbe sei, den wir oben im Stufenlande des Karnaphuli kennen lernten, oder ob ein anderer Berg darunter verstanden werden müsse, wird dadurch zweifelhaft, daß Hamilton sagt: Der Kreindang könne im direkten Abstände nicht über 20 Meilen von Bilchery entfernt sein ²⁴), was auf den Tynn oder Tyne-Berg bei Walker (vielleicht richtiger Tuin) hinweist. Der Bergstrom, welcher durch das Thal von Eadgur oder Eadgong fließt, heisst bei den Morusas, die an seinen Ufern wohnen, Rikango; er entspringt auf der Westseite eines Berges Muni Pahar der Bengaler, oder Mein daung der Morusas, wahrscheinlich der Eadgong B. unserer Karte. Der Fluß von Ramu heisst bei den Bengalern Bak-kally, bei den Djumnas Pangwa oder Paingwa khiaun, bei den Morusas (?) Kamu. Die Manchfaltigkeit der Sprachen und Dialekte, die hier, wie überhaupt auf der indo-chinesischen Halbinsel in kleinem Raume an einander gränzen, und die dadurch herbeigeführten Synonymen, erschweren eine klare Anschauung der räumlichen

¹²¹) Hamilt. a. a. O. III, 203; IV, p. 29. — ²²) Map of the Birman Empire 1825. — ²³) Map of India, 4 Sheets, 1825. Map of the Birman Dominions, 1828, zu Crawford's Ava. — ²⁴) Hamilt. a. a. O. IV, p. 84.

Verhältnisse ungemain und machen, bei dem Mangel an Kenntniss jener Sprachen, Mißgriffe nur zu leicht möglich. Der Hauptarm des Flusses, welcher an seiner Mündung Naaf heisst, wird Mruseit (Morusay, Imrosyk) genannt; er entspringt in der Nachbarschaft desjenigen Flusses, der an der Westseite des, bei Walker genannten hohen Table Mount (Tafel-Berg) vorüberfließt und Mayu, Manyeu, Miou heisst; die Mündung desselben bildet einen 4 Meilen breiten Meerarm.

Über den bedeutenden Fluß, welcher die Ostgränze der Provinz Dschittagong bildet und, nach Aracan übergehend, bei seinem Ausflusse in den Bengal-Busen ein beträchtliches Delta bildet, wissen wir weiter nichts zu sagen als dafs er, aller Vermuthung nach, ein Längenthal bewässert, in welches in Lat. 21° 4' N. ein zweites Längenthal mündet. Im Oberlauf heisst er Kula Deing, Kola Dyng, Keadyng.

Die geologische Beschaffenheit dieser nordwestlichen Gegenden der indo-chinesischen Halbinsel ist von eigenthümlicher Art. Alles, sagt ein ungenannter Beobachter ²⁵⁾, erinnert hier an das Dasein der Sündfluth; denn der Boden condensirt sich, so zu sagen, stufenweise, vom leichten Schlamm Boden der Bengal-Ebenen bis zu den Alluvial- und Sand-Ablagerungen, welche die Berge von Dschittagong bilden. Von da an bemerkt man im nördlichen Aracan geschichtete Schieferberge, die mit Sand und Sandstein-Geschieben überdeckt sind, und den Übergang bilden zu den mißgestalteten Granitfelsen, aus denen der Bau eines so großen Theils der Inseln des indischen Archipelagus besteht.

§. 9.

KÜSTENGEIRGE VON ARACAN.

Das Küstengebirge, welches die Birmaer Anaupectau miao (Anupectumiu) oder das „Große Westliche Gebirgsland“ nennen ²⁶⁾, heisst nach Jackson auch „Yeomadong or Romapokoung Mountains“; eine andere Orthographie ist „Youmah Range“ und „Romah Pokong Tong“, nach Kapit. Rofs (Dong, Tong, Toung, Taung, Daun, Daung, ist ein Appellativum und bedeutet Berg, Gebirge). Diese Benennung läßt Major Jackson auf seiner Karte in Lat. 22° N. beginnen, und setzt sie fort bis zum Endpunkte des Gebirgs im Kap Negrais (Modaen der Mranmas). Der südlichste Theil des Gebirges indessen, welcher Aracan von Pegu scheidet, heisst nach dem gedachten Vorgebirge: Modaen oder Modaen Garit ²⁷⁾. Auf der Generalkarte, welche Hamilton in Ava erhielt, ist das Küstengebirge, als aus drei Ketten bestehend, angegeben ²⁸⁾; er bemerkt jedoch: „*We are not to conceive, that, in this mountainous space, there is any thing like a triple ridge extending north from Cape Negrais.*“ Der ganze Landstrich, fügt er hinzu, ist gebirgig und nach allen Richtungen von Thälern durchzogen; allein da Reisende, indem sie das Gebirge in verschiedenen Gegenden überschritten, wahrscheinlich über eine nahe gleiche Anzahl von Bergen kamen, so ist es natürlich genug, dafs sie diese Zahl bemerkten und auf diese Weise die Annahme abgesonderter Ketten (*distinct ridges*) entstand ²⁹⁾. Europäische Forschung ist in der neuesten Zeit auch in das Herz dieses Gebirges vorgedrungen. Nach Beendigung der Feindseligkeiten des letzten Birma-Krieges wurde es vom Irawaddi-Thal aus, im März 1826, fast gleichzeitig an zwei verschiedenen Stellen überschritten, in Lat. 20° und 19° 10' N. Auf dem ersten Wege gingen das 18te Regiment Madras Native Infantry, eine Abtheilung Pioniere und die Elephanten des englischen Heeres, unter Kommando des Kapitäns, jetzt Majors Rofs, von Puckang yeh, am linken Ufer des Irawaddi, in Lat. 20° 43' N., nach Aeng, in Aracan, Lat. 19° 53' N.

Am 13ten März setzte diese Heerabtheilung ³⁰⁾ über den Strom und langte nach einem Marsch von sieben Tagen in Kevenah an, einem Orte südlich von Shoegwan (Shougioun), in der Nähe

¹²⁵⁾ Asiat. Journ. Sept. 1825, p. 355. — ²⁶⁾ Symes Account. — ²⁷⁾ Hamilt. im Edinb. Journ. of Science I, p. 268. — ²⁸⁾ General Map of the Dominions of the King of Ava, drawn by a Slave, 1795. — ²⁹⁾ Edinburgh Philos. Journ. Vol. V, p. 76. — ³⁰⁾ Calc. Gov. Gaz. May 22, 1826; Wilson's Burmese War, Appendix p. XXX—XXXIII. Crawford's Embassy to Ava, p. 57.

des Mine, eines Bergstromes von beträchtlicher GröÙe (*considerable magnitude*). Hier steht man am Rande der Kulturebene des Irawaddi-Thals; westwärts gewendet blickt man auf nichts als wildes Djungle und Hochwaldung und in der Ferne ragen die blauen Gipfel der Aracan-Berge in undeutlichen Formen hervor. Zwei Meilen von Kevensah erreichte die Heerabtheilung, nach mehrmaligem Überschreiten des Mine, die niedrigste Bergkette, die mit der Kuna Pakoung-Kette zusammenhangt. Nun ging bergauf. In einem kleinen Thale am FuÙ der Kette sah man einen Pfahl, der den Pilgern und Kaufleuten, welche diese StraÙe ehemals besuchten, anzeigt, hier sei ein Wachthaus zum Schutz wider die Räuber, welche das Gebirge unsicher machen. Die Truppen kamen hier auf den großen Heerweg, der nach Aeng führt; an verschiedenen Stellen war er ausgehauen und geebnet, und von Strecke zu Strecke standen Häuser zur Aufnahme der Pilger, welche zur Shoeschatch Pagode wallfahrten. Viele dieser Häuser waren abgebrannt, indem sie zufällig Feuer gefangen hatten von dem langen Grase, welches neuerlich in Flammen gestanden hatte. Die Bäume waren versengt und ihres Laubes beraubt; die ganze Berglandschaft im traurigsten Zustande der TrockniÙ und Dürre. Das Djungle war nicht dicht und bestand hauptsächlich aus Bambu; hie und da sah man am Wege einige kleine Teiche, mit Schlammwasser, die meisten ausgetrocknet, und bei einem derselben die Spuren einer Brustwehr, welche die Birmaer in frühern Zeiten errichtet hatten. Indem man, das Djungle hinter sich lassend, den Gipfel eines steilen Passes (*ghaut*) erreichte, sah man in der Entfernung einer Meile die Shoeschatch, auf einem sehr hohen und jähem Berge, vor sich liegen. Die Pagode und ihre Kioums (Priesterwohnungen) haben ein schönes Ansehen und erscheinen, im Vergleich mit den schroffen (*bold*) Formen der öden Umgebung, als ein reizender Fleck. Am FuÙ der Berge windet sich der Mine in den manchfaltigsten Krümmungen durch eine schmale Wiesenfläche, den einzigen Anklang von Vegetation darbietend; hier war einst ein Dorf. Die Shoeschatch steht bei den Buddhisten in höchster Verehrung; denn sie enthält Eindrücke von Gaudima's FuÙ, den einen auf der Spitze, den andern am FuÙ des Berges. Über diesen heiligen Stellen erheben sich Tempel, die mit prachtvoller Vergoldung und herrlichem Schnitzwerk geschmückt sind. Aus allen Gegenden des Reichs strömen hier Pilger zusammen; für die birma'sche Regierung sind diese Wallfahrten eine nicht unergiebige Quelle des öffentlichen Einkommens, denn sie belegt die höheren Klassen der frommen Gläubigen mit einer Taxe, welche, je nach dem Range, zwanzig bis fünfzig Rupis beträgt, wofür sie die ErlaubniÙ erhalten, innerhalb des Geheges, welches den FuÙ des Berges umgiebt, zu beten; diejenigen Pilger, welche sich mit dem Gebete außerhalb des Geheges begnügen, sind taxfrei. Steinerne Stufen, 970 an der Zahl, führen zum Tempel hinauf; ein hölzernes, von zahlreichen Pfeilern getragenes Dach schützt sie gegen die Witterung. — Am 21. März folgte die Heerabtheilung dem Laufe des Mine, mehrere Meilen aufwärts; das Terrain stieg fast unmerklich; dann ging es über eine niedrige Bergkette in ein reizendes, vom Mine bewässertes, Thal hinab. An den Ufern des Flusses liegen zahlreiche Wohnungen, zum Theil vom Karean-Tribus bevölkert, und weiterhin steht Naph Meu, eine sehr hübsche und nette Stadt (*town*), obschon nicht groß, der Hauptort eines Distrikts, welcher vier und zwanzig Dörfer und viertausend Inwohner zählt. Dies ist die letzte birma'sche Stadt oder Dorf gegen die Hauptkette des Gebirges hin; denn weiter aufwärts findet man nur noch einige Weiler (*hamlets*), von Kareans bewohnt, die sich der Birma-Regierung freiwillig unterworfen haben. Auf einem Reisfelde, welches zu einem dieser Weiler, Namens Doh gehörte, schlug das Detaschement an einem Bache gleiches Namens, sein Lager auf. — Den 22sten längs des Mine; man tritt in einen tiefen Schlund (*deep pass*) zwischen hohen Thalwänden, der FluÙ rauscht daher im engen Bette; die Berge steigen senkrecht empor zu gewaltiger Höhe und hemmen die Marschlinie; Gipfel und Abhänge sind mit Bäumen bekleidet; ihr prachtvolles Laub schützt die Wandernden vor den brennenden Strahlen der Tropen-Sonne und macht den Weg anmuthig und anziehend. Außer einigen Kareans sah man auf einem Wege von zehn Meilen Länge keinen Menschen. Das Detaschement lagerte an einer Stelle, die Raum genug zu einem Zelte darbot; und war sehr überrascht, Fourage in Menge vorzufinden, da man für das Vieh auf nichts als Bambu-Blätter gerechnet hatte. Die Vegetation wurde, je weiter man im Gebirge vorrückte, um so üppiger; prächtiges Laub in reizendster Manch-

faltigkeit hing über dem Strom, Wasserriesel stürzten von den Bergen herab, und große Felsenmassen, durch die Gewalt der Wasser losgerissen, lagen hie und da im Bette des Flusses, versperrten seinen Lauf und bildeten Kaskaden; die ganze Scene wilder und romantischer, als die lebhafteste Einbildungskraft sich vorstellen kann. Die Straße, obschon schwierig, kann mit leichter Mühe für Räderwerk wieder gangbar gemacht werden; in der Regenzeit aber ist hier, wegen der Heftigkeit und Tiefe der Bergströme, jede Passage unmöglich. — Nachdem die Truppen am 23ten noch vier Meilen im Strombette des Mine aufwärts marschirt waren, langten sie bei dem Posten Kaong (oder Kuang, nach Jackson) an; hier spaltet sich das Thal in zwei Zweige und der Weg beginnt zu steigen; eine Meile weit ist der Pfad außerordentlich schroff, denn er windet sich auf einer Bergzunge, die aus dem Hauptgebirgsrücken vorspringt und so jäh in ihren Abhängen ist, daß der Weg nothwendiger Weise fast in gerader Linie bergauf hat geführt werden müssen. Nachdem man ein Paar Meilen gestiegen war, lief der Weg über den Rücken der Zunge, kaum 15, höchstens 20 Fuß breit; hier liegt ein Palisadenwerk (*stockade*), Keonkrias genannt, groß genug, um eine Besatzung von hundert Mann aufzunehmen, den Pafs zu vertheidigen. Nach vier Meilen fortgesetztem Steigen kam das Detaschement am Fuß des Scheitelpunkts der Bergkette an; bis dahin war der Weg leidlich gewesen, nun aber wurde er außerordentlich zerrissen (*abrupt and broken*), indem der Regen ihn großen Theils weggespült hatte. Nach großen Mühseligkeiten und Anstrengungen hatten die Truppen endlich die Scheideck erstiegen, das kleine Pfahlwerk Nairiengain auf deren Gipfel erreicht. Reichlich belohnt fühlte man sich für die blutsaure Arbeit durch die große Scene, die sich hier dem Blick entfaltete. Tief unten, nach allen Seiten hin, stiegen ungeheüere Berge (*immense mountains*) empor, herrlich bewaldet vom Gipfel bis zum Fuß, bewässert von den Quellbächen des Mine gegen Osten und des Aeng gegen Westen, deren Schluchten und Thäler man deutlich verfolgen konnte. Hier auf diesem erhabenen Gebirgsrücken zieht die Gränze zwischen dem britischen Territor und dem Gebiet des Königs von Ava. Bei hellem Wetter soll man die See und die Ebene des Irawaddi erblicken können. Diese große Kette heißt Romah Pokong Toung; sie läuft in der Richtung von ungefähr S. 20° W. (wol S. 20° O.) und fällt gegen Osten in Reihen „mehrerer Parallelketten“, nach Westen hin aber plötzlich gegen die See ab. Der Berg, auf welchem Nairiengain steht, heißt Marang-Mateng-Toung. In frühern Zeiten war dieser Pafs übel berüchtigt durch die Räuberhorden der Kareans, welche dem friedlichen Handelsmann hier auflauerten; da sie aber nie in zahlreichen Rotten erschienen, so thaten sich die Kaufleute zusammen und reisten in kleinen Karawanen von dreißig bis dreihundert Mann über das Gebirge, um den Wegelagerern kräftigen Widerstand leisten zu können. Vor dem Kriege der Engländer gegen Birma wurde über diesen Pafs ein außerordentlich starker Handel zwischen Aracan und Ava betrieben, der jährlich an vierzig tausend Menschen beschäftigte. Dieser lebhafte Verkehr gab der Regierung von Ava Anlaß zum Bau der Straße, die im Jahre 1816 begonnen und in drei Jahren vollendet ward. Auf einer Länge von zwanzig Meilen ausgehauen aus dem Felsen mit steter Rücksicht auf die Neigung der Berggehänge, die Überbauungen der Abgründe und die Errichtung von Parapeten, alles dies ist geeignet, diese Gebirgspassage zu einem Monument asiatischer Straßenbaukunst zu stempeln, das der europäischen Kunst nicht unwürdig ist. Den Verheerungen des Monsuns ausgesetzt, ist die Straße, seitdem der Handel durch den Krieg in Stocken gerathen, verfallen. Die Birma-Regierung hatte nämlich verordnet, daß jeder Handelsmann, der diese Straße zog, statt Zoll zu entrichten von seinen Waaren, Werkzeug bei sich führen mußte, um den Weg an den Stellen, welche er schadhast finden sollte, sofort auszubessern. Auf diese Weise wurde diese Straße stets in gutem Stande erhalten. — Das Detaschement brach am 24ten von der Pafshöhe auf; vier Feldweges weit war der Abhang außerordentlich steil und führte zu einem kleinen freien Fleck, einem Rastplatz für die Reisenden, welcher Kouronkire heißt. Hier entspringt ein schöner Bergstrom, dessen Wasser zu einem kleinen Bassin aufgedammt ist. Etwas weiter abwärts liegt ein kleines Pfahlwerk zur Vertheidigung der Straße. Dann geht es durch dickes Bambu Djungle, welches von zahllosen Pavianen bevölkert ist. In Djuadah, sechs Meilen von der Pafshöhe, wurde Halt gemacht. — Den 25ten immer bergab, elf Meilen weit,

bis Sarowah am Aeng-Fluss. — Den 26sten noch fünfzehn Meilen bis Aeng, bald über den Fluss dieses Namens, bald über andere kleine Bergströme auf verfallenen Holzbrücken. Sechs Meilen vor Aeng tritt man aus dem Gebirge heraus auf die Küstenebene, wo der Weg vortrefflich ist.

Die zweite Querreiselinie über das aracanische Küstengebirge läuft von Padong (Padaong, Pantaong) Miu, am Irawaddi, Lat. 18° 34' N. nach Tongho, an der Küste, Lat. 19° 15' N. ¹³¹⁾. Der Reisende ist Lieutenant Brown ³²⁾. Den ersten Tag (24. März 1826) geht es auf gutem Wege durch die Thalebene des Irawaddi über einige Dörfer und große Nullas nach Munghi, einem Dorfe am linken Ufer des Kupu. Am zweiten Tage zeigen sich, gleich beim Aufbruch, die ersten Berge zur Rechten und Linken des Weges; sie sind niedrig, mit dichtem Walddjungle bedeckt. Man passirt das kleine wüstliegende Dorf Tschapori und setzt über den Kupu Nulla; auf den Bergen zur Rechten liegen einige Pagoden und Kioums zerstreut. Jenseits des Kupu verliert sich jede Spur von Weg; nun geht es immer am Ufer und im Felsen-Bette des Nulla, der heute fünfzehn Mal gekreuzt wird; sehr schwierig für Lastvieh, kein Wasser aufser in Pfützen. — Dritter Tagemarsch: Der Weg oder Fußspfad, wenn er so genannt werden kann, ist wie gestern; es geht über drei Reihen niedriger Berge, wo das Auf- und Absteigen außerordentlich steil ist. Den ersten Theil des heutigen Marsches legte man in dem Bette des Kupu zurück, zwei und zwanzig Mal ging man hinüber; das Thal steigt unmerklich. Fuhrwerk und Lastvieh kann hier nicht durchkommen. Das Land ist wie versengt, auf den Bergen niedriges Djungle. — Der vierte Tagemarsch ist außerordentlich ermüdend; man passirt zwei Ketten hoher Berge, die an einigen Stellen so steil sind, dass man mit Händen und Füßen klettern muss. Zwei trockne Nullas werden überschritten und am rechten Ufer des Matoun Showey, eines klaren Bergstroms, Halt gemacht. — Am fünften Tage läuft man den genannten Nulla zur Linken und kommt, nachdem zwei niedrige Bergketten, wo Spuren von Elephanten, und drei trockne Nullas überschritten worden, an sein Ufer zurück. — Sechster Tagemarsch: Über drei niedrige Bergreihen, dann im Felsen-Bette und längs der Ufer des Matoun Showey, der ein und dreißig Mal gekreuzt wird. Halt am rechten Ufer des Nulla, am Fusse des großen Youmah-Scheidegebirgs. — Siebenter Tag: Zuerst noch immer am Matoun Showey, fünfzehn Mal hinüber; der Nulla verzweigt sich links und rechts. Nun hat man die große Bergkette vor sich; an einer Zunge, die von dem Schlusrückenausläuft, geht der Pfad senkrecht in die Höhe; die Hände muss man zu Hülfe nehmen, um sich an den Bambu- und andern Djungle-Zweigen heraufzuschwingen. „*The scenery around us*“, heisst es im Bericht, „*had a most pleasing effect: the hills covered with a bright vegetation, and the clouds rolling beneath us, at once presented a sight novel and grand.*“ Man stieg an diesem Tage ungefähr zu 4000 Fuß Höhe, von Sonnen-Aufgang bis Sonnen-Untergang, und machte am Bergabhang Halt. Der Pfad ist durch Kerbe in den Bambus bezeichnet. — Den achten Tag früh auf; der Morgen war neblig, die Wolken rollten zu Füßen der Reisenden wie ein wogendes Meer, so blieb es den ganzen Tag. Um 11 Uhr Vormittags hatte man, wie es schien, den Scheitelpunkt der Youmahkette erreicht; das Barometer stand auf 25,64 Zoll, Thermometer attachirt 75°, detachirt 80°. Dies giebt eine absolute Höhe von 4692,7 engl. Fuß ³³⁾. Nun gings bergab zur Küstenebene von Aracan und plötzlich änderte sich die Vegetation: an die Stelle des dicken Bambu-Djungle, welches die Ostseite des Gebirges bedeckt, tritt prachtvoller reichbelaubter Hochwald, eine Scene der üppigsten Fruchtbarkeit. — Neunter Tagemarsch: Sehr beschwerlich und mühselig, wegen des Wassermangels; sehr steil fällt das Gebirge gegen die Ebene ab. — Am zehnten Tage stets bergab über acht Ketten niedriger, mit dickem Djungle bedeckten Höhen; zahlreiche Spuren wilder Elephanten; um zwei Uhr Nachmittags erreicht man die Ufer des Yankuah

¹³¹⁾ Calc. Gov. Gaz. July 13, 1826. Wilson, App. p. XXXIII—XXXV. — ³²⁾ Crawford, Journal of an Embassy to the Court of Ava, p. 32. — ³³⁾ Auf Pariser Maass reduziert, stellt sich die obige Beobachtung so:

$$h = 237^{m},_{55} \quad T = 0^{\circ} \quad t = 21^{\circ},_{33} \text{ R.}$$

den Barometerstand am Meere in Lat. 19° N. mit Muncke (Gehler's physik.

Wörterbuch I, 2, p. 918) und die Wärmeabnahme in senkrechter Richtung

für die runde Zahl von 100 Toisen = 1° R. gesetzt, erhält man $h' = 337,_{20} \quad T' = 0^{\circ} \quad t' = 27^{\circ},_{5}$

Daraus Höhe des Tongho-Passes über dem Meere 733,_{55} Toisen = 4692,7 engl. Fuß.

Nulla, dessen klares Wasser eine große Wohlthat für die Reisenden ist. „*Nature here has scattered a scenery highly picturesque, which we were the more disposed to admire as we had been so many days closed up in forest jungle.*“ — Den eilften Tag endlich erreicht man das Ziel der Reise; der Weg läuft längs des gestrigen Nulla oder durch sein Bette, vierzehn Mal; es ist mit großen Felsenmassen überschüttet, die während der Regenzeit von den Bergströmen herabgeführt werden; noch über eine niedrige Bergkette, dann Eintritt in ein schönes Land, wo Tongho liegt, ein kleines Dorf am linken Ufer eines großen Salzwasser-Flusses, den die Ingeborenen mit dem Namen des Dorfes belegen. Es ist der erste bewohnte Ort, den man seit der Irawaddi-Ebene antraf. Die Wegedistanz von Padang Miu bis Tongho wird auf achtzig Meilen geschätzt.

Diese beiden Querreisen setzen es außer Zweifel, daß das aracanische Gebirgsland aus mehr als Einer Kette besteht; aber die eine dieser Ketten, das Centralglied, übertrifft die übrigen an Breite und Höhe, darum diese nur als untergeordnete, als Sekundär-Ketten zu betrachten sind. Zwischen Lat. 20° und 21° haben die höchsten Spitzen der Centalkette eine Höhe von mindestens 6000 Fufs, weiter nordwärts soll sie aber geringer werden, in so fern Crawford, der diese berichtet, sich nicht geirrt und die Khiaen-Kette für die Aracan-Kette gehalten hat¹³⁴). Die Unterbrechung am Gebirgszuge, welche unsre Karte in Lat. 19° 30' N. zeigt, kommt auf Walker's beiden Karten (von 1825 und 1828) vor; ja einer der Meeresarme, die dort tief ins Land dringen, soll mit dem Irawaddi-Thale in Verbindung stehen (*said to go to Ava*); allein dies dürfte, abgesehen davon, daß Jackson's Karte dieses „Gaps“ nicht erwähnt, nicht wahrscheinlich sein, weil sonst der Handel zwischen Aracan und Ava diesen leichtern Weg eingeschlagen, und die Birma-Regierung nicht die Gebirgspassage von Aeng gangbar gemacht haben würde. Wohl aber ist es möglich, daß jene „Fiorden“-Bildung eine Spaltung (nicht Unterbrechung) des Gebirgszuges in zwei Theile bewirkt, wovon der nördliche Theil seinen Endpunkt der Insel Ramri gegenüber, der südliche Theil seinen Endpunkt im Kap Negrais haben würde. Bemerkenswerth ist es, daß die englischen Schiffer die Benennung der „Aracan Mountains“ erst im Parallel der Insel Tsheduba, etwa in Lat. 19° N., beginnen lassen³⁵); von da bis zum Kap Negrais zieht das Gebirge als ununterbrochene, zackige Kette (*continued ridge of scraggy land*) von mittlerer Höhe, an vielen Stellen in Klippen von röthlicher Farbe zerrissen, und durchgängig mit Niederwald und Djungle bedeckt, mit geringen Anzeichen von Kultur und Bewohnern längs der See. Außer den oben beschriebenen zwei Pafsstraßen sind auf unsrer Karte noch zwei andere angegeben; die eine, welche jenen Gebirgsspalt berührt, die andere in Lat. 20° 15' N. von Talak nach Tschalain Miu; wir wissen darüber nichts weiter zu sagen, als daß die zuletzt genannte über den, an der Pafshöhe mehr als 1700 Fufs hohen, und von Talak 4 Meilen NO. entfernten Phungi Dong führt³⁶) und diejenige Passage ist, auf welcher das Birma-Heer über das Gebirge zog, als es zur Eroberung von Aracan marschirte. Unsere graphischen Hilfsmittel lassen uns hier völlig im Stich; wir erfahren, daß der genannte Berg (dessen Name auch Phunga Dong geschrieben wird) einer Bergkette angehört, welche man als die erste oder westliche der Youma Dong-Kette bezeichnet; also auch hier mehrere Parallelreihen; wir erfahren ferner, daß der Fluß, an welchem Talak liegt, ziemlich weit aus dem Gebirge stammt; denn der englische Kommissarius der Provinz Aracan beschiffte ihn im Dezember 1827 dreißig Meilen weit aufwärts, wo er ihn als einen reisenden Bergstrom voll Untiefen und Stromschnellen kennen lernte³⁷). Wahrscheinlich bildet er ein Längenthal zwischen den Parallelketten des Youma Dong; im Allgemeinen geht sein Lauf von NO. nach SW., aber er wechselt diese Richtung ab mit SO. und W., und dreht sich in der Form eines Halbkreises um die Berge herum.

Vor der Küste liegt eine Kette unzähliger kleiner Eilande und Riffe, die für die Schifffahrt längs dieses Gestades um so gefährlicher sind, als ihre Lage zum großen Theil noch völlig unbekannt ist. Ja, im Jahre 1812 wußte man es noch nicht, daß Ramri eine Insel sei³⁸). Ramri und Tsch-

¹³⁴) Crawford, Embassy to Ava, p. 52, 74. — ³⁵) Horsburgh's India Directory, II, 11. — ³⁶) Calc. Gov. Gaz. March 8, 1827. Wilson, App. p. XXXV. — ³⁷) Ebendas. Febr. 11, 1828. Hertha, XII; geogr. Zeit. p. 249. — ³⁸) Ebendaselbst April 23, 1827. — Arrowsmith, Chart of the East India Islands.

duba sind die größten Inseln vor der Aracan-Küste; von mittlerer Höhe zeichnen sie sich dadurch aus, daß beide Erscheinungen vulkanischer Thätigkeit darbieten ¹³⁹).

§. 10.

SCHEIDEGEBIRGE VON AVA.

Zwischen Long. 94° und 95° O. enthält unsere Karte einen Bergzug, der von Lat. 24° N. südwärts herabgeht bis zur Mündung des Saluen. Die von Dr. Buchanan-Hamilton gesammelten Nachrichten und graphische Darstellungen geben dem Lande, welches zwischen dem Irawaddi und dem Saluen liegt, allgemein den Bergcharakter, d. i. ein Gemisch von Berg und Thal, abwechselnd in Ketten, Gruppen, einzelnen Bergen; doch eine seiner Karten unterscheidet deutlich die zusammenhängende Kette, als Gränzmarke zwischen dem Lande der Mranmas und Shanwas, als Scheidegebirge von Ava ⁴⁰); aber es ist mehrfach von Flüssen durchbrochen, und viele für Truppen gangbare Pässe führen über dieselbe, „so that“, sagt Hamilton, „it does not seem to form a boundary of strength“ ⁴¹).

Nähert man sich der Stadt Ava von Kiaktaloum (Kyauk ta long) her, so hat man, auf dem Irawaddi schiffend, eine herrliche Aussicht auf das Hinterland. Man erkennt gegen SO. der Stadt vier Gebirgsketten, die stufenweise hinter einander aufsteigen, die nächste nicht über zehn, die weiteste dagegen fünfzig bis sechzig Meilen entfernt; und diese letztere scheint höher zu sein als irgend ein Theil des aracanischen Küstengebirgs ⁴²). Kapitain Baker nennt das Scheidegebirge „a very high Ridge of Mountains“, und Hamilton schätzt die senkrechte Höhe desselben zu 4000 bis 5000 Fufs über dem Thal-Niveau des Irawaddi bei Amerapura ⁴³), und hält den nördlichen Theil desselben für identisch mit dem Waldgebirge Pahimapan, dessen in der *Modern Universal History* (Vol. VII, p. 153) gedacht wird. Obwohl kein Bericht dafür spricht, so dürfte es doch nicht unwahrscheinlich sein, daß diese Bergkette eine Fortsetzung ist von dem Thu fan Sine schan, die unter dieser Voraussetzung bei Bhanmo vom Irawaddi durchbrochen wird.

Eüropäische Forschung ist in der neuesten Zeit auch in dieses Gebirgsland vorgedrungen. Der botanische Gehülfe von Dr. Wallich (Crawfurd's Begleiter auf der Gesandtschaft nach Ava) machte eine Exkursion in den gegen NO. und Wallich selbst in den gegen O. von der Stadt Ava gelegenen Theil der Gebirgskette. Der Gehülfe kam nach einem zweitägigen Marsch am Fuß der Berge an, die etwa 20 bis 25 Meilen von Zikkain (Sageing) entfernt zu sein schienen. Zum Ersteigen der Berge waren sieben Stunden erforderlich. Der Reisende, der mit Wallich in Nepal gewesen war, schätzt die Höhe nicht geringer denn die von Siwapoor, bei Katmandu, und diese beträgt 4000 bis 5000 Fufs über dem Thale. Das Bergrevier besteht aus drei Ketten, zwei wurden überschritten, und auf der dritten, östlichsten, Halt gemacht. Das zwischen diesen Ketten liegende Tafelland ist von bedeutender Ausdehnung; einige Dörfer stehen darauf, aber der Anbau ist spärlich; die Bewohner bauen Bergreis, Mais, Ingwer und andere essbare Pflanzen; die Berge dagegen sind mit Hochwald bedeckt (Bäume von 30 bis 40 Fufs), sehr wenig Unterholz. Die Kühle, welche auf diesen Bergen herrschte, war sehr empfindlich (*very considerable*); die Felsart ist dichter Kalkstein, weiß, blau und roth von Farbe. Der Irawaddi läuft dicht am Fuß dieser Berge, die von Räubern sehr unsicher gemacht werden ⁴⁴).

Dr. Wallich unternahm, in Begleitung des Lieutenants Montmorency, eine siebentägige Exkursion in das Gebirge ⁴⁵). Den 22. November 1826 brachen sie von Zikkain auf und setzten über den Irawaddi, der Mündung des Myit-ngé gerade gegenüber, der die Stadt Ava auf der Ostseite bespült. Der Name dieses Flusses wird von Hamilton Mringngaeh geschrieben und bedeutet „Kleiner Fluß“;

¹³⁹) Calc. Gov. Gaz., March 8, April 23, 1827; vergl. Kritischer Wegweiser im Gebiete der Landkartenkunde. I Band, p. 198, 199. — ⁴⁰) Map of Koshanpri. The Edinb. Phil. Journ. Vol. X, p. 247. Vergl. Short Account of the Burghmah Country by Capt. George Baker im Orient. Rep. I, p. 170. — ⁴¹) Edinb. Ph. Journ. vol. II, p. 268. — ⁴²) Crawf. Embassy to Ava, p. 83. — ⁴³) The Edinb. Phil. Journ. Vol. II. — ⁴⁴) Crawfurd, Embassy to Ava, p. 235. — ⁴⁵) Ebendas. p. 267 — 273.

aber er heisst nur so im Vergleich zum Irawaddi, denn der Myit-ngé ist eben so groß als die größten Ströme Englands ¹⁴⁶⁾. Sein Lauf ist außerordentlich krumm; er bildet noch mehr Krümmungen als der Fluß Guntih in Hindustan, der seine Benennung von diesem Umstande trägt. Die Reisenden gingen am rechten Ufer des Myit-ngé aufwärts, passirten zwei Dörfer und sahen einige Baumwollen- und Reisfelder, auch Gärten, wo Betel-Pfeffer gezogen wurde. Der Weg durch die Ebene ist gut; er läuft gegen NO. In dem Dorfe Shwezi wurde übernachtet. Hier ist die Gegend sehr öde und wüste, nur drei Meilen weit ist der Fuß der ersten Bergkette. In der Nähe des Dorfes steht eine Gruppe alter Tempel. — Den 23. Novbr. führt die Straße, welche die gewöhnliche Route von Ava nach dem Shan-Lande oder Laos ist, immer längs des rechten Ufers des Myit-ngé, durch ein eben so uninteressantes Land wie am vorigen Tage; nur hie und da zeigen sich einzelne Kulturstellen; der Boden ist mit Zizyphus jujuba bedeckt, einer Pflanze, die man in Hindustan Bher nennt. Die Reisenden übernachteten heüt bei mehrern Zayats (Karawanserais), die am Wege liegen. — Den 24. Novbr. kommt man, zwei Meilen von da, nach dem Dorfe Kwe-napa. Dieser Name bedeutet „Büffels-Nase“ und bezieht sich wahrscheinlich auf den Berg in der Nähe, der gegen den Myit-ngé abfällt. Der Fluß ist hier schmal, zwischen hohen, steilen Ufern; eine Fähre führt hinüber. Weiter geht der Weg durch einen Wald blühender Bambus. Hier beginnt der Boden sich zu heben und bald darauf ist man am Fuß des Gebirges, etwa 20 Meilen östlich von Zikkain. Im Niederlande sah man hie und da abgelöste (*detached*) Kalkstein-Felsen (ob Geschiebe?). Das Bergansteigen erforderte genau fünf Stunden; der Weg windet sich in vielen Krümmungen hinauf, aber er ist weder steil noch schwierig. Auf halber Höhe liegt das Dorf Ziben, wo etwas Reis- und Hirsebau. Dann und wann sieht man am Berge auch Tikbäume. Um sechs Uhr Abends gelangten die Reisenden nach Tong-taong, d. h. „Dorf der drei Berge“, oder „Kalkberg.“ Der Abend war kalt. Hier ist man auf dem Tafellande, das sich weit und breit ausdehnt; die Felder des Dorfes tragen Hirse, Sesam, Taback, Mais. Unter den Bäumen in den Gärten bemerkt man den gemeinen Birnbaum. Die allgemeine Richtung des Tafellandes und seiner Bergketten geht fast genau von N. nach S. In dem Dorfe Tong-taong stand das Thermometer vor Sonnenaufgang am niedrigsten auf 56° F. (+ 10°,67 R.); in Zikkain stand es zur selben Zeit auf 67° F. (+ 15°,56 R.), dies macht einen Temperatur-Unterschied von 11° F., und rechnet man für jeden Grad F. eine Erhöhung von 300 engl. Fuß, so ergibt sich, daß die Höhe des Tafellandes über Zikkain 3300 engl. Fuß beträgt. Östlich vom Dorfe steigt der höchste Theil des Gebirges empor, doch stellt er nur 300 bis 400 Fuß über dem Niveau der Pläne, mithin ist hier die Gebirgskette etwa 3600 Fuß über dem Wasserpafs des Irawaddi bei Ava. Die Felsart des Gebirgs ist ein dichter Kalkstein von blauer und rothbrauner Farbe. Das einzige Mineral, welches die Reisenden fanden, war Kalkspath; von den Ingebornen erhielten sie Eisenkies, der in der Nachbarschaft vorkommen soll. Die Eiche ist der einzige Baum auf der höchsten Kette. Dieses Bergland ist wasserarm; man sah nur einige kleine Bäche in den Thälern, doch mit klarem Wasser; und in den Betten der trocknen Torrente hie und da kleine Pfuhe. Die Bevölkerung ist dünn; die Bewohner sprechen die Birma-Sprache, kleiden sich aber wie Shans.

Im Nordosten des Scheidegebirgs liegt der Bergwerksdistrikt von Boduaen (ob Bor-twang bei Crawford?), Lat. 23½° N., wo Chinesen auf Gold, Silber und Kupfer arbeiten ⁴⁷⁾. Bei Sakyin, einem Orte, 40 Meilen oberhalb Ava und 10 Meilen vom Ostufer des Irawaddi entfernt, ist ein Berg, der ganz aus weißem Marmor besteht und das Material zu den zahlreichen Gautama-Statuen liefert, die im birma'schen Reiche verbreitet sind; dieser Marmor soll dem Cararischen nicht im Mindesten nachstehen ⁴⁸⁾. Nach den von Hamilton gesammelten Karten und Nachrichten liegen die berühmten Rubin-Gruben, Magouk-Kiappayn genannt, mitten auf dem Wald-Plateau des Scheidegebirgs Pahimapan ⁴⁹⁾, etwa in Lat. 22½° N.; mithin gegen NO. von der Hauptstadt. Crawford sagt dagegen: „*They (die Edelsteine) are found at two places, not very distant from each other, called Mogout and Kyat-pëan, about five days' journey from the capital, in a east-south-east direction*“ ⁵⁰⁾. Die bei-

¹⁴⁶⁾ Hamilton im Edinb. Phil. Journ. Vol. IV. p. 84. — ⁴⁷⁾ Ebendas. p. 78. — ⁴⁸⁾ Crawford's Ava, p. 172, 441. —

⁴⁹⁾ Edinb. Phil. Journ. Vol. IV, p. 86. Vol. X, p. 247. — ⁵⁰⁾ Crawford a. a. O. p. 442.

den Ortsnamen, welche Crawford anführt, sind wol einerlei mit dem einen Namen bei Buchanan-Hamilton; und da letzterer zwei übereinstimmende Berichterstatter zu Rathe zog, so dürfte es keinem Zweifel unterliegen, daß seine Position die richtigere sei. Das Thal, welches der Mringngueh bewässert, ist ein reiches Kulturthal, die Mitte von Ko-shan-pri, d. h. der neun Provinzen der Shans oder Schanwas, und jenseits desselben, gegen den Saluen hin, liegt ein großer Raum voll Wälder oder Dickichte des Thee-Baums, den die Mranmas Lapaek (nach Crawford Lap'het) nennen, und dessen Blätter nicht wie bei den Chinesen und Japanern, Behufs eines Aufgusses, getrocknet, sondern zum Käuen gepökelt werden ⁵¹).

Über die mittlere Erstreckung des Scheidegebirgs fehlen alle Nachrichten; wir erfahren nur, daß es im Quellbezirk des Yunzalaen und Zittaun (Paunlaun), Lat. 20° N., den Namen Pha Phaphun oder Haphun führt ⁵²); und vom Südende, daß es bedeutend hoch ist und gegen das Meer steil abfällt; denn Buchanan-Hamilton erwähnt, die Berge östlich von Zittaun seien von dem großen Tempel Shue Modo (d. h. des goldenen Gottes) zu Pegu bei klarem Wetter sichtbar, „*running far to the north, and are therefore of considerable elevation, as they no doubt are at a great distance*“ ⁵³); und Crawford spricht, man sehe auf der Strom-Rhede von Martaban die hohen Gebirge von Zingai, auf dem rechten Ufer des Saluen. Fünf und zwanzig Meilen von Martaban stromaufwärts scheint der Gebirgszug unterbrochen zu sein, oder doch eine eigenthümliche Gestalt zu haben; hier stehen nämlich, dicht am Ufer, da, wo der Strom einen stumpfen Winkel bildet, eine Menge isolirter Kegelberge, die fast senkrecht aus der Ebene emporsteigen, alle von grauem dichten Kalkstein. In einem dieser Kegel befindet sich eine Höhle, die dem Gautama geweiht ist ⁵⁴). Die Stadt Martaban liegt am Fusse einer niedrigen Bergreihe, desselben Namens, die einen Zweig ausmacht der Djankyeit-Berge ⁵⁵), ein Name, der vielleicht einerlei ist mit Zingai und Zaingiaik bei Hamilton ⁵⁶).

§. 11.

PLATEAU VON AVA.

Zwischen dem Scheidegebirge im Osten, und dem Irawaddi im Westen liegt der Landstrich, den wir das Plateau von Ava nennen wollen, obwohl es gewagt ist, die Natur eines Landes, von dem so wenig zu unsrer Kenntniß gelangte, auf diese Weise bestimmt zu charakterisiren. Es ist „*the country of secondary, of tertiary formation*“, welches Crawford durch die Parallelkreise von Lat. 18° und 19° N. und nahe 22° N. begränzt ⁵⁷), aller Vermuthung nach allerdings ein Plateau, aber von niedriger Art, das von zahlreichen Flüssen manchfaltig durchfurcht und von gangbaren Wegen nach allen Richtungen durchschnitten ist. Die südliche Gränze des Plateaus, gegen das große Deltaland des Irawaddi, bilden die Galladzet- oder Galladyet-Berge, ein Name, der von Symes angeführt und von Jackson wiederholt worden ⁵⁸), den Birmaern aber unbekannt ist ⁵⁹). Diese Berge, welche in ihrer Erstreckung der Richtung der Parallelen zu folgen scheinen, müssen von nicht unbeträchtlicher Höhe sein, denn man erblickt sie von der Stadt Pegu aus, ja selbst bei Donebiu, am Irawaddi, das sechszig Meilen von ihnen entfernt ist. Am Westende, wo sie an den Strom gränzen, geht Sand- und Kalkstein zu Tage und Hamilton erhielt aus sicherer Hand die Nachricht, daß Salzquellen innerhalb dieses Bergzuges vorkämen ⁶⁰). Schifft man den Strom aufwärts, und kommt jenseits Myan-aong, so verändert sich das Ansehen des Landes: niedrige Berge zeigen sich in der Nähe des Flusses, und weiter landein, auf beiden Ufern, ist Hochland (*high land*); die Ufer sind steil ⁶¹). Hier ist also die Gränze zwischen dem Mittellauf und Unterlauf des Irawaddi, zugleich Gränze zwischen Birma und Pegu, oder

⁵¹) Hamilton im Edinb. Phil. Journ. Vol. II, 268; vol. IV, 86. — ⁵²) Calc. Gov. Gaz. 20 April 1826. Wilson's Burmese War, App. p. LXIX. — ⁵³) Edinb. Journ. of Science, vol. I, p. 273. — ⁵⁴) Crawf. a. a. O. p. 361, 362. — ⁵⁵) Calc. Gov. Gaz. March 29, 1826. Wilson's Burmese War, App. p. LXII. — ⁵⁶) Edinb. Phil. Journ. No. IX, p. 82. — ⁵⁷) Crawf. Ava, p. 441. — ⁵⁸) Symes' Account, Jackson's Map. — ⁵⁹) Crawf. p. 9. — ⁶⁰) Edinb. Journal of Science I, p. 269. — ⁶¹) Crawf. p. 29.

zwischen zwei Völkerschaften, den Mrammas im Norden, den Talains oder Mons im Süden, so daß jene ihre Wohnplätze auf dem Plateau, diese die ihrigen in der Tiefebene des Deltalandes haben. Das Promontorium Kyack-ta-ran am Ostufer des Stroms, südlich von Pungyi, bezeichnet die Scheidung ¹⁶²).

Der Thalrand des Irawaddi steht von nun an bald dicht am Strome, bald entfernter von ihm. Zwischen Shwe-taong (gegenüber Padaong miu) und Prome erhebt sich über die schmale Flußebene eine Kette wellenförmiger Anhöhen, deren höchste nicht über 250 Fufs hoch ist; bei Prome selbst sind die Höhen, zu beiden Seiten des Stroms, kaum 200 Fufs hoch. Bei Prome fließt der Irawaddi durch einen Pafs von nur 800 Yards Breite, und oberhalb der Stadt durch einen zweiten zwischen dem Berge von Napadi (Nat-padi, d. i. „Rosengarten der Nats“), auf der Ostseite, und dem Berge Po-u-taong, auf der Westseite, volle 200 Fufs hoch; der Strom ist in diesem Pafs nicht über 600 Yards breit. Bei Tong-taong, d. h. Kalkberg, unterhalb Meaday, ist wiederum eine Stromenge; die Thäländer sind 300 Fufs hoch, die Ufer steil. Wo diese Engen, da giebt es keine Inseln im Strome, die aber gleich wieder erscheinen, sobald die Höhen sich vom Strome zurückziehen. Oberhalb Mughway (Makwe), bei dem Dorfe Menbu, ist der Strom zum wenigsten zwei Meilen breit. Die höhern Bergufer treten, auf beiden Seiten, weit zurück, auf der Westseite bei Mellun, auf der Ostseite schon etwas früher; dennoch hat das Land ein bergiges Ansehen (*hilly in its general aspect*). Einige Meilen unterhalb Wamatschut (Wet-ma-sut) verändert sich das Ansehen des Landes außerordentlich. Die Stromufer sind nackt, steil, ja fast durchgängig senkrecht. Das Land besteht aus einer Folge kleiner Berge, einer über dem andern, mit vielen Schluchten, ohne Thäler, ohne Ebenen. Hier liegt das Dorf Re-nan-k'hyaung (gewöhnlich Ye-nang-kyauung ausgesprochen, bei Symes Jänangum, bei Buchanan Renanghiaun), dessen Name wörtlich „wohlriechender Wasserbach“ bedeutet, aber Re-nan ist der Ausdruck für das Erdöl (daher Steinöl-Fluß), dessen Markt hier ist. Die berühmten Erdölquellen liegen 3 bis 5 Meilen von hier in einem, von Schluchten zerschnittenen Sand-Berglande, auf einem Raume von etwa sechzehn Quadratmeilen (einer deutschen Geviertmeile). Der Manlan-Berg soll sich 400 Fufs erheben. In dieser Gegend ist auch die Lagerstätte des fossilen Holzes und der fossilen Knochen, die, von Crawford und Wallich gesammelt, von Buckland so schön beschrieben worden sind ⁶³). Zwischen Wamatschut und Sillah Miu fließt der Irawaddi in völlig offenem Lande; der Strom ist hier außerordentlich breit, an einigen Stellen nicht weniger denn vier Meilen, mit vielen Werdern. Auf diesem Striche ist das Westufer fruchtbarer als das Ostufer; bei Sillah Miu (Sa-le) insbesondere herrscht große Öde, eine wahre Sand-Wüstenei. Auf dem östlichen Ufer setzt die Fläche fort gen Pagharn Miu (Poukgan, Pugan) und darüber hinaus Nordostwärts, nur mit wenigen sanften Anschwellungen (*gentle swellings*); aber weiter landein erheben sich aus der Ebene insulirte Berge oder kurze Bergreihen, hie und da zerstreut, mit großen Intervallen zwischen einander. Der ausgezeichnetste unter diesen Bergen ist der Berg Poupa (Paopa; Hamilton hat einen Ort Pappa; wol einerlei mit Pook Padang, d. i. Padang Mount ⁶⁴), den man bei der Stadt Ava und bei Mughway, ja selbst bei Mellun, und bei klarem Wetter vielleicht noch weiter abwärts am Irawaddi ⁶⁵), erblickt (eine Distanz von siebenzig Meilen); von manchen Standorten aus hat er die größte Ähnlichkeit mit der Gestalt eines Vulkankegels, „*but this disappeared*“, sagt Crawford, „*when we came abreast of it. I should conjecture that this mountain cannot be less than 5000 feet high.*“ Die Stromebene dehnt sich, am Irawaddi immer aufwärts gehend, bis jenseits der Mündung des Khiaenduaen, aus, und die ersten Höhen am Strome zeigen sich erst wieder bei Kiuktaloum (Kyauk-ta-long), wo Sandstein ansteht, der sich 50 bis 100 Fufs über den Wasserspiegel erhebt. „*Nothing in a tropical climate, at least, can be imagined more bleak and barren than these hills.*“ Dann folgt wiederum eine platte Ebene, gen Ava

¹⁶²) Crawford p. 333. — ⁶³) Geological Account of a Series of Animal and Vegetable Remains and of Rocks, collected by J. Crawford, Esq. on a Voyage up the Irawadi to Ava, in 1826 and 1827. By the Rev. William Buckland. In den Transactions of the Geological Society, und im Append. zu Crawford's Embassy to Ava, p. 78 ff. — ⁶⁴) Map of the Countries South from the City of Ava. Map of the Ava River by Rennel. — ⁶⁵) Baker's Short Account, p. 172.

hin, mit vielen Seen und reichem Reisbau; die nächsten Höhen stehen hier 15 Meilen vom Strome ab. — So beschreibt Crawford den Westrand des Plateaus ⁶⁶⁾, dessen Felsarten, nach den von ihm gesammelten, und von Buckland beschriebenen Handstücken, meist einer jüngern Bildung, dem Flöz- und tertiären Gebirge angehören ⁶⁷⁾.

Über das Innere des Plateaulandes wissen wir nichts zu sagen. Die oro-hydrographische Darstellung desselben ist größtentheils aus Jacksons Karte entlehnt; doch immer mit Berücksichtigung der Nachrichten von Hamilton. Innerhalb dieses Bezirks ist die Position von Taunu (Tongho, Taungoo) wichtig; die Konstruktion der von Hamilton mitgetheilten Wegedistanzen (von Ava, Prome, Rangun) bringt diese Stadt in Lat. 18° 45' N., Long. 94° 17' O., und es beruhet daher wohl nur auf einem Schreibfehler, wenn er sagt, Taunu läge in etwa Lat. 13° 15' N., indess seine Längenbestimmung mit der unsrigen nahe übereinstimmt ⁶⁸⁾.

§. 12.

DAS SIAMISCHE GEBIRGE.

Dem Vorgange der Briten folgend nennen wir die Bergketten, welche das Land im Osten des Saluen erfüllen, das siamische Gebirge. Die Briten bezeichnen sie als „*a great Range*.“ Über den nördlichen Theil desselben wissen wir nichts; wir erfahren nur durch Buchanan-Hamilton, daß der Gränzungsumfang von Ober-Laos sehr gebirgig sei, in der Mitte dieses Landes aber ausgedehnte Ebenen sich erstrecken; namentlich um die Hauptstadt Kiaintoun und von da nach allen Windstrichen hin ⁶⁹⁾. Ober-Laos, oder das Land der Lowa-Shan, erscheint hiernach als ein Tafelland, als eine Vorplatte von Yün-nan, die sich zu diesem südwestlichen Winkel des chinesischen Alpenlandes in Stellung und Raumgröße verhalten mögte, wie Munipur zum indischen Alpenlande. Die von Hamilton mitgetheilte Karte von Ober-Laos macht es wahrscheinlich, daß die östliche, oder gegen China gerichtete, Kette des peripherischen Gebirgskranzes die höchste und mächtigste sei; allein auch die westliche, oder gegen den Saluen gewendete Kette zeigt manchfache Gestaltungen von hoch und tief, nicht minder die südliche, welche Ober-Laos von dem tiefer liegenden Lande der Jün-Shan scheidet. Wie die Gebirgsgestaltung in diesem Lande sei, ist ungewiß; so weit Hamiltons Karten ⁷⁰⁾ sie nachweisen, haben wir den Lauf und die Richtung der Bergketten darzustellen versucht. Daß Jün Shan vom eigentlichen Siam durch einen mächtigen Bergwall geschieden sei, geht aus den ältern Berichten sowohl als aus den neuern hervor ⁷¹⁾; Kämpfer insbesondere sagt: die Reise von Judja (Siam, Stadt) nach Laos (d. i. Zaenmae) sei wegen der hohen Berge voll Wälder und Einöden, zu Lande, und wegen der vielen Klippen und Felsen auf dem Flusse sehr beschwerlich; man habe daher die Fahrzeuge so erbaut, daß sie zusammengelegt und auf die Höhen gebracht werden könnten, um auf diese Art die Wasserreise fortzusetzen ⁷²⁾. Im Parallel von etwa Lat. 21° N. scheint das Gebirge keine große Schwierigkeiten darzubieten, denn hier führt die große Verbindungsstraße vom Lande der Mrelap-Shan nach dem Lande der Jün-Shan, über dasselbe, die bei Danukia Zeip den Saluen kreuzt; Hamilton setzt diesen Punkt, dessen Position für den Stromlauf des Saluen von Wichtigkeit ist, nach den, von seinen Berichterstattem gegebenen, Wegedistanzen in Lat. 20° 40' N. Long. 96° 10' O. ⁷³⁾. Weiter abwärts am Strom muß das Gebirge sehr ungangbar sein, und nicht unwahrscheinlich ist es, daß es hier (in Lat. 19° N. etwa) zusammenhänge mit dem Scheidegebirge der Mranmas-Shanwas; denn in dem anonymen Bericht (wahrscheinlich vom Kapt. Low) über eine Beschiffung des Saluen von Martaban aufwärts bis Ka Kayet (Flusinsel und Pallisadenschanze, das siamische Wort Ka bedeutet Insel) in Lat. 18° 20' N. ⁷⁴⁾ heißt es, daß der

¹⁶⁶⁾ Embassy to Ava, p. 29, 31, 33, 41, 44, 52, 53, 58, 59, 60, 74, 76, 80, 83. — ⁶⁷⁾ Buckland a. a. O. — ⁶⁸⁾ Edinb. Phil. Journ. Vol. V, p. 79. — ⁶⁹⁾ Map of Upper Laos; Edinb. Journ. of Science, Vol. I, p. 72. — ⁷⁰⁾ Maps of Zaenmae. — ⁷¹⁾ La Loubère, Royaume de Siam, I, p. 7. Crawford, Siam and Cochin China, ch. 15. — ⁷²⁾ Kämpfers Beschreibung von Japan, von Dohm. Bd. I, S. 86. — ⁷³⁾ Edinb. Phil. Journ. Vol. X, p. 62, 250. — ⁷⁴⁾ Asiatic Journ. March 1829. Walker hat diesen Punkt auf seiner Karte zu Crawfurds Ava u. Siam in Lat. 17° 50' N. niederge-

Strom oberhalb (dieses Endpunktes der Flußreise) Wirbel und Strudel, Katarakten bilde, dafs er zwischen der „grofsen Central Gebirgskette“ und einer der „niedern Ketten“ aus einem Schlunde (*gorge or break*) mit „stürmischer Geschwindigkeit“ hervorbreche ⁷⁵). So ist also bei Ka Kayet die Naturgränze des Hochlandes und Tieflandes, aber dieses letztere ist auf eine mehr oder minder schmale Uferpläne beschränkt, denn die Gebirgskette setzt südwärts fort als eine mehrfach gegliederte „*formidable*“ Schranke zwischen der Landschaft Martaban und dem Lande Siam. Nejaun Tong ist einer von den Gipfeln dieses Gebirges, von Ka Kayet sichtbar in der Richtung N. 38° O. Weiterhin gegen Süden trennt der Bergwall die britischen Provinzen Ye, Tavoy und Tanassarien ebenfalls von Siam. Er zieht in einer ununterbrochenen, jedoch unregelmäßigen Kette zur Halbinsel von Malacca und ist von mehrern Parallelreihen flankirt, die an Höhe abnehmen, je näher sie der schmalen Küsten-Ebene liegen, und, gleich der Centralkette durchgängig aus Granit zu bestehen scheinen; die Thäler, welche sie einschliessen, sind sehr eng und dienen blos den vielen Giefsbächen zum Riensale, die, nachdem sie sich vereinigt, reisende Bergströme bilden, welche alle in Längenthälern daherrauschend (siehe unten §. 18.) und die Parallelketten in Querthälern durchbrechend, nach Westen hin ins Meer sich ergiefsen. Einige von den höchsten Gipfeln mögen an 5000 Fufs hoch sein und das ganze Bergland ist mit Waldungen und Djungle bedeckt, die von den wilden und unabhängigen Volksstämmen der Karäns etc. nur spärlich bewohnt sind ⁷⁶). Dieses Scheidegebirge ist zwischen Lat. 16° u. 11° N. an drei verschiedenen Stellen in der neuesten Zeit von eüropäischen Beobachtern überschritten worden.

Die nördlichste Passage führt von Martaban auf dem Ataran aufwärts zum Pafs der drei Pagoden. Crawfurd beschiffte den genannten Fluß bis etwa 65 Meilen von seiner Mündung. 27 Meilen von der Mündung kommt man an die Hügelreihe Ni-daong, eine der vielen, aus Übergangskalk (*mountain limestone*) bestehenden, Bergketten, welche durch die Ebene von Martaban ziehen. Die Ni-daong Reihe steigt plötzlich aus der Ebene zu einer Höhe von 300 Fufs, oft mit senkrechten Wänden. Am folgenden Tage passirte Crawfurd eine andere dieser Kalksteinketten, die Pa-baong genannt wird. Um 2 Uhr Nachmittags war er bei dem Dorfe Ataran, welches dem Flusse seinen Namen giebt, dann schiffte er noch acht Meilen weiter. Die beiden folgenden Tage erreichte er den äußersten Punkt der Schifffahrt, etwa 65 Meilen von der Mündung. Unterhalb des Dorfes Ataran hat der Fluß niedrige Ufer und eine Breite von 150 Yards; oberhalb werden die Ufer 15 bis 20 Fufs hoch und die Breite nimmt auf 50 Yards ab. Im Unterlauf fand man oft mit neun Faden keinen Grund; gegen Ataran hin ist die Tiefe drei Faden, weiter aufwärts wird das Wasser seicht. Die Springzeiten reichen an 70 Meilen weit von der Mündung, oder 100 Meilen vom Meere; 50 Meilen aufwärts ist die Schifffahrt sicher und leicht. Crawfurd wollte die nächsten Tikwälder besuchen, allein die Fahrt, selbst in Booten, war weiter aufwärts nicht möglich. Lieutenant Scotland erreichte sie, zu Lande, noch 15 Meilen höher hinauf; er kam bis zur Siam Gränze, an den drei Pagoden ⁷⁷). Kapt. Grant hat diesen Pafs gleichfalls besucht und seine Position zu Lat. 15° 18' N. Long. 96° 2' O. bestimmt. Low bezeichnet ihn als den einzigen guten Pafs zwischen der Westküste und Siam. Drei gestaltlose (*shapeless*) Steinpfeiler stehen hier auf der Höhe, als Gränzmarke des (vormals birma'schen, jetzt) englischen und des siamischen Gebiets. Die Birmaer nennen ihn Pra-song-tschu oder Kioc-pie (nach Leal), die Siamer Phratschaidi-Sam-ong, d. h. Pafs der drei Pagoden ⁷⁸). Leal reiste von Martaban aus, auf dem Ataran (Uttaran schreibt er) und über den genannten Gebirgspafs nach Siam. Den 24. April 1826 schiffte er sich auf dem Flusse ein, kam am 1. Mai um 10 Uhr Vormittags bei den drei Pagoden an, und Nachmittags in Sangola an der Quelle des Mekhlong (Mayaklon). Den 2. Mai erreichte er, nach einer sehr beschwerlichen (Berg-) Reise, das Fort Lumtsch'hang, wo, wie in Sangola, ein siamischer Mi-

legt, (er nennt ihn hier auch irrig Hakayet); Jackson hat ihn dagegen in Lat. 18° 20' N., was mit dem Reisebericht übereinstimmt, dem zufolge die geradlinigte Entfernung zwischen Martaban und Ka Kayet 110 Meilen beträgt.

⁷⁵) Calc. Gov. Gaz. 20. April 1826. Wilson, App. p. LXX. Kapt. Low (im Asiatic Journal, March 1829.) setzt Ka Kayet ebenfalls in Lat. 18° 20' N. — ⁷⁶) Calc. Gov. Gaz. March 2, 1826. Asiatic Journal, Sept. 1826. Wilson, App. p. LIII. — ⁷⁷) Crawfurd, Embassy to Ava, p. 352—354. — ⁷⁸) Calc. Gov. Gaz. Asiatic Journ. Febr. March 1829.

litairposten steht. Es ist ein nicht unbedeutender Handelsplatz, von dem aus ein lebhafter Verkehr mit den Bewohnern der Pläne, zu Wasser, getrieben wird. Hier vereinigen sich drei Flüsse: der Mekhlong, von Sangola, der Thadin-deng, der von SW. kommt, und der Alantay, von N. g. O. herabfließend. Leal schiffte sich hier auf dem zuerstgenannten Flusse ein; den ersten Tag überholte er mehrere Flösse und Boote, die nach Bangkok bestimmt waren; die Schifffahrt war schwierig und mühselig. Erst am dritten Tage erreichte man Menam-noi, einen nicht unwichtigen Ort, berühmt wegen der Baumwolle, die nirgend anders in ganz Siam schöner gezogen wird, als hier. Während des letzten Krieges führten die Siamer zwei Forts auf; ein anderer Militair-Posten, Namens Tschaiyok, liegt etwas oberhalb Menam-noi; von da aus führt eine StraÙe über das Gebirge nach Tavoy (siehe unten). Nach einigem Aufenthalt in Menam-noi, in dessen Nachbarschaft keine Tikwälder mehr sind, kam Leal Abends nach dem Posten Thatuko. Den folgenden Tag passirte er das Dorf Sam-sing, wo viele Schiffe lagen, die Sapan-Holz geladen hatten, erreichte um Mittag die Militairstation Danclaj und gegen drei Uhr Nachmittags die an der Mündung des (von N. fließenden) Sissovat gelegene Stadt Ban-tschiom, die gegen 5000 Inwohner (meistens Peguer) zählt; Abends hielt er bei Pak-phrek an, einer noch größern Stadt, von 8000 Siamern bewohnt. Zuweilen wird sie auch Kam-buri genannt: Die frühere Stadt dieses Namens, welche an der Quelle des Sissovat stand, wurde von den Birmaern, bei ihrem Einfall in Siam, 1766, zerstört¹⁷⁹⁾. Den Tag darauf passirte Leal Rat-phri (Stadt von 10000 Inwohnern) und Ban-tsch'hang (Stadt von 4000 Inwohnern, meist Chinesen) und kam am 8ten Mai nach Mekhlong, an der Mündung des Flusses gleiches Namens. Diese Stadt zählt etwa 13000 Bewohner, Chinesen und Siamer, und ist ein wichtiger Handelsplatz. Zwischen dem Mekhlong und dem T a schin (Tatzyn, Satzyn) wohnen hauptsächlich Peguer, 16000 an der Zahl. Die Gegenden am Ober-Lauf des T a (tha) schin sind, wie schon der Name sagt, fast ganz von Chinesen bevölkert, die sich mit Zuckerbau beschäftigen; Lakhon Tschhaisa ist der Name des Ortes, wo diese Kultur vorzugsweise getrieben wird⁸⁰⁾.

Die Passage von Tavoy nach Siam, welche bei Tschaiyok in das Thal des Mekhlong gelangt, führt über den Naye-daung-Pafs. Kapit. Low legte die Reise nach dem Gipfel des Passes im Jahre 1825 zu Fuß zurück, da der Weg sowol für Elephanten als Pferde durchaus ungangbar ist. In der That ist an manchen Stellen der einzige Pfad das Bette der Bergströme. Ein dickes Djungle bedeckt das Land; mitten in diesem Gestrüppig liegen, drei Meilen vom Wege ab, Zinnminen, deren Bearbeitung mit großen Schwierigkeiten verknüpft ist, weil die Wohnplätze nur bis zur ersten Bergkette reichen, jene aber weit jenseits derselben in den Wäldern vergraben liegen. Der Pfad führt über den Tanasserim-Fluß an einer Stelle, wo bald senkrechte Granitfelsen, bald hohe Waldberge auf beiden Seiten seinen Lauf hemmen. Sein Bette ist von Blöcken derselben Felsart überschüttet, und nur durch Springen von einem Block zum andern gelang es dem Kapit. Low, das östliche Ufer des Flusses zu erreichen, der hier ungefehr 30 Yards breit war, in der Regenzeit aber gar nicht zu passiren ist. Die Wegedistanz von Tavoy bis auf den Gipfel des Naye-daung-Passes beträgt etwa 60 Meilen. Das Gestein des Passes konnte zwar, wegen des dicken Djungle nicht genau untersucht werden; jedoch erkannte man so viel, daß es aus Granit bestehe. Von dieser, auf 3000 Fuß geschätzten Höhe erblickte Kapit. Low gegen O. hin vier verschiedene und höhere Bergketten, die innerhalb der siamischen Gränzen liegen⁸¹⁾. Zwei Sepoys, welche Depeschen von Bangkok nach Tavoy brachten, waren zwischen dieser Stadt und Tschaiyok acht Tage unter Weges, obwohl die geradlinigte Entfernung nur etwa fünfzig Meilen zu betragen scheint⁸²⁾. Der Naye-daung-Pafs liegt ungefehr in Lat. 14° 30' N. oder um 48 Meilen südlicher als der Pass der drei Pagoden.

Die dritte Passage über das siamische Gebirge fällt auf den Parallelkreis von etwa 12° Lat. N.

¹⁷⁹⁾ Ob die Lage dieser alten Stadt Kamburi (bei der wir La Loubère's Karte gefolgt sind), so wie die Darstellung des hydrographischen Netzes dieser Gegenden von Siam, richtig seien, scheint nach den Worten des Leal'schen Berichts sehr zweifelhaft zu sein. — ⁸⁰⁾ Calc. Gov. Gaz. Febr. 8, 1827. — ⁸¹⁾ Asiatic Journ. Febr. 1829. — ⁸²⁾ Calc. Gov. Gaz. 8 Febr. 1827. Wilson's App. p. LXXVII.

Diese Reise hat ebenfalls Leal gemacht, und zwar von O. nach W., indem er von Bang-irom, oder Bangarom, einem Orte an der westlichen Küste des Siam-Golfs, ausging. Die beiden ersten Tagesreisen (im März 1826) war der Weg gut und endigten an einer Stelle, wo die Strafe sich spaltet, links nach Bang-ta-phan, rechts nach Mergui; zwei große Bäume, mit zwei und vier Kreuzen daran, vertreten die Stelle einer Armsäule. Den dritten Tag litten die Reisenden sehr wegen Mangels an Wasser, das man erst am Morgen des vierten Tages wieder fand. Hier spaltet sich die Strafe abermals, der eine Zweig hört plötzlich auf, während der andere weiter fortläuft gen Mergui. Ein großer Stein bezeichnet den Weg. Erst im Laufe des fünften Tages kamen sie am Fusse der Kasun-Berge an, längs deren Saumes ein kleiner Bach fließt. Der Berg war steil, sein Übersteigen erforderte den größten Theil eines ermüdenden Tages. Um neun Uhr des folgenden Morgens erreichte man die Gränze zwischen dem Birma- (jetzt englischen) und siamischen Gebiete. Diese Stelle ist durch drei Tamarrinden bezeichnet und heißt Sing-khon-tha-pe. Nachmittags machte man bei einer Pagode Halt, wo die Birmaer der Reise-Gesellschaft ihre Andacht verrichteten. Den Tag darauf ging es auf gutem Wege nach dem Tanasserim, wo fünf und siebenzig Bambu-Flöße gezimmert wurden, um die Weiterreise nach Mergui zu Wasser zu machen. Leal ist darüber zweifelhaft, ob der Fluß, auf dem er sich einschiffte, der wahre Tanasserim, oder nur ein Nebenfluß desselben gewesen sei; einige aus der Gesellschaft hielten ihn für jenen, andere aber, und zwar die intelligentesten unter seinen birma'schen Begleitern, für diesen. Die Schiffahrt ging, wegen der vielen Bäume, die den Fluß versperrten, langsam von Statten; erst am fünften Tage langten sie in Mergui an. Überhaupt war die Gesellschaft von der Mündung des Menam bis Mergui (wenn man den Aufenthalt abrechnet) sechzehn Tage unter Weges; in frühern Zeiten ist die Reise von der alten Hauptstadt von Siam nach Mergui in zehn Tagen zurückgelegt worden; diese ging wahrscheinlich auf der verlassenen Handels- und Militair-Strafe von Phri-phri oder Mung-mai aus, die für Elephanten und selbst für Fuhrwerk wegsam gewesen sein soll¹⁸³⁾.

Der Gebirgszug, welcher zwischen dem Naye-daung- und Kasun-Passe liegt, führt bei den Siamern den Namen Sam-rai-yot (Samrae-yut), d. h. „die dreihundert Spitzen“; es ist eine zusammenhängende Reihe pyramidenförmiger Berge und Felsen, die sich, vom östlichen Meere aus gesehen, bis zum Horizont erheben, und wovon einige eine Höhe von wenigstens 3000 Fuß zu haben scheinen. Mehrere stehen isolirt auf der Küstenebene und steigen, in Gestalt künstlicher Kegel, viele hundert Fuß über das Niveau der Pläne empor. Schon Kämpfer bemerkte dies: der Strand ist hier ganz rauh, sagt er, mit vielen hohen Bergen besetzt und der Küste von Schweden nicht unähnlich⁸⁴⁾. In der Nähe von Bang-ta-phan sind die einzigen Goldminen oder Goldwäschen in Siam, welche gegenwärtig in Betrieb stehen⁸⁵⁾.

Im Parallel von Lat. 11° N. hat das siamische Gebirge sein südliches Ende erreicht. Es hängt nicht zusammen mit den Bergketten der malaischen Halbinsel, sondern ist von denselben getrennt durch eine Ebene, die in der Landenge Krah von Meer zu Meer reicht. Diese Thatsache hat, nachdem sie bereits von Forrest und Powney angedeutet worden, Leal nachgewiesen; der Bericht darüber ist zwar nur kurz, aber bestimmt. Es heißt darin mit den Worten des Originals: „*He (Leal) reached the mouth of the Pak-cham river on the 25th (March 1826): he rowed up the river on the following day, and arrived at Pak-cham on the afternoon of the 26th. Mr. Leal describes the river at of considerable size. The exact site and proper name of this river are yet unknown, as the coast between it and Mergui has never been surveyed. The Pak-cham river is separated from the Choomphon river by a very small interval of level ground, and it is said that, during the spring tides, the two rivers often unite: the former is, throughout, broad and deep, and the latter flows in a sandy bed-both are free from rocks. It seems, therefore, probable, that they might be formed into one with little or no difficulty, and a short and direct communication would thus be formed across the peninsula, between the Bay of Bengal and the*

¹⁸³⁾ Calc. Gov. Gaz. 1826. Wils. App. p. LXXV — VI. — ⁸⁴⁾ Kämpfers Japan I, p. 18. — ⁸⁵⁾ Crawford's Siam and Cochinchina, Ch. 8, 14, 15. Low im Asiatic Journ. Febr. 1829. Finlayson, Ch. 7.

Gulf of Siam. From Pak-cham, Mr. Leal proceeded across the country to Ch'hoomphen ¹⁸⁶⁾, *in the vicinity of which he arrived on the afternoon of the second day* ⁸⁷⁾. Wahrscheinlich auf dieselbe Lokalität bezieht sich das, was Kapit. Thomas Powney hörte, „*that they (die Handelsleute) pass from Mergui to Judia, in about 3 Weeks during the Floods, when the Rivers overflowing great Extent of Country, they pass the greatest part of the way by water on Rafts*“ ⁸⁸⁾. So ist also die Vorstellung, die man sich (oben S. 2) von Malacca als Insel machte, in der Natur nicht unbegründet, eine Vorstellung, die bereits Buchanan-Hamilton ausgesprochen hat ⁸⁹⁾, obwohl er die Spalte an einer andern Stelle vermutete, auf die wir sogleich zurückkommen.

Auf der schmalen Küstenkette, welche das Thal des Tavoy-Flusses an der Westseite begränzt, soll im Parallel der Stadt Tavoy (Lat. 14° 6' N.) ein Vulkan sein ⁹⁰⁾; mit dieser Erscheinung (die jedoch noch der Bestätigung bedarf) steht das Phänomen der warmen Quellen in Verbindung, welche auf der westlichen Flanke des siamischen Gebirges hervorbrechen. An vier Stellen sind sie beobachtet worden: Am Saluen fand Kapit. Low, ungefähr in Lat. 17° 20' N., eine heiße Quelle, welche den Namen Ye-bu, d. h. „heißes Wasser“, führt; ihre Temperatur beträgt 46°,02 R. ⁹¹⁾. Eine zweite entdeckte Crawford am Ataran, etwa 1½ Meilen von dem Dorfe gleiches Namens (Lat. 16°), mit einer Temperatur von 44°,7 R. ⁹²⁾; die dritte in En-bien, unfern Kaleinaum (Lat. 14° 42' N.), von Sumpfboden umgeben und ohne Spur eines anstehenden Gesteins in der Nähe; endlich die vierte in der Nachbarschaft von Tavoy, fünfzehn Meilen NO. von diesem Orte am Wege zum Naye-daung-Pafs (Lat. 14° 15' N.), mitten im Djungle und im fast trocknen Bett eines Bergstroms, mit einer Temperatur von 50°,0 R., nach Low's Beobachtung ⁹³⁾. Ausgezeichnet ist das siamische Gebirge durch das Vorkommen des Zinnerzes. Aber dies Vorkommen beschränkt sich nicht auf das genannte Gebirge, sondern dehnt sich auch auf das Scheidegebirge von Ava und die malaische Halbinsel aus. Hamilton giebt die Grenzen der Zinnformation so an: Taunu in Lat. 19° N. gegen Norden und die malaische Halbinsel in Lat. 7° 30' N. ⁹⁴⁾. Nach Kapit. Low indessen zeigt sich das Zinnerz in den Betten der Bergströme in ungefähr Lat. 20° N., Long. 96° 40' O., so wie bis zum Südennde von Malaia ⁹⁵⁾. An der Ostseite der Halbinsel, am Golf von Siam, scheint die Zinnformation ihr Nordende in Lat. 13° N. zu erreichen ⁹⁶⁾.

§. 13.

MALAISCHER HALBINSEL.

„Ein Anhang des Vestlandes, der als Halbinsel sich beinahe bis zum Äquator ausdehnt, und durch einen ziemlich breiten Isthmus, den Kraw, mit dem Vestlande verbunden ist. Dieser Krah besteht aus einem hohen und breiten Bergrücken, der aus Siam sich nach S. erstreckt und am schmälsten bei der Seestadt Penomaxin ist, wo er doch volle 15 (deutsche) Meilen misst.“ So spricht Hassel von der Beschaffenheit der Landenge Krah ⁹⁷⁾; allein wir haben oben gesehen, daß diese Landenge durch ein tiefes, von W. nach O. ziehendes, Thal gespalten ist. Eine ähnliche Bildung scheint sich weiter südwärts, zwischen Lat. 9° und 8° N., zu wiederholen. Kapit. Thomas, Befehlshaber des Seahorse, auf welchem die symes'sche Gesandtschaft nach Rangun fuhr, hatte früher Salanga besucht, und dort erfahren, daß man von Papara aus zu Wasser in sechs bis sieben Tagen nach Piappi, einer Stadt am siamischen Meerbusen, gelangen könne; die Passage soll durchgängig Salzwasser haben, aber nur für Boote oder kleine Schiffe fahrbar sein ⁹⁸⁾. Harris und Leal, welche im Jahre 1826 längs der Ostküste der Halbinsel (von Ligor bis Patyu) reisten, bestätigen diese Angabe. Der Tha-kham,

¹⁸⁶⁾ In Tsch'humphon war, als Tanasserim von den Siamern besetzt war, das Entrepot eines wichtigen Handelsverkehrs mit der Westküste. — ⁸⁷⁾ Calc. Gov. Gaz. Febr. 1827. Wilson App. p. LXXVI. — ⁸⁸⁾ Orient. Rep. I, 121. — ⁸⁹⁾ Edinb. Phil. Journ. IX, p. 236. — ⁹⁰⁾ Ebendas. p. 231. — ⁹¹⁾ Asiatic Journ., March 1829. — ⁹²⁾ Embassy to Ava, p. 353. — ⁹³⁾ Asiatic Journ. a. a. O. — ⁹⁴⁾ Edinb. Phil. Journ. Vol. IX, p. 233. — ⁹⁵⁾ Asiatic Journ. Februar 1829. — ⁹⁶⁾ Wilson, App. p. LVI. — ⁹⁷⁾ Vollständiges Handbuch der neuesten Erdbeschreibung, Bd. XIV, p. 615. Weimar 1822. — ⁹⁸⁾ Hamilton im Edinb. Phil. Journ. IX, p. 236.

welcher bei Phùn-phin (= Piappi?) in mehrern Armen mündet, geht, sagen sie, genau quer über die Halbinsel, indem er Pennom passirt, eine Stadt, welche drei Tagereisen von Phûnga, auf der Westküste, entfernt ist; auf dieser StraÙe finden das Zinn und die andern Produkte von Djunkceylon (Salanga) ihren Weg nach Bankok ¹⁹⁹⁾. Crawford sagt dasselbe; doch giebt er die Entfernung von der Mündung des Tha-kham bis zu der des Ponga bedeutend geringer, nämlich zu nur zwei Tagereisen, an ²⁰⁰⁾. Das Thal von Phûnga (Ponga) ist, nach Kapit. Low, drei Meilen lang und eine Meile breit, und, gleich der Bucht, die zwischen Djunkceylon und Pandjang liegt, von prachtvollen Kalksteinfelsen eingefasst, die in Säulen- und Massenform die Höhe von 500 Fufs nicht übersteigen ²⁰¹⁾. Nördlich und südlich vom Parallel der Insel Salanga ²⁾ bietet die Ansicht des Binnenlandes eine ununterbrochene Reihe von Hügeln und Gebirgen dar, mit unermesslichen Waldungen bedeckt. Nordwärts jedoch zieht längs der Küste ein zwei bis drei Meilen breiter Saum niedern Landes. Crawford, der hier auf seiner Reise nach Siam ans Land stieg, fand, daß die Gebirgsart aus grobkörnigem Granit bestehe ³⁾.

Südwärts dieses zweiten Querrisses der Halbinsel scheint das Land hoch anzusteigen; Finlayson, Crawford's Begleiter auf der Reise nach Siam, sagt, die Berge längs der Küste waren immer in Spitzen und Kuppen getrennt und viel höher, als diejenigen, welche wir bis jetzt (nördlich von Salanga) gesehen hatten ⁴⁾. Dennoch bleibt das Land gangbar. So berichtet Djuragon Soliman, ein malaischer Kaufmann, der mehrere Theile der Halbinsel bereiset hat, daß man den Weg von Trang an der westlichen, bis Ligor an der östlichen Küste, vermittelt Elephanten, in weniger denn drei Tagen machen, ein Fußgänger aber in zwei Tagen dahin gelangen könne. Ferner, daß vermittelt Elephanten die Waaren von Queda in fünf Tagen nach Sungora transportirt würden; die StraÙe sei so sicher und zeitersparend, daß viele Güter darauf versandt werden; und es sei nichts Ungewöhnliches, daß siamische Schiffe ihre halbe Rückladung diese Richtung nehmen lassen. Aus dem Gebiet Queda führt auch eine besuchte HandelsstraÙe nach Patani, an der jenseitigen Küste. Von der Mündung des Muda (Lat. 5° 40') gelangt man auf Booten, wenn man dem sich windenden Laufe des Flusses folgt, in 96 Stunden, an den Fuß der Bergkette, welche Queda von Patani scheidet. Aus dieser Kette, die bei Parlis (Purlis) dicht ans Meer tritt (die Stadt Queda liegt vier Meilen von der See zwischen steilen Bergen ⁵⁾), ragt ein ausgezeichneter Gipfel, der Titih Bangsa (etwa Lat. 6° 9' N.) hervor, dessen Höhe wohl zu 6000 Fufs geschätzt werden kann. Der Schlufsrücken des Scheidegebirges ist hier sehr schmal, denn der Reisende übersteigt es auf Elephanten in vier Stunden; jenseits liegt Kraih im Gebiete von Patani, wo reiche Zinn-Bergwerke sind ⁶⁾. (Abermals ein Kraih, ob dies Wort ein appellativum?) Abgesondert von der Centalkette steht, unfern der Küstenterrasse, der Gunong Djardjak oder Djarai Djerri, dem eine Höhe von ebenfalls 6000 Fufs beigelegt wird; steil fällt das Gebirge, das der Granit- und Kalkstein-Formation anzugehören scheint, gegen die Küstenebene ab, die sieben bis acht Meilen breit, durchaus platt und an manchen Stellen morastig ist, früher offenbar vom Meere bedeckt, denn man findet Seemuscheln in großen Massen, bis auf zwei Meilen landeinwärts. Die der Quedaküste gegenüber liegende Pulo Pinang besteht ausschließlichs aus Granit; ihr höchster Punkt erhebt sich, nach der Barometer-Messung von Crawford und Finlayson, 2248 engl. Fufs über den Meeresspiegel; der Unterschied des Thermometer-Standes zwischen unten und oben betrug 12° F. = 5°,28 R. ⁷⁾. Pulo Dingding, die richtiger Pangkur heißt (Lat. 4° 20' N.), gehört ebenfalls zur Granitformation. In der Nähe dieser Insel, sagt Finlayson, beginnt nun auch allmählig die große Gebirgskette auf dem Kontinente, an Höhe abzunehmen und zuweilen beträchtliche Zwischenräume zwischen ihren Gipfeln zu lassen, die jetzt auch, je niedriger sie werden, mehr abgerundet sind; die ganze Kette wendet sich über-

¹⁹⁹⁾ Calc. Gov. Gaz. Jan. 25, 1827. — ²⁰⁰⁾ Crawford Siam and Cochinchina, Ch. 15. — ²⁰¹⁾ Asiat. Journ. Febr. 1829. —

²⁾ Die europäische Benennung Djunk Ceylon ist eine Wortverunstaltung aus dem malaischen Udjung Salang, d. i. Vorgebirge Ceylon. — ³⁾ Crawford a. a. O. Ch. 1. — ⁴⁾ Finlayson Siam and Hué Ch. 1. — ⁵⁾ Topping im Orient. Rep. I, 399. — ⁶⁾ Crawford a. a. O. Ch. 1. Dalrymple Orient. Rep. I, 121. — ⁷⁾ Crawford und Finlayson a. a. O. Low im Asiatic Journ. Febr. 1829. Jack in den Transact. of the Geological Society, Second Series, Vol. I, part the 1st p. 165.

dem von nun an mehr gegen SO. und läßt eine ausgedehnte Streeke flaches Land zwischen ihrem Fufse und der See. Diese Küstenterrasse ist, nach Low, im Durchschnitt 15 Meilen breit und besteht aus Alluvialboden; an einigen Punkten, besonders am Strande, erhebt sie sich zu isolirten, aus Sandstein oder Thonschiefer bestehenden, Hügeln von konischer, oben runder Gestalt, aber von unbedeutlicher Höhe, wie z. B. der Parcelar-Berg- und die Ratschado-Spitze. Diese flache Küstenterrasse setzt südwärts fort gen Malacca; in den Umgebungen dieses, in der Geschichte der geographischen Entdeckungen und des Handels so wichtigen und berühmten, Erdflecks besteht sie aus einem feuchten, dem Reisbau günstigen Boden, über den sich kleine Hügel von eisenschüssigem Thon erheben. Der Granit, den man bis hierher verfolgt hat, verliert sich allmählig im Parallel von Malacca. Der höchste Punkt in der Gebirgskette östlich der Stadt ist der Gunong Lidong, den die Portugiesen, und nach ihnen alle Eüropäer, Ophir genannt haben (in englischen Seeberichten kommt er auch unter dem Namea *Queen's Mountain* vor); er liegt in gerader Linie 24 Meilen von Malacca gegen O. g. N. $\frac{1}{2}$ N., und erreicht, nach Crawford, eine Höhe von beinahe 4000 Fufs ²⁰⁸). In seiner Nähe hat man unlängst, bei Bukit Taong, eine Goldmine entdeckt, die indessen außerhalb des britischen Gebiets gelegen ist ⁹).

Wie der nördliche Theil der malaischen Halbinsel, so ist auch der südliche Theil, in der neuesten Zeit, quer durchreist worden. Ein gewisser Hr. Gray ging in den Monaten Januar und Februar 1827 von Malacca nach Pahang, und wieder zurück. Diese Reise verbreitete viel Licht über die Beschaffenheit der Halbinsel auf der angeführten Querlinie; da indessen in dem Bericht keine Richtungswinkel angegeben, und auch die Entfernungen nicht vollständig sind, so schien es bedenklich, den Reisezug nach mangelhaften Daten in der Karte darzustellen. Folgendes ist ein Auszug aus dem Tagebuche ¹⁰):

Von Malacca abgereist den 2. Januar, um 9 Uhr Vorm. Das Wetter ist sehr schlecht, beständig Regen. Der Weg, oder Pfad, von der Stadt nach Rumbir, wo um 4 Uhr Nachm. Halt gemacht wird, ist in dieser Jahreszeit sehr übel. Der größte Theil des Landes steht in guter Kultur, Reisbau (Paddy). — Den 3. Jan. Den ganzen Tag starker Regen; der Pfad, welcher von den Pahang-Handelsleuten angelegt ist, läuft durch mehrere Reisfelder aufwärts zum Dorfe Malim Kitschel; von da nach Nanning ist der Weg ziemlich gut; längs desselben überall guter Anbau. — Den 4. Von Nanning bis zur Gränze des Kompagnie-Distrikts (engl. Gebiet von Malacca) sind die Wege sehr schlecht; der, welchen Oberst Farquhar angelegt hat, ist völlig versperrt durch die Buschhecken, welche von den Inwohnern zum Schutz der Reisfelder gegen das Vieh angepflanzt worden sind. Von der Gränze an wird der Weg gut, das ganze Land bis zum Grofs-Landjut-Berge, und darüber hinaus bis zu den Dörfern Gadang und Taodjong, steht in hoher Kultur. Die Bergpassage ist sehr beschwerlich wegen des heftigen Regens, der in den letzten drei Tagen gefallen war; nicht minder die des darauf folgenden Berges Miko. Die Inwohner, welche Hr. Gray sehr freundlich und gefällig fand, versicherten ihn, daß er der erste Eüropäer sei, welcher den Landjut überstiegen habe. In dem Dorfe Miko, am Berge gleiches Namens, wurde übernachtet. Die Produkte dieses Berges sind Sapan-Holz, Damer und Rohr, oder was die Engländer in Indien *Pinang lawyers* nennen. Sehr viel wilde Thiere machen dieses Bergland unsicher. Die Kühle war zu Miko empfindlich, reichlicher Thau fiel während der Nacht. Der Reis, welcher hier gezogen wird, ist besser als der zu Malacca und giebt reichere Ernten, dort 100, hier nur 50 bis 60fältig. Auf dem Berge Miko liegt noch ein anderes Dorf, Namens Cumpong-kling, mit nahe an 800 Bewohnern. — Den 5. Aus dem Miko-Thal geht es über die Berge Pabi und Punting Pahat, eine sehr beschwerliche Reise wegen des unaufhörlichen Regens; doch zeigt sich heute, zum ersten Male, seitdem man Malacca verlassen hat, die Sonne auf ein Paar Stunden. Auf dem zweiten der genannten Berge finden sich viele Durian- und Kokosbäume, die von den

²⁰⁸) Singapore Chronicle: Asiatic Journ. Febr. 1826; Crawford et Finlayson a. a. O. — ⁹) Malacca Observer, Nov. 6, 1827. Asiatic Journ. Mai 1828. — ¹⁰) Malac. Obs. Febr. 20; March 13, 1827. Asiatic News (Calcutta Zeitung), May 1, 4, 1827; p. 288, 289, 295, 296.

Pahang-Kaufleuten, welche Malacca besuchen, angepflanzt sein sollen. Im Thale von Punting Pahat wird starker Reis- und Obstbau getrieben. Sonst war dieses Thal stark bevölkert; jetzt aber ist es ziemlich öde, wegen einer epidemischen Krankheit, welche die Ingeborenen Antu (wahrscheinlich die Cholera) nennen, vor der sie sich geflüchtet haben. Auf dem Wege vom Ende des Thales zu dem des Berges Passir hat man eine herrliche Aussicht auf die trefflichsten Reisfelder, die sich wol an 5 Meilen weit erstrecken. Von da geht es nach dem Djuno-Thale, auf sehr schlechtem Wege, durch dickes Djungle, dann durch Reisfelder nach dem Dorfe Pila, dessen Distrikt eine Tagereise weit sich erstreckt. Die Bewohner dieser Gegenden sind ein gutmüthiges, harmloses Völkchen, das in grosser Armuth lebt. Am Berge Djuno ist eine Zinnmine, die aber auf Befehl des Radja (von Rumbo) nicht bearbeitet wird, aus Furcht, der Reisbau könne darunter leiden. Sapan-Holz und Rattans wachsen hier in Fülle. — Den 6. Wegen des heftigen Regens kam der Reisende heute nicht weit; nachdem er den kleinen Landjut-Berg überstiegen hatte, machte er am Ende des Pila (Pilla)-Thales Halt. — Den 7. Sehr schlechter Weg über den niedrigen Berg Deo nach Songi dua, einem Dörfchen, in dessen Nachbarschaft aus den zusammenströmenden Bergwassern ein kleiner Fluß entsteht, der sich in den Moar ergießt; an der seichtesten Stelle war er vier Fufs tief (bei unaufhörlichem Regenwetter); jenseits geht es über den niedrigen, mit dickem Djungle bewachsenen Berg Djosi nach Djumpul, wo Hr. Gray beim Zolldirektor eine freundliche Aufnahme findet. Hier ist ein grosses Zinnbergwerk, aber in geringem Betrieb, wegen der Indolenz der Malaien. Bis Djumpul geht die Reise zu Lande, nun aber schiff man sich auf dem Flusse gleiches Namens ein, der aus verschiedenen Bergströmen des innern Landes entsteht. Den 8. Rasttag in Djumpul. — Den 9. Nachdem Hr. Gray eine Stunde lang den Djumpul hinabgefahren war, mußte er diesen Fluß verlassen und sein Boot und sämtliche Güter wol an 300 Yards weit über Land ziehen, um in den Fluß Suruting zu kommen, der in den See Braugh sich ergießt und zum Flusse Braugh führt; alle diese Wasser gehören zum Gebiet des grossen Flusses Pahang. Am Suruting, der Djumpul sehr nahe ist, liegt die Residenz des Radjah von Djumpul. Vom Djumpul-Flusse kann man auf dem Moar in 8 Tagen nach Malacca gelangen; in der Nähe des Dorfes ist ein kleines Goldbergwerk. Den Suruting abwärts fahrend kam Hr. Gray Abends 6 Uhr nach dem kleinen Orte Bahow. — Den 10., immer Fluß abwärts. — Den 11. desgleichen. Der Suruting ist in dieser Jahreszeit sehr wasserreich, längs seiner Ufer vortreffliches Bauholz. Von Bahow bis zum Braugh giebt es keine Inwohner, aufser den Orang Hutan, d. i. Waldmenschen (wie sie von den Ingeborenen genannt werden), welche den Suruting des Fischfangs wegen besuchen. Elephanten sind hier sehr zahlreich. — Den 12. Noch immer den Suruting herunter gefahren. — Den 13., desgleichen; um 2 Uhr Nachm. gelangte man endlich in den See Braugh, den die Malaien „Tasek Braug“ nennen; er hat nahe an 50 Meilen im Umfange und entsteht aus verschiedenen Bergströmen. Vom Radjah's Hause am Suruting bis zum Flusse Braugh beträgt die Länge des Schifffahrtsweges etwa 200 Meilen. Das Wasser war an manchen Stellen so tief, dafs man mit einer 40 Fufsleine keinen Grund fand; wäre der Fluß hie und da nicht von Baumstämmen versperrt, so könnte er während der Regenzeit von einer Brigg beschifft werden; in der entgegengesetzten Jahreszeit aber soll er fast trocken sein. Gray übernachtete in einem grossen Dorfe, Namens Campong Braugh, das unter der Herrschaft des Radjah von Pahang steht; (das ganze Land von Westen her bis zu diesem Dorfe scheint zum Gebiet von Rumbo zu gehören). — Den 14. erreichte man, auf dem Braugh schiffend, der jetzt wenigstens 60 Fufs tief war, um 10 Uhr Vorm. den Pahang-Fluß. — Den 15. Tag und Nacht durch kam der Reisende am 16. um 6 Uhr Morgens nach dem Dorfe Pahang. Im Flusse sind acht oder neun sehr schöne Inseln, mit Kokos- und Betelnufsbäumen bepflanzt; im Dezember und Januar sind diese Inseln aber überschwemmt. (Pahang liegt unfern der Mündung des Flusses ins Meer). Gray wollte die Goldbergwerke dieses Landes besuchen, allein der Radjah rieth es ihm ab, weil dazu 40 Tage erforderlich seien und sein Erscheinen, als Fremder und Eüropäer, Mißhelligkeiten unter den Ingeborenen verursachen könnte. Am Flusse Lappa ist eine Zinnmine entdeckt worden, an einer Stelle, die zwei Tage Ruderns vom Dorfe Pahang entfernt ist. — Auf der Rückreise nach Ma-

lacca ging Gray auf demselben Wege bis Pella (Pilla); von da an folgte er aber einem andern, über Snelling. Den 4. Februar verließ er dieses Dorf, stieg über die Berge Snelling, Enefs und Pungo (der zuerst genannte ist der höchste Berg auf dem Wege von Malacca nach Pahang), und kam auf sehr gutem Wege aus dem Thale Pungo nach Djohor. Von dem zuletzt genannten Orte ist Gaminische, wo ein Zinnbergwerk ist, eine Tagereise entfernt. — Den 5. über den Berg Djohor, durchs Thal nach Tamping, auf sehr gutem Wege. Um 2 Uhr Nachm. über den Malacca-Fluss und den Berg Meatschad durch einen 4 Meilen langen Wald nach Subang. — Den 6., um 5 Uhr Morgens aufgebrochen und um 1 Uhr Nachm. in Malacca angelangt. Die Entfernung von dieser Stadt nach Djumpul schätzt Gray auf höchstens 90 Meilen; und hält dafür, daß die Bergreise bei trockner Jahreszeit ohne alle Beschwerde sein werde.

Man sieht aus diesem Berichte, daß die malaische Halbinsel zwischen Lat. 2° und 4° N. ein reichbewässertes Bergland ist. Wie auf der Westseite, so auch auf der Ostseite, liegt diesem Berglande eine flache, niedrige und bewaldete Küstenterrasse vor, wenigstens in der Strecke von Kap Romania bis zum Parallel von Pulo Varela ²¹¹⁾; aber zwischen Lat. 4° und 5° sind die Meerufer steil, sie erheben sich zu Hügeln und Felsen, hinter welchen immer höhere Berge hervorragen bis tief ins Land hinein. Alles ist mit Bäumen und Büschen schön bewachsen und bietet dem Auge des Vorüber-schiffenden die schönsten Aussichten dar. Im Parallel der Insel Capas wird die Küste wiederum niedrig, und so geht es fort bis zum Kap Patani, aber tief im Lande zeigen sich sehr hohe Berge, deren Gipfel in Nebel und Wolken gehüllt zu sein pflegen ¹²⁾. Über die Küstenbeschaffenheit zwischen Patani und Ligor ist nichts bekannt, wahrscheinlich ist sie auch hier niedrig. Tantalem (ein Name, der weder den Siamern noch den Malaien bekannt und, nach Crawford, wahrscheinlich aus Talunglem, d. i. Vorgebirge Talung, verunstaltet ist), hat Gebirge im Süden und niedrige Marschen gegen Norden. Der ganze Küstenstrich von Ligor (malaisch; Lakon, siamisch) bis Patyu (Pathiu), den Harris und Leal im Dezember 1825 und Januar 1826 durchwanderten, ist durchaus flach und niedrig, bald mit ausgedehnter Reiskultur, bald mit undurchdringlichem Djungle bedeckt, voll wilder Bestien, Tiger, von unzähligen Flußmündungen durchschnitten. Bei Hua Nah (Lat. 8° 50') erblickten die Reisenden zur Linken ein hohes Gebirge (*an extensive range of lofty mountains* ¹³⁾).

Das aus primitiven Felsarten bestehende Gebirge, welches die malaische Halbinsel von N. nach S. durchzieht, erreicht am Südrande derselben nicht das Meer. Tandjong Burus (Boulus) ist eine breite, halbkreisförmige Landspitze; überall niedriges Land, so weit das Auge reicht, und erst 6½ Seemeilen nördlich vom Tandjong erhebt sich ein Berg, der Gunong Pulai, oder Pontjana, der aber isolirt steht ¹⁴⁾. Eben so ist Kap Romania, das im Malaischen Udjong Tanah heißt, verhältnißmäßig niedriges Land, obwohl steil, mit etwas erhöhtem Boden, aus porphyrtartigem Hornstein bestehend; die Gebirgskette indessen hört schon in nicht unbedeutender Entfernung auf und die Bildung des Landes bis zu ihrem Fusse ist kaum wellenförmig zu nennen ¹⁵⁾. Eben so ist es auf der Strecke von Burus bis Malacca. Die Insel Singapore gehört nicht der primitiven Gebirgsformation an. Die Hauptsteinart, welche hier vorkommt, ist ein rother Sandstein, der hin und wieder in ein Konglomerat übergeht, welches Quarz in großen Stücken und Krystallen enthält. Schieferthon begleitet den Sandstein und Thoneisenstein bildet einen kleinen Hügel, der in der Nähe der Stadt Singapore gelegen ist ¹⁶⁾.

§. 14.

SCHIEDEGEBIRGE ZWISCHEN SIAM UND LAOS-KAMBODJA.

Höchst unbestimmt sind die Kenntnisse, welche wir von diesem Gebirge haben. „*Le Royaume de Siam*“, sagt La Loubère, „*est borné depuis le Levant jusqu'au Nord ou à peu près, par de hautes*

²¹¹⁾ Horsb. Ind. Dir. II, p. 254. — ¹²⁾ Kämpfer's Japan I, p. 12, 13. — ¹³⁾ Calc. Gov. Gaz. 25 January 1827. — ¹⁴⁾ Horsb. II, p. 213. — ¹⁵⁾ Crawford. Siam and Cochin. Ch. 3. Finlayson, Ch. 2. — ¹⁶⁾ Jack in den Transact. of the Geol. Soc. 2 Ser. Vol. I, P. 1. p. 165.

montagnes, qui le separent du Royaume de Laos"²¹⁷), und die, fügt er hinzu, um so niedriger werden, je mehr sie sich dem Kap Kambodja nähern²¹⁸). Valentyn charakterisiret sie mit dem Ausdruck „einer gewaltigen Gebirgsschranke“ (*een sware Richel van gebergte*), die von NW. nach SO. laufe²¹⁹). Mit der Landspitze Kambodja beginnt die Gebirgskette übrigens nicht; im Gegentheil, das Land von da an nordwärts wol 100 Meilen weit, ist völlig platt, ein angeschwemmter Boden, fast in einem Niveau mit dem Meere, ohne Hügel oder irgend eine Erhöhung; ganz im Kontrast mit der Inselreihe, welche im Westen des Vestlandes, mit Pulo Ubi (Lat. 8° 25' N.) anfangend, parallel mit der Küste zieht, eine Inselreihe, in der Finlayson die Gipfel einer zum Theil unter Wasser befindlichen granitischen Gebirgskette erkennt, von der einige Spitzen über 2000 Fufs hoch sind²²⁰). Auf dem Kontinente beginnt das Bergland erst im Parallel von Kang-ka-o (Lat. 10° 20½' N.), wird aber schon bei Tung-yai (Lat. 11° 50' N.) unterbrochen, so daß eine große Strecke ebenes Land bis nach Tschantabon sich ausbreitet. Die Provinz Tschantibon wird als ausnehmend schön und malerisch geschildert; hohe Gebirge wechseln mit großen Waldungen und fruchtbaren Thälern und Ebenen ab; die Straße von da nach Kambodja wird kurz genannt, denn nur eine Gebirgsreihe trennet beide Landschaften. Nicht weit von der Küste befindet sich ein hoher Berg, Bombasoi genannt, von dem aus man eine unermessliche Aussicht in beide Provinzen hat²²¹). Befindet man sich auf dem Meere, südöstlich vom Kap Liant, so erblickt man zwei Bergketten, zwischen denen ein großer Strich niedriges Land liegt; die eine dieser Ketten streicht nordwärts fort zur Mündung des Bang-pa-kung, der im Scheidegebirge entspringt, wahrscheinlich auf einer Senkung desselben; denn auf diesem Flusse sind die Siamer immer vorgerückt, wenn sie in Kambodja einfallen wollten²²²). Überhaupt scheint das Gebirge in den untern Gegenden nicht sehr unwegsam zu sein; denn Valentyn äußert, der Handel zwischen Siam und Kambodja werde vermittelt Wagen und Karren bewirkt²²³), ohne zu bemerken, daß die Passage schwierig sei; aber in den obern Gegenden, wo der Verkehr zwischen Siam und Süd-Laos, ebenfalls mit Büffelkarren, sehr lebhaft betrieben wird, dauert die Reise (in Karawanen von 100 Karren) oft vier bis fünf Monate, denn „*zy* (die Karawanen) *moeten over zwaar gebergte trekken*“²²⁴). Der Gebirgszug, welchen die Jesuiten Taramonou oder Taramamou nennen, hängt entweder mit dem Scheidegebirge zusammen, oder steht isolirt²²⁵). Sieben Tagereisen oberhalb der Stadt Luvo, am Menam, liegt an der Ostseite eines sehr hohen Berges, Caou-Petquedec genannt, eine Magnetgrube²²⁶) in Lat. 16° N. etwa und wahrscheinlich auf einer der Vorstufen des Scheidegebirgs. Daß dieselben hier dem Siam-Strome sich nähern, erhellet aus der nach der Magnetgrube unternommenen Reise der französischen Jesuiten sowol, als aus einer Bemerkung des Kapit. Low, der zufolge bei Prabat, das drei Tagereisen zu Wasser NO. von der alten Hauptstadt Siams entfernt sein soll, ein festes Gestein vorkommt, wo nach Aussage der Priester ein berühmter Eindruck von einem Fufse Buddha's (Gautama's) bemerkt wird. Das Gestein wird Granit genannt. In Khorant, Korat bedient man sich des Puddingsteins oder der Brecia zum Bauen und bei Nopaburi (Nukburi?) findet sich Arsenikerz, ein Metall, das in der siamischen Pharmacopöa sehr stark gebraucht wird. Eisenerz kommt in dieser Richtung in Menge vor und in den hohen Gebirgen, nordwärts gegen den Parallel von Lat. 21° N. hin, sollen sich viele heiße Quellen zeigen²²⁷).

§. 15.

DAS COCHIN-CHINESISCHE KÜSTENGEBIRGSLAND; — TONKIN.

Nicht eine einfache Gebirgskette scheidet das Thal des Maekhaun von den östlichen Meerestädten; es ist eine zusammenhängende Masse, welche, aller Wahrscheinlichkeit nach, in gewaltiger Breite und Höhe den ganzen Raum zwischen jener Thalsenkung und der oceanischen Fluth erfüllt. Kap St. James (in Lat. 10° 16' 41" N., Long. 105° 44' O. nach den Beobachtungen des Kapit. Rofs) ist der

²¹⁷) La Loubère, T. I, p. 7. — ¹⁸) Ebendas. p. 18. — ¹⁹) Beschryvinge van Siam, p. 57. — ²⁰) Finlayson, Ch. 2. —

²¹) Ebendas. Ch. 6. — ²²) Crawford Siam and Cochinchina, Ch. 13, 15. — ²³) Beschryvinge van Cambodia, p. 42. —

²⁴) Ebendas. p. 53. — ²⁵) La Loubère's Karte. — ²⁶) Tachard's zweite Reise 1687, p. 240. — ²⁷) Low im Asiatic Journal, March 1829.

Scheitelpunkt der flachen Kambodja- und hohen Cochin-China-Küste; es ist der südliche Endpunkt, der Gebirgsketten, welche diese östlichste Region der indo-chinesischen Halbinsel durchzieht. Das Kap kann 10 bis 11 Seemeilen weit in See erkannt werden, wo es als drei Eilande erscheint, die drei Anhöhen sind, welche durch niedrigen Grund in Verbindung stehen. Sie erheben sich 300 bis 400 Fufs über den Meeresspiegel, bestehen aus Granit und sind völlig unangebaut, nur mit dürftiger Waldung bedeckt. Fährt man den Saigon-Strom hinauf, so erblickt man gegen Osten das Gebirge, innerhalb dessen Bariya gelegen ist ²²⁸). Die Küste von Cochin-China, sagt ein aufmerksamer Beobachter, vom Kap St. James an bis zur Bai von Turon (Lat. 16°) ist außerordentlich steil und malerisch. Eine ununterbrochene und hohe Gebirgskette zieht sich in dieser ganzen Strecke am Ufer hin. Zwischen diesen Gebirgen und dem Meeresufer findet selten ein bedeutender Zwischenraum Statt, und letzteres ist immer entweder schroff, steil und abschüssig, oder mit einem schmalen Sandstrande umgeben. Die Bergreihen sind zahlreich und meistentheils erhebt sich eine über die andere, so daß die im Hintergrunde über die an der Küste hervorragenden. Ihre schroffen, scharfen, sich in Spitzen endigenden Gestalten, ihre unfruchtbaren Gipfel, ihre jähren Abhänge machen es fast unzweifelhaft, daß der größere Theil und die ganze westliche Hälfte dieser Gebirge aus Granit bestehe. Ungefähr in der Mitte der Gebirgskette sind sie weniger steil und hoch, und die Form der einzelnen Berge ist oben rund. Mit dieser Veränderung zeigt sich auch zugleich eine größere Fruchtbarkeit des Bodens, und überhaupt eine größere Fähigkeit für menschliche Niederlassung und Kultur. Hier hat die menschliche Industrie nur mit der Unebenheit des Bodens zu kämpfen ²⁹). Vom Kap St. James bis zum Kap Padaran, Muidin, das Vorgebirg der guten Hoffnung der Cochinchinesen (Lat. 11° 21' N., Long. 106° 39½' O. nach Kronometer-Messungen von Grand Ladrone aus), streichen die Gebirgsketten von SW. nach NO. Über Padaran hinaus wird die Küste abwechselnd und bildet mehrere tiefe Einschnitte, längs derselben kleine zerstreut liegende Inseln und mehr Hafenstellen, als irgend anderswo in der Welt. Einige Spitzen des gebirgigen Hinterlandes scheinen nicht weniger denn 3000 Fufs hoch zu sein. Das Kap Avarella oder Varela, auch Pagoda-Kap genannt, zeichnet sich ungemein aus; man erkennt es 20 Seemeilen weit in See, an der auf einer der Kuppen stehenden senkrechten Felsensäule, welche die Gestalt einer Pagode hat und von den Ingebornen Da-bia genannt wird. Dieses Vorgebirge hat eine Höhe von 1500 bis 2000 Fufs. Jenseits desselben liegt die Bai Phu-yen, die als der vorzüglichste Hafen von Cochin-China geschildert wird. Die Provinz Phu-yen ist die schönste, fruchtbarste des ganzen Landes; die Gebirge ziehen sich weit von der Küste zurück, und Küstenebene und Berge bis zum Gipfel sind angebaut; die ganze Landschaft gewährt den Anblick einer großen Gartenanlage. Bei Qui-nhon stehen längs der Küste dieselben niedrigen Hügel, wie weiter aufwärts gen Varela, aber sie scheinen weniger schroff und nackt als dort. Im Parallel von Pulo Canton (Lat. 15° 23' N.) wechselt die ziemlich weite Küstenpläne mit den zwischen der See und dem Hochlande sich erhebenden Anhöhen, welches letztere gleichfalls bewohnt und angebaut scheint. Kap Turon oder Tien-Tschu (Lat. 16° 5' N., Long. 105° 54½' O.) ist an 1400 Fufs hoch, indess der granitische Bergzug, dessen Endpunkt es ist, in seinem höchsten Punkte 2000 Fufs über das Meer sich erhebt. Dieser Bergzug begränzt die Bucht von Turon (Han-san der Ingebornen), welche auf Zwei Drittel ihres Umfanges von einem Berg-Amphitheater umgürtet ist, in denen mehrere auf der Landseite gelegene Gipfel ebenfalls nicht weniger denn 2000 Fufs hoch zu sein scheinen. Nur die südöstliche Seite ist nicht gebirgig und daselbst ist der Sitz der Kultur und Bevölkerung, zugleich auch die Meerenge, welche nach Fai-fo führt ³⁰). Das Land zwischen Turon und der Mündung des Hué-Stroms (Lat. 16° 35') zeigt vom Meere aus dieselbe Beschaffenheit, wie die Gegend zwischen Saigon und Turon. Es ist steil, schroff und malerisch. Die Gebirgskette läuft ununterbrochen fort und hat dieselbe Form und Richtung wie dort. Höchst wahrscheinlich besteht sie aus Granit. Je mehr man sich dem Hué nähert, desto höher werden die Gebirge, desto spitzer ihre Gipfel; sie bieten im Allgemeinen den Anblick einer großen Unfruchtbarkeit dar ³¹).

So sind die Formen des cochin-chinesischen Gebirgslandes vom Meere aus gesehen. Über die

²²⁸) Crawf. Siam and Cochinchina, Ch. 8. — ²⁹) Finlayson, Ch. 8. — ³⁰) Crawford, Siam and Cochinchina Ch. 9. —

³¹) Finlayson, Ch. 9.

Beschaffenheit des Innern ist wenig oder fast gar nichts bekannt. Von Saigon nach Phu-yen wird der Weg als gebirgig und beschwerlich geschildert; von Phu-yen nach Hué ist der Weg vorzüglich gut und soll nur 4 kleine Tagereisen, von Qui-nhon (Kwin-nyon) zur Hauptstadt 3 starke Tagereisen betragen²²⁾. Diese Entfernungen sind nicht wahrscheinlich, stimmen auch nicht mit den Angaben einer alten holländischen Reise, die von Niatlang, d. i. Nha-trang oder Ya-thrang nach Fayfoe (Faifo) und Hoe (sprich Hu), d. i. Hué unternommen worden ist. Zwischen den beiden zuerst genannten Orten waren die Reisenden 20 Tage unter Weges; sie kamen durch viele große und kleine Ortschaften, über viele Flüsse; die Strafe lief durch ein Hügel- und Bergland, das selten schwierige Pässe darzubieten scheint; nur drei Mal werden hohe Berge genannt: beim Eintritt in die Provinz Foy, d. i. Phu-yen (*over een steylen swaren Berg*), an der Gränze von Quanshia, d. i. Quang-ai, und an der von Tjam, d. i. Tscham²³⁾. Die Breite des angebauten Theils von Cochinchina wird als sehr ungleich geschildert. Wo sie am größten, da dehnt sie sich von 20 bis 25 Stunden aus oder nach einer andern Angabe nur 12 bis 15 Stunden²⁴⁾; aber es giebt auch einige Gegenden, wo sich vom Meere an bis zu den unbewohnbaren Gebirgen diese Breite nicht über eine Stunde weit erstreckt. Champa ist ein Gebirgsland, das seinem physikalischen Charakter nach in drei Theile zerfällt: der östliche Theil ist eine aus lauter Bergen bestehende Wüste, wovon einige bis ans Meer laufen; sie sollen so steil sein, daß ein Pferd nicht hinanklimmen kann; der mittlere Theil ist bewohnt und angebaut; die Gebirgswälder des westlichen Theils sind der Wohnplatz einer wilden Menschenrace²⁵⁾. Auch das Land, welches die Moi bewohnen, ist ein gebirgiger Strich, der von N. nach S. 120 Stunden lang und von W. nach O. 20 bis 30 Stunden breit sein soll²⁶⁾. Die Gebirgskette, welche gegen Kambodja gerichtet ist, soll Glieder haben, die nicht zu übersteigen sind²⁷⁾.

Einen lehrreichen Aufschluß über die Beschaffenheit eines Theils des cochinchinischen Küstenlandes erhält man durch die Reise, welche Crawford und Finlayson von Hué nach Turon im Oktober 1822 zurückgelegt haben²⁸⁾. Der erste Abschnitt der Reise wurde zu Wasser gemacht, zuerst auf dem Hué-Strom, dann auf einem prachtvollen Kanale von etwa 14 (engl.) Meilen Länge, der in südöstlicher Richtung vom Strome ausgeht und diesen mit der Bai von Mukgot in Verbindung setzt. Das ganze Land gewährte hier einen schönen und malerischen Anblick und besaß mehr die Abwechslung und Manchfaltigkeit einer europäischen Landschaft, als einer Tropen-Gegend. Die Bai ist ungefähr 7 engl. Meilen breit und durchgängig nicht über 2 Faden tief. An ihrer südöstlichen Seite mündet sich das fruchtbare Thal Kao-hai; das Dorf gleiches Namens liegt zwischen der Bucht und dem Fuße der Gebirgskette, an einem schönen Flusse. Von hier an geht die Reise zu Lande. Nach einer Stunde erreicht man die erste Bergkette; sie ist schmal und nicht über 300 Fuße hoch. Jenseits derselben steigt man in ein großes Thal hinab, wo das Dorf Nuk-mang (der Ort des süßen Wassers) zwischen Niederungen liegt. Das Thal ist im Ganzen unfruchtbar, etwa 9 engl. Meilen breit, und auf der andern Seite von einer zweiten Bergkette begränzt, die ziemlich dieselbe Höhe hat, als die erste. „Kaum hatten wir, sagt Crawford, den Rücken dieser zweiten Reihe erstiegen, so bot sich uns eine unerwartete und prächtige Aussicht dar: auf der einen Seite lag das Thal, welches wir eben verlassen hatten; auf einer andern das offene Meer und auf einer dritten hohe Waldgebirge. Vor uns aber lag, dem Anschein nach, ein großer Binnensee, rings von steilen waldigen Bergen umkränzt. Diese große Wasserfläche war indessen, wie sich später auswies, ein anderer Meeresarm, Vung-dam genannt.“ Auf trefflicher Strafe, durch Wald, über Berg und Thal, ging es nach Hai-mong, einem bedeutenden Dorfe an der Seeküste der gedachten Bai. Eine hohe Bergkette scheidet dieselbe von der Turon-Bucht. Von Hai-mong steigt man sogleich bergauf. In einer Höhe von 400 bis 500 Fußen entwickelte sich eine herrliche Aussicht auf die Baien Vung-dam und Mukgot, auf die angränzenden Thäler, aufs Meer. Die ganze Landschaft wurde nun und für den ganzen übrigen Tag wild und roman-

²²⁾ Crawford a. a. O. — ²³⁾ Valentyn's Beschryvinge van Tonkin, en onsen Handel aldaar, p. 2, 3. — ²⁴⁾ Rochon, Voyage aux Indes orientales, Paris 1791, p. 289. — ²⁵⁾ De la Bissachère, Gegenwärtiger Zustand von Tonkin, Cochinchina; deutsch von Zimmermann. Weimar 1818, p. 10, 11. — ²⁶⁾ Nouvelles Lettres Edifiantes. — ²⁷⁾ Bissachère, p. 146. — ²⁸⁾ Crawford a. a. O. Ch. 11.

tisch. „Die Waldung war so hoch und von einer so üppigen Vegetation, wie man sie nur unter dem Äquator anzutreffen pflegt, und das Rauschen der Bäche und Wasserfälle murmelte beständig in unsern Ohren. Zwei oder drei Wasserfälle waren in einiger Entfernung sichtbar, und einer davon schien sich über 200 Fufs hoch herabzustürzen. Sein weißer Schaum gab einen herrlichen Gegensatz zu dem gleichförmigen Grün des umgebenden, von zahlreichen Affenheerden bevölkerten, Waldes. In einer Höhe von 600 bis 700 Fufs fanden wir jetzt zum ersten Mal die Kultur der Theepflanze. Um 8½ Uhr erreichten wir den höchsten Theil des Berges. Das Thermometer hatte Tags vorher in der Ebene zur selben Stunde auf 83° (F. = 22°,67 R.) gestanden, hier fiel es auf 76° (F. = 19°,56 R.), und aus der Barometer-Beobachtung ergab sich, daß wir uns ungefähr 1600 Fufs über dem Meeresspiegel befanden. Die Kunststrafse ist indessen über einen verhältnißmäßig niedrigen Theil der Gebirgskette gelegt worden, von welcher manche Gipfel eine Höhe von wenigstens 4000 Fufs zu haben schienen. An der höchsten Stelle, die wir erstiegen hatten, lag ein nettes Dorf mit dem Vorzug eines guten Marktes und eines schönen Klimas. Der Weg bergab zur westlichen Küste der Bai von Turon war sehr abschüssig. Wir brauchten dazu 1½ Stunden.“ Die geologische Beschaffenheit des Landes, durch welches diese Reise ging, ist Urgebirg: Granit, Hornblende, Quarz; zehn bis 12 Meilen von Hué soll Übergangskalkstein vorkommen. Unterhalb der Hauptstadt, sagt Crawford, ist ein beträchtlicher Fluß, welcher fast bis nach Tonkin schiffbar ist; — wie dies zu verstehen sei, ist nicht wohl abzusehen, in so fern nicht ein Kanal gemeint ist, welcher parallel der Küste läuft. Ungefähr zehn Stunden gegen Norden von Hué liegt, mitten im Gebirge, der Begräbnisort der Regenten von Cochinchina; man schilderte dem englischen Reisenden diese Gegend als so herrlich und romantisch, daß sie an Schönheit jede andere Landschaft des ganzen Königreichs übertreffe ²³⁹).

Auf der Scheidung zwischen Cochin-China und Tonkin erstreckt sich eine Gebirgskette von W. nach O., wo ein anderthalb Meilen breiter Paß die Verbindung zwischen beiden Ländern bewirkt. Dieser Paß ist durch eine Mauer gesperrt ⁴⁰); auf den Karten wird sie gewöhnlich angegeben, als reiche sie vom Meere bis an den Gebirgskamm mit einer Länge von 55 Meilen, — eine irrige Vorstellung; der Paß scheint in etwa Lat. 17½° N., Long. 104° O. zu liegen. Hier führt die Kunststrafse durch, welche von Hué nach Kesho läuft, ihre Länge wird auf 100 deutsche Meilen geschätzt; sie ist eben so schön als die Strafsen in europäischen Ländern, mit Gräben eingeschlossen, mit Fruchtbäumen bepflanzt, die eine Zuflucht wider die Sonnenhitze und Erfrischungen darbieten, deren sich der Reisende nach Belieben bedienen kann ⁴¹).

Die Begriffe, welche wir von den Gebirgen Tonkins haben, sind sehr unsicher und schwankend. Das cochin-chinesische Gebirge scheint sich da, wo der tonkin'sche Meerbusen seine größte Westbiegung hat (Lat. 18°), von der Küste zu entfernen und mehr ins Innere sich zurückzuziehen. Es läuft von SO. nach NW. und schließt sich an das chinesische Alpenland in Yün-nan an; mehrere Tagereisen lang muß der Reisende aus den westlichen Laos-Ländern durch wüste, unbewohnte Berg-Regionen wandern, bevor er den kultivirten Thalboden Tonkin's betritt. Eine von W. nach O. ziehende Bergkette theilt Tonkin in zwei Theile; wo sie liege, wird nicht gesagt und nur bemerkt, daß der nördliche Theil des Landes weit größer sei als der südliche ⁴²). Tonkin ist, wie Valentyn sagt, von der Seeküste 20 (deutsche) Meilen landeinwärts, durchgängig niedrig und ohne Berge, außer dem Elefantenberge (wo?), obwohl die höher auf gelegenen Landschaften, 20 bis 30 deutsche Meilen oberhalb der Hauptstadt, ein unebeneres Relief annehmen (*zich wat bergagtiger en verhevener vertoonen*); aber je weiter man nach N. kommt, desto unwegsamer wird das Gebirge (*hoe men zwaarder bergen heeft* ⁴³)). Eben dasselbe bemerkt de la Bissachère: unzugänglich ist das Gränzgebirge zwischen Tonkin und Kuang tung und nur ein Paß führt über dasselbe, der vermittelt einer Mauer verschlossen ist, wovon der eine Eingang von chinesischer, der andere von tonkin'scher Seite sorgfältig bewacht wird ⁴⁴).

²³⁹) Crawford a. a. O. Ch. 10. — ⁴⁰) Bissachère a. a. O. — ⁴¹) Ebendas. p. 149. — ⁴²) Ebendas. p. 12, 13, 146. —

⁴³) Valentyn, Beschryving van Tonkin, p. 3. — ⁴⁴) Bissachère, p. 9, 10.

D r i t t e r A b s c h n i t t .

U M R I S S E E I N E R H Y D R O G R A P H I S C H E N B E S C H R E I B U N G V O N H I N T E R I N D I E N .

§. 16.

Die fließenden Wasser der indo-chinesischen Halbinsel strömen alle in das indische Meer; alle haben sie eine nord-südliche Normaldirektion, die in den centralen Stromgebieten nur wenig von der Richtung der Meridiane abweicht, während die beiden äußersten, die Gränz-Ströme, im nordwestlichen und im nordöstlichen Winkel des Halbinsellandes, eine in sich entgegen gesetzte divergirende Richtung annehmen: der Brahmaputra zum Bengal-Busen, der Song-ca zum Tonkin-Golf. Vier Hauptströme sind es, welche die weiten Ländergebiete Hinterindiens bewässern: der Strom von Ava oder Irawaddi, der Strom von Martaban oder Saluen, der Strom von Siam oder Menam, der Strom von Kambodja oder Maekhaun; von denen drei wenigstens aus dem fernen Norden des innersten Hoch- und Tafellandes von Hinterasia zu stammen scheinen: der Irawaddi, der Saluen, der Maekhaun; in-
dels der Menam, der Repräsentant der wahren peninsularischen Längenaxe, so wie die Gränzwächter, der Brahmaputra und der Song-ca ihre Wiege in den vordern Regionen des indisch-chinesischen Alpengebirgslandes haben dürften; analog etwa dem, freilich in kleinern Verhältnissen auftretenden, hydrographischen System des europäischen Alpenlandes, wo Rhone, Rhein, Inn, Etsch dem Herzen der Gebirgswelt entquellen, und Lech, Isar in den Vorhallen des Wunderbaues ihre Heimath haben. Wie die vier Hauptströme Hinterindiens durch den Parallelismus ihres Laufes ausgezeichnet sind, so auch (in so weit unsre sehr beschränkte Kenntnifs reicht) durch die große Ähnlichkeit in der Bildung ihrer Strombetten, die wir besonders in dem Unterlaufe erkennen, wo ein jeder derselben (wenigstens drei) sich in unzählige Arme versplittert, seine Wasser in tausendfach sich verschlingenden Furchen durch platte unabsehbare Flächen des sunderbundischen Deltalandes dahin wälzt, um das Gleichgewicht der Kräfte in dem allgemeinen Wasserpafs der Erde, dem sphäroidischen Niveau des Oceans, wieder herzustellen. Denselben Charakter halten auch diejenigen strömenden Wasser der Halbinsel bei, die ihr allein angehören: so der Strom von Aracan (Huritung, Koladyng); der Strom von Zittaun (Setang) im Oberlaufe Paunlaun genannt; der Tavoy (Tavay) oder Dawae ²⁴⁵); der Tanasserim (Tenasserim) oder Tanaensari ⁴⁶), die sämmtlich dem Meerbusen von Bengal zufallen; und der Bang-pa-kung und der

²⁴⁵) Hamilton im Edinb. Phil. Journ. IX, p. 230. — ⁴⁶) Ebendas. p. 234.

Saigon oder Saung, die beide dem chinesischen Meere tributpflichtig sind. Das sind die sechs Nebenströme Hinterindiens; aufer einer Menge anderer, die entweder minder wichtig oder uns nur beiläufig bekannt sind. Ihre Zahl muß groß sein: in Tonkin allein, wo die Karte manchen zeigt, sollen mehr als fünfzig Flüsse ins Meer sich ergießen²⁴⁷); in dem kleinen malaischen Gebiet Queda drei und zwanzig Flüsse, die für Landesbarken schiffbar sind⁴⁸).

Die Reisen des Portugiesen Fernando Mendez Pinto verdienen vielleicht eben so viel Aufmerksamkeit als die seines großen Vorgängers, des Venetianers Marco Polo. Während seiner ein und zwanzigjährigen Irrfahrten zu Wasser und zu Lande (von 1537 bis 1558) ist er durch einen großen Theil von China gewandert und hat Hinterindien nach den vielfachsten Richtungen durchkreuzt. Es kann hier nicht der Ort sein, die Reisen dieses vielerfahrenen Mannes zu kommentiren; doch möge es angeführt werden, daß, nach seinen Darstellungen, das hydrographische System der indo-chinesischen Halbinsel auf einen großen Binnensee zurückgeführt wird, dem alle (oder doch die meisten) Ströme entquellen; er nennt diesen See, „dem die Natur seine Stelle mitten im Lande angewiesen hat“, Cunebetay, Cunebete, Singapamor, oder auch Schiammay (d. i. Zaenmae), und läßt ihn bald 180, bald 36 Meilen im Umfange haben⁴⁹). Aber schon La Loubère eifert gegen die Existenz dieses Centralsees, wenn er sagt: „*Les Siamois ne connoissent point ce Lac celebre, d'où nos Géographes (die Erdbeschreiber des 17ten Jahrhunderts, auf Pinto gestützt) font sortir la rivière de Menam, et auquel selon eux cette ville (Chiamdi) donne son nom: ce qui m'a fait penser ou qu'elle en est plus éloignée que nos Géographes n'ont cru, ou que ce Lac n'est point du tout*“⁵⁰). Einer der Flüsse, welche dem Binnensee entströmen, mündet, nach Pinto, an der Küste von Cochinchina, wo die heutige Geographie keinen großen Fluß kennt. Dieser Fluß heißt bei den Ingebornen Tinacoreu oder auch Taraulachine, bei den Portugiesen Varella; an seiner Mündung (die also wol in der Gegend eines von den beiden Vorgebirgen Avarella ist) liegt ein kleines Dorf, Namens Taiguilleu, und höher hinauf Pilxucacem, der gewöhnliche Aufenthalt des Königs (von Champa?). Pinto erfuhr von den Bewohnern jenes Dorfs, der Fluß behalte die Breite und Tiefe, welche er in der Mündungsgegend habe, bis nach Moncalor, einem Gebirge, das 80 (portugiesische) Meilen von der See liege; jenseits desselben wäre er zwar breiter, aber auch seichter, habe überdies viele Sandbänke und Untiefen. Die umliegende Gegend wäre mit einer erstaunlichen Menge Vögel angefüllt, welche das ganze Land bedeckten, und um dieser Ursache willen hätten die Bewohner von Schintalcuhos, einem Königreiche, das acht Tagereisen groß sei, vor 42 Jahren (also um das Jahr 1500, da Pinto im Jahre 1540 an der Mündung des Flusses war) ihre Heimath verlassen müssen. Jenseits dieses Vogellandes finde man Berge und Felsen, wo es dermaßen viele Nashorne, Elephanten, Löwen, Eber und Büffel gebe, daß man das Land gleichfalls unangebaut liegen lassen müsse. Mitten in demselben läge ein großer See, den man Cunebete nenne; u. s. w.⁵¹). — Das ist eine Probe aus den Berichten des portugiesischen Reisenden, die, wie man sieht, gar sehr an Fabelhafte gränzt; nichts desto weniger dürfte es von Interesse sein, das Feld der kritischen Untersuchung, welches bald nach dem Erscheinen seiner Reisebeschreibung⁵²) *pro et contra Mendez Pinto* sehr eifrig betreten wurde, aufs Neue zu bearbeiten⁵³).

Eine andere Ansicht von dem hydrographischen System der Halbinsel hat Kämpfer mitgetheilt. „Die Einwohner, sagt er, geben von seinem (des Menam) Ursprung andere Nachrichten, als unsere Landkarten. Sie leiten ihn eben so wie den bengalischen Ganges von dem hohen Waldgebürge Imaas (d. i. Himalaya) ab. Er vertheile sich auf demselben, behaupten sie, in verschiedene Arme, welche

²⁴⁷) Bissachère, p. 14. — ⁴⁸) Topping im Orient. Rep. I, 402. — ⁴⁹) Allgem. Gesch. der Reisen, X, p. 433. —

⁵⁰) La Loubère I, p. 6. Moithey (Carte de l'Asie, 1785) setzt den See Chiamay dahin, wo nach unsern gegenwärtigen Kenntnissen der Brahmakund liegt, und läßt daraus den Brahmaputra und einen Strom abfließen, den wir jetzt als den westlichen Zweig des Irawaddi kennen, den Khiaendnaen nämlich. — ⁵¹) Allgem. Gesch. der Reisen, X, p. 375, 6. —

⁵²) Es soll sehr viele Ausgaben davon in portugiesischer Sprache geben; eine französische Übersetzung erschien 1623 zu Paris bei Mathurin Henault in 4.; eine deutsche 1671 in Amsterdam bei Boom, in 4. — ⁵³) Vielleicht hat man eine neue kritische Ausgabe von Walckenaer in dessen Histoire générale des Voyages zu erwarten.

durch Cambodia, Siam und Pegu ins Meer fallen. Und diese Ströme sollen eben sowohl unter sich, als auch mit dem Ganges durch verschiedene Sprossen verknüpft sein. Einige wollen sie sogar für Äste und Abflüsse dieses großen Stroms halten, daß man also, wenn man Lust hätte die große Mühe zu übernehmen, und durch Wälder und Wildnisse Fahrten zu suchen und zu öffnen, mit kleinen Fahrzeugen von Siam nach Bengalen kommen könnte. Ich gebe, fügt Kämpfer hinzu, diese Sage für keine Wahrheit aus" ²⁶⁴); indessen bleibt es doch immer beachtenswerth, daß eine Sage der Art, die an die mythische Geographie der Inder und die Pinto'schen Erzählungen erinnert, unter dem Volk von Siam bestanden hat ²⁶⁵), und daß ein Anklang davon in dem Verbindungsstrom Anan der heutigen Geographie (siehe unten §. 20, Strom von Kambodja) wiedergefunden wird.

§. 17.

STROM VON AVA, — IRAWADDI.

Dieser gewaltige Strom, der, unter Voraussetzung daß der tibetische Yarou Dzangbo tsiu sein Oberlauf sei, einer der längsten Ströme des asiatischen Kontinentes ist, wirft sich in den Ocean vermittelst eines Delta, dessen Grundlinie an 150, die Westseite 120, und die Ostseite 110 Meilen mißt ²⁶⁶). Dieses Delta des Irawaddi ist demnach von bedeutendern Dimensionen als das ägyptische Delta des Nilstromes, das, fast gleichseitig, noch keine 100 Meilen zur Triangelseite hat. Nimmt man die genannten Zahlen an, so ergiebt sich für das Deltaland von Pegu ein Flächeninhalt von nahe 500 deutschen Geviertmeilen, aber dieses wird noch ein Mal so groß, wenn das ganze Niederland der Mon, welches westwärts vom Zittaun Strome dem Irawaddi Gebiete angehört, zur Betrachtung gezogen wird.

Von unzähligen Stromzweigen durchschnitten zeigt sich das Deltaland als eine niedrige, mit dichtem Sumpfdjungle bedeckte Pläne, die außer den strömenden Wassern von zahllosen Lachen stillstehenden Wassers, die so groß sind, daß sie den Namen der Seen verdienen, erfüllt ist. In der Provinz Bassein allein sollen, nach den Berichten, welche Kapt. Alves von Ingebornen erhielt, 127 dieser Lagunen sein ²⁶⁷). Mindestens zwanzig Strommündungen oder Meerarme geben der bewaldeten Küste des Deltalandes ein gar zerrissenes Ansehen; aber unter dieser großen Anzahl sind hauptsächlich fünf als die Hauptmündungsarme zu betrachten; von West nach Ost gezählt heißen sie ²⁶⁸):

1. — AVA, Bassein, Persaim, Pasein, Negrais, Kiudowa, Anauk Khiaun, d. h. westlicher Kanal.
2. — BRAGOU, Baragu, Baranasi Khiaun, Alae Giaun, Pantano Mrit, der Hauptkanal ²⁶⁹).
3. — DALLAH, Dalla.
4. — TSCHINABUKIR, China Bakkar, Panlain.
5. — RANGUN, Syrian, Pegu, Asiae Giaun, d. h. östlicher Kanal.

Doch sind von diesen fünf Mündungen abermals nur die beiden äußersten, der Bassein und der Rangun Fluß für die Schifffahrt benutzbar, denn die andern sind entweder ohne Schutz der offenen See ausgesetzt oder ihr Eingang ist von hohen Sandbänken (Barren) verschlossen. Der Bassein Strom hat bei der Insel Negrais (in der Mranmasprache „Haingri Kiun“) einen guten Hafen und kann bis zur Stadt Bassein von europäischen Seeschiffen befahren werden; von da an aufwärts bis Lemena oder Lamena schiffen inheimische Kauffahrer, aber jenseits dieses Punktes ist er in den Monaten November bis Mai ein unbedeutender Fluß (*trifling stream*), dann liegt er fast trocken und alle Verbindung mit dem Stamme des Irawaddi ist unterbrochen ²⁷⁰). Seitdem auf den Trümmern der alten Handelsherrschaft

²⁵⁴) Geschichte von Japan, I, p. 56. — ²⁵⁵) Ältere Autoren als Pinto, Loubère und Kämpfer haben wir über diesen Gegenstand nicht vergleichen können. — ²⁵⁶) Hamilton giebt diese Dimensionen so an: Grundlinie des Delta 135, Westseite 145, Ostseite 113 Meilen; (Edinb. Journ. of Sc. I, p. 270.) — ²⁵⁷) Crawford, Embassy to Ava, p. 460. — ²⁵⁸) Dalrymple, Orient Rep. I, p. 112. Horsburgh Ind. Direct. II, p. 12, 14. — ²⁵⁹) Es ist diejenige Mündung, welche dem Dallah Kanal zunächst im Westen liegt. — ²⁶⁰) Crawford, a. a. O. 461. Hamilton, Edinb. Journ. of Sc. I, 269.

der Peguer in Syrian Rangun entstanden und das große Emporium des Birma-Reichs geworden ist, hat der östlichste Arm des vielgliederten Stromes, der Rangun, an Wichtigkeit gewonnen, die ihm von der Natur selbst schon angewiesen war, denn er gewährt zu allen Jahreszeiten eine ununterbrochene Verbindung mit seinem Stamme. Rangun, (in der Birmasprache Rankong, sprich Yankong, d. h. „bewirkter Friede“), die Stadt, liegt, auf dem Stromwege gemessen, 26 Meilen von der See, und bildet einen vortrefflichen Hafen, der für die größten (1200tönnige) Schiffe zugänglich ist. Fünf Meilen oberhalb der Stadt entsteht der Strom aus dem Zusammenfluß der Irawaddi-Arme Lyne (Lain) und Panlang; diese Vereinigung erfolgt bei der Pagodenspitze und jeder der beiden Ströme ist oberhalb derselben nicht über 150 Ellen (Yards) breit. Panlang heißt nun der Strom bis zur Stromgabel bei Yangain-chain-yah, einem unbedeutenden Dorfe 20 Meilen unterhalb Donebiu, in Lat. 17° 5' N.; er beschreibt einen sehr gekrümmten Lauf von mindestens 60 Meilen Länge, ist abwechselnd 80 bis 150 Ellen breit und (im September, als ihn Crawford auf dem Dampfboot Diana von 130 Tonnen besetzte) 3 bis 4 Faden tief; die geringste Tiefe fand er 2½ Faden auf einigen Sandbänken unfern der Gabelung; in der trocknen Jahreszeit soll der Wasserstand auf diesen Bänken 5 Fufs betragen, mithin beträgt der Unterschied zwischen Hoch- und Niedrigwasser zehn Fufs. In der Regenzeit reicht die Fluth bis zum Dorfe Panlang, in der entgegengesetzten Jahreszeit aber bis zur Stromscheidung selbst, d. i.: also über 90 Meilen weit von der See; ja der Name des Dorfes Re-gyen, in Lat. 18° 6' N. erinnert daran, daß die Fluth zuweilen bis dahin steigen könne, denn er bedeutet „hier hört das Wasser auf“ ²⁶¹). Bei Yangain-chain-yah beginnt die Benennung IRAWADDI, d. h.: „Großer Fluß“, (Irawaddy, Irawadi, Ayerwaddy, Irrawaddy, Irabatty, Airavaty, Eirabatty, Erawade, Erawadi). Nun geht es aufwärts gen Donebiu (wo der Strom eine Geschwindigkeit von 4 Meilen), und Henzadah (wo er 6 Meilen in der Stunde hatte, den 6. u. 12. Septbr. 1826); und 8 bis 9 Meilen nordwärts von da ist die erste oder oberste Spaltung des Stroms, in den westlichen und östlichen Arm, jener gen Bassein und Negrais, dieser gen Ragun, 45 Meilen in direktem Abstände oberhalb Yangain-chain-yah; aber jener Westarm ist, wie wir gesehen haben, nur ein periodischer; ja, die Spaltung scheint noch weit früher zu beginnen, da nämlich, wo das Tiefland von Pegu an das Plateau von Ava gränzt, bei dem Promontor Kyaok-taran (siehe oben §. 11, S. 39.), denn Crawford sagt: „*With the commencement of the hilly land begins that of the disembogement of the Irawadi*“ ⁶²); doch bemerkt er an einer andern Stelle: „*At night we anchored of the little river, which about five miles above Sarwa goes to Bassein, being the first branch which the Irawadi sends off in its progress to the sea.*“ Klein zu aller Zeit, fügt er hinzu, war dieser Stromarm jetzt (Januar 1827) an der Mündung ganz mit Sand verstopft und selbst für das kleinste Canoe unfahrbar. Im Monat Juni 1825, zur Zeit des höchsten Wasserstandes in der Regenzeit, fuhr eine Flotille von Kanonenbooten der kleinsten Art, den Bassein Strom hinauf, um sich an Sir Archibald Campbell, den englischen General, der damals bei Prome stand, anzuschließen; aber selbst in dieser Jahreszeit war die Reise mit den größten Schwierigkeiten verknüpft ⁶³). Kapt. Baker fuhr ihn zu Ende des Juli Monats 1755 in Booten hinauf, und im Oktober desselben Jahres wieder herab, ohne daß er irgend einer Schwierigkeit gedenkt ⁶⁴); damals war also die Mündung noch nicht verstopft und das Bette noch nicht versandet.

Bereits im Obigen (§. 11, Plateau von Ava, S. 38 ff.) haben wir einige Andeutungen gegeben von der Beschaffenheit des Stromes, der, nun in gewaltiger Breite, in seinem Mittellaufe herabkommt von den „goldenen Königs-Residenzen“ des Reichs, dem Centrum der Birma-Macht. Es ist ein bald enges, bald weites Thal, das er bewässert; bald bildet der Strom sennartige Erweiterungen, wie u. a. auch zwischen Shoedaun (Schwe-Taong) und Prome, wo er fast ringsum von dem schönsten Berg-Amphitheater eingeschlossen ist und die malerischsten Ansichten gewährt, „*one of the finest, indeed*“, sagt Crawford, „*which I have ever seen*“ ⁶⁵); bald verengt sich sein Meilen breites Bette zu wenigen hundert Yards, wo die Wassermasse mit fürchterlicher Gewalt durch die einengenden Uferhöhen schießt. Die

²⁶¹) Crawford a. a. O. p. 2, 3, 5, 24, 346, 7, 461. — ⁶²) Crawford a. a. O. p. 29. — ⁶³) Ebendas. p. 334, 335. —

⁶⁴) Orient. Rep. I, p. 144, 162. — ⁶⁵) Crawford p. 32.

sahllosen Inseln und Werder des Stroms sind alle niedrig, bewaldet, unangebaut; nur eine einzige, Alakyun oder Mittel-Insel, an der Mündung des Khiaenduaen, erhebt sich verhältnißmäßig hoch über das Niveau; sie ist kultivirt und bewohnt, zugleich die größte Insel im Strom ²⁶⁶). Wenn er schon in der Regenzeit als mit Inseln angefüllt erscheint, so vermehren sich diese bedeutend während der entgegengesetzten Jahreszeit; dann treten auch Sandbänke in großer Menge an die Oberfläche, und selbst Klippenbänke kommen zum Vorschein, die den Strom quer durchsetzen, und die Schifffahrt äußerst schwierig, ja selbst gefährlich machen ⁶⁷). Bei Pukang-yeh ist der Irawaddi nach Major Rofs 1500, und zwischen Ava und Zikkain ist er 1090 Yards breit, nach Montmorencys Messung. Längs der Strombahn gemessen, giebt Colonel Wood's Karte die Entfernung von Rangun nach Ava zu 446 Meilen an; Symes hat 500 Meilen ⁶⁸); das Logbuch der Diana 540 Meilen. Dreißig Tage dauerte Crawfurds Schifffahrt, aber sie hätte, ohne Aufenthalt, in 20 Tagen zurückgelegt werden können. Ungemein schnell fahren die Birma'schen Kriegsboote stromauf- und abwärts, ja man hat Beispiele, daß sie in 4 Mal vier und zwanzig Stunden von Ava nach Rangun geschifft sind; zurück fahren sie während der Regenzeit gewöhnlich in 10 Tagen und Nächten, während der trocknen Jahreszeit in acht ⁶⁹).

Was nun den Oberlauf des großen Stroms von Ava betrifft, so ist er, wie der Oberlauf von allen Strömen der indo-chinesischen Halbinsel, nichts weniger als genau bekannt; im Gegentheile herrschen darüber die verschiedensten Ansichten. Die Jesuiten-Missionarien in China hielten den Ava Strom für die Fortsetzung des Nou- oder Lou-Kiang ⁷⁰); d'Anville, der Redakteur ihrer Karten, im Jahre 1752 für die Fortsetzung des großen Tsanpu von Tibet [Yarou dzangbo tsiu, nach neuerer (Klaproths) Schreibart], eine Meinung die vom P. Gaubil in zwei Briefen, welche er 1754 und 1755 aus Peking an Wilhelm de l'Isle schrieb, bestätigt wurde ⁷¹), indem er zugleich die ungenaue Polhöhe der Stadt Ava, welche d'Anville auf 25° 30' angenommen hatte, berichtigte und auf etwas mehr als 21° angab („*Ava ne saurait être beaucoup au-dessus du 21° degré de lat.*“), was der Wahrheit näher steht als d'Anville's Position. Alexander Dalrymple stellte dagegen im Jahr 1759 eine Ansicht auf, die das Mittel zwischen den beiden ersten Meinungen hält; er selbst sagt, sie scheine ihm die vernünftigste (*the most rational*) zu sein. Kapt. Baker hatte ihn nämlich versichert, daß nicht weit oberhalb Ava ein „sehr großer See“ gelegen sei, aus dem der Fluß hervorgehe. Die betreffende Stelle in Dalrymple's Denkschrift ist für die Geschichte der Geographie von Hinterindien so interessant, daß wir nicht umhin können, sie hier wörtlich mitzutheilen, insbesondere, da sie unter den Geographen wenig bekannt geworden zu sein scheint. „Ich bin geneigt zu glauben“, sagt der Verfasser, „daß dieser See der Behälter (*receptable*) der vielen großen Ströme ist, welche von Thibet und China herab gen Ava fließen; es ist wahrscheinlich der Chiamay See der alten Karten“ (— den Reisen von Mendez Pinto zufolge —), „obschon man diesen See, weil er auf den modernen Zeichnungen ausgelassen ist, für eingebildet (*imaginary*) hält. Aus diesem See fließt nicht allein der Ava Strom, sondern es kommen auch daraus die Flüsse von Siam (den übereinstimmenden Aussagen birma'scher und siamischer Berichtstatter zufolge) und Cassay und wahrscheinlich die von Arrakan, Chatigan (Islamabad) und verschiedene andere auf dieser Seite, wenn nicht der Cassay einer von den zwei zuletztgenannten ist. Dieser See wird als für die Schifffahrt schwierig geschildert, in Betracht der Brandenbügen und hohen Wellen (*overfalls and riplings*), welche die Verbindung mit China weniger erleichtern, als man es von der Wassertiefe des Ava Stroms, der für Schiffe von beträchtlichem Tonnengehalt, oberhalb dieser Stadt (Ava) fahrbar ist, und wo er ungefehr drei Faden tief sein soll, erwarten könnte. Das Wasser dieses Stromes ist während der Regenzeit (*during the freches*) außerordentlich kalt, was einen Beweis giebt, daß das Land, von dem er kommt, ein kaltes ist; aber die Vermuthung der Armenier, und nach ihnen, einiger Eüropäer, die im Lande gewesen sind, daß er deshalb seine Quelle in einer sehr hohen Latitudo habe, rührt von ihrer Unwissenheit in geographischen Dingen her; denn die Beschaffenheit Thibets, von dem Yarou und Loukiang herabströmen, stimmt mit diesem Bericht überein; es ist ein kaltes, mit Schnee bedecktes Gebirgsland. Aufser der

²⁶⁶) Crawford p. 79. — ⁶⁷) Ebendas. p. 322, 325. — ⁶⁸) Symes Account, Vol. I, ch. 3. — ⁶⁹) Crawford a. a. O. p. 89. —

⁷⁰) Du Halde Descript. de la Chine, T. IV. — ⁷¹) Nouv. Annales des Voyages 2 Ser. VII, p. 266, 267.

angeführten Verbindung mit China ist mir von einem andern, die im Gange sei, erzählt worden; über ihre Richtigkeit oder Unrichtigkeit wage ich nicht zu entscheiden; doch habe ich die Überzeugung, daß der Gentleman (Mr. Henry Brooke), welcher mir die Nachricht mitgetheilt hat, nicht die Absicht hatte, mich zu täuschen; da er überdem einige Zeit im Lande gelebt und verschiedene Chinesen in den südlichen Gegenden desselben gesehen hat, so hat er gewiß Gelegenheit gehabt, sich selbst zu unterrichten, es sei denn daß die Ingeborenen ein Interesse dabei hatten, ihn zu hintergehen. Diese Verbindung findet vermittelt einer Wasser-Land-Fahrt (*Aquatick Land Carriage*) statt, denn es heißt, daß zwischen dem Ava- und einem andern großen Flusse, welcher einen Theil von China durchschneidet, ein schmaler (*narrow*) Strich niedriges Land liege; ist dieser Strich während der Regenzeit (*in the floods*) überschwemmt, so bleibt viel Schlamm zurück von dem Bergstrome (*stream*), über welchen die Boote, mit Waaren, von einem Flusse zum andern hinüberschafft (*transported*) werden. Dieses Hinüberschaffen (*transportation*) dauert, vom Aufbruch von dem einen Fluß bis zur Ankunft an dem andern, ungefähr eine Woche. Da man starken Grund hat zu muthmaßen, daß der in Rede stehende Fluß derjenige sei, welcher von Yün-nan durch Laos und Camboja fließt, so muß der Handel dahin auf diesem Wege sehr bequem geführt werden können" ²⁷²).

Auf der Karte, welche Dalrymple für Symes' Beschreibung der Gesandtschaftsreise nach Ava entwarf (1800), verband er, nach dem Vorgange d'Anvilles den Irawaddi mit dem Yarou Dzangbo tsiu ⁷³), und verwarf dadurch Rennel's Ansicht (1765), die in Anquetil de Perron einen Theilnehmer fand, daß nämlich der Brahmaputra der Unterlauf des großen Stromes von Tibet, der Irawaddi dagegen der Unterlauf des Lou Kiang sei ⁷⁴). Diese Ansicht des berühmten englischen Geographen ist von allen Karten-Verfertigern bis auf die neueste Zeit (1825) wiederholt worden; aber schon im J. 1797 hatte Dr. Buchanan-Hamilton gesagt: „daß der Fluß, welcher von Tibet kommt und für den Arracan gehalten wird, der Keenduem, oder große Westzweig des Ava-Stromes sei; — daß der Wasserlauf, welchen man für den westlichen Arm des Irawaddi hält, in der That der östliche sei, welcher bei Ava (der Stadt) vorüber geht, indem er von Norden her fließt, westwärts von der Provinz Yünnan sich haltend, und mit der chinesischen Gränze ein Land umschließt, welches Birma unterworfen ist; — daß der Loukiang, den man für den Hauptarm des Irawaddy ansieht, mit diesem Strome in keiner Verbindung stehe, sondern bei seinem Eintritt in das Birma-Gebiet den Namen Thaluayn oder Thanluayn annimmt und bei Martaban ins Meer fällt ⁷⁵). — Im Jahre 1820 sprach sich Hamilton dahin aus, daß er den tibetischen Strom Ken-pou (der d'Anville'schen General-Karte von Tibet) für den Hauptquellstrom des Irawaddi halte, der von dem von Tschoudsong (Choodzoung) herabkommenden Zweige (derselben Karte), Tchitom tchou genannt, vergrößert werde, und einen andern Zweig vom Brahmaputra in etwa Lat. 26° N. aufnehme ⁷⁶). Der Ken-pou bei d'Anville ist der Gakbo dzangbo tsiu der heutigen Geographie; der Tchitom tchou wahrscheinlich der Tschot deng tsiu; aber nicht an diesem liegt die Stadt Choodzoung, sondern an, oder doch in der Nähe des Gakbo dzanbo tsiu.

So waren die Ansichten über den obern Lauf des Irawaddi, als Lachlan im Jahre 1824 ⁷⁷), und Klaproth im Jahre 1825 die von d'Anville siebenzig Jahre früher vermuthete, Direktion wiederherstellen und letzterer aus einer großen Menge chinesischer Schriftsteller nachwies; daß der Strom von Ava von den chinesischen Geographen für die Fortsetzung des großen Stromes von Tibet betrachtet werde. Wir entlehnen aus den beiden Denkschriften, welche Klaproth über diesen Gegenstand bekannt gemacht

²⁷²) Oriental Repertory I, p. 112, 3, 4. — ⁷³) Sketch of the Birman Empire. — ⁷⁴) Carte de l'Indostan ou de l'Empire du Grand Mogol, par James Rennel. Den Bericht über die Entdeckungen im obern Gebiet des Brahmaputra und seinem Quellbezirk versparen wir auf die geographische Abhandlung zur Karte von Assam, wo wir im Stande sein werden, die betreffenden Blätter des Indian-Atlas benutzen zu können. — ⁷⁵) Bengal Political Lettre, 11th of Sept. 1797, Symes' Account II, 413. — ⁷⁶) Edinb. Phil. Journ. Vol. III. — ⁷⁷) Observations on the Geography of the Burrampooter and the Saopoo Rivers; by Captain R. Lachlan, 17th Regiment; in Brewsters Edinb. Journ. of Science, IV, p. 302—306. Lachlan hat seine Ansicht, welche er auf die während einer Reise in Assam gesammelten Nachrichten gründete, im J. 1824 dem Dr. Brewster, und ein Jahr später der asiatischen Societät in London mitgetheilt; von dieser war sie aber vor dem J. 1826 nicht bekannt gemacht worden.

hat ^{27*)}, folgende Stellen, in so weit sich die darin enthaltenen Nachrichten auf den Umfang unsrer Karte beziehen.

Nachdem der Verfasser Rennel's Ansicht erwähnt hat, sagt er: „Ehe ich weiter gehe, muß ich hier eine Beschreibung des großen Flusses von Tübet, im Auszuge aus den chinesischen Geographen mittheilen. Sein wahrer tübetischer Name ist Dzangbo tsiu ²⁹⁾. Dzangbo bedeutet „klar“, tsiu ist die gewöhnliche Benennung für „Wasser“ und „Fluß“. Der Dzangbo tsiu kommt von West Tübet oder aus der Provinz Zzang, dort heißt er Yarou dzangbo tsiu, d. h. klarer Fluß der Westgränze. Er läuft durch die Provinz Zzang vor Jikadze und Djachiloumbo vorbei; und nimmt in der Gegend dieser Orte von der Linken den Dok tsiu und Chang, von der Rechten den Dzu ang dze, den ihm der Himalaya zusendet, auf. Bei Djachiloumbo ist sein Bette sehr breit und durch Inseln in eine Unzahl von Kanälen getheilt, deren hauptsächlichster, in der Nähe dieses Klosters, eng und tief und niemals zu durchwaten ist. Oberhalb Jigagoungzhar tritt der Strom in die Provinz Onei (Wei) oder Mittel-Tübet. Ungefähr 12 Lieues südlich von H'Lassa nimmt er den ungestümen Galdjac mouron (dies Wort ist mongolisch und bedeutet „wüthender Fluß“, bei den Tübetern heißt er Dzang tsiu) auf und läuft weiter ostwärts bis südlich vor der Stadt Sangri, wo er sich nach SO. dreht. Hier bildet er die Gränze zwischen den Ländern Dakbo zur R. und Goungbo zur L., fließt zwischen den Städten Dzelagang dzung und Nai dzung durch, und tritt durch die Felsenge Singghian Khial in das von den wilden Mun-Stämmen bewohnte Land H'lokba oder Lokabadja. Auf der Karte der Lama ist nichts über den weitem Lauf des Dzangbo tsiu angedeutet. Erst auf der neuen Karte des chinesischen Reichs in 110 Blättern, die um die Mitte der Regierung Khian Lung's zu Peking herausgegeben ist, finden wir Aufschluß hierüber, durch Bemerkungen, welche beim Austritt aus Tübet angebracht sind. Vom Yarou dzangbo tsiu, dessen Austritt auf den genannten Karten in Lat. 28° 40' N. Long. 19° 30' W. Peking, oder 94° 33' 50" O. Paris angegeben ist ³⁰⁾, heißt es dort: „Dieser Strom fließt durch das Land Lokabadja (oder H'lokba) von der Mun-Horde, fließt südostwärts, tritt bei der alten Stadt Young tscheou in Yün-nan ein und wird hier zum Pin lang kiang oder Strom der Areka-Bäume. Über den Lauf dieses Stroms durch die Provinz Yün-nan geben die chinesischen Geographen folgende Auskunft: „Der Pin lang kiang, sagen sie, läuft 180 Li westlich vor Theng yün tscheu vorbei. Er entspringt in Tübet, durchläuft, ehe er die chinesische Gränze erreicht, das Land der Wilden, welche Ly su oder Ly ly (Lisse, Nou-i) heißen, fließt im W. der alten Stadt Young tscheou und im O. der Veste Schin hou kouan; dann weiter südlich, im NW. vom Mandarinat Thsian yai szü vorbei, wo er den von O. kommenden Tai i kiang (nach der Karte ein „Ho“) aufnimmt, und dreht sich dann nach SW. Von N. her nimmt er den Tsañ ta ho, und weiter unten von NW. den Nang sung ho auf; dann immer weiter nach SW., nimmt zur Linken den Lasa auf, die Richtung geht dann mehr nach W., dann tritt er in das Königreich Mian (oder Ava). So kömmt dieser Strom aus dem Lande der Barbaren durch die westliche Gränze in den Landkreis Theng yün tscheu, nimmt darin den Tai i kiang auf und tritt in Man tian (Ava) ein.“ Mit diesen Zeugnissen der chinesischen Autoren über die Identität des großen Stromes von Tübet und des Irawaddi hat sich Klaproth nicht begnügt; er führt ferner einen Befehl des Kaisers Khang-hi, vom J. 1721, an, der im 12. Bande von Toung-houa-lou oder der handschriftlichen Geschichte der gegenwärtig in China regierenden Mandschu Dynastie sich befindet, und aus dem erhellet, daß dem Kaiser jene Identität nicht unbekannt war. Der Geographie von der Dynastie der Thang zufolge, nennen die Bewohner des Landes Tian (Yün-nan) den Strom Ta kin scha kiang, d. h. „großer Fluß mit Goldsand“, im Gegensatz zum Siao- (kleinen) kin-scha-kiang, oder dem Oberlauf des großen Kiang von China. Der Ta kin scha kiang, heißt es in den chinesischen Geographien, tritt in das Königreich Mian ein, geht bei Ava, der Hauptstadt dieses Reiches, vorüber, und ergießt sich ins Meer ³¹⁾. Außerdem

^{27*)} Klaproth, *Magazin asiatique* I, p. 303 sq. Berghaus *Hertha*, VII, p. 155 sq. *Nouvelles Annales des Voyages*, 2 Série, T. VII, p. 263 sq. *Hertha* XII, p. 147 sq. *Asiatic Journal* Vol. XXV, p. 472—477. — ²⁹⁾ Oder anders geschrieben *Dsangbo tchou*, *Zsangbo tsiou*, *Zzan bo tsiou*, *tschn*. — ³⁰⁾ Hiernach wird die Gränze zwischen Tübet und H'lokba auf unsrer Karte etwas weiter gegen Norden geschoben werden müssen, als sie angegeben ist. — ³¹⁾ Klaproth,

gedenkt Klaproth der Zeugnisse von Houang-tschü-yün, einem alten chinesischen Schriftsteller; und der großen kaiserlichen Geographie von China, die beide sehr ausführlich über den Stromlauf reden, aber minder verständlich sind, als die vorhergehenden Zeugnisse, weil die darin vorkommenden Namen den d'Anville'schen Karten größtentheils unbekannt sind. Alle von Klaproth auszüglich mitgetheilten Stellen der chinesischen Schriftsteller sind demnach unbedingt dafür, daß der Yarou dzangbo tsü ein sei mit dem Irawaddi, der bei seinem Übertritt aus der chinesischen Provinz Yün-nan in das Gebiet des Birma Reichs den Namen Bhanmo oder Panmo Kiaun empfängt. Zweifelhaft wird dies indes wieder durch den Bericht des birma'schen Gesandtschaftsoffiziers an den Hof von Peking, welcher dem Dr. Buchanan-Hamilton sagte: Die Gesandtschaft sei von Momiin (in der Mrammasprache) oder Theng yün tscheu (der Chinesen) drei Tage lang gereist bis zur Stadt Mainti oder Nantaentsaen (Nan tian siuan) und habe auf diesem Wege zur Rechten einen kleinen Fluß gehabt, den die Mrammas Panmo Khiaun und die Chinesen Sing gai Aho nennen ²⁸²). Hamilton hält diesen Fluß für denjenigen, welcher auf d'Anville's Karten bei Tsan ta vorüberführt; allein es leidet keinen Zweifel, daß der Tai i gemeint sei, an dem Theng yün tscheu gelegen ist, was auch der birma'sche Offizier bestätigt. Denselben Fluß zur Rechten behaltend, kam die Gesandtschaft von Mainti (Nan tian siuan) in zwei Tagen nach Mourin, einem Ort, welcher bei den Chinesen Launsoen heißt (ob Loung tschhouan?), die letzte Stadt in China; und in noch drei Tagen nach Bhanmo oder Panmo (von den Chinesen Sing gai Tsaen genannt), am Ufer des Irawaddi, wo dieser Strom, wie Hamilton sagt, den Fluß von Tsan ta aufnimmt. Nach der Karte des birma'schen Gesandten an den Hof von Peking, der Gouverneur von Bhanmo war und daher die unter seiner Verwaltung stehenden Landschaften wohl genau kennen mochte, ist der Irawaddi allerdings ein anderer Strom als der Bhanmo Fluß; eben so, und die Übereinstimmung zwischen zwei verschiedenen Autoritäten ist beachtungswerth, unterscheidet die Karte des Taunners (von den Gegenden nördlich von Ava) zwei Flüsse; und beide Karten treffen auch darin überein, daß sie den Bhanmo schmal, den Irawaddi breit zeichnen und letztern fast in Meridianrichtung herabkommen lassen zur Stadt Bhanmo; die Chinesen sollen diesen Irawaddi Kiaungga oder „Großen Fisch-Fluß“ nennen, ein Name, dessen Klaproth nicht erwähnt. Bleiben wir bei der Karte des Gouverneurs stehen, so giebt sie die Entfernung von Bhanmo (der Stadt) nach Mogaum oder Munkhung am Flusse gleiches Namens zu 15 Tagereisen an; von da nach Paiaenduaen, das am Irawaddi liegt, 10 Tagereisen; von da nach Khandi Mro 12 und nach Main Lun Wesali 20 Tagereisen. Paiaenduaen hält Hamilton für eine Stadt oder Landschaft, welche die Bewohner von Assam Tsching pho, Sing pho nennen, aber es gehört noch zu Birma; Khandi ist, wie auch schon Hamilton bemerkt hat, ohne Zweifel Bor Khampti (ob Caidu des Marco Polo, wo ein großer Salzsee?) und Main Lun Wesali ist Assam selbst, oder doch ein Theil davon (Ober-Assam), denn die Birmaer nennen dieses Land We-tha-li ²⁸³); der Weg dahin von Paiaenduaen aus soll wegen der vielen Berge, die man passirt, sehr mühselig sein. Etwa auf halber Entfernung zwischen Paiaenduaen und Khandi spaltet sich, der Karte des Bhanmo-Gouverneurs zufolge, der Strom, der für den Irawaddi angegeben wird, in zwei Arme, und diese hält Hamilton für die tibetischen Flüsse Kenpou und Tchitom Tchou der d'Anville'schen Generalkarte von Tibet (siehe oben S. 58); bei dieser Flufsgabel steht: „*Mriakhoum or three Rivers*“, also wol drei Arme.

Mit diesen Berichten harmoniren diejenigen, welche man von Assam her erhalten hat; indess letztere gewissermaßen auch eine Annäherung an die chinesischen Autoren gewähren. Die Bewohner des östlichen Assams behaupten, nach Neufville ²⁸⁴), daß der Ursprung des Brahmaputra oder Bor-Lohit in derselben Gebirgskette liege, von wo der Irawaddi gegen Süd entspringt. Dann sprechen sie auch von einem Strome, der jenseits des Gebirges laufen soll, in welchem jene Quellen sind; sie nennen ihn Sri-Lohit (heiliger Strom); aber ihre Begriffe von seinem Ursprung und Lauf scheinen verworren zu sein: bald schildern sie ihn als einen großen Strom, der das Tafelland im Nor-

Archiv für asiatische Literatur, St. Petersburg. 1810, p. 137. Nouv. Journ. asiatique, I, p. 110. — ²⁸²) Edinb. Phil. Journ. Vol. III. — ²⁸³) Crawford Embassy to Ava, p. 192. — ²⁸⁴) On the Geography and Population of Assam. By Captain Bryan Neufville; in den Asiatic Researches T. XVI, p. 331—352; Calcutta 1823.

den von Assam bewässere (weshalb man ihn für den Yarou Dzangbo tsiu halten könnte), und sich in zwei entgegengesetzt laufende Arme verzweige, wovon der eine mit dem Dihong (Zufluß des Bori-Lohit) kommunizire ²⁸⁵); bald lassen sie ihn an dem hohen Berge Doi Sao Pha (siehe oben S. 24) entspringen, auf dessen entgegengesetzten Seiten der Brahmaputra sowohl als der Irawaddi hervortreten. Ferner soll dieser Sri-Lohit gegen Süden zum Irawaddi fließen, indem er auf seinem Wege dahin das Hochland Mudjai Singra Bhum bespült; dann heißt es in dem Itinerar, welches von Ober-Assam aus über die Mischmi-Berge nach dem „Lande des Lama“ führt, daß man in 20 Tagen zur Lama-Stadt und Fort auf dieser Seite des Sri-Lohit gelange; endlich sagen die Bor Khamptis, der Irawaddi entspringe in den Bergen, welche ihr Land von Assam und den Mischmis scheiden und er fließe gen Ava. Diesen Irawaddi (der nach einer Bemerkung der englischen Berichtgeber auch den Namen Sri-Serhit führt) haben Wilcox und Burlton im Mai 1827 besucht ⁸⁶); sie sahen ihn bei Maunghi, von wo er ungefähr 12 Meilen entfernt ist. Sein Bett ist abschüssig und steinig, etwa 80 Yards breit. Die Quellen liegen von da gegen Norden zwischen majestätischen mit ewigem Schnee bedeckten Alpenhörnern, zehn Tagereisen, oder, wie Crawford bemerkt, 50 Meilen entfernt ⁸⁷). Mehrere Flüsse werden von den Reisenden genannt, die zum Wassersystem des Irawaddi gehören dürften. — Ist es gestattet, aus diesen verschiedenen Angaben, deren Vergleichung durch die, in den Gränzrevieren Hinterindiens, China's und Tübets herrschende große Manchfaltigkeit der Sprachen und Dialekte ungemein erschwert wird, ein Endresultat zu ziehen, so möchte sich, nach dem Vorgange Klaproth's, als muthmaßlich richtig ergeben:

1) Daß der Sri-Lohit der Assamer gleich sei dem Yarou Dzangbo tsiu der Tübeter, dem Ta kin scha kiang, Pin lan kiang in Yün-nan, dem Bhanmo kiaun beim Eintritt in Ava, mithin den Hauptarm des großen Stromes von Ava bilde;

2) daß der Irawaddi, von Hamilton's Berichterstatern und den Assamern, derselbe Fluß sei, welchen Burlton und Wilcox bei Maunghi besuchten, und der, über Paiaenduaen laufend und bei Bhanmo in den großen Strom mündend, demnach als ein Zufluß dieses letztern zu betrachten sein dürfte.

Crawford indessen scheint geneigt, die Identität des tübetischen Stroms und des Stromes von Ava zu leugnen. Der Fluß war seit seiner Ankunft in Ava (der Stadt), d. i. seit dem 1. Oktober bis zum 17. desselben Monats, um zwölf Fuß gefallen; dann regnete es aber den 17. und 18. äußerst heftig, und vor diesem Regen hatte das Wasser in vier und zwanzig Stunden im Durchschnitt um einen Fuß abgenommen. Während dieses Regens aber blieb der Wasserstand stationär; „*a fact*, sagt Crawford, *from which it may be inferred that the source of the river is not distant, nor the body of water above Ava considerable, as otherwise the stream could hardly be affected by so partial a fall of rain*“ ⁸⁸).

ZUFLÜSSE DES IRAWADDI. — Bei der so großen Unbestimmtheit unsrer Nachrichten über die hydrographische Beschaffenheit der hinterindischen und tübeto-chinesischen Gränzgegenden ist es nicht möglich gewesen, ein durchaus klares Bild vom Laufe der Flüsse oberhalb Bhanmo zu geben. Gewiß aber ist es, daß von Mogaum herab ein Fluß gleiches Namens fließt ⁸⁹), in dessen Thale die große Straße aus Assam nach Ava zieht. Die Sing-phos kamen auf ihrer Wanderung von O. nach W. zum Pisa-Pani, im O. von Hukung, von da nach dem Maning-Pani, wo sich die Birmaer und Shans ihrem Zuge widersetzen, aber geschlagen wurden, von da zum Strome Tukung oder Turung-Pani, der seine Quelle im S. der Bergkette Patkoi hat. Zwischen Alt-Bisa und Mogaum fallen der Tunkah Nulla (Thaonka) und der Namkung Nulla (Nampua) in den Hauptfluß. In den obersten Gegenden des Scheidegebirgs gegen Assam fließt der Mamni, der nach seiner Vereinigung

²⁸⁵) Dies erinnert an Mendez Pinto und Dalrymple's Ansicht von 1759; überhaupt scheint die Idee von einem Lauf der hinterindischen Ströme nach entgegengesetzten Richtungen weit verbreitet zu sein; so sagt Gossein in seiner Beschreibung von Meckley (1763): „*The Burampoota is said to divide, some where to the Northward of Poong (Bong), into two large branches, one of which passes through Asam, and down by the way of Dacca, the other through Poong, into the Burma Country.*“ (Orient. Rep. II, p. 478). — ⁸⁶) Asiatic Journ. Novemb. 1828. — ⁸⁷) Embassy to Ava, p. 459. — ⁸⁸) Ebendas. p. 40, 125. — ⁸⁹) Hamilton im Edinb. Phil. Journ. Vol. III, Jackson's und Walker's Karten. Neufville's Assam.

mit dem Samku-Fluss südwärts läuft durch das Khampti-Land nach Ava ²⁹⁰). Hamilton's Karte des Landes nördlich von Ava hat einen Fluss Shue Lein, der mit einem andern, Maezha genannt, in Verbindung steht, dergestalt, daß sie sich, von einem gemeinschaftlichen Quellfluss herstammend, weit oberhalb der Mündung in zwei Arme spalten, die abgesondert in den Irawaddi fallen. Aber diese Spaltung ist, wenn auch möglich, Jackson's Karte zufolge, nicht wahrscheinlich. Der erste Fluss heißt, nach dem Gouverneur von Bhanmo, Koukkue oder auch Kokuae; doch wird ihm oft der obige Name beigelegt, der „Goldstaubfluss“ bedeutet, weil er in seinem Bette Goldsand führt. — Westlich von diesen Flüssen zeigt die Karte einen dritten Wasserlauf, der mit zwei Landseen in Verbindung steht. Diese Seen sind künstliche Bassias, die erbaut wurden, um das Regenwasser, welches der Fluss von den nördlichen Bergen herabführt, zu sammeln. Sie liegen in der großen Ebene von Moutzzhobo (Mouzhzobo, Montschabo), scheinen aber erst in der letzten Hälfte des vorigen Jahrhunderts angelegt worden zu sein; denn Kapit. Baker, der, wie schon mehrmals erwähnt, im Jahre 1755 Momchabue, die damalige Residenzstadt des Königs von Ava, besuchte, erwähnt ihrer nicht, obwohl er auf dem Wege von Khounmewe (Khounmeon, Kounmewe, Kiomraun, sprich Kiomyaun), wo er landete, nach der Hauptstadt (12 Meilen setzt er die Entfernung) einen von beiden wenigstens, passiren mußte. Der Fluss, welcher die Wasserbehälter speist, führt den Namen Mu Khiaun; Hamilton bezeichnet ihn als einen „Torrent.“ Auf der Karte des Landes nördlich von Ava ist das südliche Bassin als das größere bezeichnet; indessen hält Hamilton dafür, daß der nördliche Behälter der größere sei und sich wenigstens auf einer Länge von zwei Tagereisen, oder noch mehr, erstrecke; damit stimmt Jackson überein. Das nördliche Bassin heißt Nandagando oder Nandagun, das südliche Rämrekre, Remraekri, Remiaekri ⁹¹), was Remiäkye ausgesprochen wird; Crawford, der dieses Bassin von den Zikkain-Bergen sah, nennt ihn, mit etwas anderer Orthographie, Remyat-gyi'-ang; an seinem Rande steht der „stupendous“-Tempel Kaong-m'hu-d'hau. Sechs Meilen von Zikkain liegt, am Wege nach Montchabo und am nördlichen Fusse der Zikkain-Kette, ein kleiner Salzsee, Namens Re-ka, sprich Ye-ga, d. h. Bitterwasser; er ist $\frac{1}{4}$ Meile lang und $\frac{1}{2}$ Meile breit ⁹²).

Der größte Fluss, welchen der Irawaddi auf seinem Laufe von Ava abwärts zur Rechten aufnimmt, ist der Khiaenduaen, Kiayn-duayn, Kinduem, Kyen-dwen, Kyang-twang, Khyndowain, Kiaya-deayn, auch Thanlawaddi, Sanlawadi, d. i. der kleine Fluss, genannt. Er entsteht aus der Vereinigung des Uru und Ninathi (Ningthi, Naindain), von denen der letztere in dem assamischen Gränzgebirge zu entspringen scheint, nach Symes als Abfluss eines Sees, keines Weges aber in den Schneegebirgen Tübets, wie man früher angenommen hat. Der Name Ningti bleibt dem Flusse, auch nach der Vereinigung mit dem Uru, noch ferner, wenigstens in dem Thalbezirke von Kabbo, denn die Berichte des Kapit. Grant über die Kriegsoperationen in Muniipür etc. erwähnen nur dieses Namens ⁹³). Der Khiaenduaen nimmt von der rechten Seite auf: den Juwa, auch Maglung genannt, oberhalb Saundut (Thaundut, Thangdat), von welcher Stadt er eine Tagereise entfernt ist; den Narinzara, dessen Mündung, nach der Karte des Tauners, elf Tagereisen (die Hamilton zu 78 Meilen berechnet) über der des Khiaenduaen liegt, und acht Tagemärsche oder etwa 57 Meilen vom Irawaddi, zwischen Kasa und Thighiain, absteht; er kommt auch unter dem Namen Muniipür vor, und es leidet wol keinen Zweifel, daß er der Kanal sei, welcher die strömenden Wasser des Tafellandes von Muniipür zum Khiaenduaen führt. Eine andere Benennung desselben ist Muthue, Muthui, Myenththa, aber diese bezieht sich insbesondere auf einen Zufluss des Naringara, der bei Hamilton Mrissa, sprich Myissa, heißt. Die Karte des Tauners setzt sieben Tagemärsche oder ungefähr 50 Meilen oberhalb des Ausflusses des Khiaenduaen die Mündung eines andern Flusses, und in dessen Gebiet eine Stadt, Namens Taunduaen Kiaun, was auch ohne Zweifel der Name des Flusses ist. Durch sein Thal soll eine Strafse von Ava nach Muniipür führen ⁹⁴). Alle diese Gewässer scheinen in Längenthälern zu laufen, und die Dankhii-Bergkette in Querthälern zu durchbrechen, um sich in den Khiaenduaen zu ergießen.

²⁹⁰) Neufville in den Asiat. Res. Vol. XVI. — ⁹¹) Hamilton im Edinb. Phil. Journ. Vol. IV, p. 84. — ⁹²) Crawford, p. 183, 203. — ⁹³) Wilson, Burmese War, p. 206, 7, 8. — ⁹⁴) Hamilt. Edinb. Phil. Journ. Vol. IV.

Dieser ist an seiner Mündung [der Chinesen-Stadt (Taroup-miu) und Yandabo (Ranta-po) gegenüber] 200 Yards, der Irawaddi daselbst $\frac{1}{4}$ Meile breit (den 16. Dezember 1826, also in der trocknen Jahreszeit, während der Regenzeit sind sie verhältnißmäßig breiter; Hamilton vergleicht den Hauptstrom mit dem Ganges bei Benares, den Nebenstrom mit dem Yamuna bei Kalpi); die Landzunge, welche die Mündung bildet, ist niedrig, mit Röhrlig überwachsen, so daß man sie für eine Insel des Hauptstromes halten kann ²⁹⁵). So weit wir den Lauf des Khiaenduaen gegenwärtig kennen, hat er eine Länge von 360 geogr. oder 90 deutschen Meilen; Symes legte ihm noch eine Länge von 90 Tagereisen bei ⁹⁶). — Der letzte Fluß von einiger Bedeutung, welchen der Irawaddi von der rechten oder westlichen Seite aufnimmt, ist der Yeouah Kiang, oder Yeowah, Jowa; an seiner Mündung (Lat. 20° 56' N.) bildet er ein sehr breites sandiges Bette, das in der Regenzeit ganz ausgefüllt ist; im November (mithin in der trocknen Jahreszeit) fand ihn Hamilton am Ausfluß 30 Yards breit; niemals soll er ganz trocken, die Geschwindigkeit aber so bedeutend sein, daß er für die Schifffahrt nicht benutzt werden kann. Seine Quellen setzt man in die Bergkette der Khiaen; auch dieser Fluß scheint in einem Längenthale zu fließen, welches nach dem Volksstamm, der es bewohnt, Jo-Pri heißt; es ist ein reiches Kulturland, wo sehr viel Zuckerbau getrieben wird ⁹⁷).

Betrachten wir die Zuflüsse, welche der große Ava-Strom von der linken Seite empfängt, so müssen wir zunächst die chinesischen Geographen hören ⁹⁸): „Östlich vom Dzangbo tsiu“, sagen sie, „kömmt man an den Gakbo Dzangbo tsiu, oder „das klare Wasser des Landes Gakbo“; er fließt an der Westgränze der Provinz K'ham und setzt durch das Land Gakbo (von dem er den Namen führt), wo er zur Linken den ansehnlichen Bo Dzangbo aufnimmt, verläßt diese Gegend in gleicher Latitudo mit dem (Yarou) Dzangbo tsiu, und tritt in das Land H'lokba. Ein vierter großer Fluß in Tübet ist der Tschot deng tsiu, der im O. von dem vorhergehenden fließt, der Provinz K'ham angehört und aus der Vereinigung des Mon tsiu und Lo tsiu gebildet wird; auch er fließt südlich und tritt in das Land H'lokba.“ Auf der, unter der Regierung Khian lung's herausgegebenen, neuen Karte vom chinesischen Reiche liest man beim Austritt dieser beiden Flüsse aus Tübet folgende Bemerkungen: „Der Gakbo Dzangbo tsiu läuft durch das Land Lokabadja (H'lokba) von der Mun-Horde, fließt südostwärts, tritt in Yün-nan auf der NW. Seite beim Fort Thian tan koen ein und wird hier zum Lung tschhuan kiang. Der Tschot deng tsiu vereinigt sich im Lande Lokabadja von der Mun-Horde mit dem Gakbo Dzangbo tsiu.“ Weiterhin beschreiben die chinesischen Geographen den Lauf des Lung tschhuan kiang durch die Provinz Yün-nan; das, was sie darüber sagen, bekräftigt die auf d'Anville's Karten gegebene Darstellung dieses Laufes; der Fluß verläßt Yün-nan bei Long han kouan (Han loung kouan) und tritt daselbst in das Gebiet von Ava. Allein wie ist nun sein fernerer Lauf? Walker hat ihn mit dem Shue Li in Verbindung gebracht; indessen ist dieser von dem Bhanmo-Gouverneur nur als ein kiuaun oder kleiner Fluß bezeichnet worden (doch ist dies nicht entscheidend, weil, wie schon bemerkt wurde, die Birmaer das Gattungswort Khiaun oft auf Flüsse anwenden, die eben so groß als die größten Flüsse Englands sind), und Hamilton spricht nicht davon, daß er aus China komme, wenn gleich er ihm eine Länge von 200 Meilen beilegt ⁹⁹). Wahrscheinlicher dürfte es sein, als Fortsetzung des Lung tschhuan kiang den Mringngaeh anzunehmen: die Generalkarte, welche Hamilton von dem Sklaven des Birma-Thronerben erhielt ³⁰⁰), leitet diesen Fluß ausdrücklich von China ab, und zwar in dem Raume zwischen dem Irawaddi und dem Saluen, d. i. also genau da, wo d'Anville's Karten den Lung tschhuan kiang aus Yün-nan hervortreten lassen. Dann sagt auch Hamilton bestimmt, der Mringngaeh komme aus China ³⁰¹) [an einer andern Stelle: er komme an der Gränze von China zum Vorschein ²)]. Dieser Fluß berührt bei seinem Eintritt in Birma den Bergwerksbezirk Boduaen, von wo er südwärts läuft parallel mit dem Irawaddi, und wendet sich dann plötzlich

²⁹⁵) *Crawf. Ava*, p. 79, 322. — ⁹⁶) *Symes' Account*, übers. von Sprengel, p. 85. — ⁹⁷) *Hamilt. im Edinb. Phil. Journ.* VII, p. 231. — ⁹⁸) *Klaproth a. a. O.* (siehe oben Seite 59, Note 278). — ⁹⁹) *Edinburgh Phil. Journ.* Vol. III. — ³⁰⁰) *General Map of the Dominions of the King of Ava*, im *Edinb. Phil. Journ.* Vol. II. — ³⁰¹) *Ebendas.* Vol. X, p. 247. — ²) *Ebendas.* Vol. IV, p. 85.

unter rechtem Winkel gen W., um sich bei der Stadt Ava mit dem Irawaddi zu vereinigen. In seinem untern Lauf haben wir ihn bereits (§. 10., S. 36) kennen gelernt. Wo er aus dem Berglande heraus tritt, sah ihn Dr. Wallich in schmalem Bette, zwischen hohen Ufern; nichts desto weniger kann er hier doch, wenn sonst die Ordinate seines Profils nicht klein ist, eine Wassermasse haben, welche dem langen aus den tibetischen Schneegebirgen stammenden, Laufe entspricht; auch erfahren wir, daß sein Wasser in dem großen Längenthal, durch welches er auf avaischem Gebiete läuft, zur Bewässerung des Bodens benutzt, demnach seine Wassermasse, bevor er in das Querthal gelangt, vermindert werde; jenes Längenthal wird als ein reiches, bevölkertes Kulturland geschildert, das sich auf jeder Seite des Flusses zehn Meilen weit ausbreitet, die fruchtbarste Landschaft im Birma-Reiche mit den ansehnlichen Städten Boduaen, Seinni, Thaubain, Sibho und Sounzhaeh, der Hauptsitz des Tribus der Mrelap-Shan ²⁰³). — Die Karte des Taunuers über die Gegenden nordwärts von Ava zeigt den Lauf eines kleinen Flusses, welcher dem Irawaddi oberhalb der Stadt Amerapura zuströmt. Er kommt von den Shanwa-Bergen herab und fließt auf der Nordseite der Stadt Madara (ob Mide, der Chinesen Marktort?), von der er den Namen führt. Östlich von Madara und Amerapura liegt am W. Fusse des Gebirgs ein Weiher (*artificial pond*) von großer Ausdehnung, Namens Aunbaenlae kan, d. h. „*Pond of Nelumbium*, Lotosblumen-Teich“; der Zeichner der Karte hat ihn durch eine Nachmachung der Blätter dieses prachtvollen Gewächses anzudeuten gesucht ⁴). Im Bezirk der Residenzstädte liegt ein See, Namens Tazema, und oberhalb Ava vereinigt sich mit dem Mringgaeh oder Myit-ngé ein von SO. kommender Fluß, den Walker Kaunne nennt ⁵), der aber viel richtiger Kiene heißt ⁶); und unter den Mauern der Stadt ein Fluß, Namens Panlaun, welcher aus einem See entsteht. Die Existenz dieses Sees (in Lat. 20° 20' N.; nicht zwischen dem Pegu- und Martaban-Strome) scheint nicht zweifelhaft zu sein, denn zwei verschiedene Berichterstatter führen ihn an, sowohl der Sklave des Thronerben von Ava in der Generalkarte, als auch der Ingebome von Taunu auf der Karte von den Landschaften südlich von Ava. Beide stimmen darin überein, ihn jenseits, d. h. im Osten des Ava-Scheidegebirgs zu setzen, bei einer Stadt, die Gnaunrue heißt, dergestalt, daß der Panlaun die Bergkette bei Puerla (Puerla schreibt der Taunuer) durchbricht. Der Sklave läßt ferner einen Fluß, Namens Samaun, bei Ramisaen (Ramithaen), am Westgehänge des Scheidegebirgs entstehen, und über Gnaunraen nordwärts fließen zum Panlaun; Jackson fügt noch einen dritten Fluß hinzu, der von Kaunga kommt. Der Taunuer kennt die beiden zuletzt genannten Wasserläufe nicht.

Jener See führt uns zurück zum großen Deltalande des Irawaddi, denn es fließt aus ihm auch ein Fluß südwärts ab, nämlich der Paunlaun, der in seinem Unterlaufe Zittaun (Setang) heißt. Mit diesem See beginnt überhaupt, nach den Darstellungen der Ingeborenen von Tanun, eine Stromverkettung innerhalb des Plateaulandes von Ava und der angränzenden Landschaften von Pegu, der Shanwas und Martaban, die Hamilton wegen ihrer Merkwürdigkeit und analogen Verhältnisse mit einem anatomischen Ausdruck „*Anastomosis or plexus of rivers*“ belegt hat ⁷). Dieser See sendet sein Wasser nicht bloß vermittelt des Panlaun zum Mittellauf des Irawaddi und vermöge des Paunlaun unmittelbar ins Meer, sondern auch südostwärts nach den Saluaen, durch einen Fluß, der im Oberlaufe Mobraeh, im Unterlaufe Junzalaen heißt, wenigstens während der Regenzeit, fügt Hamilton hinzu ⁸). Weiterhin steht der Paunlaun abermals in Verbindung mit dem Mobraeh durch ein Querkanal, der Kiene heißt; dann, auf mehrfache Art, mit dem Irawaddi, durch den Renanguaun ⁹), Suae, Nawaen, Soramuri, die unter sich wieder und mit dem Mrikkibauk, Pabaeh und Ruanuae kommunizieren. Indessen, abgesehen davon, daß eine Stromverzweigung dieser Art innerhalb eines Berglandes, wenn auch

²⁰³) Hamilton im Edinb. Phil. Journ. IV, p. 85, 6, 7. — ⁴) Die Beschränktheit des Raumes hat es nicht gestattet, den Aunbaenlae auf unsrer Karte anzugeben. — ⁵) Map of the Burman Dominions, zu Crawford's Reise. — ⁶) Generalkarte bei Hamilton. — ⁷) Edinb. Phil. Journ. Vol. V, p. 76; Edinb. Journ. of Science, Vol. I, p. 270. — ⁸) Edinburgh Phil. Journ. Vol. V, p. 77. — ⁹) Diesen Namen haben wir einem Flusse beigelegt, der, auf Jackson's Karte, zwischen Mughway und Pantunagah mündet; allein dies ist ein Irrthum, der Name bedeutet „Bergöl-Fluß“ und gehört dem Flüschen an, welches bei dem Dorfe gleiches Namens (Re-nan-k'hiaung) in den Irawaddi fällt (vergl. oben §. 11. Seite 39).

nicht zu den Unmöglichkeiten (z. B. in Südamerika) doch zu den Seltenheiten gehört, so ist der Taunu-Geograph der einzige Gewährsmann für dieselbe; der Sklave des Thronerben von Ava kennt sie nicht, eben so wenig Major Jackson, von dem wir wol mit Recht annehmen können, daß er während des Birma Krieges über das Innere des Plateaulandes Materialien gesammelt habe, die hydrographischen Verhältnisse desselben so darzustellen, wie wir sie aus seiner Karte in die unsrige übergetragen haben. Nicht unwahrscheinlich dürfte es sein, daß alle diese Flüsse, mit ihren Quellen einander benachbart, durch schmale Tragplätze (Portages) geschieden seien, die während der Regenzeit überschwemmt werden. In diesem Sinne vielleicht muß man Hamilton's „*Flexus of rivers*“ nehmen, den man übrigens auf allen neuern Karten findet, wo er nachgesehen werden kann ¹¹⁰). Die Berichte des Taunuers werden überhaupt für diese Gegenden etwas zweifelhaft; so z. B. legt er Junzalaen in das Land östlich vom Saluaen; aber wir wissen jetzt durch Kapit. Low's Schiffahrt auf diesem Strome, daß die genannte Shanwa-Stadt auf der rechten Seite desselben gelegen ist ¹¹¹); dann läßt er auch den Pegu (Pagu, Bagu Kioup, d. h. Pegu-Bach) aus einem See, dicht oberhalb der Stadt gleiches Namens entstehen; doch ist es von diesem Flusse gegenwärtig bekannt, daß er an den Gehängen des südlichen Plateaurandes von Ava entspringt, demnach also nicht den Unterlauf des Lou- oder Nou kiang bildet, worauf schon Kapt. Baker im Jahre 1755 hindeütete ¹¹²).

§. 18.

STROM VON MARTABAN, — SALUAEN.

Zeüne sagt: „Auch der bei Martaban mündende Saluaen kommt, nach Wilson, nicht von Hochasien, wo ihn alle bisherigen Karten bald als Lukiang, bald als Nukiang aufführten, sondern entspringt auf den Fafunhügeln und ist nur etwa 45 (deutsche) Meilen lang, indem einige Briten 140 englische Meilen hinauf gefahren sind, und von da noch etwa 50 bis zur Quelle sein sollten.“ Dann fügt er in einer Anmerkung hinzu: „So ist denn einer jener 7 Zöpfe (Ritters 7 oder eigentlich 8 Parallelströme der indo-chinesischen Halbinsel) gegen die frühern Karten auf $\frac{1}{2}$ seiner Länge verkürzt“ ¹¹³). Trotz dieser bestimmten Erklärung eines verehrten Freundes erscheint auf unserer Karte der Saluaen als Fortsetzung des chinesischen Stroms Nou oder Lou. Zuförderst ist zu bemerken, daß der erstere Name Nou kiang demjenigen Theile des Stromes angehört, welcher auferhalb der chinesischen Gränze, im Lande der Nou, Nou-i, fließt; während seines Laufes durch die Provinz Yün-nan heißt er nur Lou-kiang, beide Namen bezeichnen mithin, wie sowohl aus den Karten der Jesuiten als den Nachrichten Klaproth's ¹¹⁴) hervorgeht, einen und denselben Strom. Die Birmaer nennen ihn aber, schon während seines Laufs in Yün-nan, Saluaen (Thaluaen, Sanluaen, Than-lwen). Unter diesem Namen kömmt er auf der Karte des Birma-Gesandten an den Hof von Udhin Pri (Peking) vor ¹¹⁵). Die Gesandtschaft passirte ihn zwischen Wunzhaen Mro (Yong tschang fou) und Momün Mro (Theng yue tschen); und, fügt Hamilton hinzu, „*the Officer says, that this the Chinese call Lou kiang, and that it falls into the sea at Mouttama or Martaban; but is not near so large as the Erawadi*“ ¹¹⁶). Diese Angabe des Gesandtschaftsoffiziers ist gewiß entscheidend, und es bedürfte warlich keiner weitem Bekräftigung; nichts desto weniger sei es gestattet, das Zeugnifs des Sklaven des Ava-Thronerben anzuführen, der auf seiner Generalkarte sowohl als auf den Spezialblättern von Ober-Laos und Jün-shan den Saluaen als Fortsetzung des Lou kiang bezeichnet und bei Martaban ins Meer führt. Der Strom bildet die Westgränze dieser beiden Landschaften ¹¹⁷). Dalrymple, und nach ihm Arrowsmith, haben dem Saluaen zwischen Lat. 22° und 23° N. eine große Krümmung gegeben, aber diese Zeichnung grün-

¹¹⁰) Arrowsmith's Map of Asia, China and Birma 1825. Brucé Carte générale des Indes, 1821. Hübbe Hindostan in Stieler's Handatlas No. 44^b 1828 u. s. w. — ¹¹¹) Calc. Gov. Gaz. April 20, 1826. Wilson, App. p. LXIX. — ¹¹²) Orient. Rep. I, p. 114. — ¹¹³) Zeüne, Gea, 3te Auflage, p. 501, 2. — ¹¹⁴) Nouv. Ann. d. Voy. 2me Série, T. VII, p. 275. — ¹¹⁵) Route from the Golden Royal Residence to the Capital of China. — ¹¹⁶) Edinb. Phil. Journ. Vol. III. — ¹¹⁷) Hamilton im Edinb. Journ. of Science, Vol. I, p. 71, 2. Edinb. Phil. Journ. Vol. X, p. 60.

det sich auf keine Thatsache in den Berichten Hamiltons; diese sprechen sich im Gegentheil für den geraden, wenig gebogenen Lauf aus. Es ist bereits oben (§. 12. Siam-Gebirge, S. 40) erwähnt worden, daß die itinerarischen Angaben die Lage von Danukia Zeip, mithin die des Saluaen bestimmt haben; in Lat. 20° N. nimmt Hamilton das Strombette in Long. 96° 7' O. an, oder um einen Grad östlicher als es Arrowsmith auf seiner großen Karte von Asia niedergelegt hat¹¹⁸). In Ober-Laos hat der Sklave einen Fluß, Namens Mrenlo, nachgewiesen, den er in dem nördlichen Bergwall entstehen, und nachdem derselbe das Tafelland bewässert hat, in dem südwestlichen Gebirgszuge sich verlieren läßt. „Es giebt, sagt Hamilton, besonders in warmen Klimaten, viele ähnliche Flüsse; allein es mögte nicht rathsam sein, aus einer so rohen Zeichnung zu schliessen, daß sich der Mrenlo (Mraenlo) entweder durch Verdunstung verliere, was in einem mit Regen so gut versorgten Lande nicht wahrscheinlich ist, oder in eine Höhle stürze. Sehr möglich ist es, daß er ein Zweig des Saluaen, oder auch der Oberlauf des Maele sei“¹¹⁹), (s. unten §. 19, S. 69). Arrowsmith hat den Mrenlo offenbar mit dem Hauptstrome verwechselt, indem er diesen durch die Mitte des Landes führt, was, wie wir oben gesehen haben, von den Nachrichten des Sklaven durchaus geläugnet wird. Zeüne's Bemerkung stützt sich auf die Reise des Kapit. Low, der den Saluaen von Martaban aufwärts bis Ka Kayet (Ka Kret) beschriftet hat (§. 12., S. 40). Diese Pfahlschanze liegt auf der Landzunge, welche durch die Vereinigung des Junzalaen (Yoonzalen khyang) mit dem Hauptstrome gebildet wird. Der Hauptstrom wird hier von den Kareans (Karän) Hulu (Hooloo), von den Mons oder Peguern Djaloen, auch Kiung Mautama, und von den Birmaern Sanlun genannt. Das, was Zeüne über die Entfernung der Quelle oberhalb Ka Kayet sagt, gilt nicht vom Saluaen, sondern von seinem Beifluß Junzalaen; denn es heißt in dem Berichte wörtlich so¹²⁰): „*Towards dawn the rain ceased: about six o'clock, two Kayen canoes came paddling down the Yoonzalen branch. The people on board informed us that the source of this river lies in the Pha Phaphoon, or Haphoon range, which is seven days pulling or tracking (perhaps fifty miles) above Ka kret, where we were* (unsre Karte giebt dem Yunzalaen eine Länge von mindestens 110 Meilen), *and that the NW. extremity of these hills gives birth to the Chettaung river (d. i. Zittaun-Fluß): the other branch (nämlich der Hauptstrom, Saluaen) they knew little of, and only observed that they had heard, that it came from China.*“ Als man beide Ströme aufmerksam betrachtete, zeigte sich der Yunzalaen als ein tiefes, ruhiges Wasser, während der Hulu mit Schnelligkeit daher floß, was auf die Vermuthung führte, jener sei der Hauptstrom. Um dieses zu untersuchen, fuhr Kapit. Low den Yunzalaen Khiaung hinauf; aber er war noch nicht weit gelangt, als der Fluß zu schmal wurde, „*too admit of the supposition that it was the main branch.*“ An einer von Felswänden und Felsblöcken eng eingeschnürten Stromschnelle mußte er Halt machen und auf die Rückkehr nach Ka Kayet denken. Nun ruderte er den Hulu hinauf; allein auch hier kam er nur bis an das Nordende der Insel Kret, denn es stellten sich Hindernisse der manchfaltigsten und fürchterlichsten Art den Schifflenden entgegen. Zur Linken lag ein regelloser Haufen (*jumble*) schieferartiger Felsen im Strome, rechts stürzte der Strom mit Schrecken erregender Geschwindigkeit daher. In dem Augenblick schossen zwei Boote, wie ein Pfeil, herab. Sie waren von Kayeners besetzt, aus einem Dorfe weiter unterhalb am Strome, die aufwärts Bambu hatten füllen wollen; allein sie erklärten, die Strömung sei zu heftig, um im Stande zu sein, dieselbe zu überwältigen. Sie sagten ferner aus, daß der Fluß oberhalb Ka Kret nur in der trocknen Jahreszeit beschriftet werden könne, und bloß mit kleinen Kanoen; daß es aber immer ein großes Wagstück sei, in Betracht der heftigen Wirbel (*whirlpools and eddies*), die zwischen den Felsen tobten, womit das Strombette vollgestopft sei; führe man 8 Tage lang auf diese Weise dem Strome entgegen, so gelange man nach einer Pfahlschanze, Namens Mein Yogi (Yugi), die den Laos von Chering Mai (Zenmae) gehöre, und ein Ort Yeinbeing bilde daselbst die Gränze zwischen diesem Lande und Martaban. Nun heißt es wörtlich in dem Berichte des Kapit. Low¹²¹): „*From what we learned from these people, and elsewhere from natives, of Chering Mai, there can be no doubt that this river ri-*

¹¹⁸) Edinb. Phil. Journ. Vol. X, p. 64. — ¹¹⁹) Edinb. Journ. of Sc. I, 78. Edinb. Phil. Journ. X, p. 65. — ¹²⁰) Calcutta Gov. Gaz. April 20, 1826. Wilson App. p. LXIX. — ¹²¹) A. a. O. p. LXX.

ses among the high ranges of hills north of the region alluded to ²²⁾, and its course probably lies betwixt the great central range of mountains, and one of the inferior ranges, as it is perceived at a short distance to rush with turbulent rapidity through a gorge, or break, in the lowest of these last." In einer Note fügt indessen der Herausgeber (ob Wilson oder der Redacteur der Calcuttaer Regierungs-Zeitung?) sehr richtig hinzu: „There is no doubt that the Sanluen, or Martaban river, is the Nou kiang, which rises in the Eastern mountains of Tibet, and flows through Yunana and Laos to the Gulph of Martaban ²³⁾).

Oberhalb Ka Kayet tritt also der Saluaen aus der Region der Katarakten und geht in seinen Mittellauf über, der abwärts bis auf den Parallel von Lat. 17° N. reicht. Hier ist der Strom abermals von Felsen eingeschnürt, auf dem Westufer vom Sagat taung, auf der Ostseite vom Krookla taung (Trookla der Karte nach Walker); mit Ungestüm rauscht der Strom durch den Engpaß, und bildet mehrere Wirbel, besonders auf der Westseite, wo die Wassermasse am Fuße des Sogat-Felsens mit größter Gewalt zurückgestoßen wird ²⁴⁾. Zwölf Meilen oberhalb der Stadt Martaban verändert sich die Beschaffenheit des Stromwassers: bis dahin ist es klar gewesen wie Kristall, jetzt wird es unrein, schlammig ²⁵⁾. Darin unterscheidet sich der Saluaen von den drei übrigen großen Strömen der indo-chinesischen Halbinsel, daß er kein Delta bildet, er strömt in ungetheilter Masse hinab gen Martaban und spaltet sich hier erst in zwei, von der Insel Balu (Bruxe ²⁶⁾, Poolyung) gebildete Mündungsarme, die aber mehr als Meer-, denn als Stromarme zu betrachten sind. Doch bevor diese Spaltung Statt findet, mündet auf der rechten Seite der Beülein Khiaung (auch Daung Dami genannt), der mit dem Zittaun in Verbindung steht und durch diesen mit dem Irawaddi-Delta; überhaupt besteht hier im untern Gebiete des Saluaen eine mehrfache Kommunikation mit jenem Delta ²⁷⁾, deren manchfaltige Verzweigung aber noch nicht klar genug ausgesprochen worden ist, um sie kartographisch darstellen zu können; gewiß ist es, daß man von der Stadt Martaban durch diese Binnenkanäle schiffen kann bis Rangun, und Bassein ²⁸⁾. Nähert man sich, auf dem Hauptmündungsarm des Saluaen schiffend, der zuerst genannten Stadt (Mouttama, Mautama, von der der Strom den Namen führt), so ist, mit Crawford's Worten, „the prospect, which opens itself upon the stranger here, probably one of the most beautiful and imposing which Oriental scenery can present. The waters of three large Rivers, the Saluaen, the Ataran, and the Gain, meet at this spot, and immediately proceed to the sea by two wide channels; so that, in fact, the openings of five distinct rivers are, as it were, seen at one view, proceeding like radii from a centre. This centre itself is a wide expanse of waters interspersed with numerous wooded islands. The surrounding country consists generally of woody hills, frequently crowned with white temples" ²⁹⁾. Der Gain (Gyein) entspringt im siamischen Gebirge und fließt in SW. Richtung zum Saluaen; es ist ein Fluß von beträchtlicher Breite aber geringer Tiefe, und sein Bett mit vielen Werdern und Sandbänken erfüllt. Den Ataran (Atharam, Asaran, ob Asami? bei Hamilton) haben wir bereits im §. 12. (S. 41) kennen gelernt; er hat einen Lauf von etwa 100 Meilen Länge, von denen 70 Meilen schiffbar sind. Die Fluth steigt in diesen drei Flüssen an hundert Meilen aufwärts, der Saluaen hat an seiner Hauptmündung, der südlichen, eine Breite von 7 Meilen. Da liegt, unfern des Promontoriums Kyuikami (d. h. Gott des Glückes in der Talain-Sprache), die neue Niederlassung der Briten, Amherst Town, bei der in den Mündungsbüsen des Saluaen ein kleiner Fluß, Namens Wagrau, Wakru, oder Kalyen, fällt, welcher eine Länge von etwa 25 oder 30 Meilen hat, ein Bergland bewässert, 10 Meilen weit für große Lastschiffe fahrbar, 14 Meilen aufwärts 4 bis 5 Faden tief und 70 Yards breit ist, und an der Mündung einen vortrefflichen Hafen darbietet.

²²⁾ An einem andern Orte (Asiatic Journ., March. 1829) heißt es nach Kapit. Low's Bericht, daß der Saluaen in einer Gebirgskette NW. von Che-un Mai (Zenmae) in Laos entspringe und 2 bis 3 Tagemärsche von dieser Hauptstadt vorbei fließe. — ²³⁾ Vergl. auch Calc. Gov. Gaz. March 23, 1826, Wilson, App. p. LXIII. Crawford Ava, p. 476. — ²⁴⁾ Wilson, p. LXVI. — ²⁵⁾ Crawford Ava, p. 362. — ²⁶⁾ Wahrscheinlich von dem Hindustani-Wort „Bruij“, d. i. Vestung. — ²⁷⁾ Hamilton im Edinb. Phil. Journ. Vol. V; Edinb. Journ. of Science, Vol. I. Low bei Wilson, App. p. LXV. Crawford Ava, p. 362. — ²⁸⁾ Crawford ebendasselbst. — ²⁹⁾ Crawford. p. 361.

Wir sind hier in dem Gebiete, welches die ostindische Kompagnie in Folge des Friedensschlusses von Yandabo von Birma erworben hat. Dieses Gebiet heisst längs des Saluen Martaban, von da an südlich wird es allgemein Tanasserim genannt. Auch dieser südliche Theil ist von zahlreichen größern und kleinern Küstenflüssen bewässert; allein es fehlen die bestimmten Nachweisungen, um sie alle auf der Karte angeben zu können. Von der Saluen-Mündung südwärts werden folgende Flüsse genannt: der Dangwein, fällt in den Golf von Martaban ³⁰⁾; der Sera, der Yewakaru ³¹⁾; der Ye, Je, Ji, wie die vorhergehenden ein unbedeutender Fluß, der nur für Landesfahrzeuge und Boote während des NO. Monsuns schiffbar ist ³²⁾. Hamilton's Karte von Dawae zeichnet ihn so, als habe er einen Nord-Süd-Lauf in einem Längenthale zwischen den Küsten-Bergketten. Der Hengah, oder Pouthyne, bildet die Gränze zwischen den Distrikten Ye und Tavoy; er soll 27 Meilen N. von der Stadt Tavoy fließen, und auf der östlichen Bergkette entspringen; die Fluth reicht von seiner Mündung 15 bis 20 Meilen aufwärts. Der Henzah, ungefähr 17 Meilen südlich von dem vorigen; auch dieser Fluß soll in der großen Ostkette seine Quelle haben, längs des Westfusses einer niedrigen Bergreihe fast genau gegen Süden fließen und sich dann, nachdem er mehrere kleine Bergströme aufgenommen hat, gegen Westen wendend, ins Meer sich ergießen; seine Breite wird zu 70 Yards angegeben ³³⁾. Wahrscheinlich ist es derselbe Fluß, welcher, der Karte nach, bei Maung Mazan mündet. Heinze S.(tockade) liegt vielleicht an seinem Ufer. Der Tavoy, Tavai, Dawae, Dawai, Dawe, ist, nächst dem Tanasserim, der größte Fluß dieser Küste. Er entsteht, wahrscheinlich in Lat. 15° N., aus zwei Quellbächen, von denen der östliche auf der Centralkette entspringt und Mrenibra, oder kurz Pra, Bra, d. i. Flußquelle, heisst; der westliche Quellbach wird Waenpro genannt, nach einem Berge dieses Namens, welcher der höchste auf der westlichen Küstenkette ist. Etwas unterhalb der Vereinigung liegt Kaleinaum (Kalian, Kaleeng-aug), früher der Hauptort eines kleinen Gouvernements, das zum Königreich Pegu gehörte und längs des obern Tavoy-Thals sich ausbreitete ³⁴⁾. Der Tavoy fließt fast genau in Südrichtung zum Meere, in einem engen Thale, mit breitem Bette, vielen Werdern, Untiefen und Sandbänken. Die Fluth reicht, wie man sagt, bis zur Vereinigung jener Quellbäche; die Stadt Tavoy liegt ungefähr 35 Meilen von der Mündung; Schiffe von 120 Tonnen sollen bis zu ihr hinauf fahren können ³⁵⁾, was von Hamilton in so fern gelegnet wird, als er bemerkt: während der Ebbe sei der Strom seicht und Lastschiffe müßten an der Mündung vor Anker gehen ³⁶⁾. Große Boote sollen indessen noch 50 Meilen oberhalb der Stadt fahren können ³⁷⁾. Bei dieser fällt ein Zufluß in den Tavoy, dessen Name nicht genannt wird, und in die Mündung ein zweiter, der am Kueppue (Kiappue) taung entsteht, und Taunboun heisst. An seinem Ufer liegen die Ruinen einer Stadt Taunboup, einst ein bedeutender Ort, vielleicht auf dem Platz des heütigen Taung tschin. Der Tanasserim, Tanasserim, Tanaensari, Tannathare, auch Mergui genannt, ist ohne Zweifel der längste unter den Parallelflüssen der Tanasserim-Küste; die Quellen sind jedoch nicht genau bekannt. Hamilton's Berichtsteller (ein Ingeborner von Tavoy) läßt diesen Fluß, wie den Tavoy, aus zwei Quellbächen entstehen, von denen der entfernteste an einem hohen Berggipfel der Centralkette, Namens Kiappue-taung, d. h. Hahnenkampf-Berg, entspringt. Dieser Berg liegt fast genau im O. von der Mündung des Dawae, also in etwa Lat. 13½° N. oder 100 Meilen nördlich von Mergui. Der kürzere Quellarm entsteht an dem hohen Bergarme Sakana, wo Zinngruben sind, vier Tagereisen SO. von Tavoy, der Stadt ³⁸⁾. Diese Nachweisungen sind aber, wie man aus Kapit. Low's Reise nach dem Naye-taung-Pafs sieht (§. 12, S. 42), irrig; und genauer ist die Angabe Crawford's, der zufolge der Tanasserim seine Quellen zwischen Lat. 15° und 16° N. hat ³⁹⁾. Das Längen-Thal, welches der Tanasserim auf seinem gegen Süden gerichteten Lauf bewässert, soll auf der ganzen Erstreckung ungemein eng sein, „just wide enough to afford it a free passage“ ⁴⁰⁾. Er bricht durch ein Querthal, um sich mittelst eines kleinen Delta

³⁰⁾ Calc. Gov. Gaz. March. 23, 1826. Wilson, App. p. LXIII. — ³¹⁾ Map of Dawae (von Hamilton). — ³²⁾ Crawford, p. 477. — ³³⁾ Calc. Gov. Gaz. March 2, 1826. — ³⁴⁾ Hamilt. im Edinb. Phil. Journ. Vol. IX. — ³⁵⁾ Crawford, Ava, p. 477. — ³⁶⁾ Hamilton a. a. O. p. 232. — ³⁷⁾ Wilson, App. p. LV. — ³⁸⁾ Edinb. Phil. Journ. Vol. IX, p. 233. — ³⁹⁾ Embassy to Ava, p. 477. — ⁴⁰⁾ Wilson, App. p. LVIII.

ins Meer zu ergießen. Mit diesem Delta vereinigt sich der Gulpia, welcher 40 Meilen von Mer-gui entspringt ⁴⁴¹).

§. 19.

STROM VON SIAM, — MENAM.

Es ist schon oben im §. 16 S. 54 von einigen Ansichten die Rede gewesen, welche über den Ursprung des großen Stromes von Siam herrschen. De Barros scheint die Quellen in das innerste Hochland von Hinterasia zu setzen, wenn er sagt: der mächtige Fluß Menang durchströmt das ganze Reich (Siam) vom 30° Nordbreite bis zum 13°, unter welchem er sich in das Meer ergießt ⁴²). D'Anville zeichnet auf der Jesuiten-Karte von Yün-nan im SW. Theil der Provinz einen Fluß, Namens Nanting-ho, der am Schneegebirge Tian entspringt und in Lat. 23° 36' N. China verläßt. Diesen Fluß betrachten die Siemer, indem sie ihn Nan-king-ho nennen, als den Quellfluß des Menam ⁴³). Er tritt in Ober-Laos ein, heißt da Maeghue (Maekhuc, Mayguc), bewässert den Ostrand dieses Tafellandes und vereinigt sich, nachdem er von der Rechten einen kleinen Fluß, Namens Main Lap, aufgenommen hat, an der Gränze von Lowa- und Jün-shan, wahrscheinlich in Lat. 21° 40' N. ⁴⁴), mit dem Maepraen, den die Birmaer für den Hauptarm des Siam-Stroms zu halten scheinen ⁴⁵), wenigstens führt der Strom, nach dem Zusammenfluß, in Jün-shan, den letztern Namen. Wie aber dieser Maepraen in seinem Oberlaufe zu zeichnen sei, ist eine schwer zu beantwortende Frage. Dieser Oberlauf kommt nur auf des Sklaven Generalkarte (bei Hamilton) vor, nicht aber auf dem Spezialblatt von Laos; und dennoch muß der Strom das östliche Gränzgebiet dieses Landes berühren, in so fern man seinen Lauf mit der Darstellung des hydrographischen Netzes von Yün-nan, nach der Jesuiten-Karte, in Einklang bringen will. Auf diese Schwierigkeit macht Hamilton selbst aufmerksam; er vermuthet, daß die Missionarien, welche mit der Aufnahme beschäftigt waren, nicht in jenen Gegenden der Provinz, welche von den uncivilisirten, unabhängigen Völkern der Lowas, Lolos, besetzt sind, vorgedrungen seien; daß ihnen darum der Oberlauf des Maepraen unbekannt geblieben; allein diese Vermuthung scheint sich dadurch zu widerlegen, daß die Jesuiten den Ort Mong-lien seiner geographischen Position nach, genau bestimmen; diese ist Lat. 22° 19' 20" N., Long. 16° 42' 0" W. Peking ⁴⁶), oder 97° 21' 50" O. Paris. Der Maeghue dürfte hiernach wohl der Hauptarm sein und der Maepraen in dem Gränzgebirg von Laos und Yün-nan entspringen, und das chinesische Gebiet bei Mong-lien berühren. Nach der Vereinigung beider Quellflüsse bleibt indessen, wie gesagt, der Name Maepraen vorherrschend, der als ein großer Fluß (Mrit) bezeichnet wird und etwa auf halbem Wege nach Zenmae den von W. kommenden Maele, der ein kleiner Fluß (Khiaun) ist, empfängt. Dieser Maele entspringt entweder an der Gränze von Ober-Laos, oder er ist eine Fortsetzung des Mraenlo (§. 18. S. 66). Zenmae, die Hauptstadt von Jün-shan, setzt Hamilton einige Minuten über den Parallel von Lat. 20° N. und unter einen Meridian, der wenige Minuten kleiner als 100° O. Grw. ist ⁴⁷); allein diese Länge bestätigt sich nicht durch die itinerarischen Angaben des Sklaven; diese bringen die Stadt Zenmae, von Ava oder Amerapura ausgehend, in Long. 98° 15' O. Paris, oder um mehr als 35' östlicher. Arrowsmith hat dafür 97° 5' O. ⁴⁸) und Walker, einmal 97° 20' O. ⁴⁹), das andre Mal 96° 44' O. ⁵⁰); man sieht, daß weder der eine noch der andere die Materialien Hamilton's mit Kritik benutzt hat. Dadurch, daß Zenmae so weit gegen Osten geschoben werden mußte, hat der Lauf des Siam-Stroms eine merklich andre Lage erhalten, als auf den frühern Karten, und ist dem Maekhaun bedeutend genähert worden;

⁴⁴¹) Wilson, App. p. LVIII. — ⁴²) De Barros Asia, von Soltan, III, p. 57. — ⁴³) Crawford Siam and Cochinchina, ch. 15. — ⁴⁴) Hamilton hat 20° 40' N., allein die Konstruktion der itinerarischen Daten geben die obige Position. — ⁴⁵) Hamilton im Edinb. Journ. of Science, I, p. 71. — ⁴⁶) Du Halde, Descript. de la Chine; Edit. de la Haye, T. IV, p. 601. — ⁴⁷) Edinb. Phil. Journ. Vol. X, p. 67. — ⁴⁸) Unter dem Namen Zemee auf der Karte von China and the Birman Empire, No. 27. seiner Outlines of the World, 1825. — ⁴⁹) Unter dem Namen Sammay auf der Map of the Birman Empire, 1825. — ⁵⁰) Unter dem Namen Chang-mai auf der Map of the Kingdoms of Siam and Cochinchina, 1828.

denn während Arrowsmith die Entfernung dieses Stroms vom Maepraen, im Parallel von Zaenmae, auf 200 Meilen angiebt, beträgt sie nach unsrer Karte 82 Meilen. Damit steht im Zusammenhang die Länge und Richtung des Anan (s. unten §. 20). Unterhalb Zaenmae nimmt der Maepraen noch zwei ihm von der rechten Seite zufließende Gewässer auf: der Main Zin, dessen Quelle in Lat. 20° 47' N. Long. 97° O. gesetzt werden muß, und den Bhoweikriri, der aus mehreren Quellbächen entsteht, welche in einem von Lowas bewohnten Theile des siamischen Gebirgs entspringen; und von der linken Seite empfängt er den Maewaen. Der Name Menam, Meinam, scheint erst beim Übertritt des Stroms in das eigentliche Siam gebräuchlich zu werden; er bedeutet wörtlich Mutter-Wasser, oder Mutter der Feuchtigkeit, d. i.: Großes Wasser, großer Fluß, gleichsam um „den Überfluß des Wassers anzudeuten, womit der Strom dem ganzen Lande Nahrung giebt“⁵¹⁾. Nimmt man, bemerkt Crawford, etwa 80 Meilen von seiner Mündung bis zur alten Hauptstadt aus, so besitzen die Europäer übrigens eine geringere Kenntniß von demselben als vom Niger. Dies gilt insbesondere von demjenigen Theile des Stromlaufs, welcher innerhalb des eigentlichen Siam fällt; denn die Nachrichten, welche Tachard, La Loubère und andre französische Sendlinge, politische und geistliche, geliefert haben, sind in Beziehung auf das hydrographische System des Me-nam so unbestimmt und schwankend, daß es kaum möglich ist, sich ein klares Bild von demselben zu entwerfen, insbesondere wenn man sie mit der Karte vergleicht, die Valentyn über den Menam mitgetheilt hat⁵²⁾. Es muß deshalb auch dahin gestellt bleiben, ob die Darstellung, welche wir von dem Stromgebiete innerhalb Siam's gegeben haben, der Wahrheit, oder dem Zustande unserer Kenntnisse mehr oder minder nahe stehe. Betrachtet man den Lauf von Zenmae abwärts bis Duarawadi als den mittlern Theil des Stroms, so bezieht sich auf diesen Mittellauf dasjenige, was Kämpfer über die Beschwerlichkeit der Stromschiffahrt sagt (siehe oben §. 12, S. 40), hervorgebracht durch Klippen und Felsen, Katarakten und Stromschnellen. La Loubère berichtet, der Menam sei bei seinem Eintritt in Siam so klein, daß er auf einer Länge von ungefähr 50 Lieues nur kleine Boote, mit vier oder fünf Mann, tragen könne⁵³⁾; eben dasselbe erhellet auch aus der Reise des Jesuiten Le Clerc, der bis an die Gränzen von Laos (Jün-shan?) hinauf fuhr, und ihn daselbst sehr schmal fand⁵⁴⁾; die Inwohner versicherten ihn, man dürfe nur noch drei Tagereisen weiter gehen, so fände man den Menam als ein kleines Bächlein, das dort aus dem Berge hervorkäme, bei Zenmae aber ist der Strom für Boote schiffbar, eben so auch der Verbindungskanal Anan⁵⁵⁾. Kämpfer, welcher den Menam von der Mündung bis Duarawadi beschiffte, schildert ihn als einen sehr tiefen, schnellfließenden Strom, der breiter sei als die Elbe (bei Hamburg?), auch der einzige im Lande (?), aufser daß er sich einige Meilen unterhalb Judja (Duarawadi) in einige Äste vertheile. Diese Vertheilung erfolgt in der Gestalt von Werdern bis nach Bankok, der heutigen Hauptstadt des Siam Reichs, hin ab; von Ayuthia an, sagt Crawford, ist der Menam ein schöner schiffbarer Fluß⁵⁶⁾, aber mit niedrigen, größtentheils morastigen Ufern, die indessen bis Bankok ziemlich bewohnt sind. Hier beginnt die Stromspaltung in drei Arme; am mittlern hatten die Holländer einst eine Handelsloge, die sie Amsterdam nannten⁵⁷⁾, aber jetzt ist dieser Arm sowol als der westliche verschlammt, versandet, und bloß die östliche Mündung, die damals (um das Jahr 1700) durch eine hohe Barre versperrt war, ist gegenwärtig zugänglich für die europäische Schifffahrt, indess auch nicht ohne Gefahr an ein Paar Stellen in dem tiefen Schlamme des Strombettes stecken zu bleiben; nur mit der Fluth können Lastschiffe bis Bankok stromaufwärts gelangen, anfangs durch einen schmalen Strich zum Anbau unfähigen Landes voll Wald-dickicht, dann aber durch ein reiches Kulturland mit den üppigsten Reisfeldern, voll Dörfer zwischen schattigen Palm- und Obsthainen⁵⁸⁾; so ist die Hand des Menschen hier thätig gewesen, seit Bankok das Centrum der Siam-Macht geworden, denn noch zu Kämpfers Zeit (1700) war das Land von da ab-

⁵¹⁾ La Loubère I, p. 7. Kämpfer's Japan I, p. 55. — ⁵²⁾ Siehe oben S. 5. — ⁵³⁾ La Loub. a. a. O. — ⁵⁴⁾ Journal ou Suite de Voyage de Siam, fait en 1685 et 1686. par Mr. L. D. C. à Amsterdam 1687, p. 291; citirt von Dohm in Kämpfers Japan I, p. 56. — ⁵⁵⁾ Hamilton im Edinb. Phil. Journ. Vol. X, p. 67. Crawford Siam and Cochinchina. Chapter 15. — ⁵⁶⁾ Crawford a. a. O. — ⁵⁷⁾ Valentyn's Beschryvinge van Siam, p. 60. — ⁵⁸⁾ Crawford a. a. O. Chapter 4 und 15.

wärts eine große Wildniss, ein zusammenhängender großer Morastwald⁵⁵⁹). Unbedeutend ist das Delta des Menam, im Vergleich zum Delta des Irawaddi, und schon daran will Crawford erkennen, daß der Menam hinsichtlich der Größe unter den asiatischen Strömen nur einen zweiten oder dritten Rang einnimmt; in den größten Dimensionen unter allen strömenden Wassern der Halbinsel tritt diese Form des untern Laufs bei dem vierten Stromsystem Hinterindiens auf.

§. 20.

STROM VON KAMBODJA, — MAEKHAUN.

Von Kang-kao bis zum Kap St. James dehnt sich ein niedriges Land aus, ein Alluvialboden, der sich kaum über den Spiegel des Meeres erhebt. Diese Niedrung, welche eine Küstenentwicklung von mindestens 320 Meilen darbietet, ist das Deltaland des großen Stromes, den man nach der Landschaft, welche er in seinem Unterlaufe bewässert, Kambodja nennt. Die verschiedenen Mündungsarme dieses Stroms sind, trotz der vielfachen Beschiffung der Kambodja-Küste seit der frühesten Portugiesen Zeit, nichts weniger als genau bekannt. Der Kang-kao, dessen Mündung in Lat. 10° 14' N. ist, scheint der nördlichste Arm zu sein.⁶⁰); er war vom großen Kambodja an in der Regenzeit immer schiffbar; um diese Verbindung aber auch während der trocknen Jahreszeit zu sichern, hat man ihn seit dem Jahre 1820 kanalisirt. Dieser Kanal hat von der Stadt Kang-kao, die auch Hatian, Athian heißt, seinen Namen⁶¹). An dem Flusse liegt, eine Tagereise oberhalb der Mündung, ein Ort Po-tai-mat, von den Europäern Pontemas, Ponthiamas genannt, einst ein wichtiger Handelsplatz und Hauptstadt eines unabhängigen Staats, der von einem chinesischen Handelsherrn 1705 gestiftet, zwölf Jahr später aber von den Siamern zerstört wurde. Der Mündungsarm, welcher in Lat. 9° 46' N. ins Meer fällt, heißt in der Cochinchina-Sprache Re-dja, in der Kambodja-Sprache Kar-mun-sa und bei den chinesischen Kaufleuten Tek-sia; er ist für kleine Fahrzeuge schiffbar. Pulo Ubi gegenüber ergießt sich der Fluß Camao oder Tak-mao, was in der Kambodjaschen Sprache „schwarzes Wasser“ bedeutet. Der eigentliche Strom von Kambodja wälzt sich mittelst sechs Mündungen, Cua genannt, ins Meer. Drei davon sind vorzugsweise für die Schiffahrt geeignet: die westliche, mittlere und östliche. Die erste heißt Bassac und der Stromarm, welcher ihr entspricht, bei den holländischen Seefahrern des siebzehnten Jahrhunderts „*de Onbequaame Rivier*“ d. h. der unbequeme Fluß. Der mittlere Arm heißt in den Berichten der ältern Seefahrer Matsiam oder Matsiaan, und ein Zweig davon Sim-mending⁶²); den östlichen Arm nennen sie den japanischen Fluß, weil die japanischen Djunken ihn zu wählen pflegten, wenn sie hinauf fuhren zur Hauptstadt von Kambodja.

Der Strom Saigon, Saung, der auch Dong-nai (nach der Kambodja Provinz dieses Namens) genannt wird, ist für einen Zweig des großen Delta gehalten worden; allerdings steht er durch Seitenarme mit der japanischen Mündung des Kambodja Stromes in Verbindung; allein die Nachrichten, welche Crawford einzusammeln Gelegenheit hatte, machen es sehr wahrscheinlich, daß er ein Stromgebiet für sich bilde. Der Strom soll durch ungeheure Wälder fließen, für Landesbarken noch 20 Tagereisen über die Stadt Saigon hinaus schiffbar sein. „Der Fluß hat deshalb wahrscheinlich einen Lauf von 300 bis 400 Meilen, und entspringt ohne Zweifel in den Gebirgen von Lao“⁶³). Es ist nicht unmöglich, daß die Erzählung, welche Mendez Pinto von dem Flusse macht, der nach seiner Angabe Kambodja und Champa scheidet, auf den Saigon zu beziehen sei. „Den Anker warfen wir, sagt er, drei Meilen oberhalb der Mündung, einem großen Flecken, Namens Catimbaru, gerade gegenüber. Die

⁵⁵⁹) Kämpfers Japan I, p. 57. — ⁶⁰) Die weiter nördlich gelegenen Mündungen der Flüsse Pong-som und Kam-pot, (Can-vot auf den ältern Karten) dürften wol nicht mehr zum Kambodja Delta gehören; denn es ist, nach Crawford, gewiß, daß die Bergkette unmittelbar bei Kang-kao beginnt. Die Quellen der genannten zwei Flüsse liegen wahrscheinlich in dieser Kette. Ein fahrbarer Weg führt vom Kam-pot (an dessen Mündung eine Stadt) durch ein volkreiches Kulturland in 12 Tagen nach Pe-nom-peng oder Calompe, der heutigen Hauptstadt von Kambodja. — ⁶¹) Crawford, Siam and Cochinchina Ch. 17 und Appendix 1. — ⁶²) Valentyn, Beschryvinge van Cambodia, p. 43. — ⁶³) Crawford, a. a. O. Barrow Voyage to Cochinchina, p. 344.

zwölf Tage über, die wir daselbst zubrachten, und uns mit Proviant versorgten, erkundigte sich Faria (der Anführer des Piratenschiffs, auf dem Pinto reiste), welcher von Natur neugierig war, nach dem Lande und seinen Bewohnern. Man sagte ihm, der Strom entspringe 250 (portugiesische) Meilen weit von der See, in dem Königreiche Quirivan, und aus einem See, Namens Pinator, der von hohen Gebirgen umschlossen werde. Am Fusse dieser Gebirge und am Ufer des Wassers lägen 38 Dörfer. Nicht weit von dem größten Dorfe, Namens Schincaleu, wäre ein reiches Goldbergwerk, woraus man jährlich für 22 Millionen Gold ausgrabe. Dieses Bergwerk verursache einen unaufhörlichen Krieg unter vier Herren aus einerlei Geschlecht, welche sämmtlich ihrer Geburt wegen gleiches Recht dazu hätten. Einer von ihnen, Namens Radjah Hitau, habe in seinem Hofe 600 Bahars Goldstaub in der Erde vergraben. Nicht weit von einem andern jener Dörfer, Namens Buaquirim, wäre eine Diamantgrube, und die Steine weit kostbarer, als die von Java und Tadjampure" ⁶⁴).

Bei Pa-nom-peng sind zwei Süßwasserseen, welche in der trocknen Jahreszeit nicht über 1 bis 2 Ellen Wassertiefe haben. Der größte davon heisst in der Kambodja-Sprache Tan-le-sap, d. i. Süßwassersee (nach dem Vokabularium bei Crawford heisst „Tanle“ Fluß), und bei den Malaien „See des Sri Rama.“ Die alte Hauptstadt von Kambodja, jetzt ein Ort von geringer Bedeutung, setzt Crawford ungefähr unter den Parallel von Lat. 12° N. und nennt sie Pon-tai-pret. In den alten holländischen Berichten wird ihr, neben dem Namen Cambodia, der Name Eeauwek, Eauweck, beigelegt und ihre Entfernung von der Mündung des Stroms (Matsian) zu 60 deutschen Meilen angegeben ⁶⁵). Auf der schönen perspektivischen Ansicht, welche Valentyn von dieser Stadt mittheilt, geht hervor, daß der Strom hier bereits im Berglande fließt. Daß der Strom bis hierher von europäischen Seeschiffen befahren worden sei, scheint aus einer Bemerkung Valentyn's zu erhellen, wenn er sagt: „Dese Vesting (von Eeauwek) is ook met 24 Hollandsche stukken Kanon versterkt, die de Vorst nu en dan van de Jachten Goa en Noordwyk gekreegen heeft“ ⁶⁶); ja er berichtet weiterhin, daß im Jahre 1637 eine, aus vier Galeassen bestehende, holländische Flottille, mit dem Gesandten Hagenaar an Bord, bis zur Hauptstadt hinaufgefahren sei ⁶⁷).

Die Darstellung, welche wir von dem Laufe des Kambodja-Stromes gegeben haben, indem wir ihn als Verlängerung des chinesischen Lan-thsan-kiang (Kiou-long-kiang, d. i. Fluß der neun Drachen) betrachten, gründet sich auf die Nachrichten und Karten von Dr. Buchanan-Hamilton ⁶⁸). Daß der Strom diesen Lauf habe, daß er das Land der Laenzaen Shan oder Süd-Laos bewässere, erhellet aus ältern Berichten sowohl als aus den neuern von Crawford und Gibson ⁶⁹). Hamilton bezeichnet ihn als „one of the largest rivers of Asia.“ Er heisst in der Mranma-Sprache Maekhaun, nach Hamilton, oder Mekhoan, nach Gibson; eine andere Orthographie ist May-kon, Maykaung; und schon de Barros und Valentyn führen den Namen Mecon, Menon an ⁷⁰). Der Offizier, welcher den avaschen Ambassador an den Hof von Peking begleitete, versicherte den Dr. Buchanan-Hamilton ausdrücklich, daß der Strom, welcher in der Mranma-Sprache Maekhaun heisst, von den Chinesen Kiou long Kiang genannt werde; daß derselbe einen viel längern Lauf habe, als der Saluaen, indem er, wie der Berichterstatte sich ausdrückte, um die Quellen des zuletzt genannten Flusses rund herum fließe ⁷¹). Beim Übertritt des Stroms nach Laos scheinen ihn die Chinesen ebenfalls Me-kong (Kiang) zu nennen ⁷²), während das chinesische „Lan-thsan“ an „Laenzaen, Lantschang“ erinnert.

Der Stromlauf erscheint auf unsrer Karte mit einer punktirten Linie, um anzudeuten, daß die Darstellung zweifelhaft sei; es ist ihm sogar eine doppelte Mündung beigelegt, weil Ritter sagt: der Lan-thsan-kiang ergießt sich im Reiche Tunkin, wie es scheint, an dessen Westgränze in den Ocean ⁷³); allein diese Angabe, wobei sich Ritter auf Du Halde stützt (in keiner von d'Anville's Karten kommt sie vor), wird von den oben genannten Gewährsmännern nicht erwähnt; auch nicht von Bissachère, von

⁶⁴) Allgem. Historie der Reisen, X, 373, 374. — ⁶⁵) Valentyn, p. 36. — ⁶⁶) Ebendas. p. 37. — ⁶⁷) Ebendasselbst p. 43, 44. — ⁶⁸) Edinb. Phil. Journ. Vol. II, III, X. — ⁶⁹) Crawford, Siam and Cochinchina, Ch. 16 und App. I. — ⁷⁰) De Barros, v. Soltau I, 261. Valentyn a. a. O. p. 36. — ⁷¹) Edinb. Phil. Journ. III. — ⁷²) Ebendasselbst II, p. 269. — ⁷³) Ritter's Erdkunde; 1ste Auflage, I, p. 676.

dem man wol erwarten sollte, dafs er während seines achtzehnjährigen Aufenthalts in jenen Gegenden der Halbinsel Nachricht darüber erhalten haben könnte. Aber trotz jener problematischen Darstellungsweise ist der Maekhaun unter allen Strömen Hinterindiens derjenige, welcher von Europäern am weitesten aufwärts beschifft worden ist. Dies geschah im Jahre 1641, Seitens des Holländers Gerard van Wusthof, welcher von dem General-Gouverneur von Niederländisch-Indien als Gesandter an den Hof des damals mächtigen Königs von Laos geschickt wurde. Valentyn hat diese Reise beschrieben ⁸⁷⁴); indels, so interessant und wichtig sein Bericht auch ist, so müssen wir es doch bedauern, dafs er über das Itinerar der Gesandtschaft, welches für unsre kartographische Zwecke gerade das Wesentliche ist, nur eine allgemeine Nachricht mittheilt. Indem wir diese mit seinen eigenen Worten hier einschalten, darf es des nähern Verständnisses wegen nicht unerwähnt bleiben, dafs er Laos das Königreich der Louwen (sprich Lauwen) nennt, ein Name, der mit Lowa, Lawa, Lawho, Laho, Lau, Lao älterer und neuerer Berichterstatter, wie nicht verkannt werden kann, identisch ist. „*Daar op nu is de Gesant van Wusthof den 20 July (1641) van Cambodia (der Stadt) na Winkjan, de Hoofdstad van 't Louwen land, daar de Koning syn Hof houd, met eenige praeuwen vertrokken langs een Rivier, die zomtyds zeer breed, en zomtyds weder vry eng, en ook zeer klippig was, behalven dat zy in de zelve ook hier en daar afgryzlyke Waatervallen ontmoet hebben, die hen nu en dan noodsaakten al kunne Waaren uit de Praeuwen te nemen, en die op en af te dragen. De Rivier, doorgaans de Louwse Rivier genaamd, komt van de bovenlanden van Pegu, verdeelende sich na het Koningryk der Louwen in 't O., en ten deelen na 't Z., en stort by Cambodia, na dat zy wel 300 (deutsche) mylen verre geloopen heeft, in Zee. Ook komen de Peguanen hier dagelyx met kunne Robynen, on andere Edelgesteenten, handelen. Over dese reise was de Gesant van Wusthof 2 maanden en 3 weken besig, eer hy tot Winkjam, dat 250 (deutsche) mylen de Rivier op legt, met de zynen quam. Hy ontmoette onder weg dan eens een vlek, dan eens een dorp, die na's lands wyse ook al redelyk wel bebouwd waren, waar onder men hier en daar ook al een steenen huis of Tempel zag. De naamen der Dorpen zyn dese: Loim, Gockelock, Looim, Simpoë, 't groot vlek Sambok, Sombaboer, Baatsjong [dat wel 22 dag reisen landwaart in, of de Rivier op, van Cambodia (der Stadt) legt, en daar ook de Koningen van Cambodia voor 50 Jaaren (also um das Jahr 1400) hun Hof plegen te houden], Namnoy [daar veel goud valt, en voor by 't welke noch eenige dag-reisen men de grens-paal tusschen Cambodia en de Louwen land ontmoet], Bassak, Ocum, Nacwein, 't vlek Samfana, Beenmoek, Saymoen, Tapanom, en Lochan [dat een stad van groote als Schoonhoven (in Holland) is, en daar sich een Onder-Koning, of Landvoogd van de Koning van Cambodia onthoud], Huysoen [daar veel schoone Zyde kleeden vallen], Meunkok [een groote Koopplaats, tot welke alle de Louwse Koopmanschappen toevloegen], en meer andere plaatsen, die wy voorbygaan. Men ontmoet hier en daar ooh Swaar gebergte, en ook eenige Eilanden, de Eilanden van Sarenham genamd.*“ Bis zum 24. Dezember 1641 hielt sich van Wusthof am Hofe des Königs der Louwen, und in Meunkok auf und langte nach einer Reise von 3 Monaten und 3 Wochen am 11. April 1642 in der holländischen Loge zu Eeauwek (Kambodja) wieder an. — So ist das Itinerar dieser denkwürdigen Expedition, die über die Natur des Landes ein helles Licht verbreitet; denn wir sehen aus dem Bericht, dafs der Strom an einigen Stellen über „fürchterliche Katarakten“ stürzt ⁷⁵), wo die Boote ausgeladen und über Land getragen werden mußten. Hier durchbricht er also in engen Querthälern Bergketten, die auf der Normaldirektion seines Laufs mehr oder minder senkrecht stehen, die mithin einer west-östlichen Streichungslinie folgen. Ob diese Erscheinung der Wasserfälle, die weiter oberhalb, jenseits der Mündung des Maekhoup oder Menantay, ebenfalls vorkommen scheint ⁷⁶), eine, auf das Stromsystem des Maekhaun beschränkte Thatsache sei, oder ob sie mit dem analogen Phänomen am Saluen und Menam in Verbindung stehe; — ob man daher sagen könne, die indo-chinesische Halbinsel werde zwischen dem Irawaddi-Thale und der Cochinchina-Küste von Bergketten durchzogen, die einer west-östlichen Normaldirektion folgen, oder mit andern Wor-

⁸⁷⁴) Valentyn a. a. O. p. 50—54. — ⁷⁵) Das holländische Adjektiv „*afgryzlyk, afgryzlyk*“ bedeutet: abscheulich, gräulich, scheußlich, ekelhaft. — ⁷⁶) Hamilton, Second Map of Zaenmae. Man sehe die Bemerkung auf der Karte.

ten, die parallel laufen mit dem erhabenen Alpengebirgswall des Himalaya (in der weitesten Ausdehnung des Begriffs vom Himalaya, als Südrand von Hochasia), von dem sie die untersten Stufen bilden, — das sind Fragen, die bei dem so höchst mangelhaften Zustande unsrer geographischen Kenntnisse über die innersten Gegenden des Halbinsellandes weder mit Ja, noch mit Nein beantwortet werden können.

Die Hauptstadt von Laos hiefs zu Wusthof's Zeit Winkjan; dieser Name hat eine entfernte Ähnlichkeit mit Lantschang, Laenzaen Shan, Lendjen, Langione, aber diese poly-orthographische Benennung ist der Name des Landes; während die Hauptstadt Zandapuri, Sandapuri heifst ³⁷⁷). Doch wird es sehr problematisch, Wusthof's Land der Louwen mit Hamilton's Land der Laenzaen zu identifizieren, denn die neuesten Berichte geben die Nation, welche die Birmaer Lendjen (Laenzaen) und die Cochinchinesen Lao-lan-tao nennen, als ein unzivilisiertes Volk an ⁷⁸), indess Wusthof in Winkjan den prachtvollen Hof eines mächtigen Königs fand, wo dieselben Gebräuche herrschten, die man heüt zu Tage an den Höfen zu Ava, Ban-kok, bemerkt ⁷⁹). Nichts desto weniger ist es nicht unmöglich, dafs das Volk der Louwen, bei den beständigen Kriegen und Umwälzungen, welche den gesellschaftlichen Zustand der indo-chinesischen Bevölkerung fortwährend erschüttern, innerhalb der zwei Jahrhunderte, die seit Wusthofs Gesandtschaft verflossen sind, in Barbarei versunken wäre. Winkjam soll 250 (deutsche) Meilen oberhalb Eeauwek (Pon-tai-pret) liegen; diese Entfernung bringt die Hauptstadt der Louwen bedeutend nördlicher, als die Position, welche wir der Stadt Zaedapuri in Lat. 18° 30' N. angewiesen haben (Crawfurd setzt Lan-tschung in Lat. 15° 45' N. ⁸⁰)), und bemerkenswerth ist es, dafs Valentyn sagt: der Louwse Rivier laufe erst ostwärts und dann südwärts, während es bei Gibson heifst: der König von Ava habe nördlich vom grossen Kambodja-Strome Niederlassungen (was also auf einen west-östlichen Lauf hindeuten mögte), und die Lendjen hätten ihre Wohnsitze auf dem östlichen Ufer, unterhalb jener Birma-Kolonien; ja die Entfernung von der Residenzstadt des Königreichs Ava in gerader Linie nach Osten bis zum Kambodja-Flusse soll nicht mehr als 100 Meilen betragen ⁸¹), eine Distanz, welche im Parallel von Ava oder Amerapura auf den Lauf des Saluen trifft. Dies würde auch mit Valentyn's Angabe übereinstimmen, wenn er sagt: der Strom komme vom Hochlande (*boven landen*) Pegu; worunter wir uns das Reich Pegu in seiner weitesten (damaligen) Ausdehnung denken müssen. Kämpfer läfst sogar „einen Arm des Ganges durch das Land (Laos) fliefsen, der sich hernach in den Fluß Cambodia verliert, und diesen schiffbar macht“ ⁸²). Allein alle diese Conjekturen stehen mit Hamilton's Berichterstatern im Widerspruch, und auch Crawfurd bekräftigt es, dafs der grosse Kambodja-Strom in China (und zwar in der Provinz Yün-nan) aus einem See entstehe, dafs er bereits zwischen den Parallelen von Lat. 23° und 22° N. für Boote schiffbar sei ⁸³).

Die Verbindung des Maekhaun mit dem Menam vermittelt eines schiffbaren Stromarms, der in seiner Doppel-Verzweigung Anan und Maerun heifst, ist von Dr. Buchanan-Hamilton nachgewiesen worden ⁸⁴). Dalrymple giebt diesem Kanale eine Länge von 140 Meilen in der Richtung von nahe W. — O. ⁸⁵) (und alle Karten, die nach ihm kopirt wurden, haben dasselbe); auf unsrer Karte ist er um 50 Meilen kürzer und hat eine Direktion von SW. nach NO., mit gebogenem Laufe, erhalten, in Gemäfsheit der von Hamilton mitgetheilten Entfernungen. Nach neuern Nachrichten sollen inheimische Reisende behaupten, dafs es quer durch das Land keine Wasserkommunikation gebe ⁸⁶). Der Maekhaun nimmt innerhalb Jün-shan bei der Stadt Khiaenkaun einen Fluß auf, der Menantay oder Maekhoup heifst, und dessen Quelle, den Karten des Sklaven zufolge, in Yün-nan liegt. Dalrymple und Hamilton halten, wol mit Recht, dafür, dafs der Man-lo-ho der Jesuiten-Karten den

³⁷⁷) Hamilton im Edinb. Phil. Journ. II, p. 270. — ⁷⁸) Gibson bei Crawfurd Siam and Cochinchina, App. I. — ⁷⁹) Der Name Winkjan erinnert an die Fou Yuen-kiang (Lat. 23° 26' N.) in der chinesischen Provinz Yün-nan, dem Wohnplatze der Lo-lo (Lowas)!! — ⁸⁰) Crawf. a. a. O. Ch. 15. — ⁸¹) Gibson bei Crawf. a. a. O. — ⁸²) Kämpfer's Japan, I, p. 36. — ⁸³) Crawf. Ch. 16. — ⁸⁴) Bengal Political Letter, 11th of Sept. 1797. Symes' Account, II, p. 416. Edinb. Phil. Journ. Vol. II, X. — ⁸⁵) Sketch of the Birman Empire. — ⁸⁶) Low im Asiat. Journ. Febr. 1829.

Oberlauf dieses Flusses bezeichne ⁸⁸⁷⁾). Unterhalb des Maekhoup empfängt der Maekham den Main Go oder Maezaen; und bei Zandapuri sollen ihm zwei Gewässer zufließen, das eine von der Ost-, das andere von der Westseite, über die genauere Nachrichten nicht aufgefunden werden konnten.

Der Hué-Strom scheint, obwohl er an der Mündung eine bedeutende Wasserfläche entwickelt, doch nur ein Küstenfluß zu sein, welcher aus dem nahen cochinchinesischen Gebirgslande stammt. Der Strom von Tonkin dagegen, von einigen Schriftstellern Sang-koy, richtiger aber Song-ca, d. h. großer Strom, genannt, hat, wie nicht zu zweifeln ist, seinen Ursprung in dem chinesischen Wolkenlande Yün-nan, und der Ho-ti-kiang und Li-sien-kiang sind offenbar seine Quellflüsse. Der letztere führt während seines Laufs durch das Gebiet der Tarout Shans den Namen Main Ilmain oder Main Ma khia un, und ist dort wahrscheinlich nicht schiffbar ⁸⁸⁸⁾). Wie bei allen Strömen der Halbinsei zeigt sich bei ihm vorzugsweise das Phänomen der Verschlammung des Strombettes und der Aufhäufung und des Wachstums des Deltalandes ⁸⁸⁹⁾). Durch zwei Hauptarme fällt er ins Meer, das durch seine trüben, dicken Fluthen immer mehr an Raum einbüßt. Mit diesem Verschlammten und Versanden des Stromes hat sich die Lebhaftigkeit des Seeverkehrs bedeutend vermindert; es gab eine Zeit, wo die europäische Schifffahrt hier großen Handel trieb und große Schiffe bis nach Kaso hinaufführen, was jetzt nicht mehr möglich ist und selbst für kleine Fahrzeuge mit Schwierigkeiten verknüpft zu sein scheint.

⁸⁸⁷⁾ Dalr. Sketch of the Birman Emp. Edinb. Phil. Journ. II, p. 269, 70. X, p. 65. — ⁸⁸⁸⁾ Hamilton im Edinb. Phil. Journ. VII, p. 78. — ⁸⁸⁹⁾ Bissachère p. 31. Crawf. Siam and CochinChina.

Vierter Abschnitt.

UMRISSE ZU EINER ETHNOGRAPHISCH - STATISTISCHEN NOMENKLATUR DER LÄNDER HINTERINDIENS.

§. 21.

Außer den sehr zahlreichen Bergvölkern und nicht civilisirten Volksstämmen zählt man in Hinterindien sechs Hauptnationen: die Mranmas (Birmaer); die Mons (Peguer); die Shans oder Tay (Siamer); die Khamen (Kambodjaer); die Cochinchinesen und Tonkiner, beide zusammen genommen als Anamer bekannt; die Malaien. Mit Ausschluß der zuletzt genannten bilden alle diese Nationen eine Völkergruppe, die einer Mischung von hinduscher und chinesischer Civilisation theilhaftig sind; sie haben unter sich eine große Ähnlichkeit in der Sprache, Religion, in den Institutionen, im Charakter. Die Cochinchinesen, sagt Barrow ³⁹⁰), verrathen den chinesischen Ursprung durch viele Gebräuche, die Schriftsprache, durch religiöse Meinungen und Ceremonien; in den nördlichen Provinzen des Anam Reiches ist dies aber bestimmter ausgesprochen als in den südlichen. Dieselben charakteristischen Zeichen sind gleicher Weise, obschon in geringerm Grade zu erkennen in Siam, Pegu, Ava etc., wo indessen durch eine Vermischung mit den Malaien und den Hindus der obern und östlichen Landschaften Hindustans, die Spuren des chinesischen Charakters in vieler Rücksicht fast ganz verlöscht sind. Die Völker im Westen und in der Mitte des Halbinsellandes bekennen sich zur Buddha Lehre, sie sind bigot und stehen unter dem Joch der Priesterschaft; in Cochinchina und Tonkin hat der Buddhismus geringe Fortschritte gemacht, die Priester sind verachtet oder wenigstens vernachlässigt. Alle diese Völker stehen auf einer geringern Stufe der Kultur als die Chinesen, Hindus, Perser, Araber und ackerbauenden Tataren, aber sie sind civilisirter als die Bewohner der Inseln des asiatischen Archipelagus. Im Allgemeinen sind die Hindu-Chinesen unreinlich, unmäßig, grausam; die Tugend der Frauen wird von ihnen wenig geachtet, und gröbliche Beleidigungen, in Worten oder gar in Schlägen, sind ihrem Ehrgefühl fremdartige Dinge. — Allein es kann hier nicht der Ort sein, den Volkscharakter der Hindu-Chinesen, ihre Sitten, Gebräuche, Gesetze, Regierungsweise etc. zu schildern; dies wird einer andern Gelegenheit vorbehalten ³⁹¹); hier kommt es nur darauf an, die verschiedenen Volksstämme, welche die Population Hinterindiens bilden, namhaft zu machen, die Synonymen ihrer Benennungen möglichst scharf aufzustellen, ihre Wohnplätze

³⁹⁰) Voyage to Cochinchina in the years 1792 and 1793; London 1806; p. 300. — ³⁹¹) Der Denkschrift zur Erläuterung der Generalkarte von Asia.

nachzuweisen und das Ländergebiet kennen zu lernen, in welches Hinterindien von den herrschenden Nationen dormalen vertheilt worden ist. Wir folgen hierbei, nach dem Vorbilde Hamilton's, der geographischen Ordnung, indem wir im W. anfangen und nach O. und S. fortschreiten.

§. 22.

Nomenklatur der Völkerschaften und ihrer Wohnsitze.

Der Name Birma, Burma, Brahma, Buraghmah, Boman, Barma, Varma, ist im Lande unbekannt, und wahrscheinlich eine Verstümmelung des Wortes Mranma (sprich Myanma). Mranma nennen sich die Bewohner von Ava; sie leiten ihren Ursprung von den Groß-Mranmas, d. i. von dem Volke von Aracan, ab. Ava ist eine verstümmelte Aussprache von Aenwa, dem Namen, welchen man der Hauptstadt des Reichs in der Volkssprache giebt. Das Land der Mranmas (oder Brahas) erstreckt sich zu beiden Seiten des Irawaddi und Khiaenduaen, bis dahin wo der Hauptstrom in seinen Unterlauf übergeht, dergestalt, daß die Wohnsitze des, den W. der Halbinsel beherrschenden Volks, auf das Plateauland von Ava sich beschränkend, nicht in das Delta des Irawaddi hinabsteigen. Die Siamer nennen die Bewohner des eigentlichen Ava: Pama; die Peguer: Pummy; sie heißen bei den Chinesen in Yün-nan: Lamin, bei den Bewohnern von Manipur: Awa ⁹²⁾.

Aracan wird, wie gesagt, als die Wiege der Mranma Race betrachtet. Das Wort Aracan ist indessen, eben so auch Roang, Roshawe, eine Verstümmelung von Rakhain (sprich Yakhain), Rakaing, dem inheimischen Namen des Landes.

Zwischen dem Centrallande der Mranmas und Rakhain liegen die Wohnsitze der Yo oder Jo (Ro), Yau, eines Zweiges der Mranmas, im Längenthale des Yowa. Nördlich daran gränzen die Wohnplätze der Aengiin, deren Hauptort Taunduaengiaun ist ⁹³⁾; sie sind auf der Karte innerhalb Jo-Pri angegeben, obwohl sie nicht eigentlich dahin gehören.

Die Berge, westlich von den vorigen Gebieten, werden von dem bei den Mranmas unter dem Namen der Khiaen, Kiaehn, Kyen, bekannten Volke bewohnt, einem der unkultivirtesten Original-Volksstämme der Halbinsel, welcher sich vom 24° der Breite bis zum Kap Negrais verbreitet und früher auch an den Ufern des Khiaenduaen selbst gewesen zu sein scheint, denn dieser Fluß hat offenbar seinen Namen, der „Quelle der Khiaen“ bedeuten soll, von dieser Völkerschaft. Der größte Theil dieser Tribus, und namentlich der in den nördlichen Bergen gen Manipur hin, lebt unabhängig von irgend einer andern mehr civilisirten Race; die Khiaens dagegen, welche die Ostgehänge des südlichen Theils vom aracanischen Küstengebirge bewohnen, sind den Mranmas mehr oder minder unterworfen; hier lebt ein Volk, das Zabaing heißt und wahrscheinlich als ein Zweig der Khiaen zu betrachten ist. Die südlichen Gegenden von Aracan, von Sandoway bis zum Kap Negrais, führen den Namen Tongkhwen ⁹⁴⁾, d. h. ohne Zweifel Bergland der Khiaen. Die Khiaen sind ein sanftmüthiges, ehrliches und fleißiges Volk und stehen deswegen bei allen ihren Nachbarn in großer Achtung. Unter allen rohen Stämmen der Halbinsel haben sie es am weitesten in Manufakturarbeiten gebracht; sie weben seidene Zeuge, welche am Hofe zu Ava sehr gesucht sind; während die eigentlichen Khiaen vorzugsweise mit Holzfällen sich beschäftigen, treiben die Zabaings Seidenwürmer Zucht. Das Tätowiren ist bei beiden Geschlechtern Sitte. Symes sagt zwar, daß die Sprache der Khiaen eine andere sei als die Mranmasprache; allein dies scheint nach den von Buchanan-Hamilton mitgetheilten Proben nicht der Fall zu sein; sie ist offenbar nur eine Mundart der letztern. Die Khiaen nennen sich selbst Kolun ⁹⁵⁾.

Die Bergvölker, welche das Stufenland von Dschittagong etc. bewohnen, stehen den Mranmas näher als den Hindus; diese treiben immer in der Ebene und den Thälern Ackerbau, die Bergvölker aber stets auf und an den Bergen. Die Tripuras oder Tipperahs ⁹⁶⁾ der Ebene sind dem Bengal-

⁹²⁾ Buchanan in den Asiatic Researches, V, p. 223. — ⁹³⁾ Edinb. Phil. Journ. VII, p. 232. — ⁹⁴⁾ Calc. Gov. Gaz. April 23, 1827. Wilson, App. p. XXXVI. — ⁹⁵⁾ Buchanan a. a. O. und im Edinb. Phil. Journ. II. — ⁹⁶⁾ Hamilton im Edinb. Journ. of Science, II, p. 50.

Gouvernement seit langer Zeit tributpflichtig und unterworfen. Aber die Berg-Tripuras behaupten eine gewisse Unabhängigkeit. Sie zerfallen in drei Stämme: 1) die eigentlichen Tripuras, am Gomuti; 2) die Alinagar, am Phani und bis zu den Quellen des Alta, eines Karnaphuli Zuflusses; 3) die Reang, am Monu, einem Zuflusse des Surma. Alle Tripuras werden von den Bengalern Teura genannt. Die südliche Tribus nennt sich selbst Baruk-sah, oder Barukmänner, denn die Sylbe „sah“ bedeutet soviel als das englische „men“, z. B. Englischmen, Franchmen etc. Die Sprache der Tripuras zerfällt in verschiedene Dialekte; sie hat keine Verwandtschaft mit dem Hindustani und nur eine geringe Ähnlichkeit mit der Mranmasprache. Ihre Abstammung von den Mranmas ist indess in ihren Gesichtszügen nicht zu verkennen; auch viele Gebräuche sprechen dafür; ihre Häuptlinge aber haben Hindu-Namen und Hindu-Gebräuche angenommen; sie sind wol von indischer Abkunft.

Zwischen dem Territor der Tripuras und den Gebirgen der Khiaen liegt eine Bergregion, welche von den krieglustigen Kungkis, einer der wildesten Tribus unter den wilden Bergvölkern, bewohnt wird ³⁹⁷). So, oder auch Kungky, Kuky, Cooky, heißen sie bei den Bengalern; die Mranmas nennen sie Laengaen, Langaeh. Sie selbst aber sollen sich den Namen Zou beilegen ³⁹⁸), wenn nicht darunter ein besonderer Stamm Zho verstanden ist, der vom Sunkar nordwärts längs der Quellen der gen Bengal fließenden Bergströme bis Catschar und Manipur und selbst bis Assam wohnt, wo er vielleicht einerlei ist mit den Nagas der Assamer ³⁹⁹). Die Kungkis scheinen, aufser der Zou Tribus in zwei Stämme zu zerfallen: 1) die Bhonzhu oder Bondjungies im Gebirgslande am Pircolly und Koladyng und weiter hinauf am Muin Mura; 2) die Lingta, westlich von den vorigen, im Quellbezirk des Karnaphuli, besonders im Gebiet des Tschimay Flusses, und gegen den Surma hin wohnend; sie werden auch Lusai, Lussi, Langga (= Laengaeh), Longshue genannt.

Auf dem Berglande, welches die Wasserscheide zwischen dem Karnaphuli-Phani und dem Gomuti bildet, hausen die Langmang, die noch wilder sind als die Kungkis, mit denen sie in beständigem Kriege leben ⁴⁰⁰).

Die Völkerschaft, welche bei den Bengalern Mugg heisst, nennt sich selbst Marama, Mranma; es ist ein fleissiges Ackerbau treibendes Volk, das in zwei Hauptzweige zu zerfallen scheint. Der eine Zweig, welcher im Stufenlande des Karnaphuli und in Tipperah lebt, heisst bei den Bengalern gewöhnlich Tschakma oder Sagma, oder sie geben ihm den Spottnamen Dubadse (d. i. Zwei-Züngige), weil er seine Originalsprache, die Rakhain- oder Raong-Sprache (wie die Tschakmas sie nennen) grosentheils vergessen und mit einer unvollkommenen Kenntniss des Bengali vertauscht hat. Die Priester der Muggs bedienen sich aber fortwährend ihrer Ursprache, sowol zum Sprechen als zum Schreiben. Der Name Tschakma ist wahrscheinlich verstümmelt von Sak-sah, denn so nennt sich der Volksstamm selbst (im Ava Dialekt: Sank). Einige Sak-sah wohnen auch unter der südlichen Tribus der Djumeas, von denen sie Sak (ohne Beifügung der Sylbe „sah“) genannt werden; bei den Bengalern heißen diese südlichsten Sak-sah Radjbansi, d. h. Fürsten-Abkömmlinge ⁴⁰¹). Die zweite Abtheilung der Muggs nennen die Bewohner von Bengal Djumea Muggs, diese Abtheilung hat ihre Originalsprache bewahrt, darum nennt sie sich auch, und zwar vorzugsweise vor dem ersten Zweige, Mranma, oder, in der gewöhnlichen Unterhaltung, scherzweise Taung-sah; d. i. Bergmänner, und Khiaung-sah, d. i. Flussmänner, weil sie auf den Bergen Landbau treiben, und die Bergströme als Fortschaffungsmittel benutzen. Sie sind durchgängig Ackerbauer, civilisirter als die Tripuras und Sak-sah und unter drei Häuptlingschaften vertheilt. Der nördlichste Häuptling wohnt mit seiner Tribus längs der Bäche, die auf der Nordseite in den Sunkar fallen. Das Territor des mittlern und mächtigsten Chefs erstreckt sich von den Südufern des Sunkar über alle Thäler, die von den Zuflüssen des Mamuri und Edgong bewässert werden. Das Volk dieses Centralstammes wird oft Rikri-sah, d. i. Söhne oder Männer des süßen (oder grossen) Wassers genannt. Die südliche Tribus der Djumea Muggs hat ihre Dörfer längs des Oberlaufes des Flusses, welcher Ramu passirt, und von ihnen Pangwa-khiaun genannt wird ²).

³⁹⁷) Annals of Oriental Literature, III, 264. Edinb. Phil. Journ. II, IV. Edinb. Journ. of Sc. II, 54. III, p. 40, 42, 44. — ³⁹⁸) Edinb. Phil. Journ. II. — ³⁹⁹) Edinb. Journ. of Sc. 4, p. 26. — ⁴⁰⁰) Edinb. Journ. of Science II, 54. —

⁴⁰¹) Ebendas. III, 37, 210. — ²) Ebendas. p. 201, 3, 4, 9.

Unter der mittlern Häuptlingschaft der Djumeas lebt eine Völkerschaft, welche die Bengaler **Morung** nennen. Unter diesem Namen sind aber zwei verschiedene Stämme begriffen; die erste Tribus heisst bei den Bewohnern von Aracan **Mru**, und der zweite **Mroung**, im Dialekt von Ava **Mroun**. Von den Djumeas werden die **Morung** ebenfalls **Mru** genannt, und belegen die **Mru** der Aracaner durch den Namen **Lay Mru**, die **Mroung** durch **Wase Mru**. Die Bengaler unterscheiden zuweilen die **Mroung** von den **Mru**, indem sie die erstern **Deini Morung** nennen. Die **Mru** nennen sich selbst aber **Moru-sah**. Sie scheinen ihre Wohnplätze auch weit gegen Osten im Ava Gebiet zu haben. Der Dialekt, welcher von den am Edgong lebenden **Moru-sah** gesprochen wird, weicht etwas ab von dem Dialekt der **Moru-sah** am Mamuri Fluß; beide haben aber grofse Ähnlichkeit mit dem Dialekt der Birmasprache, welchen die Djumeas reden ⁴⁰³).

Kehren wir über das aracanische Küstengebirge zurück, so treffen wir zunächst die, in der Mranmasprache unter dem Namen der **Karaen**, **Carianner**, **Kariang**, **Karayn**; **Carian**, **Karean**, **Karen**, bekannte Völkerschaft. Die **Karaens** sind Ackerbauer und Hirten, die fleifsigsten unter allen Bewohnern des Birma Reichs; einfach in ihren Sitten, gutmüthigen Charakters, gastfrei. Sie leben in den östlichen Thälern des Küstengebirgs von Aracan, in den Bergwäldern des Plateaus von Ava zwischen **Prome** und **Taunu** und südlich von da im Niederlande des **Irawaddi Deltas**, wo sie die einzigen Landbauer sind; eben so findet man sie als friedfertige Bewohner des südlichen Theils des Scheidegebirgs von Ava zwischen dem **Zittaun** und dem **Saluaen**. Ihre Sprache weicht, den von **Buchanan** und **Crawfurd** gesammelten Vokabularien zufolge, wesentlich ab von der allgemeinen Mranmasprache. Man unterscheidet **Birma Karaen** und **Pegu Karaen**, je nachdem sie auf dem Plateaulande oder in der Tiefebene wohnen. Sie leben auch auf dem siamischen Gebirge in den Quellgegenden des **Dawae Flusses**, wo sie von den Bewohnern **Tavoys** (**Tanaensari**) **Kadhu** genannt werden ⁴). Die **Peguer** nennen die **Karaen**: **Kadun**, **Kandoan**, **Kadoan** und in ihrer eigenen Sprache heifsen sie **Play** ⁵). Damit identisch ist wol das Wort **Plau**, das uns neuere Berichte als Benennung einer Tribus kennen gelehrt haben, welche einen Bezirk, der 25 bis 30 Tagereisen **NNO.** von **Taunu** (**Tongo**) entfernt sein soll, bewohnt. Diese **Plau** nennen den **District**, und die Hauptstadt darin, **Thaum-pe**; die **Birmaer**, welche dieses Volk unterjocht haben, nennen ihn aber **Tongsu**; der Hauptort soll 40 Meilen von den Bergen liegen, etwa in **Lat. 19° N.** ⁶), womit aber die obige Entfernung nicht wol übereinstimmt. Unter dem Namen **Taong-su** kommen diese **Plau** bei **Crawfurd** vor, indem er sie als ein Wandervolk bezeichnet, das sich zwischen dem **Zittaun** und **Saluen** aufhält ⁷). **Hamilton** hält die **Karaen** für die Urbewohner des südlichen Theils vom **Birma-Reiche**; ja es ist vielleicht nicht unwahrscheinlich sie als Abkömmlinge der Originalbevölkerung von ganz **Hinterindien** zu betrachten, wenn man sich erinnert, dafs **M. Polo** ein Land **Caraian** (in der heutigen Provinz **Yün-nan**) anführt und die **Chinesen** die südlichen **Distrikte** von **Yün-nan** das Land der **Thsouon-man** nennen, nach den Bewohnern, die in ihrer eignen Sprache **Karain** heifsen. **Yün-nan** heifst noch heute bei den mohammedischen Völkern von **Inner-Asia** **Karayan**, nach den Ingebornen dieser Provinz, die von einer andern Race sind als die **Chinesen**, ihre **Conquistadoren** ⁸). Diese **Karayan** (**Karai**) bildeten noch in der letzten Hälfte des vorigen Jahrhunderts einen der mächtigsten Stämme des freien Bergvolkes der **Miao-tsee**, **Song-Miao-se**, die in den **Alpenthälern** von **Se-tschuan**, **Yün-nan**, **Kuang-si**, ihren Ursitzen, heldenmüthigen Widerstand leisteten, gegen ihre Unterdrücker, die **Chinesen**, von denen sie nach langen Kämpfen erst im Jahre 1775 oder 76 unterjocht wurden ⁹). Mancher Haufe scheint sich nach **Hinterindien** geflüchtet und in den nördlichen Gegenden der Halbinsel angesiedelt zu haben (wenn er nicht schon dort sefshaft war); denn **Kaung-schung**, der König von **Cochinchina**, sandte **Missionen** in die, westlich von seinem Lande gelegenen **Bergdistrikte**, um das daselbst hausende **Barba-**

⁴⁰³) Edinb. Journ. of Sc. III, p. 210. — ⁴) **Hamilton** im **Edinb. Phil. Journ.** IX, p. 231. — ⁵) **Symes' Account.** **Hamilton** in den **Asiat. Res.** II, und im **Edinb. Phil. Journ.** II. **Dalrymple Orient. Repertory** I, p. 100. **Crawfurd Embassy to Ava.** — ⁶) **Calc. Gov. Gaz.** March 16, 1826. **Wilson**, **App.** p. LXX. — ⁷) **Embassy to Ava**, p. 470. — ⁸) **Klaproth** im **Nouv. Journ. asiatique**, I, p. 110, 111. — ⁹) **Vergl. Oriental Repertory**, II, p. 223. **Amiot** in den **Memoires concerna. les chinois**, III, p. 387.

ren-Volk der Miao-tse zu civilisiren. Diese Gebirgerer, sagt Barrow, sind das Volk, welches die Chinesen mit dem herabwürdigenden Namen „*Men with tails*“ belegen, obschon sie aller Wahrscheinlichkeit nach die regelmäßigen Nachkommen der Urbewohner dieses lange civilisirten Reiches sind ¹¹⁰).

Das Land und Volk, welches wir Pegu nennen, heist in der Landessprache selbst Mön, Moan, Män; die Mranmas und Chinesen von Yün-nan nennen es Talain, Taleing, Talien; die Siamer Ming-Mon, Mong-ting-tschang-mai, oder auch kurz Mon; die Karaen Lawu. Der Name, dessen sich die Eüropäer bedienen, soll herrühren von dem Namen der Hauptstadt, die in der Mranma-Sprache Pago heist ¹¹¹), oder von der chinesischen Benennung Pe-quo, d. h. die nördliche Provinz ¹¹²).

In der Küstenlandschaft längs des Bengal-Busens vom 16° bis 10° N. Breite lebt eine Tribus, die, nach ihrer Sprache zu urtheilen, mit den Mranmas von gleicher Abstammung ist. Diese nennen sie Tanaensari nach der Stadt dieses Namens (Tanasserim der Eüropäer), wo die Fürsten ihre Residenz hatten, oder auch Breit (Byeit), wie bei ihnen die Stadt Mergui heist ¹¹³). Das Gebiet dieser Völkerschaft war ein beständiger Zankapfel zwischen den Reichen Siam und Birma; gegenwärtig steht es, in Folge des Friedens von Yandabo, unter britischer Herrschaft.

Aufser den genannten Völkerschaften, die sämmtlich mehr oder minder ihre Wohnsitze im Reiche Birma haben, werden noch mehre andere im Zustande der Rohheit und Wildheit lebende Stämme genannt, die über das Gebiet von Birma verbreitet sind und weder mit der Mranma- noch mit der Shan- oder Tay-Race verwandt sein sollen. Es sind die Pyu, die D'hanu, die D'hanao, die Zalaung, die Tschalom, die Pasa ¹¹⁴), u. m. a.; aber wir wissen nur diese Namen zu nennen, ohne im Stande zu sein, die Wohnplätze nachzuweisen; aufser von den D'hanu, die am Saluen leben sollen, und von den zwei zuletzt genannten Stämmen, die in Martaban wohnen.

Siam ist die eüropäische Benennung für ein Land und Volk, das aller Wahrscheinlichkeit nach am weitesten auf der hinterindischen Halbinsel verbreitet ist. Die ursprüngliche Schreibart ist Sian (portugiesisch *Siaõ*). Kämpfer leitet den Namen von den Malaïen und Peguern ab, die das Land Szjam nennen sollen ¹¹⁵); Barrow will ihn in dem chinesischen Ausdruck Se-yang, d. h. das Westland wieder erkennen ¹¹⁶), wahrscheinlicher aber stammt er aus der Mranma-Sprache, in der die Bewohner von Siam Shan genannt werden ¹¹⁷).

Die Siamer selbst kennen ihn nicht; sie nennen sich Tay, Tái, Thay, Thai, und ihr Land Muan-Thai, Meuang-Tái, d. h. nach La Loubère's Übersetzung das Königreich der Freien ¹¹⁸); doch darf man diese Etymologie nicht etwa auf freisinnige Institutionen der Verfassung und Regierung beziehen, die den höchsten Grad der Despotie entwickelt, sondern mit Kapt. Low den Umstände zuschreiben, daß sich das Volk der Tay von der Nation, welche Laos bewohnt, getrennt hat; Thai bedeutet in der Mranma-Sprache „landbauen“; die Bewohner von Laos nennen die (eigentlichen) Siamer Tschan-Thai oder Bewohner des Tieflandes ¹¹⁹). La Loubère unterscheidet die Tái-nóe d. i. Klein-Siamer von den Tái-yái oder Grofs-Siamern. Hamiltons Rechtschreibung für die erstere ist Tay-Nu (Noo); Low kennt diese beiden Abtheilungen ebenfalls und fügt ihnen noch zwei andere hinzu, nämlich Thai-Nai, Siamer der Mitte; und Thai-Nák oder Siamer der Gränzen; seine Orthographie für Tay-Nu ist Thai-Nây oder Nouy. Diese Tay nun sind die Bewohner des Landes, welches wir eigentlich Siam nennen; bei den Mranmas heist es Judara, sprich Judaya, nach der alten Hauptstadt, die im Siamischen Si-yó-thi-yà (nach La Loubère), oder Siri-youth-tho-ya heist; in der Pali-Sprache wird sie Duarawadi genannt ¹²⁰).

Betrachten wir die Verbreitung der Tay oder Shan Nation, so finden wir die ersten Stämme hoch im Norden der Halbinsel, auf dem Plateau von Manipur, das Dalrymple und Rennell unter dem

¹¹⁰) Barrow Voy. to Cochinchina, p. 275. — ¹¹¹) Hamilton in Asiatic Res. V, p. 225. Edinb. Philos. Journal II. — ¹¹²) Barrow a. a. O. p. 300. — ¹¹³) Hamilton im Edinb. Phil. Journ. II, 267; IX, p. 228. — ¹¹⁴) Crawford Embassy to Ava, p. 470. — ¹¹⁵) Kämpfer, Japan I, 35. — ¹¹⁶) Barrow a. a. O. — ¹¹⁷) Hamilton a. a. O. und Leyden in Asiat. Researches X, p. 240. — ¹¹⁸) La Loubère I, p. 17. — ¹¹⁹) J. Low, Grammar of the Thai or Siamere language; Calcutta 1828, und Burnouf im Nouv. Journ. asiatique IV, 213. — ¹²⁰) Hamilt. u. Burnouf a. a. O.

Namen Mekley aufführen; bei Symes heist es Cassay. Die Mranmas nennen es Kasi (Kathe, Kathé), die Ingeborenen selbst aber Moi-tay ²¹⁾. Östlich daran stößt das Land der Casi-Shan (bei den Mranmas) oder Tay-Loun, Tai-lung (der Ingeborenen); es ist identisch mit Nora, wie man es in Assam (Taehka der Mranmas) nennt, und mit Bong oder Poong, wie das Land bei den Nachbarn des Muni-pur-Plateaus (Kasi) heist; während diese das Volk Moi-tay-kabo nennen. Diese Tay-Loun sprechen einen Dialekt, der von dem Siamischen sehr wenig abweichen soll.

Südlich von den Casi-Shan beginnen die Wohnsitze eines Zweiges der Tay- oder Shan-Nation, welcher von den Mranmas Mrelap-Shan oder Shanwa und von den Kasi von Muni-pur Awa-kabo genannt wird. Der König von Ava führt unter seinen vielen Titeln auch den eines Souverains von Koshan-pri (Ko-sang-pyi), d. h. der neun Shan-Provinzen. In diesen Mrelap-Shan erkennt Hamilton die Tay-yai oder Groß-Siamer bei La Loubère (und Low), und das Reich des Kalaminham bei Mendez-Pinto; sie selbst nennen sich einfach Tay, als wenn sie das einzige Volk dieses Namens wären ²²⁾. Ihre Wohnsitze erstrecken sich zwischen der Ostgränze des Landes der Moi-tay und der Mranmas und der Provinz Yün-nan, und von da südwärts bis auf den Parallel von Lat. 18° N., wo ihr Gebiet an die Wälder der Karaen stößt. Der Saluaen bildet im Allgemeinen die östliche Gränze ihres Landes, doch scheint es in einigen Theilen über diesen Strom hinaus zu reichen ²³⁾. Der Hauptsitz dieser Tay oder Mrelap-Shan ist indessen das Thal des Mringgaeh und von da an südwärts gen Junzalaen; eine Abtheilung derselben heist Palaun (Palaon) Shans, welche die Wälder zwischen dem Mringgaeh und Saluen bewohnen.

Der Name Lowa oder Lawa bezeichnet in der Mranma-Sprache eine Völkerschaft, die in den Bergwäldern der Länder, welche von der Tay- oder Shan-Raçe besetzt sind, ein größtentheils wildes, unabhängiges Leben führen. Hamilton hält sie für einerlei mit den Lolos der Chinesen und betrachtet sie als die Original-Bewohner dieser Länder, welche durch Vermischung mit der verwandten Raçe der Chinesen und mit Kolonisten aus der diesseitigen Halbinsel Indiens die Shan- oder Tay-Raçe gebildet haben; ihre Sprache ist, so weit unsre Kenntniß reicht, ein Dialekt des Siamischen ²⁴⁾. Die Lowas oder Lawas sind ein Zweig der Karaen ²⁵⁾; die auch in den Gebirgsschluchten am obern Saluen, d. h. da wo der Lou-kiang aus der Provinz Yün-nan tritt, und gen Bhanmo, unter dem Namen der Kakhiaen wohnen; sie sind zwar auch Ackerbauer, aber nicht so friedlich als die Karaens der südlichen Gegenden, denn sie werden als ein kriegerischer Volksstamm geschildert, der den Handelsverkehr zwischen China und Ava ungemein belästigt ²⁶⁾. Überhaupt ist das ganze Gränzgebirgsland zwischen China und Hinterindien von den Lowas besetzt; ferner finden wir sie auf dem siamischen Gebirge zwischen den Parallelen von Lat. 15° und 19° N., und als Urbewohner des Landes Champa im südlichen Theil des Cochinchina-Gebirgs; hier heißen sie in der Annamsprache Loye, Loi oder Loe. Im Quellgebiet des Tavoy lebt ein Stamm, der von den Tanaensari Kuwi genannt wird, wahrscheinlich ein Zweig der Lowas.

Der Ausdruck Lowa oder Lawa ist ohne Zweifel die Quelle des Namens Laos (und aller seiner Synonymen, siehe oben Seite 73.), unter dem wir ein Land und Volk kennen, das sich vom obern Saluen über den Lauf des Maepraen und Maekhaun wahrscheinlich bis zum Parallel von Lat. 15° 20' N. erstreckt. Die Sprache von Laos ist, nach den von Crawford mitgetheilten Vokabularien, durchaus identisch mit der Tay-Sprache; nur hin und wieder zeigen sich einige leichte Abweichungen, die, nach Hamilton und Kapt. Low, ihren Grund in der veränderten Aussprache haben. Nach eben demselben reicht die Tay-Sprache fast bis zu den Gränzen der Tatarei (das ist wol Tübet) und schließt sich in SO. an die Sprache von Kambodja; sie herrscht mithin in einem großen Länderraum, den Burnouf durch das Thal des Menam-Stroms bezeichnet ²⁷⁾; allein sie ragt nach allen Seiten hin weit hinaus über dasselbe, gen NW. bis auf das Plateau von Muni-pur und die Gehänge des

²¹⁾ Hamilton a. a. O. — ²²⁾ Edinb. Phil. Journ. II, 267; X, p. 247. — ²³⁾ Hamilton a. a. O. IV, p. 86. — ²⁴⁾ A. a. O. II, p. 268; IX, p. 231. — ²⁵⁾ Crawford, Siam and Cochinchina, Ch. 15. — ²⁶⁾ Hamilton a. a. O. II, p. 270; IV, p. 79. — ²⁷⁾ Burnouf im Nouv. Journ. asiat. IV, p. 215.

Berglandes im S. von Assam; gen NO. in das Gebiet des Maekhaun; gen S. auf der Halbinsel Malacca bis Lat. 7° N.

Die Bestandtheile von Laos sind die Länder, welche von den Lowa-Shan, Jün-Shan, Laenzaen- und Tarout-Shan bewohnt werden. Lowa-Shan ist das Fürstenthum Ober-Laos, dessen Hauptstadt in der Volkssprache Kiaintoun, in der heiligen Sprache aber Kemalatain heißt ²⁸⁾. Das Land der Jün-Shan hat Hamilton als dasjenige nachgewiesen, welches in der Universal-Geschichte Yangoma genannt wird ²⁹⁾; seine Hauptstadt heißt in der Mranmasprache Zaenmae, im Volksdialekt der Siamer Zimae, nach Crawford Tschang-mai (Chiamay bei La Loubère, Tsjauimai bei Kämpfer); aber die Ingeborenen nennen sie gemeinlich Sunabuni, d. i. „von Gold erbaut“; und in der heiligen Sprache dieser Nationen heißt sie Harimunza. Südöstlich von Yangoma liegt das Land, welches die Mranmas Laenzaen Shan nennen. Es ist das Lanjang oder Süd-Laos der Universal-Geschichte. Gibson schreibt den Namen Len-Jen und Crawford Lan-tschang. Die Hauptstadt ist nach Hamilton Zandapuri; dieser Name (Sandapuri) scheint aber nach Gibson eine Landschaft zu bedeuten ³⁰⁾. Bei den Cochinchinesen heißen die Laenzaen: Lao-lan-tao. Ob diese Benennung einerlei ist mit Lac-tho? Oder ob Lac-tho ein besonderes Gebiet bildet? Bissachère, von dem es nachgewiesen worden, trennt es von Laos und schildert beide Gegenden als ein Land ohne Flüsse, Bäche, Kanäle ³¹⁾; doch bleibt er sich nicht getreu, denn an einer andern Stelle sagt er: in Lac-tho sei ein Fluß, dessen Bette Silbersand enthalte ³²⁾. Wohin diese Landschaft Lac-tho zu setzen, bleibt ungewiß; ist sie einerlei mit dem Lao-tschoua der Chinesen (nach d'Anville), so fällt sie in den nördlichen Theil von Yangoma. Hamilton hält sie für einerlei mit dem Lande der Shans, welche die Mranmas Tarout- oder Chinesische Shans (China heißt in der Mranmasprache Tarout, Taroup) nennen; sie haben ihre Wohnsitze, wie Hamilton vermuthet, im nordwestlichen Theil von Tonkin. Als Hauptstadt dieser Shans wurde ihm Kiainrounkri (auch Kiainunghari und Kaeniunghari) genannt ³³⁾, die östlich vom Maekhaun und der an diesem Strömung gelegenen Stadt Kiainsin liegt ³⁴⁾; beide Städte kommen bei Gibson, mit etwas anderer Orthographie, unter der Benennung Kiang-ung-gi und Kiang-si vor ³⁵⁾; ob die zuerst genannte ihre richtige Stelle in Lat. 22° 10' N., Long. 100° 55' O. erhalten habe, muß freilich dahin gestellt bleiben; gewiß scheint es jedoch zu sein, daß sie am Li-sien-kiang liegt.

Laenzaen Shan gränzt gegen Süden an das Land, welches die Mranmas Judara Shan nennen. Es ist Kambodja, Cambodia, Camboge der Europäer, welche diese Benennung von den Malaien übernommen haben. Die Kambodjaer nennen ihr Land Kam, Kham (Namvuam? bei Gibson), und sich selbst Kam-mer, Khamen; von den Siamern werden sie dagegen Kam-men oder Khomen, von den Cochinchinesen Komen und von den Chinesen Tang-po-tscha genannt; im Pali, der heiligen Sprache, heißt das Land: Maha Notkorlorot Kamer ³⁶⁾. Burnouf sagt, die Sprache von Kambodja weiche wenig vom Tay ab; Crawford bemerkt dagegen: die Kambodjaer sprechen eine Sprache, welche von derjenigen ihrer Nachbarn gänzlich verschieden ist; in der That kommen in dem von ihm mitgetheilten Wörterverzeichnis (wo zwei Dialekte, die er durch die Benennungen Kambodja und Komen unterscheidet) nur sehr wenige Wörter vor, welche mit der entsprechenden Bedeutung in der siamischen Sprache Ähnlichkeit haben. Kambodja, einst und zu verschiedenen Zeiten ein mächtiges Reich, ist seit 1809 aus der Reihe der asiatischen Staaten völlig verschwunden und unter Anam und Siam vertheilt worden. In den Gränzgebirgen zwischen Kambodja und Süd-Laos einerseits und Siam andererseits wohnen die uncivilisirten Volksstämme der Ká's, ein Ausdruck, der in der Thai-Sprache soviel als Sklave bedeutet, welche aber von den Kambodjaern Panongs genannt werden; und die Tschongs, die im Vergleich mit den vorigen ein weit betriebsameres Volk sein sollen ³⁷⁾. Aus den von Crawford gesam-

²⁸⁾ Hamilt. im Edinb. Journ. of Sc. I, p. 72. — ²⁹⁾ Universal Hist., Lond. 1759. Vol. VII, p. 131, 137. Hamilt. im Edinb. Phil. Journ. II, p. 268; II, p. 60. — ³⁰⁾ Crawford Siam and Cochinch. App. — ³¹⁾ Bissach., p. 15. — ³²⁾ Eben- das. p. 36. — ³³⁾ Edinb. Phil. Journ. II, p. 269; VII, p. 75. — ³⁴⁾ Gen. Map of the Dom. of the King of Ava. — ³⁵⁾ Crawford a. a. O. — ³⁶⁾ Eben- das. Ch. 16. u. Gibson im App. zu Crawford. Wir bedauern, nicht im Stande gewesen zu sein, Ab. Remusat's Descr. du Roy. de Camboge par un Voy. Chinois benutzen zu können. — ³⁷⁾ Crawford a. a. O. u. Ch. 12.

melten Wortverzeichnissen scheinen sich Anklänge zu einer Verwandtschaft der Sprache dieser beiden Tribus mit den beiden Dialekten der Kham-Sprache herleiten zu lassen.

Die Bewohner der östlichsten Gegenden von Hinterindien heißen bei den Mranmas Kiokatschin Shan, oder auch einfach Kio, indem sie Cochinchinesen und Tonkiner zusammen fassen. Hamilton vermuthet, daß aus dieser Mranma-Benennung die eüropäische (und zwar ursprünglich portugiesische) Schreibart Cochín-China (Cosjinsina bei Kämpfer) entstanden sei, um dieses Cochín von dem vorderindischen Cochín zu unterscheiden. Die Mranmas unterscheiden indessen die Cochinchinesen von den Tonkinern, indem sie jene Kio dain, diese Kio bian (nach Gibson Kio pagan) nennen ⁴³⁸). Aber alle diese Namen sind im Lande selbst unbekannt. Nuoc-Anam heißt es in der cochín-chinesischen Sprache, d. i. das Reich des Westlandes; andere Orthographien schreiben Gan-nan (Gaubil), An-nan (Barrow), Angeam (Hamilton). Anam ist der allgemeine Name für Cochinchina und Tonkin, Tonquin, Tungquin, Tunkin (Barrow beschränkt ihn auf das zuerst genannte Land); jenes heißt Dang-trong (Dang traing nach den *Nouv. Lettres édifiantes*), d. i. das mittlere Land oder Reich; dieses Dang-ngay (Dang-ngoai) oder das äußere Land oder Reich. Tonkin ist eine Verstümmelung von Dong-kinh; Dong bedeutet Osten und Kinh eine Stadt, Königsstadt, also „östliche Residenz“; so hieß eine Zeitlang die Hauptstadt des Landes; jetzt aber wird sie Bac-kinh oder „nördliche Residenz“ genannt. Die niedrigsten Volksklassen nannten in der ihnen eigenen platten Sprache diese Stadt He-scho (daher Keschö, Kechao, Kes-ho, Katschao) und nennen sie jetzt He-bac. Bissachère läugnet es, daß man sich im Lande selbst der Benennung Tonkin bediene ³⁹); Crawford sagt aber gerade das Gegentheil und fügt hinzu, daß Tonkin bei Chinesen und Siamern Tang-kia, und Anam bei den letztern Yuan heiße ⁴⁰).

Es ist bereits oben (S. 81) angemerkt worden, daß die Lowas die Urbewohner des Landes seien, welches die Eüropäer Champa, Tschampa, Ciampa, Kampa, Siampa, Tsiampa, Tsiompa nennen. Barrow und Bissachère stimmen darin überein, daß dieser Name im Lande selbst so wie in ganz Anam unbekannt sei, aber sie weichen in der landesüblichen Benennung ab; nach jenem soll es Fentan, nach diesem Binh-tuam, Binthuan, heißen ⁴¹); Crawford kennt indessen nur den Namen Champa für das Land der Loe, das sich vom Kap St. James wenigstens bis zur Provinz Phu-yep erstreckt, ja nach einigen Nachrichten schließt es letztere sogar mit ein ⁴²). Der Name Champa rührt wahrscheinlich aus der Tay-Sprache her, denn die Siamer nennen dies Land Tscham. Außer den Kammer und Loi bewohnt noch eine dritte Urraçe, von welcher außer dem Namen wenig bekannt ist, das cochín-chinesische Gebiet. Es ist ein uncivilisirter, aber friedliebender Volksstamm, der in der Anamsprache Moi (Ke-Moys, Kemois) genannt wird. Er soll den größten Theil der Bevölkerung der Provinz Dongo-nai (Ya-teng) ausmachen, die sein eigentliches Vaterland ist; aber große Haufen dieser Moi hausen im Gebirgslande; wo sie wahrscheinlich ihre Ursitze haben, und führen ein unabhängiges Leben.

Es bleibt uns noch übrig, die Völkerschaften nachzuweisen, welche die Halbinsel Malacca bewohnen. Bis zum Parallel von Lat. 7° N. reichen die Wohnsitze der Tay, als der herrschenden Nation im nördlichen Theil der Halbinsel; von da an südwärts bis zum Südrande der Landzunge an der Strafe von Singapore breiten sich die Malaien aus, ob als Urbewohner, oder aus nördlichen Gegenden hergewandert, oder als Kolonisten von Sumatra? ist noch unentschieden [obwohl die letztere Annahme nach van Angelbeek das meiste für sich hat ⁴³]], theils in kleinen unabhängigen Staatsvereinen, theils unter Tributpflichtigkeit des Reiches Siam. In den fast unzugänglichen Waldgebirgen des Innern der Halbinsel, in den Gebieten von Malacca, Rumbo und Djohor leben die wilden Malaienstämme der Djakong und Benua, die Crawford, unter der ersten der obigen drei Voraussetzungen, als die Original-Bewohner der malaischen Halbinsel zu betrachten geneigt scheint ⁴⁴); es sind rohe Jagdvölker und nur wenige treiben einen unbedeutenden, schlechten Landbau. Die Malaien, welche veste Wohn-

⁴³⁸) Hamilt. im Edinb. Phil. Journ. II, p. 271. — ³⁹) Bissachère, p. 4. — ⁴⁰) Crawford, a. a. O. und Ch. 12. — ⁴¹) Barrow, Voy. to Cochinch. p. 273. Bissach. p. 5. — ⁴²) Crawford, a. a. O. — ⁴³) Verhandelingen van het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen, Bd. XI. — ⁴⁴) Crawford, Siam and Cochinch. Ch. 2.

sitze an der Küste haben, nennt man *Orang-darat*, oder „Menschen vom trocknen Lande“; das malaische Fischervolk dagegen, welches ausschließlich auf dem Meere lebt, und schon seit der Portugiesen-Zeit als die gefürchteten Piraten der asiatischen Inselwelt bekannt und berüchtigt ist, *Orang-laut*, d. i. „Menschen, die auf dem Meeré leben“, oder *Orang-salat* (Sallaten bei de Barros, Sallettes bei Purchas ⁴⁴⁵), d. i. „Menschen aus der Meerenge“ (von Singapore nämlich). Bisweilen werden sie auch *Ryots* oder „Unterthanen“ genannt, d. h. Unterthanen des Königs von Djohor (Djehor), ohne daß sie sich unter dieser Benennung eines günstigen Rufs erfreuen könnten; denn unter den Malaien auf der Westküste der Halbinsel ist der Ausdruck Djohor gleichbedeutend mit Seerauber. In den malaischen Gebieten, welche unter siamischer Herrschaft stehen, leben viele von der *Shan-* oder *Tay-Nation*, welche die Religion ihrer Väter, den Buddha-Kult, aufgegeben und sich dem Islam in die Arme geworfen haben. Diese mohammedischen *Tays*, die ihre Muttersprache mit der malaischen durcheinander kauderwälschen, heißen *Samsams*. Malaische Niederlassungen finden sich auch auf der Ostküste des Meerbusens von Siam, in *Pong-som* und *Kam-pot*, wo die Malaien, welche aus Djohor ausgewandert sein wollen, ihre Sprache, obschon mit vielen Wörtern aus der *Khamen-* und *Champa-Sprache* vermischt, so wie die mohammedische Religion beibehalten haben.

Endlich finden wir in denselben Gegenden der großen Landzunge, unter Lat. 8° N., auch die *Race* wilder Neger, welche wir mit dem Namen der *Papuas* bezeichnen, hier aber *Samangs* heißen. Sie zerfallen in zwei Abtheilungen, die eigentlichen *Samang* und die *Bila*, von denen die letztern durchaus keinen Umgang mit dem Küstenlande haben, während die erstern einigen Verkehr mit den kultivirten Bewohnern der Ortschaften pflegen. Beide haben keine festen Wohnsitze, sondern führen in den Bergwäldern des Innern der malaischen Halbinsel ein freies, harmloses Jagdleben.

Unter den Völkern, welche sich in Hinterindien als Ansiedler niedergelassen haben, nehmen die *Chinesen* die erste Stelle ein. Man findet sie (und zwar *Chinesen* aus den See-Provinzen *Kuangtung*, *Fu kian*, *Tsche kiang*, *Kiang su* [früher *Kiang nan*], ferner von *Hai-nan* und aus der Binnen-Provinz *Yün-nan*) als Ackerbau-Kolonisten, als Kaufleute, Bergleute, Seefahrer in ganz *Anam*, in *Siam* (am zahlreichsten), auf *Singapore*, *Pulo Pinang*, in *Birma*, hier namentlich in den drei Residenzstädten, in *Rangun*, *Bassein* und den Bergwerken von *Boduaen*. *Tschouliahs*, d. s. *Mohammeder* von den Küsten *Koromandel* und *Malabar*, leben in *Bassein*, auf *Pulo Pinang*, *Singapore* und *Siam*. *Hindus* aus *Bengal* sind nach *Ava*, *Pulo Pinang*, dem Gebiete von *Malacca*, nach *Singapore* und *Siam* ausgewandert. *Indische Insulaner*, namentlich *Atschiner* und *Battaker* von *Sumatra* und *Buggis* von *Celebes* leben auf *Pulo Pinang* und *Singapore*, und im *Malaien-Staat Salangore* stammt die herrschende Familie von *Buggis* ab. *Araber* und *Armenier* finden sich auf *Pulo Pinang* und *Singapore*; *Armenier* einzeln auch in *Ava*. *Perser* leben in geringer Anzahl auf *Pulo Pinang*; ebendasselbst auch, so wie auf *Singapore*, *afrikanische Neger*. Von europäischen Nationen haben sich die *Portugiesen* auf der indo-chinesischen Halbinsel am weitesten und zahlreichsten verbreitet. Man findet ihre Abkömmlinge in ganz *Anam*, in *Siam*, im Gebiete von *Malacca*, hier mit Abkömmlingen der *Holländer* vermischt; ferner leben *Europäer* auf *Singapore*, *Pulo Pinang*.

§. 23.

Vertheilung der Länder Hinterindiens in Staaten, und Gröfse derselben.

Drei mächtige Staaten sind es gegenwärtig, welche das weite Ländergebiet der indo-chinesischen Halbinsel unter sich vertheilt haben: *Birma* im Westen, *Siam* in der Mitte und *Anam* im Osten. Dazu kommen die Besitzungen der *britisch-ostindischen Kompagnie* längs der Küste des *Bengal-Busens* (seit 1826) und in *Assam* (seit 1825); ferner die unabhängigen, aber unter *britischem Schutz* stehenden, kleinen Staaten *Currybary*, *Gentiah*, *Catschar* und *Cassay*; dann das Land der *Bor-*

⁴⁴⁵) De Barros II, p. 172. Purchas Pilgrimes, I, p. 325.

Khampiti (H'lokba der Chinesen), die indessen unter birma'scher Oberherrschaft zu stehen scheinen; endlich im südlichen Theil der Malacca-Halbinsel die unabhängigen Staaten der Malaien.

So weit die unbestimmten, sich oft widersprechenden Nachrichten ausreichen, ist es versucht worden, die Grenzen zwischen den drei Hauptstaaten auf der Karte anzugeben. Die größte Schwierigkeit bietet sich bei Laos dar; dieses ehemals unabhängige Königreich ⁴⁶⁾ zerfällt gegenwärtig in mehrere kleine Staaten, welche den drei Hauptmächten zinsbar sind. Vier derselben stehen unter der Herrschaft der Siamer; nämlich Zenmae, Laenzaen, Pasak und Luang-phra-bang ⁴⁷⁾. Wo die beiden zuletzt genannten zu suchen seien, darüber fehlt jede Nachweisung. Aufser diesen erhielt Crawford noch von einem fünften wichtigen Ort Kenntnifs, der ebenfalls zu Laos gehört; er wurde ihm Siang-kwang genannt, fünfzehn Tagereisen NO. von Lantschang oder Zandapuri. Dagegen soll, nach Gibson, der König von Ava viele Niederlassungen im N. (?) des Kambodja-Stromes haben, namentlich Kiang-unggi (Kianrounkri) und Kiain-si (Kiaensin). Sind diese Niederlassungen zusammenhangend mit der Ländermasse von Birma (der Ober-Laos ohne Zweifel angehört), so würde das Reich Siam wahrscheinlich nicht mit China gränzen; vielleicht sind jene zwei Punkte nur sporadische Kolonien. — Eine andere Schwierigkeit liegt in der Begränzung von Cassay oder Muni-pür. In dem Friedensvertrage von Yandabu wurde die Unabhängigkeit des Radja von Muni-pür Seitens des Hofes von Ava zwar anerkannt, allein über die Scheidungslinie zwischen seinem Gebiete und dem Birma-Reiche nichts festgestellt; auch blieben die Bemühungen, welche Hr. Crawford in dieser Beziehung, während seiner Gesandtschaft nach Ava, machte, ohne Erfolg. — Betrachten wir nun die Grenzen der hinterindischen Staaten, wie dieselben auf unsrer Karte angenommen worden sind, als richtig, so folgen aus einer sorgfältig angestellten Berechnung des Flächeninhalts nachstehende, in deutschen Geviertmeilen ausgedrückte, Resultate, an die wir einige Notizen über die innere Eintheilung (der Vergangenheit und Gegenwart) knüpfen.

I. Die Größe des Reiches **BIRMA** (Ava) oder der Myanma-Nation beträgt **10566** Quadratmeilen.

Und zwar:

α) Unmittelbare Länder	8715
1. — Das Land der Mranmas oder Brahmas	2475
2. — Pegu, das Land der Talain oder Mon	1068
3. — Casi-Shan und Mrelap-Shan (Ko-shan-pri)	3266
4. — Birmascher Antheil von Moi-tay oder Cassay	766
5. — Jo-Pri	297
6. — Ober-Laos oder Lova Shan	643
7. — Martaban	200
β) Zinspflichtige Länder	1851
8. — Die Gebiete der Khiaen, Kungkys u. s. w.	429
9. — Die Gebiete der Bor-Khampiti, Singphos, Abors, Mischmis	1422

Crawford schlägt den Flächeninhalt des Birma-Reichs in runder Zahl zu 184000 englischen Geviertmeilen an ⁴⁸⁾, oder etwas mehr als 11100 deutschen Geviertmeilen. Schließt man die Gebirgslandschaften der Bor-Khampiti etc. mit ein, so hat Birma einen Umfang von 704 deutschen Meilen, wovon 612 auf die Land- und 92 auf die Wassergränzen (gegen das Meer) fallen. In derselben Voraussetzung gränzt Birma mit dem chinesischen Reiche auf einer Länge von 205 Meilen; mit dem Gebiete der ostindischen Kompagnie auf 195 Meilen (davon 145 gegen Dschittagong und Aracan, 50 gegen Martaban); mit dem siamischen Reiche auf einer Länge von 72 Meilen; mit Cassay auf 65 Meilen.

Die obige Eintheilung des Reiches Birma ist eine ethnographische, keine politisch-administrative. In letzterer Beziehung zerfällt das Land in Vice-Königreiche, oder Provinzen, diese in Myos, Mius oder Gemeinden (*townships*), diese endlich in Distrikte ⁴⁹⁾. Die Zahl der erstern ist veränderlich und ungewiß; die Eintheilung in Myos scheint die gebräuchlichste zu sein. Myo bedeutet wörtlich „be-

⁴⁶⁾ Klaproth führt es als ein solches noch im Jahre 1825 an (Tableaux historiques de l'Asie, Paris 1826, p. XXX). —

⁴⁷⁾ Crawford, Siam and Cochinchina, Ch. 15. — ⁴⁸⁾ Embassy to Ava, p. 458. — ⁴⁹⁾ Ebendas. p. 403.

vestigter Ort", aber es wird gebraucht, nicht allein um diesen auszudrücken, sondern auch Gemeinden und Provinzen; letztere bestehen aus mehreren Gemeinden, deren jede ihren Namen von dem Hauptort führt, wo der Gouverneur residirt; so führen auch die Distrikte oder Unterabtheilungen der Gemeinden ihren Namen nach dem Hauptdort innerhalb ihrer Gränzen.

Die Hauptstadt des birmaschen Reiches hat zwischen den drei Städten Ava, Amerapura und Zikkain oft gewechselt. Gegenwärtig ist Ava die Residenz des Herrschers (seit 1822); aber auch die beiden letztern werden fortwährend als Kapitalen betrachtet; alle drei haben mit ihren Distrikten, die sich auf beiden Seiten des Irawaddi in einer Länge von 36 und in der Breite von durchschnittlich 8 Meilen erstrecken, einen Flächeninhalt von 288 geogr. oder 18 deutschen Geviertmeilen. Der Name Ava, Awa ist, wie bereits oben angeführt wurde, eine Verstümmelung von Aenwa, Angwa, Ang-va, Engwa, was Fischteich oder Teich-Öffnung bedeutet; denn die Stadt wurde an einer Stelle erbaut, wo früher sieben Teiche gewesen waren. Diesen Namen führt die Stadt in der Volkssprache; in allen öffentlichen Verhandlungen wird sie aber Ra-ta-na- oder Ya-ta-na-pura, d. i. „Stadt der Edelsteine“ genannt. In der Hofsprache heißt sie Shue Brido (*Shwe Prido*) oder „Goldene Königs-Residenz“, oder auch Mro Dogri (Myo Dogyi), d. i. „Stadt des großen Königs.“ Amara- (Amara-, Ummera-) pura, d. h. „Unsterbliche Stadt“, ist der Pali-Name für die Stadt Aenwa-zit, d. i. Neü-Ava, im Volksdialekt der Mranmas. Zikkain (Sagaing, Tschagaing, Tschegain) führt den Ehrentitel Ze-ya-pura, eine Verstümmelung des Sankrit-Namens Djaya-pura, d. h. „Sieges-Stadt.“

Über die gegenwärtige Provinzial-Eintheilung des Birma-Reiches haben uns die neuesten Berichterstatter keine vollständigen Nachrichten überliefert. Dagegen erhält man aus einer interessanten Mittheilung von Hough ⁴⁵⁰) eine Übersicht der Ländergebiete, über welche die Könige von Ava vor etwa vierzig Jahren herrschten, oder auf die sie Anspruch machten. Diese Übersicht nennt Königreiche und Provinzen; die Namen der erstern sind in der Pali-, die der Provinzen in der Mranmasprache geschrieben. Diejenigen Königreiche, welche mit gesperrter Schrift gedruckt sind, fallen innerhalb der Gränzen, welche wir für das Reich Birma auf der Karte angenommen haben.

⁴⁵⁰) Asiatic Researches, T. XVI, Calc. 1828. Nouv. Journ. asiatique, T. IV, p. 844—46.

Königreiche.	Provinzen, aus denen sie bestehen.	Nachweis der Lage und Identität mit Namen der Karte.
Sounaparanta	Sakou, Saleng, T'heleng, Yau und S'hau	Auf dem rechten Ufer des Irawaddi, W. von Paghamb-Miu. Ohne Zweifel Jo-Pri, u. die Gegenden südlich davon. Saleng = Tschalain-miu? T'heleng = Telayn; Yau = Yo.
Sirih' kéta rama	Sa ré Kéttarà und Ougadarit	Ein Bezirk im O. von Prome auf dem linken Ufer des Irawaddi. Für Ougadarit muß richtiger gesetzt werden Ugadaradj.
Nayawattana	Ketoumadi, Dwaráwati u. Zéyawadi	Dieses Königreich (Nayawadd'hana) soll die heutige Provinz Taungou (Taunu) sein. Für Zeyawadi muß Djeyawadi gesetzt werden.
Ayoudd'haya .	Saoukkatai und Pieksalauk	Zwei Provinzen des eigentlichen Siam: Soco-tai und Pitsanéluk, Pi-si-luk.
Pawéyaka . .	Sandapouri, Sammasenkahmoing und Salon	Südlaos oder Laenzaen-Shan.
Harimounsa .	Zengmay, Labon, Anan u. B'hayau	Mittleres Laos oder Jün-Shan.
K'hémawara .	Kyington und Kyingmay	Ein Theil von Laos, Ober-Laos. Kyington = Kiaintoun, Kyingmay = Kainmaik?
Zanyarauti-nagara	Kuingyon und Mouingsay	Djanaroti muß für Zanyarauti gelesen werden. Wahrscheinlich ist dies Königreich ein Theil von Ko-shan-pri; Kuingyon = Kiainkoun?
Kambausa .	Monay, Nyaungshue u. Ongbaung	Burnouf sagt, Kambausa müsse dem Originaltext zufolge Kambodja geschrieben, und das Land dieses Namens darunter verstanden werden. Nach Hough ist es aber ein Theil von Laos, oder vielleicht richtiger von Ko-shan-pri. Monay = Monaeh.
Mahisaka .	Zikok und Ryatpyen	Gleichfalls ein Theil von Ko-shan-pri. In der zweiten Provinz (Khsatpyin) liegen die Rubingruben.
Mauriya . .	Mouingmau, Waik'hwerg und Hosalasa	Soll ein Theil von Laos sein.
Tschien (Tschain)	Banmau, K'hwélon u. Katk'hyo	Ein Theil v. Ko-shan-pri. Banmau = Bhanmo; K'hwélon = Kaunloun? Katk'hyo = Katkio.
Alawi . .	Mohnyen, Mosit und Mokaung	Soll ein Theil von Laos, und O. vor Ava gelegen sein; wahrscheinlicher aber die Gegenden NW. von Bhanmo. Mohnyen = Möynaen? Mokaung = Mogaum.
Manipoura .	Kasay und Mwéyeng	Dies ist Cassay oder Mekley.
Zampadipa .	Arinaddana, Dougan, Myensouing und Yengya	Ist die heutige Provinz Paghamb-miu und die anstossenden Landschaften des Plateaus von Ava.
Raminya (Ramana)	Moktama, Hansawadi, Pousien, Mayaungmya u. Paunkkhara-vati	Dies ist Pegu. Moktama = Martaban; Hansawadi = Pegu; Pousien = Bassein; Mayaungmya = Myanaong.

II. Das Reich SIAM oder der Tay-Nation hat einen Flächeninhalt von	13300 Quadratmeilen.
Und zwar:	
α) Unmittelbare Länder	7307
1. — Das eigentliche Siam oder Tay	6383
Davon:	
Auf dem Vestlande	5123
Auf der Halbinsel Malacca	1141
Inseln zu Siam gehörig	119
Siam Inseln im Bengal-Busen	58,8
Desgleichen in Siam-Golf	60,5
Davon an der Westküste	48,25
an der Ostküste	11,25
Tantalem	35,9
2. — Die zu Siam gehörige Kambodja-Provinz Batabang	924
β) Zinspflichtige Länder	6023
3. — Laos	4916
Davon:	
a) Mittel-Laos oder Jün-Shan	2427
b) Süd-Laos oder Laenzaen-Shan	2489
4. — Malaien-Staaten	1107
Davon:	
a) Tringanu (auf der Halbinsel 330, Inseln Redang 4)	334
b) Calantan	285
c) Patani (auf der Halbinsel 194,5; P. Rou 0,5)	195
d) Queda (auf der Halbinsel 273; Inseln 20)	293

Crawfurd schätzt das Areal des Siam-Reiches zu 190000 geographischen⁴⁵¹⁾ oder 11875 deutschen Quadratmeilen. Siam hat einen Umfang von 1016 deutschen Meilen, von denen 582 auf die Land- und 434 auf die Wassergränzen fallen. Es gränzt mit Anam, China (immer unter Voraussetzung, daß die Gränzen unsrer Karte richtig seien), mit Birma, mit den Besitzungen der Ostindischen Kompagnie und den unabhängigen Malaien-Staaten. Die Länge des Gränzzuges gegen Anam beträgt 295 deutsche Meilen; gegen China 25; gegen Birma 72; gegen das Kompagnie-Land 140; gegen die Malaien 50. Von den Wassergränzen kommen 115 deutsche Meilen auf den Meerbusen von Bengalen, und zwar gehören davon 78 Meilen Siam selbst und 37 M. Queda an; gegen den Siam-Golf hat das Reich eine Küstenentwicklung von 319 deutschen Meilen Länge, davon 243 auf Siam und 76 auf die tributpflichtigen Malaien-Herrschaften Patani, Calantan und Tringanu fallen. — Über die innere Eintheilung des Reiches wissen wir zur Erläuterung der in der Karte niedergelegten Thatsachen weiter nichts zu sagen, als daß sie aus La Loubère's Nachrichten, die vom Jahre 1688 herrühren, geschöpft sind⁴⁵²⁾, mit Benutzung der neuern, unvollständigen Bemerkungen von Crawfurd.

III. Der Flächeninhalt des Reiches ANAM beträgt	9703 Quadratmeilen.
Und zwar:	
1. — Tonkin oder Dang-ngay	3291
Davon: das Vestland 3251; die Inseln 40.	
2. — Cochinchina oder Dang-trong	2641
Davon: das Vestland 2626; die Inseln 15.	
3. — Champa (Binhuan, Fen-tan)	450
Davon: das Vestland 446; die Inseln 4.	
4. — Kambodja oder Komen	2305
Davon: das Vestland 2882; die Inseln 23 (Koh dud 15).	

⁴⁵¹⁾ Journal of a Resid. at the Courts of Siam and Cochinchina, Ch. 15. — ⁴⁵²⁾ Du Roy. de Siam I, p. 249.

5. — Land der Moi 416

Crawfurd nimmt für die Bodenfläche vom Nuoc-Anam in runder Zahl 98000 geographische oder 6125 deutsche Geviertmeilen an, was offenbar zu wenig ist. Unter allen Reichen der hinterindischen Halbinsel hat Anam die größte Gränzentwicklung und namentlich gegen das Meer, was es seiner langgestreckten Gestaltung und seiner Lage an der Küste verdankt. Während Birma und Siam mehr kontinentale Staaten sind, namentlich Birma seit dem Frieden von Yandabo, ist Anam ein maritimes Reich, das einen Küstensaum von 536 deutschen Meilen Länge darbietet (Tonkin 93, Cochinchina 274, Champa 26, Kambodja 143); die Landgränzen betragen 490 Meilen (gegen China 195, gegen Siam 295). Doch alle diese Zahlen sind bei unsrer so unvollkommenen Kenntniss von den Gränzen sämtlicher Reiche der Halbinsel, äußerst unbestimmt und mangelhaft; insbesondere gilt dies von Anam auch deswegen, weil es einen Zuwachs von der chinesischen Provinz Kuang-si erhalten haben soll⁴⁵³), eine Angabe, deren Quelle wir nicht haben auffinden können. Es soll das Gebiet sein, welches der Li-kiang bewässert und worin Tai-ping-fu der Hauptort ist; seine Gränze würde über den Gebirgsrücken laufen, welcher die Wasserscheide zwischen dem Posoi-kiang und Li-kiang bildet.

Das anamische Reich wird gegenwärtig in drei große Civilabtheilungen getheilt: Tonkin, Cochinchina und Kambodja. Die erste und dritte sind Vicekönigreiche oder Gouvernements, die zweite wird unmittelbar vom Hofe verwaltet, dessen Residenz in Hué ist; diese Hauptstadt der Anam-Macht wird von den Ingebornen auch Phu-tschuan, von den Chinesen Sun-wha genannt.

Die Namen, welche unsre Karte als Unterabtheilungen von Tonkin oder Dang-nyay enthält, sind von d'Anville entlehnt; sie bezeichnen die Lage nach den Weltgegenden; außerdem wird das Vicekönigreich in Provinzen eingetheilt, deren Zahl bald 8, bald 9, 11 und 12 sein soll. Crawfurd erfuhr, daß es 15 Provinzen gebe, die, wie es scheint, nach den Hauptorten innerhalb ihres Bezirks folgendermaßen genannt werden:

Ke-scho	Sing-kwang	La-nam 1.
Teng-long	Heng-wha	La-nam 2.
Wai-tak	Ko-peng	Hai-yong
Sang-sai	Leong-san	An-kwong
King-pak	Ching-wha	Man-ning-tschao.

In diesem Provinzen-Verzeichniss erinnert der Name Sing-kwang an Siang-kwang, das zu Laos gehören soll (siehe oben S. 85).

Die Regierung von Cochinchina oder Dang-trong ist, nach Crawfurd, in sieben Provinzen getheilt, unter die auch Binthuan gehört, wahrscheinlich das Küstenland von Champa. Die Namen dieser Provinzen sind auf der Karte angegeben. Von Norden nach Süden gezählt heißen sie:

Hué	Quang-ai	Nha-trang
Quang-nan	Qui-nhon	Bin-thuan
	Phu-yen.	

In der Provinz Quang-nan liegt der berühmte Hafen Turon oder Han. Eine Abtheilung derselben scheint den Namen Tscham zu führen; Barrow versteht unter Chang den ganzen südlichen Theil von Dang-trang, unter Hué den nördlichen und unter Dong-nai Kambodja⁶⁴).

Das Vicekönigreich oder Gouvernement Kambodja oder Komen, dessen Hauptstadt Saigon ist, wird in sechs Provinzen eingetheilt, welche in der Anam-Sprache folgende Namen haben:

Ya-teng	Fo-nan	Ho-sin
Peng-fong	Win-tscheng	Teng-tschong.

Die alten kambodja'schen Namen dagegen sind:

Dong-nai	Sa-dek	Ca-mao
Que-douk	Mi-tho	Tek-sia

⁴⁵³) Vollständiges Handbuch der neuesten Erdbeschreibung (von Hassel), XIV, p. 730. — ⁶⁴) Barrow, Voyage to Cochinchina, p. 245.

Diese sollen unter den Ingeborenen am gebräuchlichsten sein; Walker's Karte führt eine Provinz Namens Lai-ka-kheng an.

IV. Das **BRITISCHE TERRITOR**, größtentheils durch den Frieden von Yandabo von Birma erworben, hat einen Flächeninhalt von **2087,5** Quadratmeilen.

Und zwar:

- | | |
|---|--------|
| 1. — Aracan | 660,5 |
| Davon: das Vestland 600, die Inseln 60,5; (unter diesen Ramri 28, Tscheduba 10,5, Hardysgruppe 2, Inseln vor der Mündung des Aracan 15) | |
| 2. — Martaban, Ye, Tovoy und Tanasserim | 1331,5 |
| Davon: das Vestland 1245,5; der Mergui-Archipelagus 86. | |
| 3. — Pulo-Pinang mit dem Küstenstrich (seit 1786 im britischen Besitz) | 13,5 |
| Davon: Prinz Wales Insel 6,5; der Küstenstrich 7. | |
| 4. — Das Malacca-Territor (von den Holländern übernommen seit 1826) | 66,0 |
| 5. — Die Insel Singapore (seit 1819 von der ostind. Kompagnie kolonisirt) | 16,0 |

Die britischen Besitzungen auf dem Vestlande von Hinterindien haben eine Küstenentwicklung von nicht weniger denn 257 deutschen Meilen, in so fern man bei der Mündung des Megna beginnt und Dschittagong hierher rechnet; ohne diese Bengal-Provinz beträgt die Küstenlänge 209 Meilen, davon Aracan 97, Martaban etc. 93, der Küstenbezirk bei Pulo-Pinang (seit 1800 von Queda an die Kompagnie überlassen) 5½, das Gebiet von Malacca 13 Meilen. Bengal und Aracan gränzen auf einer Länge von 145 deutschen Meilen mit dem Birma-Reiche (Aracan 100); Martaban's Gränzlinie längs des Saluen gegen eben dasselbe Reich beträgt 100 Meilen und gegen das Reich Siam 140 Meilen. Die Landgränze von Pulo-Pinangs Küstenstrich gegen den Malaienstaat Queda hat eine Länge von etwa 8 d. Meilen, und die vom Malacca-Gebiet gegen Rumbo und Salangore etwa 25 d. Meilen.

Aracan zerfällt in vier Provinzen: Aracan oder richtiger Rakhain, Ramri, Sandoway oder eigentlich San-dwa, und Tscheduba, in der Mranmasprache Manaong genannt. Die britischen Erwerbungen im Süden von Rangun werden in die vier oben genannten Provinzen eingetheilt.

V. Die unabhängigen, aber unter Britischem Schutz stehenden **INDO-CHINESISCHEN FÜRSTENTHÜMER** und **HÄUPTLINGSCHAFTEN** haben nach den Gränzen, die für dieselben in der Karte angenommen worden, ein Areal von **2196,5** Quadratmeilen.

Und zwar:

- | | |
|-------------------------------------|--------|
| 1. — Assam | 1199,5 |
| 2. — Cassay oder Muniapur | 309 |
| 3. — Catschar oder Akabat | 171 |
| 4. — Gentiah | 201 |
| 5. — Currybarry | 208 |
| 6. — Die Nagas | 108 |

VI. Die unabhängigen **MALAIEN STAATEN** Perak, Salangore, Rumbo, Djohor und Pahang haben einen Flächeninhalt von **1534,8** Quadratmeilen.

Und zwar:

- | | |
|--|---------|
| 1. — Auf dem Vestlande | 1452,05 |
| 2. — Die Inseln | 82,75 |
| α) In der Malacca-Straße | 6,75 |
| Dinding 1,5; Callaiu 2; Water I. 0,25; Battam 3. | |
| β) Im südchinesischen Meere | 76,00 |
| Varela etc. 6; Tioman 3; Anambas 26; Natunas 41. | |

Die einzelnen Staaten haben wegen mangelnder Gränzkenntniß nicht getrennt werden können. Djohor ist wahrscheinlich das größte dieser Malaien-Reiche, denn es dehnt sich auf dem ganzen Südrande der

Halbinsel aus, im W. von Malacca an, wo es unter britischem Schutz steht, dann umschließt es auch alle Inseln zwischen dem Festlande und Borneo und die Inseln im S. vom Singapur, welche unter holländischem Schutz stehen; die letztern sind in der obigen Berechnung nicht enthalten. Rumbou ist ein kleiner Staat, der mit dem Meere keine Verbindung hat. Der Küstenumfang dieser Malaienreiche beträgt 148 d. M., ihre Landgränze gegen Siam 50 d. Meilen.

§. 24.

Über die Volksmenge der indo-chinesischen Halbinsel.

In einem Lande, wo an eine geregelte, auf die Grundsätze einer vernunftgemäßen Volks- und Staatswirthschaft gegründete, Verwaltung nicht zu denken ist, wo die Regierungsform sich unter dem Bilde der grassenden unumschränkten Despotie darstellt, kann an eine Genauigkeit der statistischen Angaben über den Bestand der zweiten Grundmacht eines Staates, des Volks-Kapitals nicht gedacht werden. Alle Berechnungen über die Volksmenge der hinterindischen Reiche stützen sich darum meistens auch nur auf Vermuthungen, deren Resultate um so unbestimmter sind, je vager das Element der Berechnung ist. Aber die Millionen und abermals Millionen Menschen, welche den indo-chinesischen Ländern beigelegt worden sind, scheinen schon deshalb bedeutend geschmälert werden zu müssen, weil es nicht anzunehmen ist, daß in einem schlecht regierten Lande die Bevölkerung zahlreich sei, in einem Lande, dessen Bewohner arm sind und unter einem fortwährenden Zustande der Unordnung und Anarchie ihr Leben fristen.

BIRMA. — Symes schätzte die Volksmenge dieses Reichs (mit Ausschluss von Aracan, aber incl. der Tanasserim Küste) auf 14,400,000 Seelen, indem er die Zahl der Wohnplätze zu 8000, und für jeden Ort 300 Häuser, für jedes Haus 6 Personen annahm. Kapt. Cox glaubte, daß die Gesamtzahl der Bewohner von Birma 6 bis 7 Millionen betragen könne und Major Canning reducirte sie auf 3 Millionen. Crawford stellte mehrere Berechnungen an, indem er dabei den Verbrauch des Steinöls, worüber er ebenfalls nur muthmaßliche Angaben mittheilt, und die Häuserzahl zum Grunde legt; unter seinen Resultaten ist die Zahl 2,066,721 das Minimum, und die Zahl 6,959,331 das Maximum; doch meint er am Schluß seiner Diskussion ⁴⁶⁵), die Population des Birma-Reichs in seinem gegenwärtigen Umfange nicht über 4,000,000 Seelen anschlagen zu dürfen. Während der britischen Okkupation des Deltalandes von Pegu veranstaltete Kapt. Alves in der, seiner Verwaltung anvertrauten Provinz Bassein eine genauere Schätzung über die Population derselben, woraus sich ergab, daß auf einer geographischen Quadratmeile 24, oder auf dem Raum einer deutschen Geviertmeile 384 Menschen leben. Cox dagegen nimmt die Dichtigkeit der Bevölkerung zu resp. 30 und 480 Seelen an; aus beiden Angaben das arithmetische Mittel genommen erhält man für eine deutsche Quadratmeile 432 Bewohner, als Durchschnitts-Werth für die unmittelbaren Länder des Birma-Reichs, jedoch mit Ausschluss des Gebietes der drei Residenzstädte, worüber Crawford eine bestimmte Größe mittheilt. Für die zinspflichtigen Länder werden aber höchstens 350 Seelen auf jeder d. Quadratmeile angenommen werden können, denn diese Länder sind größtentheils Berg-Wüsteneien. Mit diesen Elementen erhält man folgende Resultate für die Volksmenge des Birma-Reichs:

α) Unmittelbare Länder	4,111,200
Darunter der Distrikt der drei Residenzstädte mit 354,200 Inwohnern.	
β) Mittelbare Länder	647,800
Überhaupt	4,759,000 Seelen.

Die Bevölkerung der Hauptstadt Ava, an sich selbst, glaubt Crawford auf höchstens 25,000 Seelen anschlagen zu dürfen; die der vier wichtigsten Provinzialstädte mag etwa folgender Massen zu stehen kommen: Rangun 12,000; Prome 8000, Bassein 3000; Martaban 1500 Seelen.

⁴⁶⁵) Embassy to Ava, p. 466.

SIAM. — Kapt. Cox glaubt, daß man die Dichtigkeit der Bevölkerung in Siam eben so annehmen könne als in Birma, nämlich 480 Menschen auf einer deutschen Quadratmeile. Setzt man auch hier die obige Mittelzahl voraus, nämlich 432, so würde sich für die unmittelbaren Länder des Tay-Reiches eine Population von 3,156,600 Seelen ergeben; von den zinspflichtigen Ländern soll Laos nach eben demselben Verhältniß bevölkert sein, demnach erhält man für dieses 2,123,700 Seelen. Siam hätte hiernach, ohne die Malaienstaaten, eine Volksmenge von 5,280,300 Menschen. Für die Malaienstaaten giebt Crawford folgende Werthe: Queda 40,000; Tringano 35,000; Kalantan 50,000; Patani 60,000; zusammen 185,000 Seelen, wonach sich die Totalsumme der Bevölkerung für das ganze Reich Siam folgender Maßen stellt:

a) Unmittelbare Länder	3,156,600
β) Mittelbare oder zinspflichtige Länder	2,308,700
Überhaupt	<u>5,465,300 Seelen.</u>

Mit diesem Resultate stimmt die neueste Angabe von der Volksmenge des siamischen Reiches nahe überein. Es wird nämlich die Zahl der eigentlichen Siamer (Tay) und der Laoser zu $3\frac{1}{2}$ Millionen, die der Chinesen zu $1\frac{1}{2}$ Millionen angeschlagen ⁴⁵⁶). Hiezu kommen noch die Malaien, die Peguer und Kambodjaer, ferner die aus Vorderindien eingewanderten Mohammeder und die in Siam ansässigen Christen, die entweder Abkömmlinge der Portugiesen sind oder den portugiesischen Namen angenommen haben. Diese verschiedenen Völkerschaften sollen nach den, sogleich zu erwähnenden speciellen Angaben Crawford's, zusammen 250,500 Köpfe zählen. Das Volkskapital des Siam-Reichs würde hiernach auf 5,250,500 Seelen zu stehen kommen; Crawford's Zahlen scheinen indessen viel zu klein zu sein und mindestens um 60 Procent vermehrt werden zu müssen; dies vorausgesetzt erhöht sich die obige Zahl der Malaien und übrigen Völkerschaften auf 400,800 und die Totalsumme auf . . . 5,400,800 Seelen. Crawford's Data für die verschiedenen Völkerschaften sind folgende ⁴⁷):

Siamer	1,260,000	Malaien	195,000 ⁴⁸)
Laoser	840,000	Chinesen	440,000
Peguer	25,000	Ingeborene Vorderindiens	3,500
Kambodjaer	25,000	Portugiesen	2,000

Die Summe ist 2,790,500. Vergleicht man jedoch die Zahl der Siamer und Laoser mit der obigen neuern Angabe, die ein größeres Vertrauen zu verdienen scheint, so ergibt sich, daß Crawford's Angabe um 60 Procent zu klein sei; ja dies Verhältniß ist bei den Chinesen noch bedeutend größer. Kapt. Cox glaubte die Volksmenge des Siam-Reichs zwischen 7 und 8 Millionen annehmen zu dürfen. Die Bevölkerung von Bangkok, der Hauptstadt des Reichs, wurde Crawford zu 150,000 Seelen angegeben; allein nach dem Flächeninhalt der Stadt zu urtheilen, meint er nur den dritten Theil dieser Zahl annehmen zu dürfen. Jene neuere Angabe hat 100,000; gewiß ist es, daß die Chinesen die Hälfte der Inwohnerzahl von Bangkok ausmachen; auch Cochinchinesen leben hier.

ANAM. — Bissachère giebt die Bevölkerung von Tonkin zu 18 Millionen an, Cochinchina 1,300,000; Kambodja 1 Million und Champa 650,000; ganz Anam würde hiernach eine Volksmenge von 20,950,000 Seelen haben ⁴⁹). Crawford hält Bissachères Angabe für zu hoch. Der Franzose Chaigneau schätzte sie auf 15 bis 20 Millionen, oder im mittlern Durchschnitt auf $17\frac{1}{2}$ Millionen. Vanier, ein anderer Franzos, im Dienste des Königs von Cochinchina, sagte Crawford in der Unterhaltung, er glaube nicht, daß die Bevölkerung des ganzen Reichs über 10 Millionen betrage; dieselbe Zahl hat Kapt. Cox. Aus einer Vergleichung mit der Bevölkerung und dem Areal der chinesischen Provinzen Kuang-tong und Yün-nan folgert Crawford die Gesamtbevölkerung von Anam auf 5,194,000 Seelen, und „ich bin, fügt er hinzu, unter allen Umständen der Meinung, daß man sie auf diese Weise eher zu hoch, als zu niedrig anschlägt.“ Saint-Croix meint indessen, daß man die Population unbedenklich auf 18 Millionen angeben

⁴⁵⁶) Extracts from a Journal Kept at Siam, from July 1826 to March 1827; in der Calc. Gov. Gaz. June 21, 1827; Wilson App. p. LXXXIII. — ⁴⁷) Crawford, Siam and Cochinchina, Ch. 15. — ⁴⁸) Mit Einschluss von 10000 Malaien, die aus Queda und Patani fortgeführt, als Gefangene in Bangkok leben. — ⁴⁹) Bissachère, p. 50.

könne; die Bevölkerung von Tonkin sei, nach den, dem Könige vorgelegten Verzeichnissen, fünfzehn Mal stärker als die von Cochinchina und Kambodja, allein es gebe in Tonkin eine große Menge Dörfer, wo kaum die Hälfte oder höchstens ein Drittheil der gesammten Inwohner eingeschrieben würden ⁴⁶⁰). Alle Nachrichten stimmen darin überein, daß Anam volkreicher sei als die beiden andern Reiche der indo-chinesischen Halbinsel, daß Tonkin insbesondere eine große Volksdichtheit besitze, Cochinchina und Kambodja hingegen eine geringe. Setzen wir die Volksdichtheit in Tonkin derjenigen im britisch-indischen Reiche gleich (2820 Seelen auf 1 deutsche Quadratmeile), und behalten für Cochinchina und Kambodja die für Birma und Siam angenommene Zahl 430 bei, für Champa dagegen 350, und für das Land der Moi 200, so ergibt sich die Bevölkerung dieser verschiedenen Ländergebiete des Anam-Reichs folgender Maßen:

Tonkin	9,280,600
Cochin-China	1,135,600
Kambodja	1,249,100
Champa	157,500
Land der Moi	83,200
Totalsumme	<u>11,906,000</u>

Was die Bevölkerung der vorzüglichsten Städte des Anam-Reiches betrifft, so wird die der Hauptstadt Hué von Bissachère zu 20 — 30,000 Inwohnern angegeben; den besten Nachrichten zufolge, die Crawford erhalten konnte, wird die Bevölkerung von Hué, mit Einschluss der Besatzung, auf 50 bis 60,000 geschätzt. Die volkreichste Stadt in Anam ist Kesho, mit wenigstens 200,000 Inwohnern. Pa-nom-peng, die neue Hauptstadt von Kambodja soll 25 bis 30,000 Bewohner haben; und Saigon, die Residenz des anam'schen Vicekönigs, mit Einschluss von Pingeh und Yadin-tain, der Vestung von Saigon, 60,000.

BRITISCHES TERRITOR. — Für die britischen Besitzungen in Hinterindien haben wir die Angaben Crawfurds und die der Calcuttaer Regierungs-Zeitung ⁴¹), welche indessen nicht unbedeutend von einander abweichen; so giebt Crawford den Provinzen am Saluen und der Tanasserim-Küste 50000 Inwohner, die Regierungs-Zeitung dagegen 83000. Die folgenden Zahlen werden sich vielleicht der Wahrheit nähern, indem sie den gegenwärtigen Stand der Bevölkerung (1830) ausdrücken:

Aracan	200,000
Die Provinzen am Saluen etc.	103,000
Martaban	70,000
Ye	5,000
Tavoy	20,000
Mergui	8,000
Pulo Pinang und das Küstengebiet	75,000
Malacca-Gebiet	18,000
Sincapore	19,000
Überhaupt	<u>415,000</u>

Seit Besitzergreifung der Provinz Martaban von Seiten der ostindischen Compagnie sind an 20000 Mons oder Peguer eingewandert. Eine ähnliche Bewandnis hat es mit Pulo-Pinang, dessen Bevölkerung durch Auswanderungen aus Queda vermehrt wird; so kamen allein in den vierzehn letzten Tagen des Jahres 1827 an 1500 Malaien, Männer, Weiber und Kinder daseibst an. Nach der Zählung von 1822 belief sich die Zahl der Inwohner von Pulo-Pinang auf 39000; zwei Jahre später war sie auf 55000 gestiegen; es ist daher gewifs nur ein Minimum, wenn wir die Bevölkerung dieser Kolonie gegenwärtig auf 75000 Seelen ansetzen. Malacca hatte im Jahre 1827 eine Population von 16000 Menschen; auch hier hat sie sich, seitdem das Gebiet von den Holländern an die Briten übergegangen ist, ohne Zweifel vermehrt, obwohl wahrscheinlich nicht in so großem Maasstabe als auf Prinz Wales Insel und der Insel Sinca-

⁴⁶⁰) Sainte-Croix Reise nach Ostindien etc. deutsch von Weyland. Berlin 1811, p. 435. — ⁴¹) Vom 2. und 23. März 1826; Wilson, App. p. LIII ff.

pore, die nach der Zählung von 1827 eine Bevölkerung von 16000 Seelen, in runder Zahl, und in den vorhergegangenen drei Jahren von 1824 bis 1827 im Durchschnitt jährlich um 1000 Menschen zugenommen hatte.

INDO-CHINES. FÜRSTENTHÜMER. — Über die Bevölkerung der indo-chinesischen Fürstenthümer und Häuptlingsschaften fehlen Muthmaßungen, die nur einiger Maßen auf Genauigkeit Anspruch machen könnten. Walter Hamilton schätzt die Population dieser Fürstenthümer zu höchstens 2 bis 3 auf einer geographischen Quadratmeile ⁶²⁾. Gewiß ist es, daß jene Gegenden Hinterindiens sehr dünn bevölkert sind, aber so gering, wie Hamilton vermuthet, dürfte die Volksdichtheit doch wol nicht sein. Nehmen wir das Doppelte seines Maximums, und noch etwas darüber, als Maafstab an, so haben wir 100 Menschen auf einer deutschen Quadratmeile, und wir erhalten alsdann für die Gesamtvolksmenge der unabhängigen, aber unter britischem Schutz stehenden indo-chinesischen Fürstenthümer und Häuptlingsschaften etwa 220,000 Seelen, davon Assam 120,000 und Muniipür 30000.

MALAIEN-STAATEN. — Pahang soll eine Bevölkerung von 50000 Seelen haben ⁶³⁾. Angenommen, daß Perak und Djohor eben so stark bevölkert sei, Salangore dagegen, welches an Seelenzahl weit schwächer ist als Perak ⁶⁴⁾, zwei Drittel, und Rumbo, welches als der kleinste der unabhängigen Malaien-Staaten geschildert wird, nur die Hälfte der Inwohnerzahl von Pahang habe, so stellt sich die Gesamt-Population aller fünf Staaten auf 208,000 Seelen. Dies stimmt nahe überein mit dem Resultat einer andern Rechnung: In den beiden Malaien-Staaten Tringanu und Calantan, welche Vasallen von Siam sind, kommen 137 Menschen auf 1 deutsche Quadratmeile; dieses Verhältniß auf die Bodenfläche der unabhängigen Malaien-Länder angewendet, erhält man für diese eine Bevölkerung von 210,000 Seelen.

Übersicht der muthmaßlichen Bodenfläche und Volksmenge Hinterindiens.

No.	Namen der Reiche und Staaten.	Areal in deutschen □ Meilen.	Absolute Volksmenge.	Auf 1 deutschen □ Meile
1.	Birma	10566	4,759,000	450
2.	Siam	13330	5,400,800	405
3.	Anam	9703	11,906,000	1227
4.	Britische Besitzungen	2087,5	415,000	199
4.	Indo-chinesische Fürstenthümer	2196	220,000	100
6.	Malaien - Staaten	1534,8	208,000	135
	Totalsumme	39417,3	22,908,800	581

Die Verschiedenheit zwischen der hier gegebenen Zahl für die Bodenfläche Hinterindiens und der oben (S. 22) mitgetheilten, rührt daher, daß der Flächeninhalt von Dschittagong und Bengal, ostwärts vom Brahmaputra, in jener Zahl, mit 1380 deutschen Quadratmeilen, enthalten ist; hier aber dagegen die Inseln mit aufgeführt sind, deren Areal sich im Ganzen auf 475 deutsche Geviertmeilen beläuft.

⁶²⁾ East India Gazetteer, 2te Auflage. — ⁶³⁾ Singapore Chronicle; Asiatic Journ., Febr. 1826. — ⁶⁴⁾ Crawford, Siam and Cochinch., Ch. 2.

Berlin, 7. Dezember 1830.

Berghaus.

Inhalt.

Einleitung.

	Seite
Namen von Hinterindien	1
Gestaltung	2

Erster Abschnitt. — Kartographische Materialien etc.

§. 1. Aus dem siebenzehnten und achtzehnten Jahrhundert	3
§. 2. Materialien, welche während Symes Mission in Ava gesammelt worden sind	7
§. 3. Materialien aus der neuesten Zeit	13
§. 4. Die extremen Punkte, wohin europäische Forschung vorgedrungen ist	17
§. 5. Horizontale Dimensionen der Halbinsel	20

Zweiter Abschnitt. — Orographische Skizzen.

§. 6. Das Hochland im Norden von Hinterindien	24
§. 7. Das Bergland im Süden von Assam	26
§. 8. Stufenland von Dschittagong	27
§. 9. Küstengebirge von Aracan	31
§. 10. Scheidegebirge von Ava	36
§. 11. Plateau von Ava	38
§. 12. Das siamische Gebirge	40
§. 13. Malaische Halbinsel	44
§. 14. Scheidegebirge zwischen Siam und Laos - Kambodja	48
§. 15. Das cochin-chinesische Küstengebirgsland, Tonkin	49

Dritter Abschnitt. — Umriss einer Hydrographie.

§. 16. Übersicht	53
§. 17. Strom von Ava, Irawaddi	55
§. 18. Strom von Martaban, Saluen, und die Flüsse der Tanasserim Küste	65
§. 19. Strom von Siam, Menam	69
§. 20. Strom von Kambodja, Maekhaun	71

Vierter Abschnitt. — Ethnographisch-statistische Nomenklatur.

§. 21. Übersicht	76
§. 22. Völkerschaften und ihre Wohnsitze	77
§. 23. Staaten und ihre Größe	84
§. 24. Volksmenge	91

Verbesserungen der Karte, die auf einigen der ersten Abdrücke vorzunehmen sind.

1. Auf den Parallel von Lat. 26° N. Long. 92° bis 94° 30' O. Paris ist der Name des Landes Casi-Shan zu setzen.
2. Schan in dem Namen Casi-Schan des Landes Cassay, Mekley etc. ist zu streichen.
3. Khiu tschy ho in Lat. 26° N. Long. 96° O. ist der Name der weiter unterhalb mündenden Zuflüsse; der Hauptfluß heißt innerhalb Yün nan Lung tschhuan kiang.
4. In Lat. 23° 25' N. Long. 89° 20' O. lies statt Gonuit Gomuti.
5. Bei dem Flusse, der von Mekley herabkommt und sich theils in den Nandagando See, theils in den Irawaddi unmittelbar ergießt, fehlt der Name Mu Khiaun.
6. Statt Kurmsul lies Kurmful (Karnaphuli) Mündung des Flusses bei Islam abad.
7. Statt Yeouan in Lat. 21° 30' N. Long. 92° O. lies Yeouah.
8. Statt Bilchern in Lat. 21° 40' N. Long. 90° O. lies Bilchery.
9. In Lat. 20° 15' N. Long. 91° N. heißt die Pagode Oriaton oder Oriatong.
10. Der Name des Renan guaun gehört nicht dem Flusse, welcher unter Lat. 20° N., sondern demjenigen, welcher in Lat. 20° 30' N. in den Irawaddi fällt.
11. Der zweite Name der Landschaft Süd-Laos muß heißen Lanjang.
12. Die Gränze zwischen Patani und Calantan muß so gezogen werden, daß Calian Mas, Krah, Kulingan, Polar außerhalb des zuerst genannten Gebietes liegen.

Der Buchstabe M. bei den Ortsnamen bezeichnet $\left. \begin{array}{l} \text{Myo, Miu in der Mranmasprache} \\ \text{Main, Hmain in der Taysprache} \end{array} \right\}$ die Bezeichnung für eine Stadt.

Im Memoir zur Karte vom Persischen Golf, S. 36, Z. 15, muß nach dem Worte „wo“ eingeschaltet werden: nach d'Anville's Untersuchung, —

HISTORISCH - GEOGRAPHISCHE BESCHREIBUNG

V O N

A S S A M

U N D

SEINEN NACHBAR-LÄNDERN

**BHOTAN, DJYNTIA, KATSCHHAR,
MUNIPUR ETC.**

N E B S T

BEMERKUNGEN ÜBER DIE NÖRDLICHEN PROVINZEN

D E S

B I R M A - R E I C H S.



(MEMOIR ZU No. 9 VON BERGHAUS' ATLAS VON ASIA.)

G O T H A, 1 8 3 4.

IM VERLAGE VON JUSTUS PERTHES.

I n h a l t.

Seite

Erster Abschnitt. Bhotan und der südliche Gränzsaum von Tübet.

§. 1. Topographische Beschreibung von Turner's Reiseweg durch Bhotan nach Teschu Lumbu.	
I. Itinerar von der Bengal-Ebene bis Tassisudon	1
II. Tassisudon's Umgebungen	8
III. Von Tassisudon bis zur tübetischen Gränze	10
IV. Vom Sumunang-Pafs bis Teschu Lumbu	13
V. Teschu Lumbu und seine Umgebungen	17
§. 2. Bhotan im Allgemeinen	19

Zweiter Abschnitt. Historisch-geographische Beschreibung von Assam.

§. 3. Allgemeine Übersicht	25
§. 4. Abrifs einer Geschichte von Assam; nach dem assamischen Historiker Huliram Dhaikiyal Fuhkun	30
§. 5. Geschichte von Assam; nach Hamilton's Nachrichten	32
§. 6. Neueste Geschichte von Assam; Feldzug der Engländer in Assam im Kriege der englisch-ostindischen Kompagnie gegen das Birma-Reich	36

Regierungs-Verfassung und Ortsbeschreibung.

§. 7. Der König und sein Hofstaat	42
§. 8. Von den Beamten, die bei der Verwaltung und Beschützung der Provinzen angestellt sind	47
I. Provinz Assam	48
II. Provinz Kamrup	50
III. Provinz Sodiya	56
IV. Militair-Posten zur Gränzbewachung	57
V. Die Landschaft Tscharidwar	58
§. 9. Von der Finanz-Verwaltung und den Handels-Angelegenheiten	59
§. 10. Von der Justizpflege, den verschiedenen Volksklassen und der Religion	62
§. 11. Von den Produkten, Manufakturen, Handwerken	66

Dritter Abschnitt. Landschaften im Süden von Assam.

§. 12. Das Bergrevier der Garos Cossyas etc.; die Landschaft Djyntia	71
Zusatz zu diesem Paragraphen	107
§. 13. Ethnographische Bemerkungen über das Garo-Volk	76

	Seite
§. 14. Ethnographische Bemerkungen über die Cossyas	82
§. 15. Das Stufenland des Barak und das Kettensystem der Khiebunda - Berge	84
§. 16. Geographisch - historischer Abriss des Fürstenthums Katschhar	92
§. 17. Geographisch - physikalische Beschreibung des Tafellandes von Manipur	95
§. 18. Ethnographische Bemerkungen über die Nagas oder Kukis	100
§. 19. Historischer Abriss der neuesten Begebenheiten in Katschhar und Munipur; Feldzug der Engländer in diesen Ländern gegen die Birma - Macht	103

Vierter Abschnitt. Länder in Norden, Osten etc. von Assam.

§. 20. Übersicht der Nachrichten, welche Hamilton über diese Länder gesammelt hat	110
§. 21. Neufville's Bericht über dieselben Gegenden	113
§. 22. Wilcox' Bericht über die Vermessung von Assam und den Nachbarländern	120
§. 23. Fortsetzung. Untersuchung der Flüsse Subanshiri, Dihong etc.	126
§. 24. Untersuchung der Gegenden östlich von Sodiya	133
§. 25. Bedford's Reise nach dem Brahmakund	135
§. 26. Erkundigungen über die Gegenden zwischen Ober-Assam und Yün-nan. Fernere Untersuchungen der Landschaften östlich von Sodiya. Beschreibung der Thalebene von Sodiya	137
§. 27. Wilcox' Reise nach dem obern Brahmaputra, jenseits des Kund	141
§. 28. Fortsetzung dieser Reisebeschreibung	146
§. 29. Fernere Versuche, vom Dihong aufs Hochland vorzudringen	150
§. 30. Wilcox' und Burlton's Reise nach dem Khamti-Lande und den Quellen des Irawaddi	155
§. 31. Aufenthalt dieser Reisenden in Bor-Khamti	162
§. 32. Ihre Rückreise von Mantschi, der Hauptstadt von Bor-Khamti, nach Sodiya	166

A n h a n g.

I. Bemerkungen über die Geographie des Burramputer und des Sanpu. Von Kapt. Lachlan	168
II. Bemerkungen über Klaproth's Theorie vom Laufe des Sanpo. Von Kapt. R. Wilcox	169
III. Nachricht über den Lauf des großen Stroms von Tübet. Aus den Briefen des P. Gaubil	175
IV. Einige Worte über die Verbindung zwischen dem Zzangbo tsiu und dem Irawaddi. Von Hrn. J. Klaproth	175
V. Positionen - Tafel	176

Erster Abschnitt.

BHOTAN UND DER SÜDLICHE GRÄNZSAUM VON TÜBET.

§. 1.

TOPOGRAPHISCHE BESCHREIBUNG VON TURNER'S REISEWEG DURCH BHOTAN NACH TESHU LUMBU.

L

Itinerar von der Bengal-Ebene bis Tassisudon.

Die Gebirge von Bhotan erblickt man auf den Bengal-Ebenen zuerst südlich von Bahar, an einem Punkte, der wenigstens 30 Meilen vom Fuße der Berge entfernt ist. „Als der Tag anbrach (9. Mai 1783), erzählt Turner, genossen wir den ersten flüchtigen Blick auf die Gipfel der Bhotan-Gebirge, die, wie ein dunkler Schatten, am fernen Horizonte standen; aber bald zog die aufgehende Sonne einen undurchdringlichen Schleier dicken Nebels aus den Sümpfen an ihrem Fuße und verhüllte sie unserm Auge. Die Großartigkeit und Düsternheit dieser ungeheüern Schranke, fern und undeutlich wie sie erschien, als sie in unbestimmten und fantastischen Formen plötzlich hervortrat, konnte nur mächtige Bewegungen in unserm Gemüth hervorbringen, man blickte auf die furchtbare Barriere mit einem Gefühl der Bewunderung, gemischt mit Scheü.“ Von Bahar geht es drei Meilen aufwärts längs des Tursha. Das Land ist niedrig und marschig, mit dicken Baumgruppen und vielen Nullahs oder Bächen durchschnitten, die nur drei Fuß Wasser haben, aber, nur nach Einem Regentage, alle Verbindung sperren. Das Land hat ein trauriges, unanmuthiges Ansehen; es ist dünn bewohnt und spärlich bebaut. Kein Thier scheint die Scene zu beleben und zu erheitern, aufser hier und da ein einsamer Harghila oder Maunukdjur¹⁾; die Vegetation zeigt sich nur in den rohesten Formen: Starkes Gras, Rohr und Farnkraut. Man tritt nun in die traurige Gegend, welche den Bezirk Cutsch Bahar, die gegenwärtige Gränze von Bengal, vom Bhotanlande scheidet, und die wegen ihrer außerordentlichen Beschaffenheit, trotz der üppigsten Vegetation, von keinem der anstossenden Länder in Anspruch genommen wird. Tausende von Quellen sprudeln in diesen meist undurchdringlichen Wäldern und erzeugen eine Atmosphäre, die kein Reisender ungestraft durchzieht; der Mensch, der in dieser Wildniß sein Leben fristet, ist physisch entartet, kaum sieht er einem menschlichen Wesen ähnlich, so hat das pestilenzialische Klima auf den

¹⁾ Diese beiden Sumpfvögel gehören zur Gattung der Kraniche; der erste nährt sich nur von faulem Fleisch, Schlangen und Fröschen; bei den Engländern in Bengal heist er gewöhnlich der Adjutant.

Bewohner dieser, scheinbar üppigen, Einöde gewirkt, die sich an 25 Meilen weit bis an den Fuß der Gebirgskette erstreckt, mit dem das Gebiet von Bhotan beginnt. Ein schmaler Weg, mit vielen Löchern voll Wasser, führt durch den Wald Pistadjar, wo die Reisenden mehrere große Bäume gefällt fanden, wobei man nicht die Axt, sondern das Feuer braucht, indem man sie das eine Jahr zur Hälfte anbrennt, damit sie vertrocknen, und das Jahr darauf zur andern Hälfte, bis sie umfallen. Wilde Elephanten in großer Menge machen diese sumpfige Waldregion sehr unsicher. Nahe bei einem kleinen Dorf fand man wilde Ananas. Diese Frucht ist in Indien ursprünglich nicht zu Hause, obschon man sie jetzt in so großer Menge findet, daß sie Karrenweise zu Markt gebracht und in der rechten Jahreszeit zwanzig für eine Rupi, oder etwa eine halbe Krone, verkauft wird. Die ersten Ananaspflanzen wurden unter dem Kaiser Akbar (Ende des 16ten Jahrhunderts) von portugiesischen Missionarien nach Indien gebracht, um sich bei Hofe beliebt zu machen; ihr Vorkommen bei einem kleinen Dorfe an der Gränze von Cutsch Bahar läßt sich vielleicht durch die Feldzüge erklären, die der Kaiser Aurungzebe gegen die freien Bergbewohner dieser Gegenden und gegen Assam unternahm, bei welcher Gelegenheit sie zufällig hier verpflanzt wurden.

Tschitschacotta ist die Gränzstadt von Bhotan, eine Vestung in länglichem Viereck, von einem hohen Wall und einem starken Pallisadenwerk umgeben. Hier zeigt sich zum ersten Mal die Bauart der Wohnungen ganz verschieden von der in Bengal üblichen. Von Tschitschacotta aus ist der Weg anfangs schlecht, dann aber gelangt man auf eine Dammstrasse, welche durch einen Anger mit hohem Grase läuft, der Aufenthalt von Tigern und wilden Büffeln. Acht Meilen weit geht es durch diese traurige Landschaft, dann betritt man einen Wald großer, hochstämmiger Bäume, ein Sammelplatz wilder Bestien, Elephanten, Rhinocerosse und Bären. Die Ebene setzt fort bis an den Fuß des Buxadewar-Berges. Das Aufsteigen ist anfangs bequem bis zur Hälfte des Berges, wo Santerabarry liegt, ein Ort, gleichberühmt durch seine großen Orangenhaine, wie durch die Vortrefflichkeit ihrer Früchte. Hier wird der Weg steil, eng und holprig, denn er ist mit großen Massen groben Marmors (ob Alpenkalk?) überschüttet. Die Aussichten, die sich mit jedem Schritt zwischen jähem und hohen Vorbergen darbieten, sind unbeschreiblich großartig: Berge, bis zu den Gipfeln mit Bäumen bekleidet, dunkle und tiefe Thäler, und die Spitzen der höchsten Berge mit Wolken umhangen, bilden zusammen ein Gemälde von außerordentlicher Pracht und Erhabenheit. Die Strasse windet sich um die Berge und wird zuweilen zu einem schmalen Rand, der über Tiefen hervorragt, die kein Auge erreichen kann; und wäre die grausige Scene nicht in einiger Hinsicht gemildert durch Bäume und Schlingpflanzen, die längs des Pfades wachsen, so würde es dem Reisenden unmöglich sein, vorwärts zu kommen. Dennoch wissen die Bhotas die Last-Elephanten so geschickt zu führen, daß diese den Pfad passiren können, der an vielen Stellen sogar für ein Pferd zu schmal zu sein scheint. Auf dem Gipfel des PASSES steht eine Wachthütte, von einem Posten besetzt, der hier von dem Subah von Buxadewar stationirt ist.

Buxadewar ist ein Ort von großer natürlicher Vestigkeit, der, weil er die Gränzstation an einem der besuchtesten Pässe des Gebirgslandes ist, durch die Kunst so verstärkt worden, daß eine Hand voll Menschen dem stärksten Heere den Eingang versperren kann. Der Gipfel des Berges ist abgetragen und geebnet; hier stehen in geringer Entfernung vom Rande der Höhe einige Schuppen, welche der Garnison als Kasematten dienen. Eine tiefe Schlucht trennt die Bergveste von einer gegenüberstehenden Höhe, an deren Abhang ein Pfad, kaum breit genug für zwei Personen, emporläuft; dieser Pfad, der von der Vestung mit der gewöhnlichen Waffe, Pfeil und Bogen, auf großer Entfernung, beherrscht wird, schlängelt sich auf sehr steilem Abhang zum Platz hinauf. Das Dorf (denn einen bessern Namen verdient der ganze Ort nicht) besteht nur aus zehn bis zwölf Häusern, die man nicht eher erblickt, als bis man davor ist; es steht auf einer zweiten geebneten Felsentafel, die, obschon sie nur eine geringe Erdoecke hat, mit Rasen überzogen ist, in Folge der geschützten Lage, auf drei Seiten von hohen Bergen umgeben, und nur auf der Südseite offen, wohin man eine schmale Aussicht auf die Ebenen von Bengal hat.

Buxadewar (Baksa dwar bei Hamilton, Buxaduar bei Saunders), wie der Ort bei den Bewohnern des Niederlandes heisst, hat seinen Namen von einer, in neuerer Zeit abgeschafften, sonderbaren Gewohnheit erhalten. Sonst pflegten die bhotanischen Pferdehändler, bevor sie diesen Gebirgspafs verliessen und in das Niederland hinabstiegen, ihren Tangunpferden den Schwanz fast dicht am Rumpfe abzuschneiden, welches diese Thiere sehr entstellte, auch ihren Preis verminderte. Wie die Engländer Rungpore den Markt für den Bhotan-Handel besetzten, fanden sie das Stutzen abscheulich und gaben den Kaufleuten, wenn sie von dieser grausamen Behandlung der Pferde abstehen wollten, die Aussicht auf einen „*buckahish*“, d. i. anständigen Preis. Sie waren dazu lange nicht zu bewegen, weil sie, wie alle Asiaten, Neuerungen hassen und sich beständig auf die „*Dufur*“ oder uralte Gewohnheit beriefen; aber die Liebe zum Gelde besiegte endlich die Vorurtheile; einzelne Pferde wurden unverstümmelt zur Messe gebracht, und schnell zu hohem Preise verkauft. Seitdem kommen die Tangunpferde mit ihrem Schmuck vom Pafs herab, der zum Gedächtniss an diese Begebenheit Buxa-dewar, „*der gutthätige Pafs*“, und der Befehlshaber des Postens Buxa Subah genannt worden ist; in der Bhotan-Sprache heisst aber der Ort Passaka und der Befehlshaber Passa Geatong.

Das Thermometer stand am Fusse des Berges, um Mittag, auf 24° R.; um 2 Uhr Nachmittags, als man Buxadewar erreichte, zu einer Tageszeit also, wo die Temperatur am höchsten ist, fiel es auf 20°,44; man kann hiernach auf eine relative Höhe von mindestens 2760' par. schliessen. Viele Pflanzen, die in Bengal wild wachsen, bedürfen in Buxadewar der Pflege; Saunders sah nur einen einzigen guten Bananenbaum; in den Djungles trifft man Ingwer und eine gute Art Yam; einige Granatbäume waren gut erhalten; Schalotten wachsen in grosser Vollkommenheit; eine Art Lychnis, Arum und Asclepias, heimisch auf nördlichen Standörtern, eine schlechte Himbeer-Sorte und eine Species von *Gloriosa*. Die Platanen, die im Niederlande wachsen, kommen hier nicht fort; in den Djungles giebt es einen Platanenbaum, der ein sehr breites Blatt hat, welches zum Dachdecken der Hütten gebraucht wird, aber seine Frucht wird nicht genossen. Obschon die Inheimischen das Klima von Buxadewar für gesund halten, so glaubt Saunders dennoch das Gegentheil, wenigstens für Fremde und für die Monate Mai bis September, annehmen zu müssen; denn, wiewohl Buxadewar hoch liegt, so ist es doch von noch höhern Bergen eingeschlossen, die mit dichten Waldungen bekleidet sind, und diese bilden in allen Klimaten, wo der Einfluss der Sonne gross ist, stets eine Ursache schlechter Luftbeschaffenheit. Die Ausdünstung, welche von einer so grossen Fläche während der Tageszeit Statt findet, fällt, nach Sonnenuntergang, als Thau herab und macht die Atmosphäre rau, dunstig und kühl, selbst in den schwülsten Klimaten. Während des Aufenthalts der Gesandtschaft in Buxadewar, vom 12ten bis 21sten Mai, stand das Thermometer, um 2 Uhr Nachmittags, nie über 22°,22 R., oder unter 18°,22. Man kann daher wol sagen, dass die mittlere Temperatur in den genannten Tagen und um die angeführte Stunde 20° R. gewesen sei; und vergleicht man diese Temperatur mit der gleichzeitigen in Calcutta, welche, nach den Beobachtungen von Henry Trail ²⁾, im Durchschnitt 26°,1 beträgt, so findet sich ein Unterschied von 6°,1. Berücksichtigt man die Differenz der Breite zwischen Calcutta (22°½ N.) und Buxadewar (27° N.), so setzt die Abnahme der Wärme eine Höhe von 3350 pariser Fufs voraus, in welcher Buxadewar über Calcutta, oder etwa 3400' über dem Meere liegen würde.

In der Nähe von Buxadewar sind einige vortreffliche Quellen, die fast ohne alle Sättigung irgend einer Art sind; der genaueste Versuch erzeugt kaum eine Scheidung einer wahrnehmbaren Quantität erdiger Theile. Wasser dieser Art unterscheidet sich vornehmlich durch den Geschmack, der schal und unangenehm ist. Die Temperatur dieser Quellen war immer um 3°,5 bis 4°,4 R. niedriger als die Luftwärme.

Von Buxadewar geht es hinauf zum Pitschukom-Berg, dessen Gipfel man, auf steilem, steinigtem Wege, der an einigen Stellen ordentliche Stufen bildet, nach zwei Stunden erreicht. Man bemerkt hauptsächlich einen unvollkommenen Quarz von verschiedener Form und Farbe, zuweilen dem

²⁾ Asiatic Researches, Vol. II.

Marmor ähnlich, obwohl er sehr verschieden davon ist. Dieser Quarz wird, wenn er von rein weißer Farbe und frei ist von Metalloxyden, als Ingredienz beim Porcellan gebraucht; kein Quarz entspricht diesem Zwecke mehr als das Gestein von Buxadewar. Die Felsart, welche die Basis dieser Gebirge bildet, zeigt eine der ungleichförmigsten Lagerungen und ist mit einer reichen, fruchtbaren Dammerde bedeckt, die aber nirgends eben genug ist, um bebaut werden zu können. Auf dem Gipfel des Berges steht eine kleine Hütte, die zum Ruheplatz für Reisende dient. Die Sonne schien und die Atmosphäre war klar, aber von der außerordentlichen Höhe des Berges konnte man nur eine kurze Strecke jenseits der Wälder überblicken, die mehr als zehn Meilen weit das Niederland bedecken. Die Wälder sind von den Rinnsalen vieler Bergströme durchschnitten, die in der Regenzeit zu beträchtlichen Flüssen anschwellen und zur Größe des Brahmaputra nicht wenig beitragen. Jeder Gegenstand jenseits der Wälder war undeutlich und der Horizont verlor sich in Dunst. In wenig Minuten war der Prospekt völlig verändert. Wolken zogen gegen den Berg heran und Alles war in dicken Nebel gehüllt. Die Luft wurde sehr kühl; das Thermometer, welches am Fuße des Berges auf 21½° R. gestanden hatte, zeigte auf dem Gipfel 18° 67', und fiel nach zehn Minuten Aufenthalt, im Schatten, auf 14° 67' R. Diese Beobachtungen lassen eine relative Höhe von etwa 4800' vermuthen, oder von 7560' über dem Niveau der Bengal-Ebenen. Während die Gesellschaft auf diesem erhabenen Punkte rastete, riethen die Bhotas, das tiefste Stillschweigen zu beobachten, um die Elemente nicht zu erregen. Man durfte nur flüstern, weil lautes Reden die Lüfte erschüttern, und dadurch heftige Regengüsse herbeigeführt werden würden. Man befolgte den Rath, aber kaum war der Berg überstiegen, als der Regen in Strömen sich einstellte.

Nun ging es zum Umku hinauf, einem noch höhern Berge, der bis zur Spitze mit Bäumen bewachsen ist, alle mit Moos bekleidet und mit Schlingpflanzen umwunden, welche eine außerordentliche Länge und Dicke haben, dabei aber außerordentlich biegsam und stark sind, so daß sich die Bewohner ihrer statt der Stricke bedienen. An einigen Stellen des Berges bemerkt man Thonschiefer, an andern, und zwar den meisten, Kieselschiefer mit Talkglimmer gestreift, und körnigem Kalkstein vermischt. Hier wächst auch sehr viel Bamburohr, es ist aber hohler und kleiner als das bengalische, die Schüsse stehen weiter auseinander und es erreicht in einem Sommer seine völlige Reife. Die Blätter sind sehr groß und dienen, statt des Grases, zum Pferdefutter. Haufen von Pisang-Bäumen sind nicht ungewöhnlich. Beim Herabsteigen auf der andern Seite des Berges kommt man bei einem heiligen Ort Schinshilla vorbei, welcher der Gottheit gleiches Namens geweiht ist. Hier opfert der Reisende, um eine glückliche Reise zu erbitten. Jenseits dieser Stelle geht es längs der Abhänge des Phadintschim, eines senkrechten Felsen, wo der Weg, kaum zwei Fuß breit, über einem tiefen Abgrund hängt und aus losen Steinen besteht; über der Straße drohen ungeheüre Felsenmassen jeden Augenblick herabzustürzen. Nach einem siebenstündigen Marsch gelangt man nach Gyugu, einem Dorfe am Abhange eines Berges, 12 Meilen von Buxadewar entfernt. Es besteht nur aus fünf oder sechs Häusern, die auf Bambupfosten ruhen und überhaupt von Bambu zusammengefügt sind, außer dem Dach, welches mit zwei Lagen Pisangblättern gedeckt ist. Der Häuptling dieses Dorfes versieht die Stelle eines Postmeisters, um die Briefe und Depeschen der Regierung von und nach der Hauptstadt zu befördern, auch die Verbindung mit den Provinzen im Niederlande längs der Bengalgränze zu unterhalten. Die Bewohner bauen ein kleines Stück Land in der Nähe zu ihrem Unterhalte und lassen ihre Kühe und Schweine in den benachbarten Wäldern weiden. Beim Dorfe sieht man zwei große Pfirsich-, einige Limonien- und Orangenbäume, auch Himbeersträucher. Man hört das dumpfe Rauschen des Tehin tsui, der am Fuße des Berges in einem tiefen Schlund dahinrollt, aber man sieht den Fluß nicht, der einige Meilen östlich von Buxadewar in das Niederland hinabstürzt, um sich mit dem Brahmaputra zu vereinigen. Die entferntesten von den sichtbaren Bergen gegen Norden, die etwa zwanzig Meilen von Gyugu entlegen sein mögen, waren mit Schnee bedeckt; auf einem andern Berge, der etwa halb so weit sein mochte, sah man noch einige Reste von Schnee (22. Mai).

Von Gyugu geht es nach Muritschom, 13 Meilen weit. Der Weg ist holperig und steinig

und läuft bergauf, bergab, aber die Tanganpferde klettern mit bewunderungswürdiger Leichtigkeit über die größten Felsenstücke und die steilsten Abgründe hinweg. An den Seiten des Weges findet der Reisende Wasser, von entfernten Strecken her durch hohle Bamburöhren, geleitet seinen Durst zu stillen. Man passirt eine hölzerne Brücke, die über einen breiten Bergstrom führt, welcher von der Spitze eines hohen Berges in den zahlreichsten Katarakten herabstürzt. In dem Dorfe Shinshilla wird gerastet; es liegt am Fusse des Muritschom-Berges in einem tiefen Schlupfwinkel, in welchen ein anderer Bergstrom, ebenfalls in Kaskaden, aus dem dichten Walde sich ergießt. Das Besteigen des Berges von Muritschom ist sehr beschwerlich. Auf dem ganzen Wege dahin von Buxadewar, und so auch in den Umgebungen von Muritschom (Murishong bei Saunders) sieht man viele eüropäische Pflanzen; verschiedene Arten von Moosen, Farnkräutern, wilden Thymian, Pfirsichen, Weiden, Hühnerdarm und Gräser, die den südlichen Gegenden von Eüropa eigenthümlich sind; Nessel, Disteln, Ampferkraut, Erd- und Himbeeren und einige Kriechpflanzen, wie man sie in Eüropa hat. Muritschom (Maritschom bei Klaproth), ein aus etwa zwanzig Häusern bestehendes Dorf, ist der erste angenehm und gesund gelegene Ort auf dieser Seite von Bhotan, „it is, sagt Turner, a delightful place, which by nature is one of the most beautiful I have seen.“ Das Aufsteigen von Buxadewar bis dahin ist bedeutend mit einer merklichen Veränderung in der Temperatur der Luft; obschon in der heissesten Jahreszeit, wo auf den Bengal-Ebenen die drückendste Schwüle lastet, genoss man hier in Muritschom's hoher Luftschicht einer wohlthätigen Wärme. Das Dorf liegt auf dem Gipfel des Berges, welcher aber eine ansehnliche Oberfläche ausmacht, die vom Walde gereinigt, und bebaut ist. Die Kulturpflanze ist eine Art von Polygonum Linn., die ein dreieckiges Korn trägt, von der Gröfse eines Gerstenkorns. Die Ernte fällt Ende Mai's; dann wird, wie in andern Gegenden von Bhotan, eine zweite Ernte von Reis erzielt. Die Äcker, zwischen denen einzelne Häuser stehen, werden an den Abhängen der Berge terrassenartig angelegt und mit kleinen Wällen umgeben, um das Wasser zu sammeln, das dann wieder abgelassen werden kann. Am Rande der Bergtafel von Muritschom wachsen viele Pappelbäume (*ficus indica* Linn.) Pfirsichbäume und Weiden; in den benachbarten Djungles kommen zwei Arten von *Laurus* Linn. vor, von denen die eine unter dem Namen des Bastard-Zimmtbaums bekannt ist. Zweige und Wurzeln werden sowohl in der Küche als zur Arznei gebraucht. *Chenopodium*, welches den Wurmsaamen liefert, ist in den Umgebungen von Muritschom gewöhnlich. Ein großes Übel derselben ist eine bösartige Fliege, die zwar von den bekannten Mosquitos in Gestalt und Gröfse verschieden ist, aber doch gewaltig die Inwohner quält, ob man gleich ihren Stich erst nach dem Angriff fühlt. Sie hinterlässt eine kleine Blase von schwarzem, infizierten Blute, welche sich allmählig vergrößert und verschlimmert. Die meisten Bewohner von Muritschom waren von den Stichen dieser Fliege so beschädigt, dafs die der Luft ausgesetzten Theile ihres Leibes mit Geschwulst und Geschwüren bedeckt waren; — eine schreckliche Plage für eine so reizende Gegend.

Der Weg nach Tschuka führt über Tetim, einst ein ansehnliches Dorf, zur Linken des Weges auf dem Absatz eines hohen Berges gelegen. Vor längerer Zeit wurde der größte Theil desselben während einer Nacht durch einen schrecklichen Sturm, der einen Bergfall verursachte, zerstört. Nach anderthalb Stunden erreicht man das Ufer des Tehin tsiu, der zwischen den Bergen Babusu und Merifaka daherrauscht. Dann geht es über die Brücke Daduku, die über einen, von einer ungeheuern Felsenwand aus dem Walddickigt herabstürzenden Giefsbach führt, darauf über die Brücke des Padu tsiu. Das Dorf Peandju (Piandju), wo die Reisegesellschaft um 9 Uhr anlangte, wird für die Hälfte des Weges von Muritschom nach Tschuka gerechnet; es liegt mitten in einer Felsenöde. Jenseits desselben geht es über den Tutti, der sich hier in den Tehin tsiu ergießt. Letzterer schäumt, beim Durchbruch durch die Berge Tuttepaku zur R. und Taturi zur L., wie die brandenden Wogen eines stürmischen Meeres. Von der Felsenwand des gegenüberliegenden Berges stürzt von einer ungeheuern senkrechten Höhe ein Wasserfall, der, bevor er das tiefe Dunkel an seinem Fusse erreicht, wie der Dampf des kochenden Wassers in der Luft zerstiebt. Diese Kaskade heifst Minzapizo (s. die Ansicht). Nun geht es längs des Abhanges eines sehr hohen Berges auf gewundenem, aufserordentlich

steilen Pfade, der fast ganz aus steinernen Stufen besteht, von Balken gehalten und mit eisernen Krammen bevestigt. Nach mühsamem Klettern und öfterm Ausruhen erreichte man den Gipfel. Bei jeder Pause hatten die Reisenden eine verschiedene Aussicht, jede konnte unter die erhabensten und ehrwürdigsten Naturgemälde gerechnet werden, Unaufhörliche Katarakten, hervorstürzend aus dem Schooß der höchsten Berge, die mit prächtigen Bäumen bekleidet sind und ihre Häupter in die Wolken heben; jähe Felsenwände und tiefe Abgründe, und der Fluß, der sein Wasser mit staunenerregender Geschwindigkeit über unermessliche Stein- und Felsentrümmer zerschmettert, bilden das manchfaltige, erhabene Gemälde. Eine sehr einfache Art von Brücke dient einzeln Reisenden, um von diesem Berge auf den gegenüberstehenden geschafft zu werden. Sie besteht aus zwei langen, aus Schlingpflanzen zusammengedrehten Tauen, die parallel ausgespannt sind, und in deren Mitte ein Korb aufgehängt ist. Der Reisende setzt sich in diesen, faßt jedes Tau mit einer Hand und schiebt sich mit beiden Händen über den Abgrund, vor dem ein ungewohntes Auge schaudert. Aber die Bewohner des indischen Alpenlandes bedienen sich dieser Fähren mit außerordentlicher Leichtigkeit und ersparen auf derselben oft Umwege von mehreren Tagereisen. Eine Kettenbrücke, welche den Namen Tschuka-tscha-zum führt, geht, etwas oberhalb des Schlosses von Tschuka über den Tehin tsiu. Sie besteht aus fünf parallelaufenden eisernen Ketten, die über den Fluß gezogen sind; darauf werden mehrere Lagen grober Bambumatten lose gelegt, um sich mit den Schwingungen der Brücke zu biegen; die Schutzwehr zu beiden Seiten besteht aus demselben Material. Diese Brücke kann nur ein Pferd auf ein Mal passiren; so wie man sie betritt, erhält sie eine schaukelnde Bewegung, welche während des Überganges ununterbrochen fortdauert. Die Brücke ist 145 engl. Fuß lang und etwas über 6 Fuß breit. Der Erbauer dieser Brücke und des oben beschriebenen Bergpfades ist unbekannt; die Zeit, wann diese Bauwerke errichtet wurden, verliert sich in tiefes Dunkel, denn die Bhotas schreiben sie einer ihrer Göttheiten, dem Tehuptehup, zu, was bei einer Nation erklärlich ist, die keine Geschichte hat, um das Gedächtniß an die Werke des Genius fortzupflanzen, und die abergläubig genug ist, um, vielleicht schon nach einem Jahrhundert, den Urheber eines großen Werkes zu vergöttern.

Das Schloß Tschuka, (Tschaka bei Klaproth), ein großes viereckiges Gebäude auf hohem Grunde erbaut, hat ein sehr ehrwürdiges Ansehen. Nachdem man mehrere Treppen hinangestiegen, kommt man an ein großes Thor, das einzige des Schlosses. Die Mauern sind außerordentlich dick, und in denselben nach der Flußseite Schießscharten, nach der Bergseite Balkons angebracht. Der Fußboden des Zimmers, worin die Reisenden aufgenommen wurden, bestand aus sehr dicken Planken, welche ziemlich gut zusammen gefügt waren. Tschuka wird auf 18 Meilen von Muritschom geschätzt. Am Wege finden sich alle Pflanzen, welche in den Umgebungen des zuletzt genannten Orts bemerkt wurden, der Zimmtbaum, die Weide und hin und wieder auch die Fichte; Erdbeeren, und zwar sehr gute, giebt es in Fülle und auch einige Heidelbeersträucher. Nähert man sich Tschuka, so zeigen sich viele vortrefflich gebaute Felder mit Gerste und Weizen. Zwei Mineralquellen, mit leichtem Eisengeschmack, wurden am Wege bemerkt, der über Talkschiefer und Granit läuft.

Tschuka scheint am nördlichen Fuß der ersten, von West nach Ost ziehenden Bergkette zu liegen, denn von da an gen Punugga erweitert sich das Tehin-Thal, man sieht viele gut angebaute Felder und hübsche Dörfer; ein schneller Wechsel des Klima und der Vegetation tritt ein, überhaupt ist das ganze Ansehen des Landes ein anderes. Die Berge sind nicht mehr so dicht bewaldet, als vor Tschuka, und Tannen und Fichten die einzigen Bäume, welche man sieht; aber sie scheinen hier noch nicht in ihrem eigentlichen Klima zu stehen, denn sie sind klein und verkrüppelt; alle Strauchgewächse erinnern an nördliche Klimate, ja man glaubt sich hier, nur acht deutsche Meilen vom Tropenhimmel der Bengal-Ebenen entfernt, nach Eüropa, in die Schweiz, versetzt. Kalkstein von der reinsten Art bricht am Wege, aber man benutzt ihn nicht. Auf den Feldern wurde eben die Gerste geerntet (den 26. Mai). Punugga oder Pujukha (Panagga bei Klaproth), liegt in einer Schlucht zwischen hohen Bergen, deren Gipfel in Wolken gehüllt sind. Um vier Uhr Nachmittags zeigte das Thermometer nur 12°,44 R. Wärme, und nach Sonnenuntergang wurde es so kalt, daß man Feuer anzumachen mußte.

Außerhalb des Dorfes waren Fichten- und Tannennadeln aufgehäuft; man läßt sie verfaulen, um sie hernach als Dünger auf den Feldern zu gebrauchen. Jene Thermometer-Angabe deutet in Verbindung mit der Beobachtung in Calcutta auf eine absolute Höhe von 6400 Fufs, unstreitig viel zu hoch, in Betracht der relativen Höhe über dem Thal des Tehin-tsiu, die nur einige hundert Fufs betragen kann (vergl. das Profil).

Der Weg nach Tschupka oder Khepta (Tschepta bei Saunders) windet sich längs der Abhänge der Berge, die mit Fichten üppig bekleidet sind, den einzigen inheimischen Bäumen dieser erhabenen Höhen. Ist man acht Meilen von Punugga gereist, so kommt man bei dem Ha-tsiu vorüber, da, wo er sich mit dem Tehin-tsiu und Pa-tsiu vereinigt; diese Stelle nennen die Bhotas Djumtsiu, d. h. „Vereinigung der drei Flüsse.“ Am Fuße des Tschupka-Berges passiren die Reisenden eine Brücke, welche Russu Nambu genannt wird, dann geht es auf rauhem, steilen Pfade zum Kastell hinauf. Das Kastell von Tschupka steht auf der halben Höhe des Berges in einer zwar öden, aber außerordentlich romantischen Lage; den benachbarten Berg hält Turner für den höchsten, den er bis dahin in Bhotan gesehen hat. Leichte Wolken gleiteten an einigen Stellen längs seiner Abhänge, an andern hatten sie sich massenförmig gesammelt und warfen einen tiefen Schatten auf den Gipfel; bei unaufhörlicher Veränderung der Stelle erzeugten sie die mannfaltigsten Ansichten. Auf der Spitze des Lomila (Lomyla) Berges, der gegen Osten in direktem Abstände etwa 5 Meilen entfernt ist, lag Schnee (27. Mai); selbst um die Mittagszeit war die Kälte empfindlich, das Thermometer stand um 12 Uhr auf 11°, 11 R. Auf den wenigen Feldern, die hier herum sind, war Weizen und Gerste noch nicht zur Reife gediehen. Außer den Pflanzen, welche man auf dem Wege nach Punugga bemerkt hatte, sah man auf dem Wege nach Tschupka *coriandrum testiculatum*, *inula montana* und *rhododendron magnum*. Bei Tschupka selbst wuchsen einige Rüben, Wurnkraut, Klebekraut (*galium aparinae*), Mafsholder, und mehrere andere europäische Pflanzen; auch erblickte man hier den ersten Wallnußbaum.

Den Tschupka-Berg muß man übersteigen, um nach Pauga (Pagha) zu gelangen, das ungefähr elf Meilen entfernt ist; zur Linken liegt das Dorf Kelligym auf dem Rücken eines hohen Berges, zur Rechten Dokkottyghym. Der Weg läuft beständig bergauf, bergab; man sieht von Bäumen nichts als Fichten und Tannen, hin und wieder auch Äschen; von Strauchgewächsen die wilde Rose und den Brombeerstrauch. Bald hinter Tschupka fanden die Reisenden eine Eisenquelle, in der das Thermometer (von 16°, 0 R. in der Luft) auf 10°, 67 herabsank. Fünf oder sechs Meilen vom Kastell sieht man eine Kettenbrücke, welche Selo tschazum genannt wird; zur Linken des Weges liegt Durbi-Kastell (Derbi bei Klaproth), auf der Krone eines jähren Felsens; der Weg nach Paro führt hindurch und es gehört zum Bezirk dieses Namens. Über den Tehin-tsiu, der den Fuß des Felsens bespült, geht eine hölzerne, sehr einfach aber dauerhaft konstruirte Brücke. Durbi ist ein sehr festes Schloß; es hat auf halber Höhe des Felsens ein Aufsenerk, das aus einem (gleichsam montalembert'schen) Thurme und einer Bastion besteht und den steilen Aufgang zum Schlosse vertheidigt. Der Felsen liefert Munition genug, Steinmassen nämlich, welche die Besatzung im Fall einer Belagerung auf die Stürmenden herabrollt. Diese natürliche Artillerie ist in allen indischen Bergfestungen üblich; man nennt sie Mudwallahs, oder Trunkenbolde, wegen des regellosen Springens der Steine beim Herabstürzen. Beim Sturm von Tschunarghur, im Jahre 1764 oder 65, wurden die englischen (europäischen) Grenadiere zwei Mal vermittelt dieser furchtbaren Waffe zurückgeschlagen.

Acht Meilen rechnet man von Pauga nach Nomnu (Numno bei Klaproth). Auf diesem Wege, der längs des Flusses im Thale des Tehin aufwärts führt, sieht man Dörfer und Einsiedeleien auf den Gehängen der Berge und ihren Gipfeln zerstreut liegend, jedes Dorf zwischen Kulturfeldern. Überhaupt scheint hier der Boden, die Bergwände ausgenommen, fruchtbar zu sein. Doch war die Vegetation nicht so kräftig als in der Nachbarschaft von Bengal; die Bäume waren nicht so zahlreich, und die Fichten sproßten nicht so üppig, wie man es wol von einem günstigen Boden erwarten sollte. In der Nachbarschaft von Nomnu waren die Landleute mit der Kornernthe beschäftigt (30. Mai) und andere pflügten mit Ochsen; ein Obstgarten in der Nähe war mit Wallnuß-, Apfel-, Birn-, Pfirsich-, Apri-

kosen- und Berberitzen-Bäumen reichlich besetzt. Von Nomnu nach Wangoka (Wanakha) rechnet man an zehn Meilen. Das Land wird nun offener; der Tehin-tsiu fließt mit geringerem Ungestüm in einem mehr ebenen Bett und bewässert ein außerordentlich schönes Thal, in welchem kein Fleck unbenutzt liegt. Doch belohnt der Boden den Fleiß und die Arbeit der Bewohner nicht, denn das Korn steht dünn und schießt zu sehr ins Stroh; auch zeugt die geringe Höhe der Tannen von der Unfruchtbarkeit des Bodens. Die Strafse indess wird besser, und man scheint nun die ungeheüere Gebirgskette und die fürchterlichen Abgründe hinter sich zu haben, denn hier vermindern sich die Berge in mäfsige Hügel mit allmählichen, sanften Abhängen. Spuren vom Winter waren noch zu sehen; auf vielen Bergen längs der Strafse lag noch viel Schnee. Von Wangoka geht es in demselben grünenden Thal, wie den Tag zuvor. Zur Rechten sah man ein sehr ansehnliches Kloster, das über Symtoka auf dem Gipfel eines hohen Berges steht, gleichzeitig öffnete sich zur Linken ein Thal, über dessen Hintergrund ein Schneeberg sich erhebt. Sechs Meilen von Wangoka führt eine feste hölzerne Brücke über den Tehin-tsiu, der hier mit außerordentlicher Schnelligkeit über ein Felsenbette rauscht. Zwei Meilen von da liegt Tassisudon.

II.

Tassisudon's Umgebungen.

Das Thal, in welchem Tassisudon (Tassisuden bei Klaproth), die Hauptstadt von Bhotan, liegt, ist eigentlich eine schmale Ebene, etwa drei bis vier Meilen lang und in der grössten Ausdehnung eine Meile breit. Der Tehin-tsiu fließt durch dasselbe und da die hohen Gebirge sich allmählig bis an die Ufer des Flusses herabsenken, so bilden sie einen sehr fruchtbaren Abhang, der Reis in Menge hervorbringt. An Wasser fehlt es zu dessen Wachsthum nicht, weil die Bhotas, wenn der Regen ausbleibt, die kleinen von den Gebirgen herabströmenden Bäche auf ihre Felder leiten. Wohl eine Meile vom Pallast des Radjah ist kein Haus zu sehen, dasjenige ausgenommen, welches Turner mit seinen Gefährten bewohnte; die Häuser liegen in kleinen Weilern auf den Feldern umher, daher man Tassisudon nur sehr uneigentlich eine Stadt nennen kann.

Von den Höhen bei Wandetschy, der Villa des Radjah, hat man die herrlichste Ansicht des Thals. Von der Villa, deren Umgebung mit schlanken Tannen verziert ist, steigt man auf steilem, gewundenen Pfade aufwärts zum Gipfel des Berges, in dessen hohen Regionen milder edle Gewächse an die Stelle jener Tannen treten, die Vegetation beginnt zu verkrüppeln und in gröbern Formen zu erscheinen. Tassisudon in der Tiefe sieht von hier wie ein Punkt aus, das Thal, mit seinem reichen Anbau, mit zahlreichen Wohnungen geschmückt, und bewässert von dem Schlangenlauf des Tehin-tsiu bietet eine schöne Scene dar, der ein Charakter der Erhabenheit aufgedrückt ist durch die umgebenden Hochgebirge, auf deren Seiten in seltsamen und phantastischen Lagen einsame Wohnungen der Einsiedler hangen, welche die reine Luft der höhern Regionen mit den Ausdünstungen der Thäler vertauschen. Zu gleicher Zeit erblickt man einige gröfsere und volkreichere Niederlassungen von Religiosen. Die üppigsten Bäume bekleiden nur die Ränder der höchsten Berge; mit ihren Häuptionen ragen diese in eine Luftschicht empor, welche grossen und blühenden Erzeugnissen des Pflanzenreichs zu wenig Nahrung gewährt.

Die Regenzeit ist in diesen bhotanischen Alpenregionen sehr gemäfsigt, weil während derselben nicht so gewaltige Schauer, wie in Bengal, herabstürzen. Auch die Sonnenhitze war nie beschwerlich. Trotz der Menge stehenden Wassers, welches Behufs Bewässerung der Felder aufgesammelt wird, kann das Klima von Tassisudon nicht ungesund genannt werden. Turner verlor nur einen Mann aus seinem Gefolge durch Krankheit, was aber nicht dem Einflufs des Klima, sondern dem unmäfsigen Opiumgenufs zugeschrieben werden mußte. Es ist zu bedauern, dafs weder Turner noch Saunders eine Bemerkung über den Stand des Thermometers in Tassisudon mitgetheilt haben; der erstere sagt nur beiläufig, dafs das Thermometer nie unter 12°,4 R. gesunken sei; nehmen wir diese Gröfse als das Mini-

num der Temperatur an, so gilt dieses für die Monate Juni, Juli und August; in welche Zeit der Aufenthalt der Gesandtschaft in Tassisudon fällt. In Calcutta beträgt das Minimum der Luftwärme in den genannten Monaten 20°,4 R.; es ergibt sich mithin ein Unterschied von 8° in der Temperatur beider Orte, was, mit Rücksicht auf die Breiten-Korrektion, auf eine Höhe von 4600 Fufs hindeutet, in welcher Tassisudon über dem Meere liegen dürfte.

Die Strasse von Tassisudon nach Wandipore geht in dem Thale des Tehin bis Syntoka. Von da wendet sie sich gegen Osten auf öden schmalen Gebirgspfaden durch Wälder mit den manchfaltigsten Bäumen europäischer Klimate. Jenseits dieser Wälder wird das Land offen; der Weg wird besser und verwandelt sich endlich in eine gute Strasse, die längs der Berggehänge sanft ansteigt; die Gehänge selbst sind mit einer reichen Rasendecke bekleidet, hie und da mit üppigen Hainen besetzt und von Bergströmen umflossen; eine Scene, wie sie selten in dem wilden Landschaftsgemälde Bhotans getroffen wird. Alles verkündigt, daß man sich einem mildern Klima, einer volkreichern Gegend nähert. Dreht man sich um den scharfen Vorsprung eines Berges, so stellt sich das Kastell von Wandipore dar, hoch oben auf einer schmalen Felsenkante, zwischen dem Ma-tsiu — Pa-tsiu und dem Taan-tsiu, zwei Flüssen, welche sich am Fuße der Felsenspitze vereinigen, und einen Strom von bedeutender Größe bilden, der den Namen Tschaan-tsiu annimmt, durch die Gränzgebirge seinen Lauf fortsetzt, in den flachen Distrikt Bidjni tritt und endlich in den Brahmaputra fällt. Eine Brücke führt über den Ma-tsiu — Pa-tsiu zur Vestung hinauf, die nebst der Brücke vor etwa hundert und neunzig Jahren (also um 1640) von Lama Sabru, der damals Bhotan eroberte und beherrschte, erbaut wurde. Das Kastell trägt eine goldene Bedachung; es ist einer der heiligen Wohnplätze in Bhotan, wo der Radjah einen Theil des Jahres seine Residenz aufschlägt. Das Schloß hat eine sehr veste Lage, denn es wird von keiner benachbarten Höhe überragt, dagegen erheben sich in der Ferne die hohen Häupter sanft ansteigender Berge, und tragen dadurch zur Erhabenheit und Manchfaltigkeit der Scene nicht wenig bei. Wandipore liegt in der That in einer der herrlichsten Landschaften; seine natürliche Stärke wird vermehrt durch den festen Bau seiner Steinmauern; es würde ein unvergleichlicher Ort sein, wäre er nicht den heftigen Winden ausgesetzt, die aus allen Weltgegenden den tiefen Thälern der Nachbarschaft entströmen und über dem Gipfel des Berges sich gegenseitig kreuzen. Die Brücke ist ein merkwürdiges Bauwerk; sie ist von Tannen-Balken aufgeführt, durchaus von Holz, ohne alles eiserne Binde-Mittel. Sie besteht aus zwei Theilen, von denen der größere über zwei Drittel der Flußbreite führt und eine Spannung von 112 Fufs hat.

Die Berge um Wandipore scheinen einen unerschöpflichen Vorrath von Mineralien zu enthalten; aber im Besitz eines unwissenden Volks, das Fremden nicht erlaubt, Untersuchungen anzustellen, sind diese Schätze für immer verloren. In der Nachbarschaft soll auch eine heisse Quelle sprudeln, aber sie war zu entfernt, und der Weg dahin zu schlecht, um von Turner besucht werden zu können. Auf den Bergen gegen Norden, die ihr Haupt dann und wann aus den sie umgürtenden Wolken hervorblitzen ließen, lag Schnee (6. Juli). In einem Thal an der Ostseite der Vestung liegt ein großer Garten, der von allen Seiten gegen den Wind geschützt ist; hier fand man Mangobäume, Orangen, Citronen, Granatäpfel, Pfirschen und Äpfel. Mit Küchengewächsen war er desto ärmlicher versehen und außer Gurken; Bangun (*Solanum*) und Tschili (*capsicum annuum* L.) sah man nur Unkraut.

Der Weg von Wandipore nach Punnukka windet sich längs des Stromlaufes durch ein reizendes Thal von ungleicher Breite. Die Berge senken sich allmählig gegen das Thal, und ihre Abhänge sind Behufs des Kornbau's in kleine Beete eingetheilt; die wenigen Bäume, die man auf diesem Wege sieht, sind Tannen und Fichten, hier und da mit Berberisbeer-Strauchern untermischt. Als Turner nach Punnukka reiste, war das Wetter heiter, die Luft klar und die Sonne beleuchtete die entfernten Gebirge. Im Hintergrunde der Landschaft erheben sich die mit ewigem Schnee bedeckten Häupter der Gebirge von Ghassa; die mit ihrer glatten, glänzenden Oberfläche wunderbar abstechend gegen die tiefdunkeln Felsenberge des Vordergrundes. Ghassa ist der Hauptort eines Distrikts und die Residenz eines Zumpun oder Provinzial-Gouverneurs. Der Ort liegt in der Nähe eines Schneeberges, an dessen Fuße eine

Quelle sprudelt, deren Wasser so heifs ist, dafs Niemand, auch nur auf sehr kurze Zeit, die Hitze ertragen kann. Nur gute oder heilige Leüte sollen sich, so geht die Sage, ihrer in Krankheiten bedienen dürfen.

Der Pallast von P u n u k k a (Pannaka bei Klaproth), die Winterresidenz des Radjah, gleicht dem Pallast von Tassisudon, ist aber gröfser und geräumiger als dieser, und hat ebenfalls einen citadellartigen Thurm innerhalb der Mauer mit vergoldeter Bedachung. Punukka steht auf einer schmalen niedrigen Landzunge, die von dem Ma-tsiu und Pa-tsiu gebildet wird, welche gleich unterhalb des Pallastes sich vereinigen. Dieser Ort gilt für den wärmsten im Berglande von Bhotan; die Früchte des Mango-Baums, die in Bengal im Mai reif werden, gelangen hier erst im August zur Reife. Das Klima von Bhotan bietet in dieser Jahreszeit die gröfste Manchfaltigkeit dar; auf kleinem Raume wechselt eine tropische Sommerhitze mit der Temperatur des Gefrierpunktes. Während die Bewohner von Punukka behutsam sind, sich den senkrechten Strahlen der Sonne auszusetzen, fühlen die Bewohner von Ghassa die ganze Strenge eines beständigen Winters, in den Umgebungen ewiger Schneemassen; und dennoch sind beide Orte einander im Gesichtskreise.

Zemrigatschi, eine Villa des Radjah, liegt oberhalb Punukka, auf höhern Grunde als dieses, im Vordergrund des erhabenen Bergamphitheaters der Ghassa-Gebirge, und auch sonst von hohen Bergen umgeben, welche die Hitze in diesem Kessel konzentriren, wodurch es ein äußerst schwüler Aufenthaltsort wird.

Telagong liegt am Wege von Punukka nach Tassisudon, auf einer flachen Höhe, zu welcher man von dem zuerst genannten Orte mäfsig ansteigt. Der Ort gehört dem Radjah und dient als Station, wenn derselbe von der Winterresidenz nach der Sommerresidenz reist. Von Telagong geht es steil bergauf; vier Stunden braucht man, um den auferordentlich hohen Gipfel zu erreichen; von da blickt man auf ein Gemenge von Bergen, wo Berge hinter Bergen übereinander aufsteigen; gleich den Trümmern einer zerstörten Welt, in wilder Verwirrung. Das Hinabsteigen jenseits ist, im Verhältnifs zum Heraufsteigen, kurz und allmählig, was noch mehr die Ansicht bekräftigt, dafs Punukka viel niedriger liegt als Tassisudon, und das Thal des Tschaa-tsiu demnach gleichsam als eine Einsenkung des Gebirges erscheint. Saunders sagt, das Klima daselbst sei ein wahres Bengal-Klima und das Thermometer habe in Punukka während der Monate Juli und Januar bis auf zwei Grad (Fahrenheit) auf derselben Höhe gestanden, wie in Rungpore (in Bengal, Lat. 25° 43') in derselben Periode.

III.

Von Tassisudon bis zur tibetischen Gränze.

Am 8ten September brach die Gesandtschaft auf, um ihre Reise von Tassisudon nach Tibet fortzusetzen. Beim Pallast biegt die Strasse gegen Westen ab in ein enges mit hohen Rändern eingefasstes Thal, in dessen Hintergrunde sich ein sehr hoher Berg erhebt. Das Aufsteigen desselben war Anfangs leicht, dann aber wurde der Weg auferordentlich steil, und nur mit gröfster Mühe erreichte man den Gipfel; es war dieser Berg, sagt Turner, nach der Zeit und der Mühe zu urtheilen, die wir auf die Besteigung verwenden mußten, der höchste, den wir bisher überschritten hatten; auch die Aussicht, die auf allen übrigen bisher erstiegenen Höhen von überragenden Bergen beschränkt gewesen war, zeigte sich hier ungemein grosartig. Auf dem Gipfel dieses Berges, welcher Pomaela heifst, steht ein großes Monasterium Namens Phadjudi, mit einem kleinen Pallaste, dessen vergoldete Kuppel aus einem Walde hoher Flaggenstangen mit beschriebenen Bannern hervorleuchtet. Ausser diesem Kloster, welches dem Lama Rimbotschay gehört, wo derselbe wiedergeboren wurde und er seine frühesten Studien betrieb, steht auf dem Pomaela noch ein anderes Kloster, aus abgesonderten Gebäuden bestehend; und in der Nachbarschaft ein bedeutendes Dorf. Höchst ausgezeichnet ist der Pomaela durch merkwürdige Felsen-Gestaltung: sechs- bis siebeneckige Pfeiler von grossem Umfange, und einige mehrere hundert Fufs hoch, erheben sich aus der Oberfläche des Berges und stehen über einem beträchtli-

chen Wasserfall, der zur Schönheit der pittoresken Landschaft nicht wenig beiträgt. Zahlreiche Quellen, um mehrere Grad kälter als die Temperatur der Atmosphäre, sprudeln aus dem Felsen in dem höchsten Theile des Berges hervor und gewähren dem Wanderer ein eben so reichliches als schmackhaftes Labsal. Nachdem sie in einen Bergstrom zusammengeflossen, stürzt dieser herab durch ein, zur Rechten des Weges liegendes Dorf, wo er sich mit einem andern Bergstrome vereinigt; gleich unterhalb dieser Vereinigung führt eine Brücke über das Wasser, jenseits welcher man nach Paimaitong gelangt, das zwölf Meilen von Tassisudon entfernt ist.

Aus der Schlucht, in welcher dieser Ort gelegen ist, geht es über den Kamm eines sehr hohen Berges auf Zickzack-Pfaden nach Paibesa, einem Haltplatze mitten auf dem Gebirge, in Gestalt eines Alkovens, mit platten Steinen gepflastert und von jungen Bäumen beschattet. Die Aussicht von hier auf das umgebende Gebirge ist äußerst malerisch: die Wände der Berge erscheinen wie hangende Gärten mit kleinen Feldern, die terrassenförmig entweder mit Getraide oder Küchengewächsen bepflanzt sind, überall Einsiedeleien, Gartenhäuser und Dorfschaften, und die Gipfel der Berge mit Tannen bekrönt, während aus den tiefen Spalten der Gehänge überall Wasserriesel lustig hervorsprudeln. Von dieser schönen Stelle steigt man auf gutem aber steilem Pfade vier Stunden lang zum Gipfel eines Berges, auf dessen Spitze das Schloß Dalai-Djeung (Delai-dzung bei Klaproth) steht. Auch von hier aus hat man eine ausgedehnte Aussicht, einer Seits auf den Pomaela und die Gegend südlich von Tassisudon; andrer Seits auf das Thal von Paro, voll des üppigsten Grün und volkreicher Dörfer, deren Felder und Wiesen vom Pa-tsiu in den manchfaltigsten Windungen durchströmt werden. Nähert man sich Paro, so findet man Eisensteine am Wege und eine Quelle, die stark eisenhaltig ist. Von Paimaitong bis Paro rechnet man neun Meilen.

In den Umgebungen des zuletzt genannten Orts war die Reis-Ernte noch nicht so weit vorgeückt als bei Tassisudon; eben dasselbe liefs sich vom Obst sagen. Überhaupt gilt das Klima von Paro durch alle Jahreszeiten für kälter als das von Tassisudon, was auf eine gröfsere absolute Erhöhung für das Thal des Pa-tsiu wie für das des Tehin-tsiu schliessen läfst; jenes demnach eine bedeutendere Senkung haben mufs als dieses, weil der Pa-tsiu eine kürzere Strecke bis zu seiner Vereinigung mit dem Tehin-tsiu zu durchlaufen hat als dieser. Das Kastell von Paro, auch Parogong, Paraghon und Rindjipo genannt, liegt am Fufs eines hohen Berges und ist eine der stärksten Vestungen in ganz Bhotan; das Thal ist um eine volle Meile breiter als das von Tassisudon; der Ta-tsiu durchschneidet es in vielgekrümmtem Laufe von NW. nach SO. Paro ist der einzige Marktplatz in Bhotan; er scheint sehr stark besucht zu werden; auch ist es berühmt wegen der Götzenbilder und Waffen, insbesondere Schwerter, Dolche und Pfeilspitzen, die hier verfertigt werden. Der Gouverneur des Distrikts, Paro Pilo genannt, hat hier seine Residenz; sein Verwaltungsbezirk ist der beträchtlichste in ganz Bhotan, denn er erstreckt sich von der tübetischen Gränze bis zur Gränze von Bengäl, bis Dalimkoth (Dalimcotta), das an das Gebiet des Segwim oder Seccum (Sikim) Radjah stöfst, und begreift das niedrige Land am Fufs des Luckidewar-Gebirges (siehe unten §. 2.).

Von Paro geht es das Thal des Ta-tsiu hinauf nach dem acht Meilen entfernten Dukka-Djeung (Dukaigun), einer Vestung auf dem Gipfel eines niedrigen Felsenberges. Der Fluß bildet auf dieser Strecke mehrere Wasserfälle und stürzt sich überhaupt mit Ungestüm über sein Felsenbette. In Dukka-djeung fing man an, eine beträchtliche Veränderung in der Temperatur der Luft zu empfinden: die Berge, welche das Thal einfassen, waren in den Morgenstunden mit Schnee bedeckt, der in der Nacht gefallen war, aber er verschwand bald nach Sonnenaufgang; das Thermometer fiel Nachmittags auf 9°,8 R. und stieg Mittags nicht über 13¼° R. (den 11. September). Das Thal des Ta-tsiu hat einen ergiebigen Boden und ist in der Nähe des Flusses trefflich angebaut; man sieht in den Gärten Nufs-, Pflsich-, Apfel- und Birnbäume.

Von Dukka-djeung folgt man dem Pa-tsiu-Thale immer aufwärts nach Sana (Sanha), zehn Meilen weit. Das Thermometer war um mehrere Grad gefallen, die Kälte empfindlich. Das Flußbette lag voll großer Felsenblöcke, meistens aus Quarz und Granit bestehend, wahrscheinlich von den

Bergen herabgestürzt durch die Gewalt des Wassers. An den Thalgehängen sieht man vortreffliche Alpenweiden für zahlreiche Ziegen-Heerden; aber unmittelbar über diesen Alpen erheben sich die Berge zu nackten, öden Felsen von Spalten zerrissen, aus denen hie und da eine verkrüppelte Tanne hervorsproßt. In dieser wild-malerischen Einöde liegt Sana, ein Weiler von zehn Häusern, die letzte Ortschaft Bhotan's gegen die Gränze von Tübet. Um 6 Uhr Morgens (den 13. September) stand hier das Thermometer in freier Luft auf 6°,₂ R.; in Calcutta ist die Temperatur der Luft am 13. Septbr. um 6 Uhr Morgens in der Regel 21°,₅ R.; der Unterschied von 15°,₃ in der Luftwärme weist, wenn man die Breiten-Korrektion berücksichtigt, auf eine Höhe von 9850 Fufs, in welcher Sana über dem Meere liegen würde.

Von diesem Dorfe trifft man noch am Wege nach der tübetischen Gränze einen Wachtposten, wo Niemand ohne Pafs des Radjah durchgelassen wird. Jenseits des Pa-tsiu sah die Reisegesellschaft zum ersten Mal eine Heerde des schwarzen Rindvieh mit seidenhaarigen Schwänzen, von dem der Stier Yak, die Kuh Dhé genannt wird; in Hindustan heisst der tatarische Yak Sura Goy. Dieses Vieh weidet in den kältesten Gegenden von Tübet auf dem kurzen saftreichen Alpengrase der Gebirgsgipfel und Hochebenen; die Gebirgskette, welche unterm 28sten Grade nördlicher Breite Bhotan von Tübet scheidet, und deren Spitzen grösstentheils immer mit Schnee bedeckt sind, ist sein Lieblingsaufenthalt. Während des Winters finden die Heerden in den südlichen Thälern der Schneegebirgskette Futter und Schutz; in den mildern Jahreszeiten dagegen sind die nördlichen Plateaus ihrer Natur zuträglicher und gewähren einen grössern Raum für die Weide. Das tübetische Nomadenvolk Dukba, das in Zelten lebt, zieht mit diesen Thieren von einem Ort zum andern; dasselbe benutzt sie als Lastvieh, ihre langen Haare zur Kleidung, Milch und Fleisch zur Speise. Zum Ackerbau werden sie nicht gebraucht. Zelte und Stricke verfertigt man aus ihren Haaren und aus dem Leder Mützen und Jacken; vorzüglich aber werden ihre langhaarigen Schwänze im ganzen Orient geschätzt, da, wo Luxus nur einigen Einfluß auf das Volk hat; und auf dem Kontinent von Indien findet man sie unter dem Namen Tschowries in den Händen des niedrigsten Stallknechts wie des ersten Staatsministers.

Der Weg lief an diesem Tage (den 13. September) stets in geringer Entfernung vom Flusse, der noch immer sehr wasserreich in beständigen Katarakten über sein Felsenbette sich wälzt und die Atmosphäre mit feuchten und kalten Dünsten erfüllt. Die Pflanzendecke der Felsen war diesem ewigen Nebel der ununterbrochenen Dunkelheit angemessen. Unter den Bäumen hatte die Stechpalme noch das beste Ansehen und harmonirte sehr gut mit dem schwarzen, unscheinbaren Aüßern der Umgebung. Nirgends kann eine Gebirgswelt düsterer sein als hier; selten sah man den Fluß, aber überall schlug der Klang seines fürchterlichen Brausens ans Ohr der Reisenden. Auf allen Seiten erheben sich Felsenmassen in thurmähnlicher Gestalt und versperrten den grössten Theil des Tages den Zugang der Sonnenstrahlen. Hie und da stand eine verdorrte Fichte über den Schlünden und schüttelte ihre dürrn Zweige, wenn der Wind hindurch sauste. Welch' eine wüste Einöde! kein lebendes Wesen unterbricht die Stille dieser Einsamkeit, selbst der Fluß ist unbelebt, denn die fürchterliche Geschwindigkeit, womit seine Wasser dahinstürzen, erlaubt es keinem Fisch seine Wohnung darin aufzuschlagen. Zur Rechten des Weges sieht man einen Quellstrom des Pa-tsiu von einer hohen Bergwand weifs schäumend herabstürzen; dann geht es auf hölzerner Brücke über den Fluß, dessen Bette von nun an schmaler wird. Man kommt bei einer Hütte vorbei, welche zum Rastplatz dient und Gassa heisst. Hier hört aller Baumwuchs auf; man sieht auf dem Boden des Thals nur Ampferkraut und Nesseln und an den Abhängen kurzes Gras, hie und da einen verkrüppelten Berbisbeerstrauch. In diesen Alpenregionen weiden die Heerden im Herbst am liebsten. Jenseits Gassa geht es in einem engen Spalt hinauf zum Sumunang, dem Scheitelpunkt zwischen Bhotan und Tübet. Hier schlug die Reisegesellschaft für die Nacht ihre Zelten auf. Die Nacht war außerordentlich kalt: Turner froh in seinem Bette. Im eigentlichen Sinne des Worts hatte man in den Wolken geschlafen; sie hingen ganz niedrig und schwebten längs des Bodens, als sie von einem heftigen Winde getrieben wurden. Die Zelte waren ganz durchnäßt und der kalte Luftzug machte einen Eindruck, als wenn man sich in ein kaltes Bad

stürzt. Der Boden war bereift; das Thermometer stand auf $1^{\circ},33$ R. Vergleicht man diese Beobachtung mit der korrespondirenden in Calcutta; wo die Temperatur für diesen Tag (14. September) und diese Tageszeit (Morgen) $22^{\circ},12$ R. beträgt, so ergibt sich für den Sumunang-Pafs eine absolute Höhe von ungefähr 14760 pariser Fufs. Ein Steinhaufen, in welchem kleine Fähnchen bevestigt sind, bezeichnet hier die Gränze zwischen Bhotan und Tübet. Doch die Natur hat eine weit schärfere Scheidelinie gezogen und zeigt einen Kontrast, der vielleicht nirgend auf der Erde in so auferordentlicher Gestaltung wieder vorkommt. Von der Pafshöhe blickt man auf die bhotanischen Gebirge, bedeckt mit Bäumen, Straüchern und einer immergrünen Pflanzendecke bekleidet bis zu den Gipfeln der Berge, und auf der Südseite der Pafshöhe selbst noch bis auf wenige Fufs unter dem Scheitelpunkt; jeder Fleck, der nur irgend etwas Erdreich darbietet, ist angebaut und die Abhänge der Berge sind terrassenweise bepflanzt, in ihren Klüften und auf den Gipfeln liegen volkreiche Dörfer zwischen Baumgärten und andern Anlagen; kurz, Bhotan vereinigt die Natur in den verschwenderischsten Zügen ihres rohen Zustandes mit der mühsamsten Kunst; auf der Nordseite dagegen schweift das Auge über endlose Reihen von Bergen und Plänen, aber kein Baum, kein Strauch, kaum ein Grasbüschel ist zu sehen. So sagt man im Verlauf von weniger als einer Meile dem fruchtbarsten mit ewigem Grün bekleideten Boden Lebewohl und betritt ein Land, dessen Erdreich und Klima der Erzeugung irgend einer Pflanze abhold zu sein scheint. Man steht hier am südlichen Rande des Plateaulandes von Tübet, das, im Gegensatz zu den Alpenregionen Bhotan's, wo die Flüsse in Kaskaden und Torrenten herabstürzen, zu den Bengal Ebenen, eine so geringe Neigung gegen Norden hat, daß die Senkung der dahinwärts strömenden Wasser dem Auge kaum wahrnehmbar ist; in der That scheint das Thal des Yarou Dzangbo-tsiu, welches von der Bhotan-Gränze etwa 70 Meilen entfernt ist, noch keine 3500 Fufs niedriger zu liegen als der Scheitelpunkt des Sumunang-Passes. Tübet stellt sich dem Reisenden beim ersten Anblick als von der Natur am wenigsten begünstigt dar; es scheint zu allem Anbau unfähig zu sein; kahle niedrige Felsenketten oder weite dürre Ebenen, welche kaum etwas hervorbringen, treten an die Stelle der malerischen Gebirgsscenen Bhotan's; aber an die Stelle des vegetabilischen Reichthums dieses Alpenlandes treten in Tübet zahllose Heerden, die auf den kurzgrasigen Weiden seiner felsigen Berghänge und Hochebenen ihre Nahrung finden; unendlich groß ist die Menge und Manchfaltigkeit des animalischen Lebens, der Vögel, des Wildprets, der Raubthiere, an denen Bhotan auferordentlich arm ist. Auch an der Art des Waarentransports erkennt man die Verschiedenheit beider Länder: In Bhotan wird Alles auf Menschenrücken fortgebracht, insbesondere ist es das Weib, welches die Stelle des Lastthiers vertritt; in Tübet dagegen bedient man sich zum Fortschaffen der Waaren etc. des Hornviehes, der Pferde, Maulthiere und Esel. Dort reist man auf den störrischen Tangun-Pferden, die von einem besondern Führer geleitet werden müssen, um sie vor der Gefahr des Herabstürzens von den schmalen Gebirgspfaden in die fürchterlichen Abgründe zu bewahren; hier, in Tübet, ist diese Vorsicht entbehrlich, denn die Pferde sind äußerst lenksam. Sie sind nicht im Lande inheimisch, sondern kommen als Handelsartikel aus der östlichen Tatarei und von den turkestanischen Gränzen; nur Wallache werden von da ausgeführt nach Tübet, niemals Hengste und Stuten, um die Fortpflanzung zu verhindern.

IV.

Vom Sumunang-Pafs bis Teschu Lumbu.

Auf unmerklich geneigtem Abhange schreitet man vom Scheitelpunkt des Sumunang-Passes herab zur Ebene von Phari, wo der erste Gegenstand, der ins Auge fällt, ein aus der öden Pläne emporsteigender niedriger Hügel ist, auf dessen Krone ein viereckiges steinernes Gebäude steht, welches zum Begräbnisort bestimmt ist. Eine Meile weiter sieht man zur Linken des Weges, auf erhöhtem Grunde, die Vestung Phari (Faro), oder Paridsong, und bald darauf kommt man nach Tschassa Gumbah (Tschitscha-kumabu), 8 Meilen von der Pafshöhe entfernt. Die Ebene von Phari ist zehn Meilen lang und vier Meilen breit, und auf allen Seiten von felsigen Hügelreihen umgeben. Sie ist zum

Anbau durchaus unfähig; Sanddünen erheben sich auf derselben und mit Rollsteinen ist sie überschüttet, von den zahlreichen Torrenten herbeigeführt, die zur Zeit der Schneeschmelze vom Hochgebirge herabstürzen. An der Westseite der Ebene fließt ein Bach, der Maha-tsiu genannt wird, gegen Süden; er soll sich seinen Weg durch die Nepälgebirge zu den Bengal-Ebenen bahnen.

Tschassah Gumba ist das Standquartier von Phari Lama, dem Aufseher eines Gumbah od. Klosters, und Gouverneur eines sehr ausgedehnten Strichs des Plateaulandes, dessen Felsen und Wüsteneien nur während der milden Jahreszeit mit einer Grasflur bekleidet sind, die alsdann von großen Heerden des obenerwähnten Hornviehs abgeweidet wird; der Gouverneur übt unter den Hirten einen großen Einfluß aus.

Als die Gesandtschaft von Tschassa Gumbah am 15. September aufbrach, kam sie in die Nähe von Schneefeldern, womit eine, ungefähr zwei Meilen gegen NO. gelegene, Bergkette bedeckt war. Der Schnee bleibt auf einigen Gipfeln das ganze Jahr liegen; der ausgezeichnetste ist der Tschumulari, Tschamalari (Dziomolari bei Klaproth), der aus den übrigen hervorrage und mit einer Spitze endigt. Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß der Tschumulari derselbe Gipfel der Schneegebirgskette sei, welchen man bei heiterem dunstleeren Himmel in den Bengal-Ebenen aus der Gegend von Purneah (Lat. 25° 49' N., Long. 85° 12' O.) und Radjemal (Lat. 25° 0' N., Long. 85° 30' O.) erblickt, den Turner selbst in Rungpur (Lat. 25° 43' N., Long. 87° 2' O.) sah. Die Entfernung von diesem Ort zum Tschumulari (Lat. 28° 5' N., Long. 86° 59') beträgt 142 geographische oder 35½ deutsche Meilen. Colebrooke hat die absolute Höhe dieses Schneeberges auf 28000 englische oder 26266 pariser Fuß geschätzt, nach Winkelmessungen auf den Bengalebenen; allein diese Bestimmung, welche den Tschumulari zum höchsten Berge der Erde macht, scheint wol zu groß zu sein, wenn man erwägt, daß die Ebene von Phari noch nicht volle 15000 Fuß über der Meeresfläche zu stehen scheint (s. S. 13.), demnach also der Gipfel des Berges wenigstens um 11000 Fuß über deren Niveau hervorragen müßte, was nicht mit Turner's Worten übereinstimmen dürfte, wenn er sagt: *The mountain did not appear very lofty from the level of this plain.*

Bei Teuna (Duina), das volle vierzehn Meilen von Phari entfernt ist, sah man ein kleines Weizen- (Saunders sagt Gersten-) Feld, wo das Korn bis in die Ähre geschossen war; aber reif wird es nicht, der Kälte wegen, die hier sowohl als in Phari äußerst streng ist; am 16. September, Morgens um 6 Uhr, stand das Thermometer im Lager bei Teuna unter dem Gefrierpunkt; in Calcutta steht es um dieselbe Zeit auf 21½ R. Angenommen, dort habe es 1° unter Null gestanden, so folgt aus dieser Thermometer-Ablesung abermals eine Höhe von 14760 par. Fuß über dem Meere, wie am Sumunang-Pafs. Das Korn baut man hier hauptsächlich, um als Futterkraut zu dienen, wenn die Plateaulächen abgeweidet sind, oder der Boden mit seinem Winterkleide überzogen ist, wenn jene Regen erzeugt eine geringe grüne Flur, deren Wachstum aber sofort gehemmt ist. Der periodische Regen erzeugt eine geringe grüne Flur, deren Wachstum aber sofort gehemmt ist. Der periodische Regen erzeugt eine geringe grüne Flur, deren Wachstum aber sofort gehemmt ist, wenn jener aufhört; die außerordentliche Trockniß der Luft dörret das Gras dermaßen aus, daß es zwischen den Fingern zu Staub zerrieben werden kann; doch weiden auf den Plateaulächen und Bergen von Phari und Teuna zahlreiche Heerden von Hornvieh, Schwalzziegen, weil man die Weide, obschon sie kurz und trocken ist, für außerordentlich süß und nahrhaft hält.

Von Teuna geht es über eine große Pläne, eine wahre Wüste, denn man sieht auf ihr keine Spur von Vegetation, außer einigen wenigen Disteln, etwas Moos und spärlichen, doch vertrockneten Grashalmen. Der Wind blies außerordentlich heftig, und so scharf, daß man das Gesicht vor seiner Gewalt verhüllen mußte; dennoch schälte sich die Haut ab. Auf den Hochebenen zwischen Phari und einer Gränze zwanzig Meilen nördlich von da herrschen das ganze Jahr hindurch die ungestümsten Winde, vorherrschend aus Süden und Osten; während der trocknen Sommer-Monate erheben sie den Staub und Sand vom Boden und bilden Wolken, welche dem Reisenden unerträglich fallen; und in anderen Jahreszeiten führen sie eine Kälte mit sich, von der man in Europa, selbst beim allerstrengsten Winter, keinen Begriff hat. Die Kälte soll in diesem Landstrich, obschon er unterm 28° Breite gelegen ist, zuweilen so intensiv sein, daß Vieh, welches ihr auf offenem Felde ausgesetzt ist, todt, mit g

borstenem Kopfe, niederstürzt; und Menschen, die sich dem Winde unmittelbar aussetzen, ihre Vorderzähne verlieren.

Nün Meilen von Teuna trifft man auf drei Quellen, welchen die Tübeter heilsame Wirkungen zuschreiben; sie vereinigen sich nach kurzem Lauf zu einem Bach, der in den großen See Ram-tsiu fällt; dieses Wasserbecken nimmt die nordöstliche Ecke der Hochebene ein, die auf dieser Seite von nackten Felshöhen begränzt ist. Das Wasser jener Quellen ist alauhaltig und der Boden umher mit einer weissen salzigen Substanz (herniprismatischem Natronsalz) bedeckt, die beim Waschen von wollenen und baumwollenen Zeügen die Stelle der Seife vertritt. Die Weide, welche mit diesem Salze gesättigt ist, gewährt Schaafen und Ziegen ein herrliches Futter. Das kleine Dorf Dotschai (Du tschia bei Klaproth) liegt unfern des Ufers vom Ram-tsiu, und östlich davon das große Kloster Lubtschea Gumbah, mitten in einer Einöde von Felsen, die unmittelbar in den See abstürzen, dessen Wasser die steilen Uferwände schäumend bespülen. Der See fließt vermittelst eines kleinen Baches gegen Norden ab zu einem andern See. Das Thal, in welchem der Bach seinen Lauf nimmt, ist ungefehr drei Meilen lang, aber äußerst schmal; hier liegt das Dorf Tschalu, zwanzig Meilen Wegedistanz von Teuna. Wegen der geschützten Lage dieser Ortschaft zwischen hohen Felswänden im engen Thale kann daselbst Ackerbau mit Erfolg betrieben werden; man fand reifen Waizen, der eben geerntet wurde (16. September).

Der zweite See, in welchen der Ram-tsiu abfließt, ist größer als dieser, sein westliches Ende konnte man, wie es scheint, nicht übersehen; sein Name Gangladzo wird nicht von Turner, wohl aber von Klapr. genant^{*)}. Doch heisst es bei Turner: *This lake, I am told, is held in high respect by the inhabitants of Bootan, whose superstitions lead them to consider the increase or decrease of its waters, as portentous of good or evil to their nation. They fancy it to be a favourite haunt of one of their chief deities.* Hiernach scheint es, daß der in Rede stehende See, mithin auch der Ram-tsiu, nach Bhotan abfließte, wahrscheinlich zum Gränzfluß Tistah, daher zum Wassersystem des Ganges gehört; bekräftigt wird diese Vermuthung durch Klaproth's Darstellung^{*)}. Bemerkenswerth ist diese Vorstellung, weil die Wasserscheide zwischen dem Ganges und dem großen Strome von Tübet (Yarou-zzangbo-tsiu) nicht auf der großen Schneekette zieht, sondern im Rücken derselben auf der Hochebene. Denn als Turner und seine Reisegesellschaft aus dem Engthale von Tschalu heraustraten und den zweiten See erblickten, wandten sie sich neben einem kleinen Dorfe rechts in eine weit ausgedehnte Ebene (*extensive plain*), ohne Graswuchs, mit Rollsteinen überschüttet, die, jenseits eines vorspringenden Berges, mit einer zweiten Ebene zusammenhing, deren Boden mit dem obeerwähnten Salze bedeckt war. Von diesen Ebenen hatte man von Zeit zu Zeit den Anblick der südwärts liegenden Schneeberge, welche eine Fortsetzung des Tschumulari und des Gränzgebirges gegen Bhotan bilden. Ihr weisses Kleid stach wunderbar ab gegen die braunrothen Felsenmassen im Vordergrunde. In tausend und abermals tausend verschiedenen Formen und Falten hatte der Schnee die Felsen bedeckt; kein Pinsel, selbst bei der lebendigsten Einbildungskraft des Malers, ist im Stande, die erhabene Schönheit des Kleides auszudrücken, welches die Natur über diese rauhen Gipfel ausgespannt hat. Es war ein herrlicher Tag, kein Wölkchen verdunkelte die Luft, kein Dunst versperrte die Aussicht bis zum Horizonte rings umher; die Sonne stand nicht so hoch, um den Schattenschwurf ganz zu verhindern, der in seinen schiefen Strahlen von Berg auf Berg fiel; es war ein einzig schöner Prospekt, die glücklichste Verbindung von Licht und Schatten.

Von jener Ebene ging es, auf dem fernern Wege, abwärts in dem trocken liegenden Bette eines großen See's, dessen Ufer, überall von gleicher Neigung und Höhe und mit Rollsteinen überdeckt, ringsum deutlich zu erkennen waren. An der Ostseite dieses Seebodens entsteht ein kleiner Bach, der sich weiter abwärts mit einigen andern vereinigt, und einen beträchtlichen Fluß, den Painom-tsiu (Zziang lo tsiu bei Klaproth) bildet, welcher in der Nähe von Teshu Lumbu in den großen Strom von Tübet fällt. Sumdta (Simadar bei Saunders, Samdta bei Klaproth), liegt am Rande des See-

^{*)} Carte du Cours inférieur du Yarou dzangbo tchon. Par. M. Klapr. 1823. — ^{*)} In seiner Carte de l'Asie Centrale. Par. 1832.

bettes, vierzehn Meilen Wegedistanz von Tschalu; es ist ein kleines Dorf mit einer steinernen Befriedigung, wie sie in den Berggegenden von England üblich ist. Hier sah man die ersten Bäume in Tübet, Weiden, wie es scheint, aber so verkrüppelt, daß man sie für großes Unkraut hätte halten können.

Die StraÙe folgt dem engen Thale des Painom-tsiu längs vieler Kornfelder, auf denen Weizen (Saunders spricht nur von Gerste, als der einzigen Getraideart, welche in diesen Regionen gebaut und grün gemäht werde) und Erbsen wuchsen. Der Weg führte an mehreren Dörfern vorüber, die in Ruinen lagen und von den Bewohnern, der Blattern wegen, verlassen worden waren. Man kennt in Tübet kein Heilmittel gegen diese Krankheit; zeigen sich die Pocken, so wandern die Gesunden aus und überlassen die Kranken ihrem Schicksal. Alle Zugänge zu einem angesteckten Ort werden gesperrt, um Fremde abzuhalten und die Flucht der Patienten zu verhindern.

Bei einem kleinen Dorfe (Kyli heißt es der Karte zufolge), das zum Gouvernement von Teshu Lumbu gehört, setzt man über den Fluß, an dessen rechtem Ufer, auf einer Erhöhung, das Dorf Gangamar (Gangamur bei Klapr.) liegt; dieses steht unter dem Gouvernement von H'lassa, wohin von hieraus eine StraÙe führt. Anderthalb Meilen weiter von Gangamar ist eine heiÙe Quelle; das Wasser hat einen strengen Schwefelgeschmack und wird von den Ingebornen zum Baden gebraucht als Heilmittel gegen venerische Übel, Rheumatism und Hautkrankheiten. Die Temperatur der Quelle betrug $24^{\circ},9$ R., während das Thermometer in freier Luft auf $5^{\circ},33$ (nach Turner) oder $3^{\circ},56$ (nach Saunders) stand. Nimmt man das arithmetische Mittel aus beiden Thermometer-Ablesungen in freier Luft, so deutet dieses, mit der korrespondirenden Beobachtung in Calcutta verglichen, auf eine Höhe von 12850 Fufs, in welcher das Bad von Gangamar über dem Meere liegen würde. Der Boden umher besteht aus einer harten, schlackenähnlichen Materie; er klang hohl als die Pferde darauf traten und einige Handstücke, welche aufgegeben wurden, waren so porös wie ein Bienenstock.

Immer dem Laufe des Flusses folgend ging es durch die herbstliche Landschaft, die durch die Ernte ungemein belebt war. Nicht wie an andern Orten schnitt man hier das Korn mit der Sichel; sondern rupfte die Pflanzen aus und stellte sie dann, zu kleinen Bündeln vereinigt, zum Trocknen auf. Um die Ecke eines steilen Felsenberges herum lief die StraÙe durch ungeheürere Steinmassen und losgerissene Felsen. Der Fluß hatte einen beträchtlichen Fall und stürzte ungestüm mit großer Gewalt über sein ungleiches Bette. Auf allen Seiten steigen hohe Felsen empor, zu senkrechten nackten Wänden, in den manchfaltigsten Gestalten, zerrissen und gespalten vom Frost, bald zu schlanken Pyramiden, bald überhangenden Klippen, die herabstürzend den Wanderer unter ihnen mit jedem Augenblick zu zermalmen drohen. Jenseits dieses schauerlichen Engpasses, durch welchen der Fluß seinen Weg sich gebahnt hat, sieht man auf dessen gegenüberstehendem Ufer einige Hütten. Dann setzt man vermittelst einer plumpen Steinbrücke über den Painom-tsiu, und kommt nach Schuhu (Schaho bei Klaproth, Seluh bei Saunders), einem Dorfe, das wegen der paar Weidenbäume, die daselbst wachsen, berühmt ist. Von da aus geht es anfangs noch immer in dem engen Thale hinab; dann aber öffnet sich dieses plötzlich, die Berge treten zurück und bilden ein geräumiges Amphitheater, in dessen Mitte das hübsche, zu Teshu Lumbu gehörige, Dorf Naini liegt. Von Phari bis hierher, eine Strecke von mehr als fünfzig Meilen, hat man eine wahre Felsenwüste durchwandert; nun aber betritt man ein besseres Land; es ist angebauter, bevölkerter; der Anblick von Bäumen ergötzt das Auge; das Klima wird milder.

Bald erblickt man das Kastell von Djhansu-djeung (Djhianse-dzung bei Klaproth), hoch oben auf einem lothrechten Felsen gelegen, eine unüberwindliche Veste. Das Thal von Djhansu ist von bedeutendem Umfange; sein Anblick erinnert an ein trocken gelegtes Seebette; von einem steilen Ufer steigt man auf den Boden hinab, der von grobem Sand und kleinen Rollsteinen überschüttet und von vielen Wasserrieseln durchschnitten ist. Unter den Tübetern hat sich die Erinnerung erhalten, daß hier vormals ein großes Wasserbecken war; aber ihre Geschichte weiß nicht den Zeitpunkt anzugeben, wann es abfloß und ob dies durch die Natur oder durch Kunst bewirkt worden. Eine Furt führt

durch den Fluß nach Tehukku (Saunders schreibt den Namen Takui, Klaproth Tahakka), einem Dorfe, zwei Meilen von Djhansu entfernt; es ist eine Dependenz von Teshu Lumbu. Das Thal von Djhansu ist reich angebaut und äußerst volkreich, insbesondere aber berühmt wegen seiner Wollen-Manufakturen; in dieser Beziehung hat es eine glückliche Lage in der Mitte zwischen H'lassa, Teshu Lumbu und Bhotan, sowohl zur Beschaffung des Materials als zum Absatz des Fabrikats, welches wegen seiner Dauerhaftigkeit weit und breit sehr geschätzt wird.

Neben zahlreichen andern Dörfern vorüber gelangt man über Dongzi, das zu H'lassa gehört, nach Dukque (Dakghe bei Klaproth), welches sechzehn Meilen von Tehukku entfernt ist. Von hier führen zwei Wege nach Teshu Lumbu: der eine links durch die Berge, über Anni Gumba und das Kloster Terpaling, welches zwanzig Meilen Wegedistanz von Teshu Lumbu entfernt ist; der andere gerade aus im Thale des Painom-tsiu. Bald schlängelt sich dieser längs des Fusses der Thälrränder, bald geht er durch die Mitte der Thallandschaft; nach zehn Meilen von Dukque kommt man bei Painom-djeung (Painam-dzung bei Klaproth) vorüber, dessen Kastell, wie alle tibetischen Vestungen, auf der Spitze eines Felsens liegt, an dessen Fusse die Stadt sich ausbreitet bis an den Fluß, über den eine, aus neun Bogen bestehende Brücke führt. Nun wendet sich die Strafse gerade gegen Westen; zur Rechten erblickt man auf einer Felsenkette ein großes Monasterium und zwei Meilen weiter zwischen schlanken Bäumen das große weiße Gebäude Kisu, wo der (1783 regierende) Teshu Lama geboren wurde. Tsondue, die letzte Station zehn Meilen vor Teshu Lumbu, ist drei und zwanzig Meilen von Dukque entfernt.

V.

Teshu Lumbu und seine Umgebungen.

Der Name dieser Residenz des Teshu Lama und der Capitale desjenigen Theils von Tibet, welcher unter seiner Autorität steht, wird von den verschiedenen Autoren sehr verschieden geschrieben. Georgi schreibt Trascilhunbo⁴⁾; Pallas Raschik-Lümpa⁵⁾; Turner Teshoo Loombo⁶⁾; sein Begleiter Saunders Tissoo-lumbo⁷⁾; Pater Hyacinth Bitschurin Tschjessichljumbu⁸⁾; Klaproth Djaschi-h'lumbo, mit dem Bemerkten, daß dieser Name gewöhnlich Djassi-lumbo ausgesprochen werde⁹⁾. Außerdem führt der Ort auch den Namen Lubrong¹⁰⁾. Es ist ein großes Monasterium, aus drei bis vierhundert Häusern, den Wohnungen der Gylongs (Priester) bestehend, nebst Tempeln, Mausoleen und dem Pallast des souverainen Pontifex, des Regenten und aller geistlichen und Civil-Beamten.

Die Ebene von Teshu Lumbu ist vollkommen eben und auf allen Seiten von felsigen Bergen umgeben. Sie erstreckt sich von Norden nach Süden in einer Länge von etwa funfzehn Meilen, bei einer Breite von fünf oder sechs Meilen am Südende, während sie sich gegen das Nordende hin verengt, wo der Felsen, auf dessen Südhänge das Kloster steht, fast die ganze Breite des Thals einnimmt. Das Ende des Felsens nähert sich den Bergen, welche die Ebene auf der Ostseite begränzen, so sehr, daß ein enges Defilee nur allein Raum darbietet für einen schmalen Weg und das Bette des Painom-tsiu¹¹⁾, der sich in geringer Entfernung von da in den großen Strom ergießt.

Die Vestung Shigatzi-djeung (Sgigatze bei Georgi; Sigazse beim P. Hyacinth, Djigadze bei Klaproth; auch Digurtschi genannt, Dsensa bei Pallas) liegt auf einem vorspringenden Kopf des Felsens und beherrscht den Paß. Viele Oeffnungen haben die Berge, welche das Thal einschließen und alle Wege schlängeln sich längs ihres Fusses auf ebenem Grunde. Die Berge steigen aus der Ebene

⁴⁾ Georgi Alfab. Tibetanum. — ⁵⁾ Nachricht über Tybet, in den N. Nord. Beiträgen, IV, 289. — ⁶⁾ Turner, 293 u. a. a. St. — ⁷⁾ Ebend. 404. — ⁸⁾ Wegekarte von Tschchen-du nach H'lassa (in russischer Sprache). — ⁹⁾ Descript. du Tibet, 252 u. a. a. St. — ¹⁰⁾ Turner, 293. — ¹¹⁾ Nach der Wegekarte beim P. Hyacinth und bei Klaproth verliert der Painom seinen Namen bei Djhansu-djeung (Kjansui-zsun, Kiangze-dzung), wo er sich mit dem Njam-tsiu vereinigt, der, von Nordosten herströmend, seinen Namen bis zur Mündung beibehält.

schröff empor, haben die Farbe von verrostetem Eisen, und verwittern sehr leicht zu kleinen kubischen Stückchen, klein genug, um von heftigen Winden bewegt zu werden. Die Gipfel der Berge sind scharf zugespitzt, oder von einem senkrechten Parapet umgeben. Keine Pflanzendecke sieht man auf ihnen in der trocknen Jahreszeit, die vom Oktober bis zum Mai dauert; ein Umstand, der den Bewohnern sehr beschwerlich fallen muß, denn der Wind erhebt den Staub zu Zeiten zu hohen Säulen bis zu den Spitzen der Berge und verdunkelt den Himmel; sonst aber ist die Luft außerordentlich rein; von Tagesanbruch bis zum Abend unterbricht kein Dunstwölkchen die Aussicht bis zum entferntesten Punkte des Horizontes; es ist eine Klarheit des tibetischen Himmels, welche an Glanz gränzt, das Auge blendet und ermüdet. Auch die Umgebungen von Teshu Lumbu waren, wie der größte Theil der tibetischen Landschaft, durch welche der Weg geführt hatte, in dieser Jahreszeit (Oktober) eine grausige Einöde; sie trugen den Charakter des tiefsten Winters, die wenigen Bäume waren von ihrem Laube entblößt, und die Gipfel der höchsten Berge in Schnee gehüllt. Von der Höhe des Felsens von Teshu Lumbu erblickt man das Thal des Eretschumbu (Yaru-zganbo-tsiu); der Strom hat ein weites Bett und bildet viele Kanäle und Werder; aber der Hauptrinnal soll schmal und tief, und niemals zu durchwaden sein.

Teshu Lumbu liegt, nach den Beobachtungen, welche während Turners Aufenthalt daselbst angestellt wurden, in Lat. 29° 4' 40" N., Long. 86° 46½' O. Paris; die Breite gründet sich auf das mittlere Resultat von sechs Mittagshöhen der Sonne, welche mit einem Spiegelsextanten und künstlichen Horizont, beide aus der Werkstatt von Ramsden, gemessen wurden; wie die Länge gefunden worden, sagt Turner nicht; wahrscheinlich durch Jupiterstrabanten-Verfinsterungen¹²⁾.

Aus den Thermometer-Beobachtungen, welche Saunders in Teshu Lumbu während des Monats Oktobers anstellte, geht hervor, daß die mittlere Temperatur dieses Monats 4°,44 R. betrug; dies ist ungefähr dieselbe Temperatur, welche der Oktober in Åbo hat (4°), obschon Åbo (in Lat. 60° 27') um 31½ Grad nördlicher liegt als Teshu Lumbu, und Teshu Lumbu in demselben Maafse dem Wendekreis benachbart ist, als Åbo dem Polarkreis; — eine Wirkung der ungeheuern Höhe, zu welcher sich das Plateau von Tibet über die Meeresfläche erhebt. Jene Thermometer-Ablesungen von Saunders geben ein Mittel an die Hand, die Höhe von Teshu Lumbu annähernd zu berechnen, indem man sie mit den korrespondirenden Beobachtungen in Calcutta vergleicht, wie nachstehende Übersicht zeigt.

	Thermometer nach R.		
	Morgen.	Mittag.	Abend.
Teshu Lumbu	2°,67	6°,22	4°,44
Calcutta	21,33	24,00	22,56
Differenz	18,66	17,78	18,12
Breiten Korrection	2,08	2,08	2,08
Korrig. Differenz	16,58	15,70	16,04
Höhe =	1989T.	1884T.	1924T.
Mittel	1932 Toisen.		

Teshu Lumbu dürfte sich mithin um mehr als 11600 pariser Fuß über den Wasserspiegel des Weltmeeres erheben, d. i. eben so hoch als der Gipfel des Grofs-Glockners der europäischen Alpen, fast von gleicher Höhe wie das Plateau von Alto Peru, auf welchem das große Wasserbecken des Titicaca-Sees gelegen ist (1986 Toisen über dem Meere, nach Hrn. Pentland). Da die mittlere Temperatur des Oktober-Monats nahe die mittlere Jahres-Wärme repräsentirt, so läßt sich vielleicht sagen, daß Teshu Lumbu eine mittlere Temperatur von 4½° R. habe. Während jenes Monats

war das Wetter klar, kühl, angenehm; der Wind blies vorherrschend aus Süden. Im November hatte man in den Morgen- und Abendstunden Frost; einen heitern, klaren Himmel, nicht ein Wölkchen ließ sich sehen; überhaupt zählte man während der drei Monate, daß sich die Gesandtschaft in Tibet aufhielt, kaum drei Tage, wo der Himmel bewölkt war. Die Sonnenstrahlen, durch ein so wenig verdunkeltes Medium gehend, übten großen Einfluß aus. Das Thermometer stand Morgens oft unter

¹²⁾ Es darf nicht unerwähnt bleiben, daß die Länge auf der Turner'schen Reisekarte um 4 Minuten kleiner angenommen worden ist.

—0°,9 R., Mittags selten über 2°,67 R., in freier Luft und im Schatten; auch in diesem Monat war der Wind südlich.

Die Höhenbestimmungen, welche aus Turner's und Saunder's Thermometer-Beobachtungen annäherungsweise hergeleitet wurden, haben wir graphisch darzustellen versucht, in einem Profile, dessen Längen, oder wagerechte Dimensionen, des Raumes wegen, im halbem Maafsstabe der Karte aufgetragen werden mußten; die Entfernungen sind mithin im Verhältniß von $\frac{1}{200000}$, die Höhen dagegen in zehn Mal größerem Maafsstabe, oder im Verhältniß von $\frac{1}{20000}$ dargestellt.

§. 2.

BHOTAN IM ALLGEMEINEN.

Bhotan, Butan, Bootan, Bout-tan heisst auch Doc-pu ¹⁴⁾, d. i. die südliche und niedrigere Terrasse des indo-tübetischen Alpenlandes, im Gegensatz zu Pu, Pue, oder Puekoatschim, d. i. „Schnee-region des Nordens“ ¹⁵⁾ oder das Hochland von Tübet; — und Tangustan ¹⁶⁾, oder das Land der Tanguns, jener Pferde-Race, die den Gebirgen von Bhotan eigenthümlich zu sein scheint, und deren Behendigkeit im Erklettern der steilsten Bergwände wir bereits oben kennen zu lernen Gelegenheit hatten.

Bhotan ist gegen Westen von Nepal, namentlich Sikim, geschieden durch den Strom, welcher innerhalb des Gebirgsgürtels Phun tsugh zsang bo tsiu (Yo tsanpou in d'Anville's Atlas), und bei seinem Eintritt in Bengal Tistah heisst; diese Gränze fällt ungefähr auf den Meridian von Long. 86° 10' O.; Bhotan reicht bis an den Pans Nui, oder Panschneyi ¹⁷⁾, der in Long. 90° 12' O. in den Brahmaputra mündet. Die Länge von Bhotan beträgt mithin etwa vier Längengrade, die auf dem mittlern Parallelkreise des Landes, Lat. 27° N., ungefehr 214 geographische Meilen ausmachen. Die Breite ist verhältnißmäfsig unbedeutend. Die Gränze gegen Tübet scheint durchweg längs der größten Erhebung des Gebirgswalls zu ziehen, die uns die Lama-Karten von Tübet als Rimola-Kette kennen gelehrt haben, ein Name, der wahrscheinlich eine Verstümmelung, oder vielleicht nur ein Schreib- oder Stichfehler ist von Himola, Himala, Himalaya ¹⁸⁾. Alles Land, welches von südwärts strömenden Flüssen bewässert wird, gehört zu Bhotan; alles Land aber, durch welches nördlich fließende Ströme ihren Lauf nehmen, zu Tübet. Der Gebirgsstrich Bhotan's, der von den wirklichen Bhotias (Butanern) bewohnt wird, jenem Bergvolke des Himalaya, das über Nepal verbreitet, und in noch westlicheren Gauen des indischen Alpenlandes als Kolonisten angesiedelt ist ¹⁹⁾, übersteigt nach Buchanan-Hamilton's Meinung nicht 40 oder 50 Meilen in horizontaler Entfernung, von den Schneecalpen des Gränzgebirges gegen Süden hin; die niederen Bergzüge, die auf jene Region folgen, und eine Breite von vielleicht 15 Meilen einnehmen, bewohnen Katschharis, Metsch und andere rohe Volksstämme, während in der Ebene, die sich am Fufs des Gebirglandes auf einer wagerechten Erstreckung von 10 bis 20 Meilen Breite ausdehnt, die Tribus der Katsch und Radjangsis hausen. Dieses Niederland, das einen Theil der alten Provinz Kamrup ausmacht, hat Bhotan in neuerer Zeit erworben während der Schwäche und des Verfalls der Katsch-, Mogul- und Assam-Regierungen. Bhotan hat hiernach eine Breiten-Ausdehnung von 70 geographischen Meilen, und es dürfte sich mithin die Bodenfläche auf nicht viel über 900 deutsche Geviertmeilen annehmen lassen; das ist das Areal der Schweiz mit dem halben Tyrol.

Phari oder Paridsong, das Gränzschloß von Tübet, am Wege von Tassisudon nach Teshu Lumbu, setzen die Lama-Karten unter den 27° N. Breite (die Spezialkarte Nr. 39 in d'Anville's Atlas, 26° 50'; die Generalkarte von Tübet 27° 16'); allein schon Rennell zeigte, auf Georg Bogle's Itinerar aus Bengal nach Dsiam namying (Chanmaning) gestützt (er machte die Reise 1775), daß Paridsong mindestens in Lat. 28°, und Tassisudon in 27° 56' N., oder jener Punkt um einen vollen Grad nörd-

¹⁴⁾ Stewart Account of the Kingdom of Tibet in den Philos. Trans. 1778, II, 465. — ¹⁵⁾ Turner's Emb. 305. —

¹⁶⁾ Ebendas. — ¹⁷⁾ Hamilton, Account of Assam, 250. — ¹⁸⁾ Rennell, Descr. de l'Indostan, III, 86. — ¹⁹⁾ Raper in den Asiatick Researches, XI, 525.

licher gesetzt werden müsse, als es von den Lama-Verfassern der tibetischen Karte geschehen war ²⁰⁾, was auch vollkommen bestätigt wurde durch die Beobachtungen auf Turner's Gesandtschaftsreise, denen zufolge Tassisudon in Lat. 27° 50', und Phari in 27° 58' N. gelegen ist.

Die Regierung von Bhotan ist eine Theokratie, d. i. eine Person, welche als eine Menschwerdung Gottes betrachtet, und Dharma Radjah genannt wird, ist das Oberhaupt des Staats, aber nur in spirituellen Dingen; die materiellen Angelegenheiten der Regierungsgewalt sind in den Händen des Dewa (Daeb) Radjah, der von der Gottheit dazu für berufen gilt. Darum heisst auch Bhotan, als Staatsgebiet betrachtet, das Land des Deva Radjah. In ihm vereinigt sich die gesammte Regierung nach ihren verschiedenen Zweigen der Gerechtigkeitspflege, des Finanz- und Kriegswesens, der Kommunal- und Handels-Sachen; wobei er von drei Ministern unterstützt wird: dem Tasse Zumpun, der die Oberaufsicht über alle Kriegsgeräthschaften führt, zugleich Gouverneur der verschiedenen Distrikte südlich von Tassisudon und Kommandant des Schlosses von Tassisudon ist; dem Zudonier, welcher Schatzmeister und Oberbefehlshaber aller Truppen ist; endlich dem Zempi, oder Ceremonienmeister, der, obwol der dritte im Rang, dennoch den meisten Einfluss ausübt, weil er beständig um die Person des Radjah ist. Turner kennt den Dharma Radjah nicht; alle Eigenschaften, die das Volk diesem zuschreibt, die Inkarnation der Gottheit, das mönchische, unbeweibte Wesen, legt er dem Deva Radjah bei.

Die Bhotias sind, so weit Hamilton in Erfahrung bringen konnte, Buddhisten aus der Schule von Sakiya Singha, räumen demgemäß die Anbetung Linga's und der Saktis ein, und gestatten sich den Genuss Alles dessen, was die Anhänger Vyasa's als unrein verabscheuen. An den Hinduismus knüpft sich eine große Ähnlichkeit verschiedener Observanzen des Katholizismus, wie der Cölibat der Klerisei, die klösterlichen Vereine für beide Geschlechter, die Sitte des Rosenkranz-Betens und die Art und Weise des kirchlichen Gesangs. Größere, den religiösen Ceremonien geweihte Gebäude giebt es nicht, aber an den Wegen stehen eine Menge kleiner Tempel oder Kapellen, in denen das gemalte oder in Stein gehauene Bild der Gottheit aufgestellt ist; aufser diesem befindet sich in denselben ein, an einer Spindel sich drehender hohler Cylinder, in dessen Höhlung man eine Papierrolle anbringt, auf der unzählige Mal das Wort „Omanipimehong“ gedruckt ist, welches die Bedeutung einer Segenanrufung haben soll. Dieser Bet-Cylinder, oder Muni, ist so aufgestellt, dass jeder fromme Pilger ihm einen Umschwung geben kann, wobei er die Formel auf dieselbe Weise murmelt, wie der Katholik sein Ave Maria beim Gebet am Rosenkranze ²¹⁾. Samuel Davis, der Begleiter von Turner, erwähnt eines religiösen Festes, dem er in Tassisudon beiwohnte ²²⁾. Zwanzig Tage dauerte es: dreizehn Tage wurden mit Gebet zugebracht, die sieben übrigen mit Belustigungen, namentlich mit Tanz, wobei die Priester maskirt erschienen, in den wunderlichsten und seltsamsten Verkleidungen; in Thiergestalten, mit Totenköpfen, als Sinnbild zerstörter Kraft, u. d. m. Wahrscheinlich ist dies das herbstliche Fest, dessen Turner erwähnt, und das die Bhotias Mullam, die Bengalis Durga nennen.

Das Weltall besteht, nach der Vorstellung der Bhotias, aus den himmlischen Regionen, die auf der Spitze eines vierkantigen Felsens von ungeheurer Größe und Höhe ruhen; die Abhänge dieses Felsens sind aus den edelsten Steinen, aus Krystallen, Rubinen, Saphiren, Smaragden zusammengesetzt. Auf seiner halben Höhe etwa ist die Region der Sonne und des Mondes; darunter liegt der Ocean, der das All umgiebt, mit sieben Streifen trocknen Landes, die vom Fuß des Felsens auslaufen, und verschiedenen Eilanden, dem Wohnplatz des Menschen-Geschlechts. Die infernalischen Regionen endlich liegen unter der Erde.

Zum Stande der Gylongs, oder Priester, werden von früher Jugend an Knaben erzogen, die aus den angesehensten Familien des Landes genommen werden, und die Zeit ihres Noviziats in größter Einförmigkeit und Trägheit verleben; ihre Langeweile findet nicht ein Mal Verkürzung im Schlaf, denn

²⁰⁾ Rennell, a. a. O. 83. — ²¹⁾ Nach Turner ist diese Formel auch auf Fahnen geschrieben und auf Tafeln, die an kleinen Monumenten angebracht sind. Georgi erklärt sie (Alph. Tib. p. 500.) durch: „O Manipe, stehe uns bei, oder hilf uns“; er schreibt sie Hom manipe we hum; Turner Uum manni pämi Uum. — ²²⁾ Transactions of the Royal Asiatic Society of Great Britain and Ireland, Vol. II, Part II.

die Nächte müssen sie in einer Stellung zubringen, die zu einer der ersten Pflichten des Gylong gehört. Diese Stellung ist eine der unbequemsten, die es giebt; es ist ein Sitzen mit übergeschlagenen Beinen, dergestalt, daß der Fuß des einen Beins auf dem Schenkel des andern ruht; dabei muß der Oberleib aufrecht gerichtet sein und jeder Arm, straff ausgestreckt, dicht anliegen, mit der Hand auf dem Schenkel, die hohle Hand aufwärts gerichtet; die Augen müssen auf die Nase gerichtet sein, um Acht zu geben, daß — der Athem nicht ganz aus dem Körper entschlüpfe. Streng ist die Zucht unter den Novizen, ein Wächter geht, mit einer Geißel und einem Licht versehen, umher, um darüber zu wachen, daß auch Alle an dem gehörigen Ort und in der vorgeschriebenen Stellung sitzen. Die Gylongs bilden den ersten Stand der Bevölkerung von Bhotan; den zweiten Stand machen die Zin-caabs aus, d. h. wörtlich „Regierungsbeamten.“ Die dritte Klasse, oder Kultivatoren, scheinen eine vernünftigere und ungezwungener Lebensweise zu führen, als die beiden ersten Klassen; was aber das weibliche Geschlecht betrifft, so soll es nirgends auf der Welt einer schlimmern Behandlung unterworfen sein, als in Bhotan.

Die Regierung wird von Davis als milde geschildert, gegründet, wie es scheint, auf das Princip der Gleichheit, und berechnet für die Bedürfnisse des Volks, das, trotz seiner Armuth, glücklich lebt, ohne der Gefahr ausgesetzt zu sein, von einem innern oder äußern Feinde unterjocht zu werden; vor jenem schützt der Mangel aller Motive zum Ehrgeiz oder zur persönlichen Vergrößerung, auf Unkosten des Gemeinwohls, in derjenigen Klasse von Bewohnern, der die Regierung anvertraut ist; vor diesem die natürliche Festigkeit des Landes, so wie die schlechte Beschaffenheit der Wege. Doch scheint dieser gepriesene Zustand der politischen Verhältnisse des Bhotan-Volks auf die Bewohner des Hochgebirgs, die eigentlichen Bhotias, beschränkt zu sein; denn Hamilton giebt ein Bild ganz entgegengesetzter Art von den Bewohnern des Niederlandes, über dessen Zustand er nähere Nachrichten einzuziehen Gelegenheit hatte ²²⁾.

Achtzehn Pässe (Duyars, Dewars) soll es geben, die aus der Ebene hinauf führen zum Gebirge; die bedeutendsten dieser Pässe stehen unter dem Befehle von Offizieren, die Subahs heißen und die Stellvertreter sind des Dewa Radjah in dem gesammten Umfange seines amtlichen Wirkungskreises. Der Radjah kann diese Beamten willkürlich versetzen; ob ihre Macht sich in das Innere des Landes hinein erstreckt, oder ob sie auf die Vertheidigung der Gebirgspässe und die Verwaltung des, zwischen diesen und der südlichen Gränze liegenden, Niederlandes beschränkt sei, konnte Hamilton nicht in Erfahrung bringen; Turner aber sagt, die Subahs wären den Pitos, welche Provinzen verwalten, untergeordnet.

Während der heißen Jahreszeit und der Regenzeit residirt der Subah gewöhnlich in einer Festung seines Gebirglandes; in der kühlen Jahreszeit steigt er zu den niedrigeren Bergen herab und macht dann oft Streifzüge ins ebene Land, bald um sich daselbst den Gehorsam zu sichern, bald um in das Gebiet der Nachbarstaaten einzufallen. Seine Soldateska ist, selbst bei Gelegenheiten dieser Art, nicht sehr zahlreich; selten besteht sie aus mehr denn tausend Mann, die mit Schwertern, Streitäxten und vergifteten Pfeilen bewaffnet, so wie mit Wämsern, Stiefeln und Sturmhauben bekleidet sind. Wie ein Blitz aus heitern Höhen, so stürzt der Subah mit seinem Haufen plötzlich aus den Gebirgsschluchten hervor, überfällt den widerspenstigen Unterthan oder den äußern Feind, mordet Alles, was sich ihm in den Weg stellt, ohne Ansehen des Geschlechts, noch des Alters, plündert die verlassen Hütten und zieht triumphirend in seine Schlupfwinkel zurück. Kommt ein Subah in friedlicherer Absicht, um kleine Streitigkeiten beizulegen, bei denen er keinen Widerstand zu fürchten hat, so besteht sein Gefolge nur aus hundert bis zweihundert Soldaten, ist aber in anderer Beziehung nicht weniger auf seiner Hut; argwöhnisch wie er ist, ein hervorstechender Zug im Charakter des Bhotan-Volks, umgiebt er sein Lager Nachts mit vergifteten Pfeilen, die, sammt den Bogen, Selbstschüssen gleich, in die Erde gelegt werden, so daß nur die Spitzen hervorstehen.

²²⁾ Account of Assam, 251 ff.

Bergen herabgestürzt durch die Gewalt des Wassers. An den Thalgehängen sieht man vortreffliche Alpenweiden für zahlreiche Ziegen-Heerden; aber unmittelbar über diesen Alpen erheben sich die Berge zu nackten, öden Felsen von Spalten zerrissen, aus denen hie und da eine verkrüppelte Tanne hervorsproßt. In dieser wild-malerischen Einöde liegt Sana, ein Weiler von zehn Häusern, die letzte Ortschaft Bhotan's gegen die Gränze von Tübet. Um 6 Uhr Morgens (den 13. September) stand hier das Thermometer in freier Luft auf 6°,₃ R.; in Calcutta ist die Temperatur der Luft am 13. Septbr. um 6 Uhr Morgens in der Regel 21°,₅ R.; der Unterschied von 15°,₃ in der Luftwärme weist, wenn man die Breiten-Korrektion berücksichtigt, auf eine Höhe von 9850 Fufs, in welcher Sana über dem Meere liegen würde.

Von diesem Dorfe trifft man noch am Wege nach der tübetischen Gränze einen Wachtposten, wo Niemand ohne Pafs des Radjah durchgelassen wird. Jenseits des Pa-tsiu sah die Reisegesellschaft zum ersten Mal eine Heerde des schwarzen Rindvieh mit seidenhaarigen Schwänzen, von dem der Stier Yak, die Kuh Dhé genannt wird; in Hindustan heifst der tatarische Yak Sura Goy. Dieses Vieh weidet in den kältesten Gegenden von Tübet auf dem kurzen saftreichen Alpengrass der Gebirgsgipfel und Hochebenen; die Gebirgskette, welche unterm 28sten Grade nördlicher Breite Bhotan von Tübet scheidet, und deren Spitzen größtentheils immer mit Schnee bedeckt sind, ist sein Lieblingsaufenthalt. Während des Winters finden die Heerden in den südlichen Thälern der Schneegebirgskette Futter und Schutz; in den mildern Jahreszeiten dagegen sind die nördlichen Plateaus ihrer Natur zuträglicher und gewähren einen größern Raum für die Weid. Das tübetische Nomadenvolk Dukba, das in Zelten lebt, zieht mit diesen Thieren von einem Ort zum andern; dasselbe benutzt sie als Lastvieh, ihre langen Haare zur Kleidung, Milch und Fleisch zur Speise. Zum Ackerbau werden sie nicht gebraucht. Zelte und Stricke verfertigt man aus ihren Haaren und aus dem Leder Mützen und Jacken; vorzüglich aber werden ihre langhaarigen Schwänze im ganzen Orient geschätzt, da, wo Luxus nur einigen Einfluß auf das Volk hat; und auf dem Kontinent von Indien findet man sie unter dem Namen Tschowries in den Händen des niedrigsten Stallknechts wie des ersten Staatsministers.

Der Weg lief an diesem Tage (den 13. September) stets in geringer Entfernung vom Flusse, der noch immer sehr wasserreich in beständigen Katarakten über sein Felsenbette sich wälzt und die Atmosphäre mit feuchten und kalten Dünsten erfüllt. Die Pflanzendecke der Felsen war diesem ewigen Nebel der ununterbrochenen Dunkelheit angemessen. Unter den Bäumen hatte die Stechpalme noch das beste Ansehen und harmonirte sehr gut mit dem schwarzen, unscheinbaren Aüßern der Umgebung. Nirgends kann eine Gebirgswelt düsterer sein als hier; selten sah man den Fluß, aber überall schlug der Klang seines fürchterlichen Brausens ans Ohr der Reisenden. Auf allen Seiten erheben sich Felsenmassen in thurmähnlicher Gestalt und versperren den größten Theil des Tages den Zugang der Sonnenstrahlen. Hie und da stand eine verdorrte Fichte über den Schlünden und schüttelte ihre dürreren Zweige, wenn der Wind hindurch sauste. Welch' eine wüste Einöde! kein lebendes Wesen unterbricht die Stille dieser Einsamkeit, selbst der Fluß ist unbelebt, denn die fürchterliche Geschwindigkeit, womit seine Wasser dahinstürzen, erlaubt es keinem Fisch seine Wohnung darin aufzuschlagen. Zur Rechten des Weges sieht man einen Quellstrom des Pa-tsiu von einer hohen Bergwand weiß schäumend herabstürzen; dann geht es auf hölzerner Brücke über den Fluß, dessen Bette von nun an schmaler wird. Man kommt bei einer Hütte vorbei, welche zum Rastplatz dient und Gassa heifst. Hier hört aller Baumwuchs auf; man sieht auf dem Boden des Thals nur Ampferkraut und Nesseln und an den Abhängen kurzes Gras, hie und da einen verkrüppelten Berbisbeerstrauch. In diesen Alpenregionen weiden die Heerden im Herbst am liebsten. Jenseits Gassa geht es in einem engen Spalt hinauf zum Sumunang, dem Scheitelpunkt zwischen Bhotan und Tübet. Hier schlug die Reisegesellschaft für die Nacht ihre Zelte auf. Die Nacht war außerordentlich kalt: Turner froh in seinem Bette. Im eigentlichen Sinne des Worts hatte man in den Wolken geschlafen; sie hingen ganz niedrig und schwebten längs des Bodens, als sie von einem heftigen Winde getrieben wurden. Die Zelte waren ganz durchnäßt und der kalte Luftzug machte einen Eindruck, als wenn man sich in ein kaltes Bad

stürzt. Der Boden war bereift; das Thermometer stand auf 1°,₃₃ R. Vergleicht man diese Beobachtung mit der korrespondirenden in Calcutta, wo die Temperatur für diesen Tag (14. September) und diese Tageszeit (Morgen) 22°,₁₂ R. beträgt, so ergibt sich für den Sumunang-Pafs eine absolute Höhe von ungefähr 14760 pariser Fufs. Ein Steinhaufen, in welchem kleine Fähnchen bevestigt sind, bezeichnet hier die Gränze zwischen Bhotan und Tübet. Doch die Natur hat eine weit schärfere Scheidelinie gezogen und zeigt einen Kontrast, der vielleicht nirgend auf der Erde in so außerordentlicher Gestalt wieder vorkommt. Von der Pafshöhe blickt man auf die bhotanischen Gebirge, bedeckt mit Bäumen, Straüchern und einer immergrünen Pflanzendecke bekleidet bis zu den Gipfeln der Berge, und auf der Südseite der Pafshöhe selbst noch bis auf wenige Fufs unter dem Scheitelpunkt; jeder Fleck, der nur irgend etwas Erdreich darbietet, ist angebaut und die Abhänge der Berge sind terrassenweise bepflanzt, in ihren Klüften und auf den Gipfeln liegen volkreiche Dörfer zwischen Baumgärten und andern Anlagen; kurz, Bhotan vereinigt die Natur in den verschwenderischsten Zügen ihres rohen Zustandes mit der mühsamsten Kunst; auf der Nordseite dagegen schweift das Auge über endlose Reihen von Bergen und Plänen, aber kein Baum, kein Strauch, kaum ein Grasbüschel ist zu sehen. So sagt man im Verlauf von weniger als einer Meile dem fruchtbarsten mit ewigem Grün bekleideten Boden Lebewohl und betritt ein Land, dessen Erdreich und Klima der Erzeugung irgend einer Pflanze abhold zu sein scheint. Man steht hier am südlichen Rande des Plateaulandes von Tübet, das, im Gegensatz zu den Alpenregionen Bhotan's, wo die Flüsse in Kaskaden und Torrenten herabstürzen, zu den Bengalischen Ebenen, eine so geringe Neigung gegen Norden hat, dafs die Senkung der dahinwärts strömenden Wasser dem Auge kaum wahrnehmbar ist; in der That scheint das Thal des Yarou Dzangbo-tsiu, welches von der Bhotan-Gränze etwa 70 Meilen entfernt ist, noch keine 3500 Fufs niedriger zu liegen als der Scheitelpunkt des Sumunang-Passes. Tübet stellt sich dem Reisenden beim ersten Anblick als von der Natur am wenigsten begünstigt dar; es scheint zu allem Anbau unfähig zu sein; kahle niedrige Felsenketten oder weite dürre Ebenen, welche kaum etwas hervorbringen, treten an die Stelle der malerischen Gebirgsscenen Bhotan's; aber an die Stelle des vegetabilischen Reichthums dieses Alpenlandes treten in Tübet zahllose Heerden, die auf den kurzgrasigen Weiden seiner felsigen Berghänge und Hochebenen ihre Nahrung finden; unendlich groß ist die Menge und Manchfaltigkeit des animalischen Lebens, der Vögel, des Wildprets, der Raubthiere, an denen Bhotan außerordentlich arm ist. Auch an der Art des Waarentransports erkennt man die Verschiedenheit beider Länder: In Bhotan wird Alles auf Menschenrücken fortgebracht, insbesondere ist es das Weib, welches die Stelle des Lastthiers vertritt; in Tübet dagegen bedient man sich zum Fortschaffen der Waaren etc. des Hornviehes, der Pferde, Maulthiere und Esel. Dort reist man auf den störrischen Tangun-Pferden, die von einem besondern Führer geleitet werden müssen, um sie vor der Gefahr des Herabstürzens von den schmalen Gebirgspfaden in die fürchterlichen Abgründe zu bewahren; hier, in Tübet, ist diese Vorsicht entbehrlich, denn die Pferde sind äußerst lenksam. Sie sind nicht im Lande inheimisch, sondern kommen als Handelsartikel aus der östlichen Tatarei und von den turkestanschen Gränzen; nur Wallache werden von da ausgeführt nach Tübet, niemals Hengste und Stuten, um die Fortpflanzung zu verhindern.

IV.

Vom Sumunang-Pafs bis Teschu Lumbu.

Auf unmerklich geneigtem Abhange schreitet man vom Scheitelpunkt des Sumunang-Passes herab zur Ebene von Phari, wo der erste Gegenstand, der ins Auge fällt, ein aus der öden Pläne emporsteigender niedriger Hügel ist, auf dessen Krone ein viereckiges steinernes Gebäude steht, welches zum Begräbnisort bestimmt ist. Eine Meile weiter sieht man zur Linken des Weges, auf erhöhtem Grunde, die Vestung Phari (Faro), oder Paridsong, und bald darauf kommt man nach Tschassa Gumbah (Tschitscha-kumabu), 8 Meilen von der Pafshöhe entfernt. Die Ebene von Phari ist zehn Meilen lang und vier Meilen breit, und auf allen Seiten von felsigen Hügelreihen umgeben. Sie ist z...

Anbau durchaus unfähig; Sanddünen erheben sich auf derselben und mit Rollsteinen ist sie überschüttet, von den zahlreichen Torrenten herbeigeführt, die zur Zeit der Schneeschmelze vom Hochgebirge herabstürzen. An der Westseite der Ebene fließt ein Bach, der Maha-tsiu genannt wird, gegen Süden; er soll sich seinen Weg durch die Nepalgebirge zu den Bengal-Ebenen bahnen.

Tschassah Gumba ist das Standquartier von Phari Lama, dem Aufseher eines Gumbah od. Klosters, und Gouverneur eines sehr ausgedehnten Strichs des Plateaulandes, dessen Felsen und Wüsteneien nur während der milden Jahreszeit mit einer Grasflur bekleidet sind, die alsdann von großen Heerden des obenerwähnten Hornviehs abgeweidet wird; der Gouverneur übt unter den Hirten einen großen Einfluß aus.

Als die Gesandtschaft von Tschassa Gumbah am 15. September aufbrach, kam sie in die Nähe von Schneefeldern, womit eine, ungefehr zwei Meilen gegen NO. gelegene, Bergkette bedeckt war. Der Schnee bleibt auf einigen Gipfeln das ganze Jahr liegen; der ausgezeichnetste ist der Tschumulari, Tschamalari (Dziomolari bei Klaproth), der aus den übrigen hervorrägt und mit einer Spitze endigt. Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß der Tschumulari derselbe Gipfel der Schneegebirgskette sei, welchen man bei heiterem dunstleeren Himmel in den Bengal-Ebenen aus der Gegend von Purneah (Lat. 25° 49' N., Long. 85° 12' O.) und Radjemal (Lat. 25° 0' N., Long. 85° 30' O.) erblickt, den Turner selbst in Rungpur (Lat. 25° 43' N., Long. 87° 2' O.) sah. Die Entfernung von diesem Ort zum Tschumulari (Lat. 28° 5' N., Long. 86° 59') beträgt 142 geographische oder 35½ deutsche Meilen. Colebrooke hat die absolute Höhe dieses Schneeberges auf 28000 englische oder 26266 pariser Fuß geschätzt; nach Winkelmessungen auf den Bengalebenen; allein diese Bestimmung, welche den Tschumulari zum höchsten Berge der Erde macht, scheint wol zu groß zu sein, wenn man erwägt, daß die Ebene von Phari noch nicht volle 15000 Fuß über der Meeresfläche zu stehen scheint (s. S. 13.), demnach also der Gipfel des Berges wenigstens um 11000 Fuß über deren Niveau hervorragen müßte, was nicht mit Turner's Worten übereinstimmen dürfte, wenn er sagt: *The mountain did not appear very lofty from the level of this plain.*

Bei Teuna (Duina), das volle vierzehn Meilen von Phari entfernt ist, sah man ein kleines Waitzen- (Saunders sagt Gersten-)Feld, wo das Korn bis in die Ähre geschossen war; aber reif wird es nicht, der Kälte wegen, die hier sowohl als in Phari äußerst strenge ist; am 16. September, Morgens um 6 Uhr, stand das Thermometer im Lager bei Teuna unter dem Gefrierpunkt; in Calcutta steht es um dieselbe Zeit auf 21¼° R. Angenommen, dort habe es 1° unter Null gestanden, so folgt aus dieser Thermometer-Ablesung abermals eine Höhe von 14760 par. Fuß über dem Meere, wie am Sumunang-Paß. Das Korn baut man hier hauptsächlich, um als Futterkraut zu dienen, wenn die Plateauflächen abgeweidet sind, oder der Boden mit seinem Winterkleide überzogen ist. Der periodische Regen erzeugt eine geringe grüne Flur, deren Wachstum aber sofort gehemmt ist, wenn jener aufhört; die außerordentliche Trockniss der Luft dörret das Gras dermaßen aus, daß es zwischen den Fingern zu Staub zerrieben werden kann; doch weiden auf den Plateauflächen und Bergen von Phari und Teuna zahlreiche Heerden von Hornvieh, Schawlziegen; weil man die Weide, obschon sie kurz und trocken ist, für außerordentlich süß und nahrhaft hält.

Von Teuna geht es über eine große Pläne, eine wahre Wüste, denn man sieht auf ihr keine Spur von Vegetation, aufser einigen wenigen Disteln, etwas Moos und spärlichen, doch vertrockneten Grashalmen. Der Wind blies außerordentlich heftig, und so scharf, daß man das Gesicht vor seiner Gewalt verhüllen mußte; dennoch schälte sich die Haut ab. Auf den Hochebenen zwischen Phari und einer Gränze zwanzig Meilen nördlich von da herrschen das ganze Jahr hindurch die ungestümsten Winde, vorherrschend aus Süden und Osten; während der trocknen Sommer-Monate erheben sie den Staub und Sand vom Boden und bilden Wolken, welche dem Reisenden unerträglich fallen; und in andern Jahreszeiten führen sie eine Kälte mit sich, von der man in Europa, selbst beim allerstrengsten Winter, keinen Begriff hat. Die Kälte soll in diesem Landstrich, obschon er unterm 28° Breite gelegen ist, zuweilen so intensiv sein, daß Vieh, welches ihr auf offenem Felde ausgesetzt ist, todt, mit ge-

borstenem Kopfe, niederstürzt; und Menschen, die sich dem Winde unmittelbar aussetzen, ihre Vorderzähne verlieren.

Neun Meilen von Teuna trifft man auf drei Quellen, welchen die Tübeter heilsame Wirkungen zuschreiben; sie vereinigen sich nach kurzem Lauf zu einem Bach, der in den großen See Ram-tsiu fällt; dieses Wasserbecken nimmt die nordöstliche Ecke der Hochebene ein, die auf dieser Seite von nackten Felshöhen begrenzt ist. Das Wasser jener Quellen ist alauhaltig und der Boden umher mit einer weißen salzigen Substanz (hemiprismatischem Natronsalz) bedeckt, die beim Waschen von wollenen und baumwollenen Zeugen die Stelle der Seife vertritt. Die Weide, welche mit diesem Salze gesättigt ist, gewährt Schaafen und Ziegen ein herrliches Futter. Das kleine Dorf Dotschai (Du tschia bei Klaproth) liegt unfern des Ufers vom Ram-tsiu, und östlich davon das große Kloster Lubtschea Gumbah, mitten in einer Einöde von Felsen, die unmittelbar in den See abstürzen, dessen Wasser die steilen Uferwände schäumend bespülen. Der See fließt vermittelt eines kleinen Baches gegen Norden ab zu einem andern See. Das Thal, in welchem der Bach seinen Lauf nimmt, ist ungefähr drei Meilen lang, aber äußerst schmal; hier liegt das Dorf Tschalu, zwanzig Meilen Wegedistanz von Teuna. Wegen der geschützten Lage dieser Ortschaft zwischen hohen Felswänden im engen Thale kann daselbst Ackerbau mit Erfolg betrieben werden; man fand reifen Waizen, der eben geerntet wurde (16. September).

Der zweite See, in welchen der Ram-tsiu abfließt, ist größer als dieser, sein westliches Ende konnte man, wie es scheint, nicht übersehen; sein Name Gangladzo wird nicht von Turner, wohl aber von Klapr. genannt³⁾. Doch heißt es bei Turner: *This lake, I am told, is held in high respect by the inhabitants of Bootan, whose superstitions lead them to consider the increase or decrease of its waters, as portentous of good or evil to their nation. They fancy it to be a favourite haunt of one of their chief deities.* Hiernach scheint es, daß der in Rede stehende See, mithin auch der Ram-tsiu, nach Bhotan abfließt, wahrscheinlich zum Gränzfluß Tistah, daher zum Wassersystem des Ganges gehört; bekräftigt wird diese Vermuthung durch Klaproth's Darstellung⁴⁾. Bemerkenswerth ist diese Vorstellung, weil die Wasserscheide zwischen dem Ganges und dem großen Strome von Tübet (Yarou-zzangbo-tsiu) nicht auf der großen Schneekette zieht, sondern im Rücken derselben auf der Hochebene. Denn als Turner und seine Reisegesellschaft aus dem Engthale von Tschalu herausstraten und den zweiten See erblickten, wandten sie sich neben einem kleinen Dorfe rechts in eine weit ausgedehnte Ebene (*extensive plain*), ohne Graswuchs, mit Rollsteinen überschüttet, die, jenseits eines vorspringenden Berges, mit einer zweiten Pläne zusammenhing, deren Boden mit dem oben erwähnten Salze bedeckt war. Von diesen Ebenen hatte man von Zeit zu Zeit den Anblick der südwärts liegenden Schneeberge, welche eine Fortsetzung des Tschumuläri und des Gränzgebirges gegen Bhotan bilden. Ihr weißes Kleid stach wunderbar ab gegen die braunrothen Felsenmassen im Vordergrund. In tausend und abermals tausend verschiedenen Formen und Falten hatte der Schnee die Felsen bedeckt; kein Pinsel, selbst bei der lebendigsten Einbildungskraft des Malers, ist im Stande, die erhabene Schönheit des Kleides auszudrücken, welches die Natur über diese rauhen Gipfel ausgespannt hat. Es war ein herrlicher Tag, kein Wölkenchen verdunkelte die Luft, kein Dunst versperrte die Aussicht bis zum Horizonte rings umher; die Sonne stand nicht so hoch, um den Schattenschwurf ganz zu verhindern, der in seinen schiefen Strahlen von Berg auf Berg fiel; es war ein einzig schöner Prospekt, die glücklichste Verbindung von Licht und Schatten.

Von jener Ebene ging es, auf dem fernern Wege, abwärts in dem trocken liegenden Bette eines großen See's, dessen Ufer, überall von gleicher Neigung und Höhe und mit Rollsteinen überdeckt, ringsum deutlich zu erkennen waren. An der Ostseite dieses Seebodens entsteht ein kleiner Bach, der sich weiter abwärts mit einigen andern vereinigt, und einen beträchtlichen Fluß, den Painom-tsiu (Zziang lo tsiu bei Klaproth) bildet, welcher in der Nähe von Teshu Lumbu in den großen Strom von Tübet fällt. Sumdta (Simadar bei Saunders, Samdta bei Klaproth), liegt am Rande des See-

³⁾ Carte du Cours inférieur du Yarou dzangbo tchou. Par. M. Klapr. 1828. — ⁴⁾ In seiner Carte de l'Asie Centrale. Par. 1832.

bettes, vierzehn Meilen Wegedistanz von Tschalu; es ist ein kleines Dorf mit einer steinernen Befriedigung, wie sie in den Berggegenden von England üblich ist. Hier sah man die ersten Bäume in Tibet, Weiden, wie es scheint, aber so verkrüppelt, daß man sie für großes Unkraut hätte halten können.

Die StraÙe folgt dem engen Thale des Painom-tsiu längs vieler Kornfelder, auf denen Weizen (Saunders spricht nur von Gerste, als der einzigen Getraideart, welche in diesen Regionen gebaut und grün gemäht werde) und Erbsen wuchsen. Der Weg führte an mehreren Dörfern vorüber, die in Ruinen lagen und von den Bewohnern, der Blattern wegen, verlassen worden waren. Man kennt in Tibet kein Heilmittel gegen diese Krankheit; zeigen sich die Pocken, so wandern die Gesunden aus und überlassen die Kranken ihrem Schicksal. Alle Zugänge zu einem angesteckten Ort werden gesperrt, um Fremde abzuhalten und die Flucht der Patienten zu verhindern.

Bei einem kleinen Dorfe (Kyli heißt es der Karte zufolge), das zum Gouvernement von Teshu Lumbu gehört, setzt man über den Fluß, an dessen rechtem Ufer, auf einer Erhöhung, das Dorf Gangamar (Gangamur bei Klapr.) liegt; dieses steht unterm Gouvernement von H'lassa, wohin von hieraus eine StraÙe führt. Anderthalb Meilen weiter von Gangamar ist eine heiÙe Quelle; das Wasser hat einen strengen Schwefelgeschmack und wird von den Ingebornen zum Baden gebraucht als Heilmittel gegen venerische Übel, Rheumatism und Hautkrankheiten. Die Temperatur der Quelle betrug 24°,9 R., während das Thermometer in freier Luft auf 5°,33 (nach Turner) oder 3°,56 (nach Saunders) stand. Nimmt man das arithmetische Mittel aus beiden Thermometer-Ablesungen in freier Luft, so deutet dieses, mit der korrespondirenden Beobachtung in Calcutta verglichen, auf eine Höhe von 12850 Fufs, in welcher das Bad von Gangamar über dem Meere liegen würde. Der Boden umher besteht aus einer harten, schlackenähnlichen Materie; er klang hohl als die Pferde darauf traten und einige Handstücke, welche auf gelesen wurden, waren so porös wie ein Bienenstock.

Immer dem Laufe des Flusses folgend ging es durch die herbstliche Landschaft, die durch die Ernte ungemein belebt war. Nicht wie an andern Orten schnitt man hier das Korn mit der Sichel, sondern rupfte die Pflanzen aus und stellte sie dann, zu kleinen Bündeln vereinigt, zum Trocknen auf. Um die Ecke eines steilen Felsenberges herum lief die StraÙe durch ungeheürere Steinmassen und losgerissene Felsen. Der Fluß hatte einen beträchtlichen Fall und stürzte ungestüm mit großer Gewalt über sein ungleiches Bette. Auf allen Seiten steigen hohe Felsen empor, zu senkrechten nackten Wänden, in den manchfaltigsten Gestalten, zerrissen und gespalten vom Frost, bald zu schlanken Pyramiden, bald überhangenden Klippen, die herabstürzend den Wanderer unter ihnen mit jedem Augenblick zu zermalmen drohen. Jenseits dieses schauerlichen Engpasses, durch welchen der Fluß seinen Weg sich gebahnt hat, sieht man auf dessen gegenüberstehendem Ufer einige Hütten. Dann setzt man vermittelst einer plumpen Steinbrücke über den Painom-tsiu, und kommt nach Schahu (Schaho bei Klaproth, Seluh bei Saunders), einem Dorfe, das wegen der paar Weidenbäume, die daselbst wachsen, berühmt ist. Von da aus geht es anfangs noch immer in dem engen Thale hinab; dann aber öffnet sich dieses plötzlich, die Berge treten zurück und bilden ein geräumiges Amphitheater, in dessen Mitte das hübsche, zu Teshu Lumbu gehörige, Dorf Naini liegt. Von Phari bis hierher, eine Strecke von mehr als fünfzig Meilen, hat man eine wahre Felsenwüste durchwandert; nun aber betritt man ein besseres Land; es ist angebauter, bevölkerter; der Anblick von Bäumen ergötzt das Auge; das Klima wird milder.

Bald erblickt man das Kastell von Djhansu-djeung (Djhianse-dzung bei Klaproth), hoch oben auf einem lothrechten Felsen gelegen, eine unüberwindliche Veste. Das Thal von Djhansu ist von bedeutendem Umfange; sein Anblick erinnert an ein trocken gelegtes Seebette; von einem steilen Ufer steigt man auf den Boden hinab, der von grobem Sand und kleinen Rollsteinen überschüttet und von vielen Wasserrieseln durchschnitten ist. Unter den Tibetern hat sich die Erinnerung erhalten, daß hier vormals ein großes Wasserbecken war; aber ihre Geschichte weiß nicht den Zeitpunkt anzugeben, wann es abfloß und ob dies durch die Natur oder durch Kunst bewirkt worden. Eine Furt führt

durch den Fluß nach Tehukku (Saunders schreibt den Namen Takui, Klaproth Tahakka), einem Dorfe, zwei Meilen von Djhansu entfernt; es ist eine Dependenz von Teshu Lumbu. Das Thal von Djhansu ist reich angebaut und äußerst volkreich, insbesondere aber berühmt wegen seiner Wollen-Manufakturen; in dieser Beziehung hat es eine glückliche Lage in der Mitte zwischen H'lassa, Teshu Lumbu und Bhotan, sowohl zur Beschaffung des Materials als zum Absatz des Fabrikats, welches wegen seiner Dauerhaftigkeit weit und breit sehr geschätzt wird.

Neben zahlreichen andern Dörfern vorüber gelangt man über Dongzi, das zu H'lassa gehört, nach Dukque (Dakghe bei Klaproth), welches sechzehn Meilen von Tehukku entfernt ist. Von hier führen zwei Wege nach Teshu Lumbu: der eine links durch die Berge, über Anni Gumba und das Kloster Terpaling, welches zwanzig Meilen Wegedistanz von Teshu Lumbu entfernt ist; der andere gerade aus im Thale des Painom-tsiu. Bald schlängelt sich dieser längs des Fusses der Thälrränder, bald geht er durch die Mitte der Thallandschaft; nach zehn Meilen von Dukque kommt man bei Painom-djeung (Painam-dzung bei Klaproth) vorüber, dessen Kastell, wie alle tibetischen Vestungen, auf der Spitze eines Felsens liegt, an dessen Fusse die Stadt sich ausbreitet bis an den Fluß, über den eine, aus neun Bogen bestehende Brücke führt. Nun wendet sich die Straße gerade gegen Westen; zur Rechten erblickt man auf einer Felsenkette ein großes Monasterium und zwei Meilen weiter zwischen schlanken Bäumen das große weiße Gebäude Kisu, wo der (1783 regierende) Teshu Lama geboren wurde. Tsondue, die letzte Station zehn Meilen vor Teshu Lumbu, ist drei und zwanzig Meilen von Dukque entfernt.

V.

Teshu Lumbu und seine Umgebungen.

Der Name dieser Residenz des Teshu Lama und der Capitale desjenigen Theils von Tibet, welcher unter seiner Autorität steht, wird von den verschiedenen Autoren sehr verschieden geschrieben. Georgi schreibt Trascilhunbo⁴⁾; Pallas Raschih-Lümpa⁵⁾; Turner Teshoo Loombo⁶⁾; sein Begleiter Saunders Tissoo-lumbo⁷⁾; Pater Hyacinth Bitschurin Tschjessichjumbu⁸⁾; Klaproth Djaschi-h'lumbo, mit dem Bemerkung, daß dieser Name gewöhnlich Djassi-lumbo ausgesprochen werde⁹⁾. Außerdem führt der Ort auch den Namen Lubrong¹⁰⁾. Es ist ein großes Monasterium, aus drei bis vierhundert Häusern, den Wohnungen der Gylongs (Priester) bestehend, nebst Tempeln, Mausoleen und dem Pallast des souverainen Pontifex, des Regenten und aller geistlichen und Civil-Beamten.

Die Ebene von Teshu Lumbu ist vollkommen eben und auf allen Seiten von felsigen Bergen umgeben. Sie erstreckt sich von Norden nach Süden in einer Länge von etwa funfzehn Meilen, bei einer Breite von fünf oder sechs Meilen am Südende, während sie sich gegen das Nordende hin verengt, wo der Felsen, auf dessen Südhänge das Kloster steht, fast die ganze Breite des Thals einnimmt. Das Ende des Felsens nähert sich den Bergen, welche die Ebene auf der Ostseite begränzen, so sehr, daß ein enges Defilee nur allein Raum darbietet für einen schmalen Weg und das Bett des Painom-tsiu¹¹⁾, der sich in geringer Entfernung von da in den großen Strom ergießt.

Die Vestung Shigatzi-djeung (Sgigatze bei Georgi; Sigazse beim P. Hyacinth, Djigadze bei Klaproth; auch Digurtschi genannt, Dsensa bei Pallas) liegt auf einem vorspringenden Kopf des Felsens und beherrscht den Paß. Viele Oeffnungen haben die Berge, welche das Thal einschließen und alle Wege schlängeln sich längs ihres Fusses auf ebenem Grunde. Die Berge steigen aus der Ebene

⁴⁾ Georgi Alfab. Tibetanum. — ⁵⁾ Nachricht über Tybet, in den N. Nord. Beiträgen, IV, 289. — ⁶⁾ Turner, 293 u. a. a. St. — ⁷⁾ Ebend. 404. — ⁸⁾ Wegekarte von Tschen-du nach H'lassa (in russischer Sprache). — ⁹⁾ Descript. du Tibet, 252 u. a. a. St. — ¹⁰⁾ Turner, 293. — ¹¹⁾ Nach der Wegekarte beim P. Hyacinth und bei Klaproth verliert der Painom seinen Namen bei Djhansu-djeung (Kjansui-zsan, Kiangdze-dzung), wo er sich mit dem Njam-tsiu vereinigt, der, von Nordosten herströmend, seinen Namen bis zur Mündung beibehält.

schroff empor, haben die Farbe von verrostetem Eisen, und verwittern sehr leicht zu kleinen kubischen Stückchen, klein genug, um von heftigen Winden bewegt zu werden. Die Gipfel der Berge sind scharf zugespitzt, oder von einem senkrechten Parapet umgeben. Keine Pflanzendecke sieht man auf ihnen in der trocknen Jahreszeit, die vom Oktober bis zum Mai dauert; ein Umstand, der den Bewohnern sehr beschwerlich fallen muß, denn der Wind erhebt den Staub zu Zeiten zu hohen Säulen bis zu den Spitzen der Berge und verdunkelt den Himmel; sonst aber ist die Luft außerordentlich rein; von Tagesanbruch bis zum Abend unterbricht kein Dunstwölkchen die Aussicht bis zum entferntesten Punkte des Horizontes; es ist eine Klarheit des tibetischen Himmels, welche an Glanz gränzt, das Auge blendet und ermüdet. Auch die Umgebungen von Teshu Lumbu waren, wie der größte Theil der tibetischen Landschaft, durch welche der Weg geführt hatte, in dieser Jahreszeit (Oktober) eine grausige Einöde; sie trugen den Charakter des tiefsten Winters, die wenigen Bäume waren von ihrem Laube entblößt, und die Gipfel der höchsten Berge in Schnee gehüllt. Von der Höhe des Felsens von Teshu Lumbu erblickt man das Thal des Eretschumbu (Yaru-zganbo-tsiu); der Strom hat ein weites Bett und bildet viele Kanäle und Werder; aber der Hauptrinnal soll schmal und tief, und niemals zu durchwaden sein.

Teshu Lumbu liegt, nach den Beobachtungen, welche während Turners Aufenthalt daselbst an gestellt wurden, in Lat. 29° 4' 40" N., Long. 86° 46½' O. Paris; die Breite gründet sich auf das mittlere Resultat von sechs Mittagshöhen der Sonne, welche mit einem Spiegelsextanten und künstlichen Horizont, beide aus der Werkstatt von Ramsden, gemessen wurden; wie die Länge gefunden worden, sagt Turner nicht; wahrscheinlich durch Jupiterstrabanten-Verfinsterungen¹²⁾.

Aus den Thermometer-Beobachtungen, welche Saunders in Teshu Lumbu während des Monats Oktobers anstellte, geht hervor, daß die mittlere Temperatur dieses Monats 4°,44 R. betrug; dies ist ungefähr dieselbe Temperatur, welche der Oktober in Åbo hat (4°), obschon Åbo (in Lat. 60° 27') um 31½ Grad nördlicher liegt als Teshu Lumbu, und Teshu Lumbu in demselben Maßse dem Wendekreis benachbart ist, als Åbo dem Polarkreis; — eine Wirkung der ungeheuern Höhe, zu welcher sich das Plateau von Tibet über die Meeresfläche erhebt. Jene Thermometer-Ablesungen von Saunders geben ein Mittel an die Hand, die Höhe von Teshu Lumbu annähernd zu berechnen, indem man sie mit den korrespondirenden Beobachtungen in Calcutta vergleicht, wie nachstehende Übersicht zeigt.

	Thermometer nach R.		
	Morgen.	Mittag.	Abend.
Teshu Lumbu	2°,67	6°,22	4°,44
Calcutta	21,33	24,00	22,56
Differenz	18,66	17,78	18,12
Breiten Korrection	2,08	2,08	2,08
Korrig. Differenz	16,58	15,70	16,04
Höhe =	1989 ^{T.}	1884 ^{T.}	1924 ^{T.}
Mittel	1932 Toisen.		

war das Wetter klar, kühl, angenehm; der Wind blies vorherrschend aus Süden. Im November hatte man in den Morgen- und Abendstunden Frost; einen heitern, klaren Himmel, nicht ein Wölkchen ließ sich sehen; überhaupt zählte man während der drei Monate, daß sich die Gesandtschaft in Tibet aufhielt, kaum drei Tage, wo der Himmel bewölkt war. Die Sonnenstrahlen, durch ein so wenig verdunkeltes Medium gehend, übten großen Einfluß aus. Das Thermometer stand Morgens oft unter

Teshu Lumbu dürfte sich mithin um mehr als 11600 pariser Fuß über den Wasserspiegel des Weltmeeres erheben, d. i. eben so hoch als der Gipfel des Grofs-Glockners der europäischen Alpen, fast von gleicher Höhe wie das Plateau von Alto Peru, auf welchem das große Wasserbecken des Titicaca-Sees gelegen ist (1986 Toisen über dem Meere, nach Hrn. Pentland). Da die mittlere Temperatur des Oktober-Monats nahe die mittlere Jahres-Wärme repräsentirt, so läßt sich vielleicht sagen, daß Teshu Lumbu eine mittlere Temperatur von 4½° R. habe. Während jenes Monats

¹²⁾ Es darf nicht unerwähnt bleiben, daß die Länge auf der Turner'schen Reisekarte um 4 Minuten kleiner angenommen worden ist.

—0°,9 R., Mittags selten über 2°,67 R., in freier Luft und im Schatten; auch in diesem Monat war der Wind südlich.

Die Höhenbestimmungen, welche aus Turner's und Saunder's Thermometer-Beobachtungen annäherungsweise hergeleitet wurden, haben wir graphisch darzustellen versucht, in einem Profile, dessen Längen, oder wagerechte Dimensionen, des Raumes wegen, im halbem Maafsstabe der Karte aufgetragen werden mußten; die Entfernungen sind mithin im Verhältnifs von $\frac{1}{200000}$, die Höhen dagegen in zehn Mal gröfserem Maafsstabe, oder im Verhältnifs von $\frac{1}{20000}$ dargestellt.

§. 2.

BHOTAN IM ALLGEMEINEN.

Bhotan, Butan, Bootan, Bout-tan heifst auch Doc-pu ¹⁴⁾, d. i. die südliche und niedrigere Terrasse des indo-tübetischen Alpenlandes, im Gegensatz zu Pu, Pue, oder Puekoatschim, d. i. „Schnee-region des Nordens“ ¹⁵⁾ oder das Hochland von Tübet; — und Tangustan ¹⁶⁾, oder das Land der Tanguns, jener Pferde-Race, die den Gebirgen von Bhotan eigenthümlich zu sein scheint, und deren Behendigkeit im Erklettern der steilsten Bergwände wir bereits oben kennen zu lernen Gelegenheit hatten.

Bhotan ist gegen Westen von Nepal, namentlich Sikim, geschieden durch den Strom, welcher innerhalb des Gebirgsgürtels Phun tsiug zsang bo tsiu (Yo tsanpou in d'Anville's Atlas), und bei seinem Eintritt in Bengal Tistah heifst; diese Gränze fällt ungefähr auf den Meridian von Long. 86° 10' O.; Bhotan reicht bis an den Pans Nui, oder Panschneyi ¹⁷⁾, der in Long. 90° 12' O. in den Brahmaputra mündet. Die Länge von Bhotan beträgt mithin etwa vier Längengrade, die auf dem mittlern Parallelkreise des Landes, Lat. 27° N., ungefähr 214 geographische Meilen ausmachen. Die Breite ist verhältnifsmäfsig unbedeutend. Die Gränze gegen Tübet scheint durchweg längs der gröfsten Erhebung des Gebirgswalls zu ziehen, die uns die Lama-Karten von Tübet als Rimola-Kette kennen gelehrt haben, ein Name, der wahrscheinlich eine Verstümmelung, oder vielleicht nur ein Schreib- oder Stichfehler ist von Himola, Himala, Himalaya ¹⁸⁾. Alles Land, welches von südwärts strömenden Flüssen bewässert wird, gehört zu Bhotan; alles Land aber, durch welches nördlich fließende Ströme ihren Lauf nehmen, zu Tübet. Der Gebirgsstrich Bhotan's, der von den wirklichen Bhotias (Butanern) bewohnt wird, jenem Bergvolke des Himalaya, das über Nepal verbreitet, und in noch westlicheren Gauen des indischen Alpenlandes als Kolonisten angesiedelt ist ¹⁹⁾, übersteigt nach Buchanan-Hamilton's Meinung nicht 40 oder 50 Meilen in horizontaler Entfernung, von den Schneecalpen des Gränzgebirges gegen Süden hin; die niederen Bergzüge, die auf jene Region folgen, und eine Breite von vielleicht 15 Meilen einnehmen, bewohnen Katschharis, Metsch und andere rohe Volksstämme, während in der Ebene, die sich am Fufs des Gebirglandes auf einer wagerechten Erstreckung von 10 bis 20 Meilen Breite ausdehnt, die Tribus der Katsch und Radjbangsis hausen. Dieses Niederland, das einen Theil der alten Provinz Kamrup ausmacht, hat Bhotan in neuerer Zeit erworben während der Schwäche und des Verfalls der Katsch-, Mogul- und Assam-Regierungen. Bhotan hat hiernach eine Breiten-Ausdehnung von 70 geographischen Meilen, und es dürfte sich mithin die Bodenfläche auf nicht viel über 900 deutsche Geviertmeilen annehmen lassen; das ist das Areal der Schweiz mit dem halben Tyrol.

Phari oder Paridsong, das Gränzschlofs von Tübet, am Wege von Tassisudon nach Teshu Lumbu, setzen die Lama-Karten unter den 27° N. Breite (die Specialkarte Nr. 39 in d'Anville's Atlas, 26° 50'; die Generalkarte von Tübet 27° 16'); allein schon Rennell zeigte, auf Georg Bogle's Itinerar aus Bengal nach Dziam namping (Chanmaning) gestützt (er machte die Reise 1775), dafs Paridsong mindestens in Lat. 28°, und Tassisudon in 27° 56' N., oder jener Punkt um einen vollen Grad nörd-

¹⁴⁾ Stewart Account of the Kingdom of Tibet in den Philos. Trans. 1778, II, 465. — ¹⁵⁾ Turner's Emb. 305. —

¹⁶⁾ Ebendas. — ¹⁷⁾ Hamilton, Account of Asam, 250. — ¹⁸⁾ Rennell, Descr. de l'Indostan, III, 86. — ¹⁹⁾ Rap- per in den Asiatick Researches, XI, 525.

licher gesetzt werden müsse, als es von den Lama-Verfassern der tibetischen Karte geschehen war ²⁰⁾, was auch vollkommen bestätigt wurde durch die Beobachtungen auf Turner's Gesandtschaftsreise, denen zufolge Tassisudon in Lat. 27° 50', und Phari in 27° 58' N. gelegen ist.

Die Regierung von Bhotan ist eine Theokratie, d. i. eine Person, welche als eine Menschwerdung Gottes betrachtet, und Dharma Radjah genannt wird, ist das Oberhaupt des Staats, aber nur in spirituellen Dingen; die materiellen Angelegenheiten der Regierungsgewalt sind in den Händen des Dewa (Daeb) Radjah, der von der Gottheit dazu für berufen gilt. Darum heisst auch Bhotan, als Staatsgebiet betrachtet, das Land des Deva Radjah. In ihm vereinigt sich die gesammte Regierung nach ihren verschiedenen Zweigen der Gerechtigkeitspflege, des Finanz- und Kriegswesens, der Kommunal- und Handels-Sachen; wobei er von drei Ministern unterstützt wird: dem Tasse Zumpun, der die Oberaufsicht über alle Kriegsgeräthschaften führt, zugleich Gouverneur der verschiedenen Distrikte südlich von Tassisudon und Kommandant des Schlosses von Tassisudon ist; dem Zudonier, welcher Schatzmeister und Oberbefehlshaber aller Truppen ist; endlich dem Zempi, oder Ceremonienmeister, der, obwol der dritte im Rang, dennoch den meisten Einfluss ausübt, weil er beständig um die Person des Radjah ist. Turner kennt den Dharma Radjah nicht; alle Eigenschaften, die das Volk diesem zuschreibt, die Inkarnation der Gottheit, das mönchische, unbeweibte Wesen, legt er dem Deva Radjah bei.

Die Bhotias sind, so weit Hamilton in Erfahrung bringen konnte, Buddhisten aus der Schule von Sakiya Singha, räumen demgemäß die Anbetung Linga's und der Saktis ein, und gestatten sich den Genuss Alles dessen, was die Anhänger Vyasa's als unrein verabscheuen. An den Hinduismus knüpft sich eine große Ähnlichkeit verschiedener Observanzen des Katholizismus, wie der Cölibat der Klerisei, die klösterlichen Vereine für beide Geschlechter, die Sitte des Rosenkranz-Betens und die Art und Weise des kirchlichen Gesangs. Größere, den religiösen Ceremonien geweihte Gebäude giebt es nicht, aber an den Wegen stehen eine Menge kleiner Tempel oder Kapellen, in denen das gemalte oder in Stein gehauene Bild der Gottheit aufgestellt ist; aufser diesem befindet sich in denselben ein, an einer Spindel sich drehender hohler Cylinder, in dessen Höhlung man eine Papierrolle anbringt, auf der unzählige Mal das Wort „Omanipimehong“ gedruckt ist, welches die Bedeutung einer Segenanrufung haben soll. Dieser Bet-Cylinder, oder Muni, ist so aufgestellt, das jeder fromme Pilger ihm einen Umschwung geben kann, wobei er die Formel auf dieselbe Weise murmelt, wie der Katholik sein Ave Maria beim Gebet am Rosenkranze ²¹⁾. Samuel Davis, der Begleiter von Turner, erwähnt eines religiösen Festes, dem er in Tassisudon beiwohnte ²²⁾. Zwanzig Tage dauerte es: dreizehn Tage wurden mit Gebet zugebracht, die sieben übrigen mit Belustigungen, namentlich mit Tanz, wobei die Priester maskirt erschienen, in den wunderlichsten und seltsamsten Verkleidungen; in Thiergestalten, mit Totenköpfen, als Sinnbild zerstörter Kraft, u. d. m. Wahrscheinlich ist dies das herbstliche Fest, dessen Turner erwähnt, und das die Bhotias Mullam, die Bengalis Durga nennen.

Das Weltall besteht, nach der Vorstellung der Bhotias, aus den himmlischen Regionen, die auf der Spitze eines vierkantigen Felsens von ungeheurer Größe und Höhe ruhen; die Abhänge dieses Felsens sind aus den edelsten Steinen, aus Krystallen, Rubinen, Saphiren, Smaragden zusammengesetzt. Auf seiner halben Höhe etwa ist die Region der Sonne und des Mondes; darunter liegt der Ocean, der das All umgiebt, mit sieben Streifen trocken Landes, die vom Fuß des Felsens auslaufen, und verschiedenen Eilanden, dem Wohnplatz des Menschen-Geschlechts. Die infernalischen Regionen endlich liegen unter der Erde.

Zum Stande der Gylongs, oder Priester, werden von früher Jugend an Knaben erzogen, die aus den angesehensten Familien des Landes genommen werden, und die Zeit ihres Noviziats in größter Einförmigkeit und Trägheit verleben; ihre Langeweile findet nicht ein Mal Verkürzung im Schlaf, denn

²⁰⁾ Rennell, a. a. O. 83. — ²¹⁾ Nach Turner ist diese Formel auch auf Fahnen geschrieben und auf Tafeln, die an kleinen Monumenten angebracht sind. Georgi erklärt sie (Alph. Tib. p. 500.) durch: „O Manipe, stehe uns bei, oder hilf uns“; er schreibt sie Hom manipe we hum; Turner Uum manni pämi Uum. — ²²⁾ Transactions of the Royal Asiatic Society of Great Britain and Ireland, Vol. II, Part II.

die Nächte müssen sie in einer Stellung zubringen, die zu einer der ersten Pflichten des Gylong gehört. Diese Stellung ist eine der unbequemsten, die es giebt; es ist ein Sitzen mit übergeschlagenen Beinen, dergestalt, daß der Fuß des einen Beins auf dem Schenkel des andern ruht; dabei muß der Oberleib aufrecht gerichtet sein und jeder Arm, straff ausgestreckt, dicht anliegen, mit der Hand auf dem Schenkel, die hohle Hand aufwärts gerichtet; die Augen müssen auf die Nase gerichtet sein, um Acht zu geben, daß — der Athem nicht ganz aus dem Körper entschlüpfe. Streng ist die Zucht unter den Novizen, ein Wächter geht, mit einer Geißel und einem Licht versehen, umher, um darüber zu wachen, daß auch Alle an dem gehörigen Ort und in der vorgeschriebenen Stellung sitzen. Die Gylongs bilden den ersten Stand der Bevölkerung von Bhotan; den zweiten Stand machen die Zin-caabs aus, d. h. wörtlich „Regierungsbeamten.“ Die dritte Klasse, oder Kultivatoren, scheinen eine vernünftigeren und ungezwungeneren Lebensweise zu führen; als die beiden ersten Klassen; was aber das weibliche Geschlecht betrifft, so soll es nirgends auf der Welt einer schlimmern Behandlung unterworfen sein, als in Bhotan.

Die Regierung wird von Davis als milde geschildert, gegründet, wie es scheint, auf das Princip der Gleichheit, und berechnet für die Bedürfnisse des Volks, das, trotz seiner Armuth, glücklich lebt, ohne der Gefahr ausgesetzt zu sein, von einem innern oder äußern Feinde unterjocht zu werden; vor jenem schützt der Mangel aller Motive zum Ehrgeiz oder zur persönlichen Vergrößerung, auf Unkosten des Gemeinwohls, in derjenigen Klasse von Bewohnern, der die Regierung anvertraut ist; vor diesem die natürliche Festigkeit des Landes, so wie die schlechte Beschaffenheit der Wege. Doch scheint dieser gepriesene Zustand der politischen Verhältnisse des Bhotan-Volks auf die Bewohner des Hochgebirgs, die eigentlichen Bhotias, beschränkt zu sein; denn Hamilton giebt ein Bild ganz entgegengesetzter Art von den Bewohnern des Niederlandes, über dessen Zustand er nähere Nachrichten einzuziehen Gelegenheit hatte ²²).

Achtzehn Pässe (Duyars, Dewars) soll es geben, die aus der Ebene hinauf führen zum Gebirge; die bedeutendsten dieser Pässe stehen unter dem Befehle von Offizieren, die Subahs heißen und die Stellvertreter sind des Dewa Radjah in dem gesammten Umfange seines amtlichen Wirkungskreises. Der Radjah kann diese Beamten willkürlich versetzen; ob ihre Macht sich in das Innere des Landes hinein erstreckt, oder ob sie auf die Vertheidigung der Gebirgspässe und die Verwaltung des, zwischen diesen und der südlichen Gränze liegenden, Niederlandes beschränkt sei, konnte Hamilton nicht in Erfahrung bringen; Turner aber sagt, die Subahs wären den Pitos, welche Provinzen verwalten, untergeordnet.

Während der heißen Jahreszeit und der Regenzeit residirt der Subah gewöhnlich in einer Festung seines Gebirglandes; in der kühlen Jahreszeit steigt er zu den niedrigeren Bergen herab und macht dann oft Streifzüge ins ebene Land, bald um sich daselbst den Gehorsam zu sichern, bald um in das Gebiet der Nachbarstaaten einzufallen. Seine Soldateska ist, selbst bei Gelegenheiten dieser Art, nicht sehr zahlreich; selten besteht sie aus mehr denn tausend Mann, die mit Schwertern, Streitäxten und vergifteten Pfeilen bewaffnet, so wie mit Wämsern, Stiefeln und Sturmhauben bekleidet sind. Wie ein Blitz aus heitern Höhen, so stürzt der Subah mit seinem Haufen plötzlich aus den Gebirgsschluchten hervor, überfällt den widerspenstigen Unterthan oder den äußern Feind, mordet Alles, was sich ihm in den Weg stellt, ohne Ansehen des Geschlechts, noch des Alters, plündert die verlassen Hütten und zieht triumphirend in seine Schlupfwinkel zurück. Kommt ein Subah in friedlicherer Absicht, um kleine Streitigkeiten beizulegen, bei denen er keinen Widerstand zu fürchten hat, so besteht sein Gefolge nur aus hundert bis zweihundert Soldaten, ist aber in anderer Beziehung nicht weniger auf seiner Hut; argwöhnisch wie er ist, ein hervorstechender Zug im Charakter des Bhotan-Volks, umgiebt er sein Lager Nachts mit vergifteten Pfeilen, die, sammt den Bogen, Selbstschüssen gleich, in die Erde gelegt werden, so daß nur die Spitzen hervorstehen.

²²) Account of Assam, 251 ff.

Das niedere Bergland und die Ebene sind in kleine Bezirke eingetheilt, davon jeder unter einem Beamten steht, welcher die Steuern erhebt und die Polizei verwaltet. Einige von diesen Beamten sind aus den Häuptlingsfamilien der unterjochten Nationen, denn kein Bhotia hat sich in diesen Gegenden niedergelassen, andere sind Bhotias, die der Dewa Radjah dahin geschickt hat, aber nach Gefallen versetzen kann. Die erblichen Häuptlinge zahlen einen bestimmten Tribut, die Bhotia-Beamten aber erheben und verwalten den Grundzins für Rechnung des Gouvernements. Im westlichen Theil des Landes heißen diese Beamten Kadmas, im östlichen werden sie Luskurs genannt; jene Bezeichnung ist ein Wort der Bhotan-Sprache, diese der Kamrupi-Sprache, beide wahrscheinlich der Titel eines Unterbeamten der Steuer-Verwaltung. Die Kadmas werden vom Dewa Radjah unmittelbar angestellt, und können nur auf seine Verfügung abgesetzt werden; doch stellen bisweilen auch die Subahs Personen unter diesem Titel an und gebrauchen sie zu Geschäften von bald grösserer, bald geringerer Wichtigkeit. Die Kadmas thun die Ländereien aus gegen einen Pachtschilling, der durch kein Maximum beschränkt ist; nominal ist er sehr niedrig, aber die Beamten wissen ihn auf das vier- bis sechsfache zu erhöhen, unter allerlei Vorwänden und Titeln, die Babiyana genannt werden. Die Stelle eines Kadma scheint sehr einträglich zu sein; der Gewinn soll sich auf hundert Procent des Reinertrages belaufen, der in den Staatsschatz fließt.

Weder diesen Steuer-Einnehmern und Polizei-Kommissarien, noch den erblichen Häuptlingen steht das Recht zu, Strafen zu verhängen, doch können sie alle Kriminal-Verbrecher ergreifen, und mit einem substantiirten Bericht an den Subah abfertigen lassen. Auf Grund dieses Berichts wird der Schuldige bestraft; es sei denn, daß er sich von der Strafe loskaufe, was in allen Fällen, selbst bei Morden, geschehen kann. 126 Rupis, oder etwa 85 Thlr., soll die Summe sein, wofür ein Mörder ungestraft davon kömmt.

Die Regierungs-Beamten des niedrigsten Ranges, aufer den Boten etc., werden Mukhis genannt. Diese werden aus angesehenen Familien gewöhnlich in früher Jugend in den Staatsdienst aufgenommen und für denselben ausgebildet, und dienen in jedem Zweige der Verwaltung als Subalterne des Dewa Radjah unmittelbar, oder auch der Subahs. Aus ihrer Mitte werden alle Kadma-, Subah- und andere hohe Stellen besetzt.

Der westliche Theil der Ebene, der früher zum Kompagnie-Territor Batrishazari (Bootishazary bei Arrowsmith) gehörte, und vom Marquis Hastings den Bhotias überlassen wurde, befindet sich noch in einem leidlichen Zustande, indess das ganze Niederland, östlich von da einer Wüstenei gleicht, voll Dickichten von Rohr-Djungle und Salzwäldern, in deren Wildniß hie und da eine erbärmliche Hütte zerstreut liegt. Die erblichen Häuptlinge der Kotsch, denen diese Gegenden gehören, haben es oft versucht, der Theokratie und der Verheerung in ihrem Gefolge Widerstand zu leisten; aber diese Versuche scheiterten stets und endigten mit Einfällen der Subahs, die, statt der Milde, welche Davis an der Bhotan-Regierung rühmt, in wilder Barbarei das, von der Natur ohnehin stiefmütterlich bedachte Land in eine Einöde weit und breit verwandelten. Der Strom Gadadhar (Gaddada bei Rennell und Arrowsmith; wahrscheinlich derselbe Fluß, der im Oberlaufe Tehir-tsch heißt) bezeichnet eine politische Gränze; denn alles Land westlich von ihm scheint unter der Verwaltung unmittelbarer Regierungs-Beamten, alles Land östlich von ihm aber unter der Administration inheimischer Erbhäuptlinge zu stehen.

Der Gouverneur, welcher den Befehl führt über den Gränzbezirk gegen das Gorkha-Territor; ist der Subah von Dalimkoth (Dellameotta bei Rennell und Arrowsmith); dann kommt der Subah von Lukiduyar oder Lukidewar (Luckiduor bei Arrowsmith), dann der Subah von Buxadewar, (Baksa-duyar, -dwar); doch scheinen an verschiedenen zwischenliegenden Orten Kadmas zu residiren, völlig unabhängig von diesen Subahs, die im Westen des Gadadhar die einzigen Beamten von Rang sind. Östlich von diesem Flusse ist der Subah von Baradwar. Das Niederland, welches unter seiner Verwaltung steht, scheint einem Erbhäuptling unterworfen zu sein, der Bholka und Gofs-Guma besitzt, beide auf der Ostseite des Gadadhar gelegen, so wie Klein-Guma, ein kleines Territor west-

lich von Koyimari (Quemary bei Arrowsmith?) auf der einen Seite von Vihar (Beyhar), auf der andern vom Kompagnie-Gebiet Vidjni umgeben. Der Wohnsitz dieses Häuptlings besteht aus einigen elenden Hütten, ganz aus Röhrigt erbaut, selbst ohne Bambu-Fachwerk, und befindet sich in einem schlechtern Zustande, als das Haus eines Pächters von einem Pflug Landes in der Umgegend von Calcutta. Zwischen Bholka und den Gebirgen von Baradwar liegt ein Distrikt, Namens Holdivari, welcher von geringer Bedeutung zu seyn scheint, denn er steht unter einem Kotwal, einem Beamten, der wenig mehr als ein Dorfschulze ist. Er ist ein Radjbangsi. Der nächste Gouverneur ist der Subah von Ripudwar, der im Plänlande einen nur ärmlichen Distrikt unter seiner Obhut hat; dieser Distrikt, welcher Raymana heißt, liegt längs des westlichen Ufers des Sankosch (Sangosch bei Tiefenthaler, Sunecoss bei Arrowsmith) und gehört zwei Brüdern, die Radjbangsis oder Kotsch sind. Darauf folgt der Subah von Tschherang, der einer der ansehnlichsten zu seyn scheint. Tschherang liegt auf der Spitze des Passes, vier Tagmärsche von Kotschuväri (Cutchubary bei Rennell und Arrowsmith), wohin der Subah während der kalten Jahreszeit hinabsteigt. Zwei Häuptlinge, die beide vom Gott Siva abzustammen behaupten und den Titel Narayan sich anmaafsen, stehen unter seiner Auktorität. Der erste ist der Radjah von Sidili, dem das Land zwischen dem Sankosch und dem Ayi Fluß gehört. Der gegenwärtige Besitzer (1809) ist der zehnte oder elfte aus derselben Familie, welche diese Landgüter inne hat, wahrscheinlich als Leibgedinge, denn sie stammt von Viswa Singha, dem Kotsch Fürsten, ab. Lakshmi Narayan, der Großvater des jetzigen (1809) Häuptlings, lebte zu Nehalgong. Weil er des Tributes wegen mit den Bhotias häufig in Streit gerieth, fielen diese zu wiederholten Malen in sein Gebiet, plünderten und sengten, und brachten ihn und einen seiner Brüder in der Gefangenschaft um. Sein Sohn Uday Narayan wohnte gewöhnlich in Nilavari, dicht beim Kompagnie Dorfe Dhontola; selten zahlte er Tribut, was mehrmalige Einfälle und den Ruin des Landes mit sich führte; aber immer entschlüpfte er den Nachstellungen der Bhotias, die niemals lange in der Pläne verweilen, indem er auf das Kompagnie Gebiet flüchtete. Sein Sohn Surdija Narayan, der im Jahre 1809 noch im Knabenalter stand, zahlte den Tribut regelmäfsig; sein Wohnsitz ist Sodjinagang am Kanibhur Fluß, der in den Tschampamati (Champonatty bei Arrowsmith) fällt. Vater und Sohn haben ein Haus in Parbat Djoyar gehabt, wohin sich die Familie, im Fall des Allarms, flüchtete. Derjenige Theil von Sidili, welcher längs und dicht an der Kompagnie-Gränze liegt, befindet sich in einem leidlichen Zustande, weil die Bewohner, wenn sie vom Subah überrascht werden, leicht entschlüpfen können; näher aber dem Gebirglande liegt alles öde und wüst. Der Tribut beläuft sich, in baarem Gelde, auf 500 Rupis (etwa 340 Thlr.); außerdem werden getrocknete Fische, grobes Baumwollenzeug und etwas Oel entrichtet. Unter dem Gouvernement des Subah von Tschherang steht auch der Radjah von Bidjni oder Vidjni (Bisni bei Rennell und Arrowsmith), dessen Besitzungen sich längs des Brahmaputra in das Kompagnie Gebiet erstrecken. Das Landgut aber, von dem er den Titel führt, ist Bhotan unterworfen. Doch soll er vom Subah sehr artig behandelt werden, vermuthlich weil man glaubt, dafs er, im Fall von Erpressungen, von der britischen Regierung in Schutz genommen werden würde; die kleine Leibwache, welche der Radjah in seiner Residenz unterhält, und wie die britischen Scapoyes uniformirt ist, scheint der Subah für Truppen des Bengal-Gouvernements zu halten. Der Tribut, welchen er jährlich an Bhotan entrichtet, wird mehr als ein freiwilliges Geschenk betrachtet, das durch ein Gegengeschenk von fast gleichem Werthe erwiedert wird. Das Bergland zwischen der Ebene und den Hochgebirgen, welches unter der Verwaltung des Subah von Tschherang steht, wird ebenfalls in zwei Distrikte eingetheilt: Der eine, nördlich von Sidili gelegen, heifst Nunmati, und gehört einem Häuptling, Namens Tschamuka; der andere, welcher über Vidjni liegt, umfaßt Nitschima und Hatikura, und gehört einem Häuptling Manudam. In diesen Bergdistrikten, welche hauptsächlich von Katschharis bewohnt sind, baut man den Acker mit der Haue und gewinnt viel Baumwolle.

Ueber die Subahschaften längs der Assam-Gränze fehlen die Nachrichten. Ein sehr lebhafter Handel wird zwischen Bhotan und Assam getrieben; der Umsatz wird auf jährlich 200,000 Rupis oder 136,400 Thlr. geschätzt. Die Bhotan-Kaufleute, die durchgängig zur Klasse der Zin caabs gehören, da-

her Dienstleute des Dewa Radjah sind, bringen nach Assam Wollenzeug, Goldstaub, Salz, Moschus, Pferde, Tschamor Tschaugri oder tübetische Ochsenchwänze, und chinesische Seide; Assam führt dagegen nach Bhotan aus: Lack, Muga-Seide, und Seidenzeug, Erendi-Zeug und getrocknete Fische.

Die Lama-Karten von Tübet führen als ein Gränzland von Tübet das Land Pournke an, südöstlich vom Tschumulari gelegen²⁴). Neuere Nachrichten setzen eben dahin das Land Brough ba oder Broukba, von dem Klapproth vermuthet, daß es einen Theil von Bhotan ausmache. Der chinesische Autor Ma-schao-yün sagt, Boden, Klima und Erzeugnisse seien dieselben wie in China; eine Monatsreise brauche man, um aus Brough ba nach Indien zu gelangen. Die Bewohner trügen ein weißes Tuch um den Kopf, Kleider mit großen Kragen, einen weißen Shawl um die Schultern und einen Rosenkranz in der Hand. Hierin ist die Kleidung der Gylongs von Bhotan nicht zu verkennen. Der chinesische Verfasser fügt hinzu: die Broughba seien Buddhisten und stünden seit dem 10ten Jahre von Young Tsching (1732) unter der Oberherrschaft des chinesischen Reichs²⁵). Bei Georgi kommen sie auch unter dem Namen Laltopivala vor.

²⁴) D'Anville's Atlas von China, No. 89. — ²⁵) Description du Tübet, trad. du Chinois en Russe par le P. Hyacinthe Bitchomin et du Russe en Français. Avec des notes par M. Klapproth, Paris 1831. p. 271.

Zweiter Abschnitt.

HISTORISCH-GEOGRAPHISCHE BESCHREIBUNG VON ASSAM.

§. 3.

ALLGEMEINE ÜBERSICHT.

Vor Rennell zeichnete man den großen Strom von Assam als ein Wassersystem, das man sich als unabhängig vom Brahmaputra dachte²⁶). Den Brahmaputra liefs man in den Hochgebirgen von Pauronke (Brough ba) entspringen, in südlichem Laufe die Landschaften Nepal, Morang und Brahmsong bewässern, und oberhalb Rangamatty, bei Azo (das aber in der Mitte von Assam gelegen war²⁷)) die Gränze von Bengal überschreiten, um sich bei Dacca mit dem Ganges zu vereinigen. Auf diese Weise verwechselte man den Brahmaputra entweder mit dem Tistah, oder dem Cosa der heütigen Geographie, indess der Strom, den wir seit Rennell als den Brahmaputra kennen, „Fluß von Assam“ genannt wurde, der, in den tübetischen Gränzgebirgen, südlich vom See Palte — (nach der Stadt dieses Namens so genannt, die richtiger Baldhi oder Yarbrogch Baldhi Dzung, d. i. im Tübetischen „die kleine majestätische Stadt der Spitze des Filz-Zeltes“ heifst, der See selbst wird Yarbrogch youmtso genannt²⁸) — entspringend, in fast direkt südlichem Laufe über Ghirgong, im Königreich Assam, durch Tipora, oder Tripura, Tipperah, in die Provinz Dschattigong eintrat; hier deren Namen (Schantigan) annahm und bei der Stadt gleiches Namens, oder Islamabad, in den Meerbusen von Bengal sich ergofs. In Indien selbst scheint man in frühern Zeiten nur eine sehr beschränkte Kenntnifs von Assam gehabt zu haben, denn Tavernier, der viel gereiste und genaue Beobachter, sagt: „Man hat niemals recht gewufst, was das Königreich Asam sei, bis es von dem großen Hauptmann Mirgimola (Mir Djumleh) mit Krieg überzogen ward“²⁹). Nach der Vorstellung seiner Zeit leitet Tavernier, auf Mendez Pinto sich stützend, den Assam Strom vom See Chiamay ab, und läfst den mohammedischen Feldherrn das Land bis zum 35° N. Breite unterjochen, und dann Azoo belagern und erobern, eine der reichsten Städte im Mittelpunkt von Assam, zugleich der Ort, wo die Könige ihre Begräbnisstätten hatten. Diese Vorstellung vom Ursprung des Assam Stroms findet sich auf mehreren Karten jener sowol als neuerer Zeit, namentlich noch auf Moitheys Karte von Asia, vom Jahr 1785. Rennell hatte im Jahre 1765 den Stromlauf des Brahmaputra von seiner Mündung aufwärts bis zum 26° der Breite und 88° 40' der Länge aufgenommen, das ist bis dahin, wo die Bengal-Distrikte aufhören und Assam anfängt. Zwar durfte er die Gränze nicht über-

²⁶) d'Anville, 2de partie de la Carte d'Asie 1752. — ²⁷) Zuzolge Tavernier; Bernier (Ed. d'Amsterd. I, 228) sagt aber, es sei ein Schloß in Bengal, welches der Radjah v. A. usurpirt habe. — ²⁸) Klaproth a. a. O. 250. — ²⁹) Tavernier-Reisen; d. A. Genf 1661, I, 183.

schreiten, allein die bis zu diesem Punkt vorgeschobene Aufnahme führte ihn auf die überraschende Entdeckung, daß der Strom nicht, wie man bis dahin angenommen hatte, von Norden, sondern von Osten her seinen Lauf nehme. Einige Europäer, die von Goyalpara aus Handel nach Assam trieben, unter ihnen Chevalier, gelangten mit Erlaubniß des Königs bis zur Hauptstadt des Landes, doch war es ihnen streng untersagt gewesen, auf ihrer Reise, die zu Wasser zurückgelegt wurde, Bemerkungen über die Beschaffenheit des Landes oder die Direktion des Stromes aufzuzeichnen. Berichte indessen, welche Rennell von intelligenten Assamern erhielt, befähigten ihn, die Richtung des Stroms im Allgemeinen, und die Lage der Hauptstadt Ghirgong anzugeben, deren Entfernung und Direktion von Goyalpara er auf 160 Meilen O. g. N. schätzte ³⁰); während wir gegenwärtig wissen, daß diese Distanz über 220 Meilen beträgt. Dreißig Jahre nach Rennell's Vermessung wurde ein großer Fortschritt in unsrer Kenntniß über Lage und Ausdehnung von Assam gemacht. Innere Unruhen waren im Lande ausgebrochen, und Parteiungen entstanden, die feindlich einander gegenüberstanden und in wildem Bürgerkriege sich bekämpften. Da war es, wo eine der Parteien die Hülfe der britischen Regierung in Anspruch nahm (1793). Lord Cornwallis, der damalige General-Gouverneur, schickte in Folge dieser Aufforderung eine kleine Heerabtheilung nach Assam, durch deren kräftiges Einschreiten es gelang, Ruhe und Ordnung im Lande wieder herzustellen. Unter den Offizieren der englischen Hülfsstruppen befand sich der damalige Fähnrich vom Korps der Bengal-Ingenieurs, nachherige Colonel, Thomas Wood, derselbe, welcher zwei Jahre später den Kapitain Symes an den Hof von Ava begleitete. Wie er diese Gesandtschaftsreise benutzte, eine bis jetzt unerreichte Spezialkarte vom Irawaddi aufzunehmen, so war er auch während jenes Feldzuges in Assam thätig gewesen, im wohlverstandenen Interesse der geographischen Wissenschaften. Ihm verdankt man die erste richtige Ansicht von Assam und dem Lauf des Brahmaputra, durch eine Karte, welche er von diesem Strome aufgenommen hat. Drei und zwanzig Jahre waren seit jenem Feldzuge verflossen, als diese Karte erst bekannt gemacht wurde. Wood's Originalzeichnung befand sich in den Händen seines Reisegefährten nach Ava, des Dr. Francis Buchanan-Hamilton, von dem sie Arrowsmith erhielt, um sie dessen großer Karte von Indien als Anhang hinzuzufügen ³¹). Ein anderes Material, welches Arrowsmith von dem gelehrten Kenner Hinterindiens empfangen und bekannt gemacht hat, ist eine geographische Zeichnung von Assam, die einen Ingeborenen von Noang (Noagong) zum Verfasser hat. Hamilton sagt ³²), sie sei, da sie mit der Aufnahme des Colonel Wood in den meisten Punkten übereinstimme, für Assam selbst ohne Zweifel zuverlässig, in Beziehung auf die Nachbarstaaten aber unvollkommen; und er bedauere es, eine andere Zeichnung eingebüßt zu haben, die ihm von Radjah Bradjanath, einem königlichen Prinzen von Assam, mitgetheilt worden sei; diese wäre in größerm Maßstabe entworfen gewesen, habe mehr Detail enthalten, und über das Nachbarland gewiß richtigere Begriffe, da der Rang des Verfassers diesen befähigt habe, genauer damit bekannt zu sein, als jener Assamer aus Noagong. Der Krieg endlich, den die britische Regierung gegen das Ava-Reich geführt hat, ist Veranlassung geworden, daß Assam die Oberherrlichkeit des Bengal-Gouvernements anerkennt. Von da an (seit 1825) ist Assam einer englischen Provinz gleich zu achten, die nach Lage, Ausdehnung und Größe genau kennen zu lernen, als erste Bedingung der neuen Herrschaft gelten mußte. Die Regierung von Calcutta ordnete dem gemäß eine Aufnahme von Assam an. Schon während des Feldzuges waren hierzu Materialien gesammelt, aber nach Einstellung der Feindseligkeiten begann die Unternehmung mit aller Kraft der Mittel, so daß in dem kurzen Zeitraume von noch nicht vollen fünf Jahren (1825 bis 1830) ganz Assam vermessen, und die daraus hervorgegangene Karte gezeichnet und in Kupfer gestochen worden ist. Die Offiziere, welche bei dieser Vermessung thätig gewesen, sind vorzüglich die Kapitains Bedford und Jones, und die Lieutenants Wilcox und Bedingfield ³³). Ihre

³⁰) Descr. de L'Indost. III, 79, 204. — ³¹) Map of Assam, Zugabe zur Impr. Map of India, comp. from all the latest and most authentic materials, by A. Arrowsmith. 10 Blätt. Lond. 1816. — ³²) Annals of Oriental Literature, I, 204. — ³³) Lieut. Bedingfield führte bei den Vermessungsgeschäften eine Neuerung ein, indem er Ingeborene in der Kunst des Aufnehmens unterrichtete und sie zu Gehülfen erzog, die ihm die wesentlichsten Dienste leisteten. In Indien betrachtet man diese Neuerung als einen großen Fortschritt in den Arbeiten des topographischen Büreaus; bisher wurden alle Aufnahmen von Europäern

Aufnahmen sind in vier Blättern des großen Atlases von Indien niedergelegt, den die ostindische Kompagnie mit so erleuchteter Freisinnigkeit der gelehrten Welt mittheilt ³⁴); und diese Blätter sind es, von denen unsre Karte eine zwar verkleinerte, aber genaue und vollständige Kopie wiedergibt, in der nicht allein kein Ort, kein Name des Originals fehlt, sondern auch viele, die in demselben nicht enthalten, nachgetragen worden sind zum Verständniß der historisch-geographischen Beschreibung von Assam, die hier, deutschen Lesern, wie wir glauben, zum ersten Mal vorgelegt wird. Doch müssen wir bekennen, daß es nicht möglich gewesen ist, alle geographischen Namen, die in dieser Beschreibung vorkommen, einzutragen, aus Mangel an den nothwendigen Daten, um ihnen den rechten Ort anzuweisen.

Der Name Assam wird auf verschiedene Weise geschrieben, bald Asham, Ascham, Atscham (Acham), Asam, bald Asem und Assen; wir haben die erste Schreibart angenommen, weil sie die gebräuchlichere ist; hierbei ist zu bemerken, daß das doppel s scharf ausgesprochen werden muß, und die zweite Sylbe lang ist. Die Ingeborenen selbst aber sollen diesen Namen Aham sprechen ³⁵); und abgeleitet wird er von dem Wort Usumu, welches „Unvergleichbar an Macht“ bedeutet, ein Epitheton, womit einer der Könige von Assam bezeichnet, und das auf das Land selbst, in verderbter Aussprache, übertragen wurde ³⁶). Bei den Mrammas, oder dem Ava-Volke heißt Assam dagegen Taëhka ³⁷), und bei den Moitays, oder den Bewohnern des Tafellandes von Munipur, Tayko; der Name Assam ist ihnen völlig unbekannt ³⁸).

Tieffenthaler giebt dem Königreich Assam eine Länge von 200, und eine Breite von 80 Meilen ³⁹), deren er 32 auf einen Grad des Äquators rechnet ⁴⁰); es würde mithin jene 375, diese 150 geographische Meilen betragen. Allein ein Blick auf die Karte zeigt, daß diese Maasse, insbesondere für die Breite; übertrieben sind, obwol es auch anzunehmen ist, daß Assam zur Zeit, wo der Verfasser lebte, aus dessen Berichten Tieffenthaler schöpfte, eine größere Ausdehnung von Norden nach Süden besessen haben mag. Geht nun zwar aus der Vermessung der britischen Offiziere weder die genaue Angabe der östlichen Begrenzungslinie von Assam, in seinem heütigen Umfange, noch die der nördlichen und südlichen in ihrer ganzen Erstreckung hervor, so läßt sich doch, wenn der Gebirgsfuß hinter Sodiya als östlichster Punkt betrachtet wird, sagen, daß Assam von Westen nach Osten 300 geographische Meilen lang sei, indess die Breite im Durchschnitt nur zu 35 Meilen angenommen werden kann. Nach diesen Maassen würde sich der Flächeninhalt des Landes auf etwa 650 deutsche Geviertmeilen stellen, d. i. fast auf die Hälfte derjenigen Zahl, welche bei einer frühern Gelegenheit berechnet wurde ⁴¹). Hierbei ist jedoch zu beachten, daß bei dieser frühern Rechnung die Nord- und Südgränze willkürlich gezogen, und jene bis an den Gebirgsrand ausgedehnt wurde, während die Vermessungs-Offiziere und Hamilton gezeigt haben, daß Assam, mit Ausnahme der östlichsten Provinz, nirgends bis an die nördlichen Berge reicht; denn der Deva Radjah, und andere unabhängige Bergvölker haben das ganze Territor des Thallandes längs des Gebirgswalles in neuerer Zeit usurpirt ⁴²).

Assam wird vom Brahmaputra in zwei Hälften zerlegt, von denen, wie Tieffenthaler und Mohammed Kazim berichten ⁴³), die gegen Tibet gerichtete Uttargol, Uttarcul, die gegen Hinterindien gewendete Dakangol, Dacshincul heißt, was vielleicht nördlich und südlich, oder diesseits und jenseits des Wassers, des Stromes bedeuten mag. Uttargol beginnt bei Gowahati und endigt an einem Gebirgszuge, der von den Miri Mischmi (Mirimahnen bei Tieffenthaler) bewohnt ist; Dakangol erstreckt sich von Sidiya (Sodiya) bis zu den Bergen von Srinagar (Strihnagar bei Moh. Kazim). Diese Eintheilung von Assam kommt in den neuern Berichten nicht vor; eben so wenig wird in denselben erwähnt, daß,

mit europäischen Gehülfen ausgeführt; die Kosten waren ungeheuer und der Gang des Geschäfts langsam; von der Anwendung inheimischer Gehülfen verspricht man sich Ersparnisse und Förderung der Arbeiten. — ³⁴) The Indian Atlas, Nr. 124, 129, 130, 138; publ. 30th. March, 1830. — ³⁵) Hamilton in den Ann. of Or. Lit. I, 215. — ³⁶) Asiatick Journal, N. S. II, 299. — ³⁷) Edinb. Phil. Journ. II, 262. — ³⁸) Ann. of Or. Lit. 265. — ³⁹) Hist. geogr. Beschreib. von Hindustan, I, 335. — ⁴⁰) Ebendas. 37. — ⁴¹) Memoir zur Karte von Hinterindien, 90. — ⁴²) Ann. of Or. Lit. I, 227. — ⁴³) Tieffenth. a. a. O. Moh. Kazim Description of Asam in den Asiatick Researches, II, 171.

wie die obengenannten Autoren sagen, der Dola oder Dulah und der Landah die berühmtesten Berge in der nördlichen Hälfte seien, wahrscheinlich darum, weil der ganze nördliche Gebirgsaum vom Staatsgebiete Assams abgelöst worden ist; dagegen erkennt man leicht in den Bergen von Namrup, in Dakangol gelegen, die Region Tadjinamrup, die nach Tieffenthaler 40, nach Mohammed Kazim nur 4 Tage-reisen von Ghirgong entfernt sein soll. Die Flüsse, welche Tieffenthaler anführt, weisen die neuern Berichte und die Vermessungs-Karten, unter denselben Namen, mit etwas anderer Schreibart, nach; so den Dekhu, d. i. der Dikho bei Rungpore; der Dehing, der sich unweit Lackughar (Luckigereh bei M. Kazim) mit dem Brahmaputra vereinigt; bei M. Kazim heißt er Dhonec: es ist der Buri Dihing der Neuern etc.

Tavernier und sein Zeitgenosse Mohammed Kazim schildern Assam als eines der schönsten Länder von ganz Asia ⁴⁴⁾; es sei, sagen sie, ein freies offenes Thalland, anmuthig durch seine schönen Landgüter, seine Wälder, seine Weingärten; es bringe Alles hervor, was zum menschlichen Leben erforderlich ist, nichts brauche aus benachbarten Ländern geholt zu werden. Es giebt Gold, Silber, Stahl, Blei- und Eisen-Gruben, und sehr viel Seide, welche aber grob ist. Gummi Lak bringt das Land in großer Menge hervor, in zwei Arten. Aus den Trauben des Weinstocks macht man keinen Wein, man läßt sie trocknen um Branntwein daraus zu bereiten. Die Bewohner des Thallandes zeichnen sich durch schöne Gestalt aus, bei beiden Geschlechtern; sie sind weiß und roth von Farbe; die Bewohner des südlichen Gränzgebirges dagegen sind olivenfarbig, minder schön gewachsen wie jene, und die Weiber haben weißse platte Nasen. M. Kazim giebt ein sehr ungünstiges Bild vom Charakter des Volks, doch ist hiebei zu beachten, daß er ein Mohammeder, demnach wol kein ganz unparteiischer Beobachter ist. Die Assamer, sagt er, haben keine feste Religion und folgen keinem andern Gesetz als der Eingebung ihrer Leidenschaften. Ungleich den Heiden in Hindustan verwerfen sie nicht Speisen, die von Muselmännern zubereitet sind, und kein Fleisch ist ihnen zuwider, aufser Menschenfleisch. Sie essen selbst das Fleisch von gefallenen Thieren; Hundefleisch ist, nach Tavernier, ihr Lieblingsgericht, doch ist ihnen Ghee (Butter) im höchsten Grad zuwider. Die Weiber verschleiern sich nicht, selbst die Frauen des Radjah zeigen sich jedermann mit unverhülltem Gesicht. Ein Mann hat oft vier oder fünf Weiber, die er öffentlich kauft und verkauft oder vertauscht; jedem Weibe ist im Hauswesen eine bestimmte Beschäftigung zugewiesen, damit kein Streit unter ihnen entstehe. Der Assamer scheert sich Haupt und Bart, und tadelt jeden, der diese Sitte nicht mitmacht. Kraft und Muth blickt aus seinem Auge, aber eben so auch sein wildes Gemüth, seine viehischen Sitten; an Körperstärke übertrifft er alle Nationen der indischen Welt. Die Assamer sind unternehmend, wild, krieglustig, rachsüchtig, treulos und betrügerisch. Mitleid, Güte, Freundschaft, Aufrichtigkeit, Treue, Ehre, Redlichkeit, Schaam, Reinheit der Sitten, — diese Tugenden sind ihnen völlig unbekannt; der Saame der Zärtlich- und Menschlichkeit ist nicht unter ihnen ausgesät worden.

Im Ganzen genommen waren die Nachrichten, welche man früher über Assam besaß, geringfügig; sie beschränkten sich auf die Berichte Tavernier's, Tieffenthaler's und M. Kazim's, die für die Kenntniß der bürgerlichen Verhältnisse wenig Aufschluß gaben. Das erste helle Licht ging auf über jenes Land durch die Beschreibung, welche Buchanan-Hamilton im Jahre 1820 bekannt machte ⁴⁵⁾. Ohne im Lande selbst gewesen zu sein, hat er manche günstige Umstände so vortheilhaft zu benutzen verstanden, daß seine Beschreibung bis jetzt die vollständigste und genaueste ist. Die Materialien dazu sammelte Hamilton während der Jahre 1808 und 1809, theils von Bengalern, welche sich lange Zeit in Assam aufgehalten und daselbst mit Personen in Verbindung gestanden hatten, die vermöge ihres Ranges und Amtes vorzugsweise befähigt waren, glaubwürdige Nachrichten zu geben, theils von Assamern selbst, die als politische Flüchtlinge in Bengal lebten. Unter den Berichterstattern der ersten Klasse befand sich ein Bengal-Brahmane, der viele Jahre am Hofe von Assam zugebracht hatte, und während

⁴⁴⁾ Tavernier's Reisen, II, 184. Asiat. Res. II, 171—185. — ⁴⁵⁾ An Account of Asam, with some Notices concerning the neighbouring Territories, by Francis Hamilton. In den Annals of Oriental Literature, Vol. I, 193—278. London 1820.

der Regenzeit von 1808 in Goyalpara sich aufhielt, wo ihn Hamilton von einer hartnäckigen Krankheit wiederherstellte. Die Zeit der Genesung wußte der Arzt glücklich zu benutzen, den Kranken über Alles das auszuforschen, was dieser in Beziehung auf Assam nur immer wußte. Die Assamer, welche Hamilton zu Rathe zog, waren die schon oben erwähnten Personen: Der Inwohner von Noagong und der Radjah Bradjanath. Diese verschiedenen Mittheilungen haben den gelehrten Historiographen von Hinterindien in Stand gesetzt, ein Gemälde von Assam zu geben, das keinen Punkt unerörtert läßt. Was indessen die Geschichte dieses Landes betrifft, von der Hamilton einen Abrifs giebt, so verdankt man der neuesten Zeit eine andere Darstellung, die einen Assamer selbst zum Verfasser hat ⁴⁶⁾. Dieser Umstand spricht ohne Zweifel sehr zu Gunsten ihrer Glaubwürdigkeit. Überdem ist sie in der frühesten, wol fabelhaften, Geschichte vollständiger als Hamilton's Abrifs, und weicht in manch' andern Punkten von diesem ab. Da wir nun nicht im Stande sind zu entscheiden, welcher von den zwei Geschichtsschreibern in diesen strittigen Punkten das grössere Zutrauen verdiene, so dürfte es nicht unangemessen sein, beide Dokumente vorzulegen, indem die wenigen Wiederholungen leicht zu überschen sind.

⁴⁶⁾ Das Buch ist in der Bengali-Sprache geschrieben und führt den Titel: Assam Boorunjy, oder die Geschichte von Assam; von Huliram Dhaikiyal Phookun, einem Inwohner von Gooyahatee in Assam. Calcutta, Bengal Aera 1236; 86 Seiten. Das Buch selbst kennen wir nicht, sondern nur eine kritische Anzeige desselben, die von einem Hindu-Gelehrten, Namens Taratschand Tschakrawarti, verfaßt und in der India-Gazette, einer Calcutta-Zeitung, mitgetheilt worden ist; aus dieser Zeitung ging sie in das *Asiatic Journal, New Series*, Vol. II, p. 297—303, August 1830, über, das für uns die Quelle ist. Man erfährt aus dieser Anzeige, daß der Assamische Autor außer der Geschichte, die erschienen ist, noch drei andere Schriften über sein Vaterland verfaßt habe; die erste handelt über die Regierungs- und Justizverfassung von Assam; die zweite über die Geographie von Assam, mit einer Nachricht über die heiligen Plätze; die dritte zählt die Producte des Landes auf, und erläutert die Kasteneintheilung, die Sitten und die Religion des Volks. Diese drei Theile waren 1831 noch nicht erschienen.

§. 4.

ABRISS EINER GESCHICHTE VON ASSAM; NACH HULIRAM DHAIKIYAL FUHKUN.

Assam hieß in alten Zeiten Kamrup, und erstreckte sich vom Fluß Kurutoya bis zu einem Ort, Namens Sudiya, unfern des Flusses Dikrung. Verrichtet jemand in diesem Lande einen religiösen Akt, so glaubt man, daß seine Wünsche schnell erfüllt werden; daher der Name Kamrup. Es umfaßt vier Tj'hs, oder heilige Plätze; der erste, Rutau Ti'h, erstreckt sich vom Fluß Kurutoya bis zum Fluß Shonukohu; der zweite, Ram Ti'h, vom Shonukohu bis zum Fluß Rupika; der dritte, Swarn Ti'h, vom Rupika zum Fluß Bheirvi; und der vierte, Soumar Ti'h, vom Bheirvi bis an den Fluß Dikrung.

Der erste Radjah, welcher in Kamrup regierte, war der Sohn von Brahma, Namens Muhirung Danuv, der den Sitz seiner Regierung auf dem Berge Meiroka hatte, der ungefähr zwei Cofs nordwestlich von Guyahati (Gowahati) liegt. Der letzte Fürst dieser Regentenlinie war der vierte nach dem ersten Radjah. Er wurde von Vischnu erschlagen, der Nurukassur auf den Thron setzte. Weil dieser in das Haus des Djanuk Radjah gebracht worden war, so schrieb man ihm einen göttlichen Ursprung zu; während seiner Regierung zum Tyrann geworden, wurde er von Sri Krischna um's Leben gebracht.

Der nächste Fürst war Nuruk's Sohn Muhinupta Bhuguduttu, der zu Anfang des Kali Jochs auf den Thron gelangte. Er soll hundert Jahre regiert und in der Schlacht der Kurus sein Leben geopfert haben. Er hinterließ den Thron seinem Sohne Dhurumpal, welcher das Königreich 125 Jahre regierte. Diesem folgte sein Sohn Rampal, diesem sein Sohn Prithwipal, und jeder von beiden regierte 105 Jahre. Andere Fürsten dieser Linie folgten einander auf dem Throne, aber es ist nichts weiter von ihnen bekannt, als daß ein jeder 105 Jahre regiert habe. Die Länge dieser Regierungen und die gleiche Dauer mehrerer derselben in ununterbrochener Folge rechtfertigen wol den Zweifel, den man in die Glaubwürdigkeit der Erzählung setzen darf.

Nun gelangte ein Mudhab auf den Thron, der seinen Sohn Lukshmipal zum Nachfolger hatte. Dieser soll einen Theil des Landes Gour (Indien) westlich vom Fluß Kurutoya, erobert haben und bis an die Ufer des Ganges gekommen sein, wo er einige Brahmanen nöthigte, das Mantra von Suryu hundert tausend Mal zu wiederholen, in der Absicht einen Sohn zu erhalten. Nach einer Regierung von vier und siebenzig Jahren überließ er das Reich seinem Sohne Suwahu und zog sich in eine Höhle auf dem Berge Nilatschul zurück, um sein Leben als frommer Einsiedler zu beschließen. Suwahu soll ein Zeitgenosse des Radjah Vicramadityu gewesen sein. Während jener Kamrup regierte, war dieser einst mit der Opferring Uchwumeth beschäftigt, bei welcher Gelegenheit er sein Pferd losließ, das auf das Gebiet des Suwahu lief, wo es von diesem eingefangen wurde. Dies veranlaßte Feindseligkeiten zwischen den Fürsten. Vicramadityu griff die Besitzungen Suwahu's mit einer großen Macht an, schlug ihn in die Flucht und setzte sich wieder in Besitz seines Pferdes.

Suwahu flüchtete sich mit seiner Familie nach den Himalaya-Gebirgen, und mit ihm hörte die Nurukassur Dynastie auf, von der er der ein und zwanzigste Fürst war. Während des kurzen Interregnums zwischen der Flucht von Suwahu und dem Anfang der nächsten Dynastie, verwaltete einer seiner Minister, Namens Sumuti, die Regierung des Landes.

Die zunächst folgende Dynastie war die der Kshatriyun, aus dem Lande Dravir. Der erste Fürst hieß Djitari, mit dem Zunamen Dhurumpal, den er seiner großen Frömmigkeit wegen führte. Er lud eine Kolonie Brahmanen und andere Kasten aus Gour nach seinen Besitzungen ein; und eine Inschrift auf Kupfer, in Nagri Charakteren, die man entdeckt hat, zeigt, daß er gewissen Brahmanen Land verlieh. Sein Nachfolger war sein Sohn Shutanik, mit dem Zunamen Rutnupal; er überzog die Regenten von Gour mit Krieg und eroberte einen Theil dieses Landes. Auf ihn folgte sein Sohn Sompal, der Kanyakagram, einen Ort nördlich vom Fluße Brahmaputra, zur Hauptstadt seiner Besitzungen erhob. Nach ihm saßen noch acht andere Kshatriyun-Fürsten auf dem Throne.

Das dritte Fürstengeschlecht wurde die Nachkommen von Brahmaputra genannt; der erste Fürst desselben ist Shushanku, auch Arimuttu genannt; berühmt ist er wegen des Baues einer Vestung in Kamrup, die unter dem Namen Veidyugur bekannt ist. Ein Fürst vom Geschlecht Kumutaiswar, Namens Fainguya, griff ihn in seinem Königreich an, und wußte die Königin von Shushanku auf seine Seite zu locken, die ihm behülfflich war, die Flinten der Feinde mit einer Substanz zu verstopfen, welche ihr Abfeuern unmöglich machte. Shushanku, die Gefahr erkennend, nahm sich selbst das Leben, indem er sich von einem Berge in die Fluthen des Brahmaputra stürzte. Die Regierung der Brahmaputras wurde so von Fainguya unterbrochen, der indessen nur kurze Zeit regierte. Seine Hauptstadt, deren Stelle noch jetzt unter dem Namen Fainguya's Gur bekannt ist, lag eine halbe Tagereise von Guyahati. Bei seinem Tode wurde die Brahmaputra Dynastie restaurirt; aber sie regierte nur drei Generationen lang: die Fürsten waren Gudjanka, Shukuranku und Mriganku, die zusammengenommen 240 Jahre lang regiert haben sollen. Mit Mriganku, der keine Leibbeserben hatte, starb dieses Geschlecht aus und mit dem Ende seiner Regierung, eine Periode, die mit dem Jahre 1478 nach Chr Geb. korrespondirt, beginnt der Verfall des Kamrup-Gouvernements.

Mriganku's Besitzungen wurden nach seinem Tode in eine Menge kleiner, unabhängiger Staaten vertheilt, über die zwölf Häuptlinge herrschten; doch genossen sie ihre Macht nicht lange in Ruh und Frieden. Nabob Dulalgazi, der Eidam von Husain Schah, dem damaligen Herrscher von Gour, überzog Kamrup mit Krieg und nahm dasselbe in Besitz. Der Tod überraschte ihn im Lande und sein Sohn Musundur Gazi war sein Nachfolger. Sultan Guyseuddin war der nächste mahomedische Angreifer, der viele Hindu-Tempel zerstörte, das

Land eroberte und es regierte. Nach dessen Tode bemächtigten sich die zwölf Häuptlinge wieder der Herrschaft.

Von diesen kleinen Staaten stieg Assam nach und nach zur Macht empor und dehnte seine Eroberungen über den größeren Theil des Landes aus, das in alten Zeiten unter den Namen Kamrup bekannt war, und aus den vier zuvorgenannten Abtheilungen bestand. Östlich von Soumar war ein Ort, Namens Nura (Nora), der unter der Regierung eines Radjah stand, welcher Tschaingla hieß. Einer von den entfernteren Nachkommen dieses Radjah, Tschukapha mit Namen, regierte an einem Ort, Khrannngdjing. Seine Macht war abhängig von einem höhern Radjah; allein ehrgeizig wie er war, hoch zu steigen und sich unabhängig zu machen, verließ er sein Gouvernement und begann Eroberungen zu machen, ungefähr um die Mitte des dreizehnten Jahrhunderts nach Chr. Geb. Zuletzt kam er nach einem Ort, Tschuntuk genannt, der ihm so gut gefiel, daß er beschloß, seine Residenz daseibst aufzuschlagen. Die Ereignisse, welche von da an bis zum Tode Tschukapha's folgten, und eine der wichtigsten Perioden der Geschichte, die Gründung von Assam, in sich schlossen, scheinen dunkel zu sein. Der Verfasser sagt bloß, daß Tschukapha, unter dem Vorwand Schweine und starke Getränke einkaufen zu lassen, Emisarien in das Gebiet von Vurahimuran, welches südlich vom Brahmputra lag, abgeschickt habe, und diese den dort kommandirenden Befehlshaber überredet hätten, zu Tschukapha überzugehen, der vier von den Töchtern des Generals zur Ehe nahm. Tschukapha erklärte sich selbst zu einem Nachkommen von Indra und war in seinen Unternehmungen so glücklich, daß er Alles seiner Herrschaft unterwarf. Er war es, den man für Usunu, oder „Unvergleichlich an Macht“ hielt, ein Beinamen, der, wie oben erzählt worden, auf das Land selbst übergegangen ist.

Als Tschukapha starb, folgte ihm sein Sohn Tschutoupha in der Regierung; dieser Fürst unterwarf viele Radjas, unter denen der Radjah von Katschar namentlich aufgeführt wird. Der fünfte und letzte Fürst aus dem Hause Tschukapha war Tschukhampha. Nach einem Interregnum von fünf Jahren, setzten die Staatsminister einen Prinzen aus demselben Geschlecht auf den Thron, der an einem Ort, Namens Lahundji lebte. Sie bauten ihm eine neue Hauptstadt, welche Tschumpaguri genannt, in dem die neue Fürst unter dem Namen Tschutaopha installiert wurde. Er unterjochte den Fürsten vom Geschlecht der Tsch'hutiyas, dessen Herrschaft sich über einen großen Gebirgstreich erstreckte, der von da an Assam unterwürfig wurde. Tschutaopha starb nach einer dreizehnjährigen Regierung und hinterließ das Land seinem Bruder Tschukhamut'hepha, der, weil er sich als ein Tyrann zeigte, von seinen Ministern ums Leben gebracht wurde. Nun folgte ein Interregnum von neun Jahren; nach Ablauf dieser Periode wurden die Zügel der Regierung in die Hände von Tschudangpha gelegt, der aus derselben Familie abstammte, wie seine Vorgänger. Seine Eroberungen dehnten die Grenzen von Assam bis an den Fluß Kurutoya aus, dessen oben bei der Eintheilung von Kamrup Erwähnung geschähen ist. Der sechste Fürst in der Erbfolge von Tschudangpha, der Tschusimpha hieß, wurde seinem Volke ein Unterdrücker und deshalb von seinen Ministern umgebracht. Sie setzten seinen Bruder auf den Thron und gaben ihm den Namen Tschuhumpha. Dieser Fürst machte viele Eroberungen; bei einem seiner Kriegszüge kamen

auch mehrere schöne Weiber in seine Gewalt, die indeß bald ein Gegenstand des Streites zwischen ihm und seinem Sohne Tschuklunpha wurden; letzterm gelang es indeß, jenen durch einen Meuchelmörder aus dem Wege zu schaffen; er übernahm die Regierung und baute eine neue Stadt, Namens Gurgram (Ghiringong), deren Stelle jetzt mit Wald bedeckt ist.

Der nächstfolgende Fürst war Tsch'huk'hrunpha, dem sein Sohn Tsch'hutsch'hainpha folgte. Dieser Fürst führte mehrere Reformen in der Regierung ein, und soll den Radjah eines Landes, Namens Dimuruya (Demuru) in seinen Schutz genommen haben, das von da an abhängig von Assam wurde. Zwei Brüder von königlicher Abstammung, Dhurmunarayun und Gudjunarayun, welche vor den Verfolgungen Aurungzebe's geflohen waren, suchten am Hofe von Assam ebenfalls Schutz; Tsch'hutsch'hainpha ernannte den ersten zum Gouverneur von Durung, und den andern zum Gouverneur von Bailtala.

Tsch'hutsch'hainpha hinterließ das Reich seinem Sohne Tsch'hurumpha, von dessen Grausamkeit unser Assamischer Geschichtschreiber ein Beispiel anführt, das, wenn es gegründet, zeigt, wie sehr die Macht, die doch ursprünglich zum Schutz bestimmt ist, fähig ist, den Zustand der Gesellschaft zu geföhren und Elend über sie zu verbreiten, wenn sich ihr Besitzer durch Leidenschaften und Halsstarrigkeit leiten läßt. Als nämlich der Fürst das Unglück gehabt hatte, seinen Sohn zu verlieren, erließ er ein Mandat, demzufolge jede angesehene Familie einen Sohn hergeben, und dieser mit dem Leichnam des königlichen Prinzen lebendig verbrannt werden sollte; ein Anmuthen, das alle Gesetze der Natur übersteigend, Veranlassung wurde, daß die Bevölkerung aufstand, den Tyrannen vom Throne warf, den er so geschändet hatte, und seinen Bruder Tsch'hutsch'hinpha zur Regierung erhob. Der zuletzt genannte Fürst hatte seinen Sohn Kukuraikhoya Gohani zum Nachfolger; aber auch dieser wurde seiner Unterdrückungen wegen bald vom Throne geworfen, indem er seinem Bruder Platz machen mußte, der späterhin unter dem Namen Djuyudhewudj Singhu bekannt geworden ist. Dieser Fürst nahm den Hindu Glauben an. Vor diesem Ereignisse müssen die Könige von Assam sich daher zu einem andern Glauben bekannt haben; was es aber für einer gewesen sei, übergeht der Geschichtschreiber mit Stillschweigen. Ungefähr um diese Zeit eroberte Nabob Muzum Khan das Königreich Assam und hielt es ein Jahr lang besetzt, später wurde er aber geschlagen und gezwungen, das Land zu verlassen.

Der nächstfolgende Radjah war Tschukrudhewudj Singhu, der das Fort von Gnyahati erbaut haben soll. Ihm folgte sein Bruder Coduyadityu Singhu, der, weil er der Schüler eines Veiragi (frommen Bettelmönchs, ohne klösterliche Vorschriften zu befolgen) wurde, den Versuch machte, sein Volk zu bekehren, das, über diese Maßregel erbittert, beide, den Veiragi sowohl als seinen königlichen Schüler, ums Leben brachte.

Während der folgenden Regierungen herrschten Mord und Verwirrung im Lande, bis ein Radjah, Namens Gudadhur Singhu die Ruhe wieder herstellte. Er unterdrückte die Rebellion und setzte seine Herrschaft auf einen festen Fuß. Gudadhur starb nach einer Regierung von 14½ Jahren und hinterließ den Thron seinem ältesten Sohne, Kudru Singhu, der die Stadt Rungpur erbaute und sie zum Sitz seiner Regierung erhob. Der Zustand der Civilisation in Assam während der Herrschaft dieses Fürsten läßt sich aus dem Umstände

beurtheilen, daß er es war, welcher die Tanz- und Tonkunst in seinem Lande einführte. Er hinterließ vier Söhne, von denen der älteste, Shiva Singhu, auf dem Throne folgte. Er lud einen sehr gelehrten Brahmanen von Nudiya, Namens Krishnaram Nyayubagish, an seinen Hof und anerkannte ihn für seinen geistigen Führer, so daß von da an der Durgapudja und andere Gebräuche, welche im Kristno Schastra vorgeschrieben sind, in der königlichen Residenz ausgeübt wurden. Krishnaram verbreitete die Kenntniß des Ritus verschiedener Sekten von Gottverehrern und führte die neue Kompilation von Gesetzen und Observanzen, von Rughanundua, ein, die den Bengal-Hindus hauptsächlich zur Richtschnur dient, und nun auch in Assam allgemein üblich wurde. Viele angesehene Assamer wurden religiöse Schüler von Krishnaram, und es giebt jetzt viele, welche seine Nachkommen als ihre geistigen Lehrer anerkennen.

Unter den Dienerinnen im Pallast von Shiva Singhu befand sich eine, deren Schönheit einen mächtigen Eindruck auf das königliche Herz machte. Der Fürst erhob sie zu seiner Königin und war von der Leidenschaft zu ihr so hingerissen, daß er Münzen mit ihrem Namen schlagen ließ. Nach ihrem Tode nahm er ihre Schwester zum Weibe, und als auch diese starb, bemächtigte er sich der Frau eines Andern und erhob sie ebenfalls zur Königin. Die Namen auch dieser zwei Königinnen wurden auf den Münzen genannt. Der Geschichtschreiber läßt es unerörtert, ob das Volk über das Benehmen des Radjah unzufrieden gewesen oder nicht; seine hohe Stellung war vielleicht in den Augen des Volks hinreichend, ihn von der Schande auszuschließen, welche für jedes andere Individuum mit einer so verbrecherischen Leidenschaft verbunden gewesen sein würde. Die Regierung von Shiva Singhu war von langer Dauer. Nach seinem Tode gelangte sein Bruder Pramta Singhu auf den Thron. Dieser richtete seine Aufmerksamkeit vorzüglich auf die Regulirung des Finanzwesens. Die Dokumente dieser Zeit sind bis auf den heutigen Tag gekommen, als unzweideutige Beweise des Verfahrens, welches bei Streitigkeiten über Land-Besitz und Einkünfte befolgt wurde. Er starb nach einer kurzen Regierung und hatte seinen jüngern Bruder Radjeshever Singhu zum Nachfolger, während dessen Verwaltung Rungpur eine äußerst prachtvolle und blühende Stadt wurde, und ein Bündniß mit dem Radjah von Munipur zu Stande kam, durch des Fürsten Verheirathung mit des Radjah Tochter. Sein Premier-Minister Buktyal Burburuya stand im Verdacht die Hand mit im Spiel gehabt zu haben, als der Fürst an Gift starb, das in eine Arznei gemischt worden war.

Buktyal scheint den thätigsten Antheil gehabt zu haben an den Ereignissen, welche den Verfall des Assam-Reichs herbeiführten. Nachdem er Radjeswur aus der Welt geschafft

hatte, trug er auch Sorge, dessen ältesten Sohn Burudjuna Gohani vom Throne auszuschließen, und Lukschmi Singhu, den jüngern Bruder des verstorbenen Fürsten, darauf zu setzen. Von seinem gottlosen Minister aufgehetzt, befahl Lukschmi Singhu, daß die Söhne seines Bruders ihrer Nasen, Ohren und Augen beraubt und aus seiner Hauptstadt verbannt werden sollten. Um diese Zeit rebellirte ein Mann, Namens Khora, der vom Minister ungerechter Weise bestraft worden war, gegen die Regierung und verband sich mit einem Haufen Leute, welche Murans heißen. Burudjuna Gohani selbst setzte sich an die Spitze der Rebellen, allein groß war seine fehlgeschlagene Hoffnung, als er Khora's Sohn, Ramakant, den Thron bestiegen sah, von dem Lukschmi Singhu von den Rebellen vertrieben worden war. Doch nicht lange dauerte es, als dieser Radjah die Herrschaft wieder an sich riß; bei seinem Tode folgte ihm sein Sohn Gourinauth, welcher schon bei Lebzeiten seines Vaters zum Prinz-Regenten ernannt worden war. Während seiner Regierung eroberten die Muran-Rebellen die Stadt Rungpur und setzten einen Häuptling Namens Bhuruthi zum Gouverneur daselbst ein. Ein anderer, Survanud mit Namen, usurpirte zu gleicher Zeit die Regierung von Baingmara (Bengmora). Der Radjah von Assam floh nach Guyahati und war, nur mit Hülfe der britischen Regierung, im Stande, den Feind zu überwältigen und seinen Thron wieder einzunehmen. Diese Bürgerkriege hatten die Folge, daß ein großer Theil der Bevölkerung auswanderte, und die Regierung an Kraft bedeutend verlor. Als Gourinath die Zügel der Regierung wieder übernahm, verlegte er seine Residenz von Rungpur, das nicht stark genug befestigt war, nach Djerhat, wo er um das Jahr 1796 nach Chr. starb. Da dieser Radjah keinen Sohn hinterließ, so bekleidete sein Premier-Minister, Budha Gohani, einen Kumuleswur Singhu, der vom jüngern Sohn des Radja Gadadhur Singhu abstammte, mit der Königwürde. Kumuleswur war indessen nur ein nominaler Fürst; denn die Regierung wurde ganz von jenem geschickten Minister geleitet, dessen Verwaltung für die Wohlfahrt des Volkes sehr ergiebig war. Er bemühte sich die Verluste zu ersetzen, welche das Land an Inwohnern erlitten hatte, errichtete ein Korps Soldaten, nach englischer Weise bekleidet, und warb eine große Menge Seapops aus Ober Hindusthan an.

Indem wir den historischen Abriss des Huliram Dhakriyal Fuhkun unterbrechen, schalten wir zunächst die Darstellung von Hamilton ein, die bis auf dieselbe Zeit geht, wo wir stehen geblieben sind. Für die neueste Geschichte von Assam benutzen wir dann im §. 6, außer dem inheimischen Historiker, noch eine andere Quelle, indem wir aus derselben zu gleicher Zeit die Schilderung der Begebenheiten entlehnen, welche Assam zum Schauplatz des Krieges zwischen dem Britischen und dem Ava-Reiche gemacht haben.

§. 5.

GESCHICHTE VON ASSAM; NACH HAMILTON.

Vor vielen Menschenaltern kamen zwei Brüder, Namens Khunlai und Khustai nach dem Berge Tschorai Khorong, der südlich von Gargang, der alten Hauptstadt von Assam, liegt. Khunlai, der mehrere Dienstpflichtige und den Gott Tschung

in seinem Gefolge hatte, wendete sich nach Südosten, und nahm ein Land, Nautiens Nöra, in Besitz, über das seine Nachkommen noch immer regieren. Khuntai blieb in der Nachbarschaft des Berges Tschorai Khorong und behielt den Gott Tschung

bei sich, der von seinen Nachkommen noch immer als ihre Schatzgottheit betrachtet wird.

Die zwei Brüder, Khunlai und Khuntai, kamen, der Sage nach, vom Himmel. Welcher Ort darunter verstanden werde, vermochte Hamilton nicht zu ermitteln. Seitdem Khuntai's Nachkommen die Religion der Brahmanen angenommen haben, ist das Originalwort in Swarga, der Himmel von Indra regiert, übersetzt worden. Wahrscheinlich war dieser Himmel ein, an China gränzender Theil von Tibet, wie sich aus den wenigen Spuren chinesischer Gebräuche vermuthen läßt, die noch jetzt bemerkt werden. Khunlai blieb in Nora; seine Nachkommen herrschen noch heute über dieses Land und werden von den Hindus als Ungläubige und Mißgeburten der Unreinlichkeit angesehen; doch ist ein freundschaftlicher Verkehr zwischen den Nachkommen beider Brüder bestehen geblieben.

Die allgemeine Sage will, daß Khuntai den Deodhaing, seinen geistigen Führer, und zwei Danggariyas, einen Duyara, einen Dehingga, einen Laha, einen Sandike, und sechs und dreißig Hatimuriyas, überhaupt drei und vierzig Personen in seinem Gefolge hatte; doch wird diese Zahl bestritten, denn einige geben die Anzahl der Hatimuriyas nur zu zwanzig an.

Es wird angenommen, daß bei der Ankunft Khuntai's das Land, welches jetzt das eigentliche Assam (*Assam proper*) genannt wird, unter zwölf kleine Häuptlinge (*Bara Blungiya*) vertheilt war, die ohne Gewalt einer Person unterworfen waren, welche in Würde und Erziehung weit über ihnen stand. Dies scheint indess wenig wahrscheinlich zu sein, und das Volk von Katschhar behauptet: das Land habe, vor dem Einfall des Khuntai, seinem Fürsten gehört. Dagegen muß aber auch bemerkt werden, daß Nachkommen von verschiedenen jener kleinen Häuptlinge noch immer im Lande wohnen sollen. Diese verschiedenen Angaben lassen sich vielleicht durch die Annahme vereinigen, daß diese Häuptlinge Tributpflichtige von Katschhar waren, die, indem sie sich der gewesenen Gewalt ihres Fürsten entzogen, in einen Zustand von Anarchie verfielen; denn es kann nicht unbemerkt bleiben, daß die Bengaler diesen Zustand durch den Ausdruck „zwölf Gutsbesitzer“ (*Bara Bungiya*) bezeichnen, gerade so, wie das Volk von Karnata sich der Phrase (*Nava Nayaka*) „Neun Anführer“ bedienen, um denselben Zustand auszudrücken. Der unwahrscheinliche Theil dieser Geschichte ist, daß entweder der Fürst von Katschhar, oder die kleinen Häuptlinge, der Gewalt des Khuntai, mit seiner Handvoll Leute, unterwürdig geworden seien. Doch läßt sich erklären, wenn man die Beschreibung erwägt, die von jenen Leuten gegeben wird. Die Danggariyas waren die Gefährten und Vertrauten von Khuntai, der Duyara war sein Thürhüter, der Dihingga sein Koch, der Laha sein Ziegenhirt, der Sandike sein Wasserschöpfer, und Hatimuriya bedeutet Befehlshaber von 1000 Mann. Es ist daher wahrscheinlich, daß Khuntai von einem Heere begleitet war, welches aus mehreren Korps bestand, die von einer gleichen Anzahl Hatimuriyas befehligt wurden, indess sein nominaler Koch, Thürhüter, Wasserschöpfer und Ziegenhirt die vornehmsten Staatsämter bekleideten, gerade so wie in Europa der Stallmeister (*comes stabuli*), der Mundschenk (*dapifer*) etc., während das Feudalsystem in voller Kraft war, sich im Besitze der höchsten Ämter befanden. In Assam behaupten die Nachkommen

aller dieser Personen noch jetzt ihre alte Würde; und hat sich die Zahl der Hatimuriyas jemals auf sechs und dreißig belaufen, so ist es gewiß, daß sie gegenwärtig auf zwanzig Familien geschmolzen ist.

Das ursprüngliche Gebiet, in welchem sich Khuntai niederließ, bestand aus zwei langen, von Armen des Brahmaputra gebildeten Inseln, so wie aus einem Stück des, zu beiden Seiten dieses großen Stromes liegenden, angränzenden Landes.

Dreizehn Fürsten, in einer regelmäßigen Succession vom Vater auf den Sohn, herrschten über dieses Gebiet mit großem Erfolge, nach den Gesetzen, die ihnen von den Vorfahren überliefert worden waren. Sie aßen Rindfleisch und Schweinefleisch und alle anderen Lebensmittel, an deren Genuß die Eingebornen von Indien Anstoß nahmen, und tranken Wein. Die Dheedhaings waren ihre geistlichen Führer, die der Verehrung des Gottes Tschung mit großem Mysticismus oblagen, und einige Bücher, Namens Bulongdji besaßen, in Charakteren beschrieben, die man auf der alten Münze bemerkt und große Ähnlichkeit mit der Ava-Schrift zu haben scheinen. Diese Bücher sollen in einer Sprache verfaßt sein, welche ehemals am Hofe von Assam gesprochen wurde, und eine Kronik ihrer Könige enthalten, die folgender Maassen einander succedirten:

- | | | |
|-----------------|--------------------|-----------------|
| 1. Khuntai, | 5. Tschuinong, | 10. Tschurang, |
| 2. Tschukapha, | 6. Tukophi, | 11. Tschudjang, |
| 3. Tschutaupha, | 7. Tschhatchonong, | 12. Tschuphuk, |
| 4. Tschubinong, | 8. Tschupinong, | 13. Tschukur, |
| | 9. Tschhutschong, | |

alles Namen, die mit dem Chinesischen große Ähnlichkeit haben.

Während der Regierung dieser Fürsten machten die Muselmänner zu drei verschiedenen Malen Versuche das Land zu unterjochen, was aber auf ihrer Seite jedesmal mit Schimpf und Schande und völliger Besiegung ablief. Die erste dieser Expeditionen fand unter Husain Schah von Bengalen Statt, die zweite unter Mohammed Schah und die letzte unter Aurungzebe's Regierung. Der Anführer dieser dritten Expedition war Mir Djunlah ⁴⁷⁾.

Von Cutch Bahar, wo die Armee längere Zeit in Kantonirung gestanden hatte, rückte sie gegen Assam vor ⁴⁸⁾. Gegen das grobe Geschütz und die furchtbare Schlachtordnung, womit diese Expedition ausgerüstet war, konnten die Assamer nicht Stich halten. Ihre Städte und Vestungen fielen eine nach der andern, in rascher Folge, in die Hände des siegreichen Heeres, dessen Fortschritte durch keine andern Hindernisse aufgehalten wurden, als die, welche die Beschaffenheit des Landes und die Flüsse auf dem Wege entgegen stellten. So gelangte das Heer nach Ghergong, dem Sitz der Regierung, der Hauptstadt von Assam. Hier glaubte man den Zweck der Expedition erfüllt, das Unternehmen vollständig mit Erfolg gekrönt. Demgemäß wurde, während der Heerführer mit verschiedener Einrichtung und der Vertheilung von Ämtern unter seine Offiziere beschäftigt war, die Fahne des Propheten in heiligem Triumph aufgezogen und Proklamationen erlassen, in denen man förmlich Besitz nahm vom Königreich im Namen und durch die Gewalt des Groß-Mogul. In diesen Proklamationen waren die hohen Attribute des Souverains mit allem Pomp orientalischer Schilderung und Diction verkündigt; und sie waren bereichert mit einer glänzenden Erzählung der Wunder, womit es der gnadenreichen Vorsehung gefallen habe, dieses begün-

⁴⁷⁾ Mohammed Kazim, *Description of Assam*, in *Asiatic Researches*, Vol. II, p. 186. — ⁴⁸⁾ Turner, *Embassy*, p. 15, 16.

stigte Land heimzusuchen. Die Verschlagenheit der Assamer, eine Eigenschaft, welche eben so oft als in hohem Grade die schwächsten Geschöpfe auszeichnet, trieb sie an, zuerst Zuflucht zu suchen in den unzugänglichen Gebirgen und Wildnissen, bis die Regenzeit begann; nun stürzten sie aus ihren Schlupfwinkeln hervor, umschwärmten in großen Haufen die kaiserliche Armee, und umringten deren Stellung, so daß dieselbe bald an Lebensmitteln und Fourage Mangel litt; dazu kamen die Ermüdung durch fortwährende Scharmützel und unaufhörlichen blinden Lärm, und das böse Wetter, mit seinen schädlichen Ausdünstungen eines niedrigen und feuchten Bodens, um das Maas der Leiden voll zu machen. Der robuste Mogul, gewöhnt an ein, in jeder Hinsicht entgegengesetztes Klima, fühlte nun das Gift durch seinen gelähmten Körper schleichen: Krankheiten machten beunruhigende Fortschritte und selbst die Kräftigsten unterlagen dem Übel. Die Nothwendigkeit eines Rückzuges wurde zu einleuchtend, um länger zögern zu dürfen. Die Blüthe der Afghanen, Perser und Moguls war schon erlegen; der Überrest, verwickelt in düstern Wäldern und von ungangbaren Morästen aufgehalten, sahe keinen andern Ausweg zum entschlüpfen, als die gefahrvolle Passage auf langen schmalen Heerstraßen. Auf einer hastigen Flucht, in die Irre geführt und auf allen Seiten beunruhigt, fiel ein großer Theil vom Überrest des Heeres in die lange vorbereitete Schlinge; wenige in der That erreichten die Ufer des Brahmaputra; und einer noch kleinern Zahl gelang es, über diesen breiten und rauschenden Strom zu entkommen, um das bejammernswerthe Schicksal ihrer Kameraden zu verkünden. So endete eine Expedition, die wol selten ihres Gleichen gehabt hat, in pomphaften und kostspieligen Vorbereitungen oder in der Ungerechtigkeit ihres Gegenstandes. Es wurde nicht allein Assam geräumt, sondern auch ein großer Theil des Landes, welches den Muselmännern vor jener Invasion gehört hatte, und welches jetzt den größten Theil des westlichen der drei Gouvernements ausmacht, in welche Assam eingetheilt ist.

In dem Bericht, welchen M. Kazim über dieses Ereigniß gegeben hat, wird der König von Assam Djeidedj Sing oder Djayadhwadja Singha genannt; aber solch ein Name kommt in der Liste der Assamischen Fürsten nicht vor, und kann darin nicht vorkommen, denn es scheint, daß diese Fürsten ihre Original-Sprache und Gebräuche beibehalten haben, und Djayadhwadja Singha sind zwei Sanskrit-Wörter, wahrscheinlich eine Übersetzung des eigentlichen Titels; (bis Hinarum: Djuyudhewudj Singhu).

Die Sage will, daß der Fürst, welcher dasmal regierte, beim Angriff des indischen Heeres eine gewisse Anzahl Personen aus niedrigem Stande wie Brahmanen kleiden liefs und ihnen befahl, eine große Ochsenheerde unter die Feinde zu treiben; die Hindu-Soldaten zogen sich hierauf zurück, um der heiligen Kaste und dem heiligen Vieh keinen Schaden zuzufügen. Gewiß ist es, daß in Assam mehrere Personen, die gegenwärtig den niedrigsten Geschäften obliegen, das Auszeichnungs-Band tragen, und Brahmanen genannt werden, weil sie von den Personen abstammen, die von dem siegreichen Könige dekorirt wurden. Darum hat jene Sage vielleicht einigen Grund, doch läßt es sich kaum annehmen, daß ein Heer von Aurungzebe, unter irgend einem Einfluß von Ehrfurcht für Brahmanen und Hornvieh gestanden habe; und jene Leute wurden wahrscheinlich Brahmanen genannt, als Merkmal der Gering-

schätzung für die Kasten-Doktrin, wovon selbst die indischen Moslems angesteckt sind, und was den Verfasser des Berichts über jene Expedition unter Mir Djumleh veranlaßt, die Assamer als unvernünftige Wesen unter einer menschlichen Form zu betrachten.

Diese Verachtung der heiligen Kaste dauerte aber von da an nicht lange. Der Soha von Tschukum führte diese Neuerung ein, nahm den Titel Gadadhar Singha an und war der vierzehnte Fürst der Familie. Die Bekehrung der königlichen Familie scheint durch weibliche Intrigue herbeigeführt worden zu sein. Tschukum, der sich in eine Hindu-Konkubine verliebt hatte, wich von dem Familien-Gesetz ab, und erklärte zu seinem Nachfolger seinen mit jener Konkubine gezeugten Sohn, der nach den Assam-Gesetzen durchaus illegitim war. Dies war vielleicht die Ursache, daß er die Religion von dessen Mutter vorzog; und die Brahmanen machten es sich zur Gewissenssache, einen Fürsten unter ihr Panier zu bringen, der in Folge der Eroberungen der Familie damals das Haupt von einem beträchtlichen Theil der Nation ausmachte, und einen Theil, der bereit war, die Autorität eines Bekehrten zu befestigen, wie unregelmäßig auch sein Recht auf die Succession sein mochte. Die alte Priesterschaft fuhr indessen fort, Purohita (dienstthüende Priester) für den König in der Anbetung der Familien-Gottheit Tschung zu sein, wobei es auch jetzt noch geblieben ist. Die Bengal-Sprache fing ebenfalls an, immer mehr in Gebrauch zu kommen, obwol sie auf Münzen und in Staats-Akten erst zu den Zeiten des Rudra, Sohnes von Gadadhar, üblich wurde. Jetzt ist sie die herrschende Sprache, selbst am Hofe; und die assamische Originalsprache, die unter Aurungzebe's Regierung allgemein gesprochen wurde, wird aller Wahrscheinlichkeit nach, bald ganz verlöschen; jetzt ist sie nur noch eine todte Sprache, welche bloß von denen gelernt wird, die der alten Gottesverehrung folgen.

Das Übel, welches aus der Abweichung von der gesetzmäßigen Succession entstand, wurde bald sichtbar. Gadadhar hatte zwei Söhne, Kana und Rudra. Die zwei vornehmsten Regierungsbeamten, die an Kana, dem ältesten Sohne, keinen Gefallen fanden, stachen ihm die Augen aus und setzten seinen jüngern Bruder auf den Thron. Kana hatte zwei Söhne, einen legitimen, den andern von einer Konkubine. Ob Nachkommen von dem ersten vorhanden sind, oder nicht, hat Hamilton nicht ermitteln können; aber ein Nachkömmling des illegitimen Zweiges wird jetzt König genannt; obwohl es allgemein angenommen ist, daß die Nachkommen von Rudra allein das Recht haben, Tungkhungiya, d. i. „Successoren in der Regierung“ genannt zu werden.

Die älteste Münze von Rudra, dem Sohne Gadadhar's, welche Hamilton zu Gesicht bekommen hat, ist vom Jahre Saka 1618, das mit dem Jahre 1695 nach Chr. Geb. korrespondirt, die letzte datirt von 1635 Saka oder 1712 nach Chr.

Bis dahin sind die Assamer ein kriegerisches und unternehmendes Volk gewesen und ihre Fürsten haben eine Kraft bewahrt, wie sie, so viele Generationen hindurch, im Orient nicht gewöhnlich ist; aber ihre Unterwürfigkeit gegen die Brahmanen, worin ihnen der größte Theil der Nation folgte, brachte bald die gewöhnliche Schwäche hervor und die Nation ist in die verächtlichste Feigheit gegen das Ausland und in Unruhen und Aufstand im Innern versunken.

Rudra Singh, als er fand, daß man die heilige Kaste ver-

achtete, wegen der angeblichen Brahmanen, der Nachkommen jener Personen, welche sein Vorfahr zur Verspottung der Kaste in Brahmanen gekleidet hatte, stellte eine Untersuchung über den Rechtstitel aller Brahmanen im Lande an, und degradirte alle die, deren Ursprung als unecht nachgewiesen werden konnte. Die Unsicherheit über ihren Ursprung brachte die ganze, im Lande befindliche Kaste in Mißkredit, so daß sich Rudra nicht mit einem Brahmanen aus Kamrup begnügte, sondern als seinen geistlichen Führer einen gewissen Ramkrishna Nyayavagia, einen Brahmanen aus Bardhaman ⁴⁹⁾ aufnahm, der ein sehr heiliger Mann gewesen sein soll, und dessen Nachkommen im Officiam geblieben sind. Der geistliche Führer (Guru) wohnt gewöhnlich beim Könige und hat zwölf oder vierzehn seiner männlichen Verwandten im Gefolge, von denen einer Priester (Purohit) für den König in der Verehrung der Hindu-Götter ist. Die Familien dieser Brahmanen wohnen in Nadiya ⁵⁰⁾ und die Jugend wird auf diesem Seminar der Hindu-Gelehrsamkeit erzogen.

Wahrscheinlich durch Vermittelung der Brahmanen, die an der Barbarei des Gebrauchs Anstofs nehmen mußten, machte Rudra Sing seine jüngere Söhne nicht zur Erbfolge unfähig, durch Verhängung einer persönlichen Verunstaltung, wie es der Familien-Gebrauch verlangte; und dies scheint das erste Merkmal des Verfalls der Kraft der Nachkommen des Himmels gewesen zu sein.

Rudra hinterließ vier Söhne, und hatte Siva Singha, den ältesten Sohn, zum Nachfolger. Die früheste Münze dieses Fürsten, welche Hamilton besitzt, ist vom Jahre Saka 1644 (J. 1721 nach Chr.), wodurch acht Jahre zwischen dieser und der letzten Münze von Rudra ungewiß bleiben. Während dieser Regierung wußte man die ganze Macht in weibliche Hände zu bringen. Bald nach der Succession von Siva entdeckte ein Brahmane, der wegen seiner hohen Gelehrsamkeit Djyotish genannt wurde, daß die Regierung sehr kurz sein, und Siva, noch vor seinem Tode, der Herrschaft beraubt werden würde. Man hielt es, um der Prophezeiung zu entgehen, für rathsam, auf die Regierung zu Gunsten eines Weibes zu resigniren, in dessen Treue volles Vertrauen gesetzt werden könne. Verschiedene Frauen schienen in der königlichen Würde auf einander gefolgt zu sein und ihr Name erscheint auf den Münzen. Hamilton fand Münzen vom Jahre Saka 1646, 1647, 1648 (J. nach Chr. 1723, 1724, 1725) mit dem Namen Phuleswari, der Gemalin von Siva Singha. Sie soll drei Jahre regiert haben und im Kindebett gestorben sein. Ferner Münzen vom Jahre 1652, 1653, (J. 1729, 1730 nach Chr.) während der Regierung von Pramatheswari, der Gemalin Siva Singha's; eben so vom J. 1655, 1657, 1658 (J. 1732, 1734, 1735 nach Chr.) aus der Regierungszeit von Ambika, der Gemalin von Siva Singha; endlich Münzen mit der Jahreszahl 1661, 1662, 1664, 1665, 1668 (J. 1738, 1739, 1741, 1742, 1743 nach Chr.) während der Regierung von Sarweswari Devi, ebenfalls einer Gemalin von Siva Singha. Während dieser langen Periode kommt der Name des armen Fürsten nur auf einer einzigen Münze vor, vom Jahre Saka 1660 (1737 nach Chr.). Er soll gar keine Regierungsgewalt ausgeübt haben; starb eine Königin, so wurde er auf den Thron gesetzt, blos um eine andere zu heirathen, welche die Regierung alsbald übernahm.

Der älteste Sohn von Siva Singha ward im Kriege erschla-

gen, und hinterließ einen Sohn, Namens Mahanesvar, der wahrscheinlich noch (1809) am Leben ist, aber auf Siva Singha folgte sein jüngerer Bruder Pramatta, aus dessen Regierungszeit Hamilton Münzen vom Jahr Saka 1667 bis 1672 (1744 bis 1749 nach Chr.) besitzt; in dem ersten dieser Jahre succedirte er seinem Bruder, oder vielmehr der Gemalin desselben.

Pramatta hatte keinen Sohn; auf ihn folgte sein Bruder Radjeswar, aus dessen Regierungszeit Hamilton Münzen aus den Jahren 1674 bis 1690 (1751 bis 1767 nach Chr.) besitzt; doch soll er zwanzig Jahre regiert haben, was durch keine Münze widersprochen wird, die Hamilton zu Gesicht bekam. Dieser Fürst scheint sich zu den Sitten der Moslems hingeneigt zu haben, und es giebt viele von seinen Münzen, auf denen persische Legenden angebracht sind. Radjeswar hatte drei Söhne:

I. Kandura, welcher starb und einen Sohn hinterließ, der, weil er ein Maal hatte, zur Erbfolge unfähig war.

II. Madju Djana (dies bedeutet „mittlerer Sohn“, sein eigentlicher Name ist Hamilton nicht bekannt geworden), der vier Söhne hinterließ, die vielleicht alle noch am Leben sind, aber, weil sie sämtlich Maale hatten, nicht succediren konnten. Ihre Namen sind:

1. Baranati, 2. Kara, 3. Bhakara, 4. Tscharala.

III. Harudjana. Dies bedeutet „jüngster Sohn“. Er ist todt und hat zwei Söhne hinterlassen, welche beide zur Regierung unfähig gemacht waren.

I. Baramuni lebt in Khaspur im Katechhar-Lande im Hause seiner Verwandten, mütterlicher Seite, wohin er sich flüchtete, um seine Kinder vor Verunstaltung zu bewahren. Er hat fünf Söhne, von denen einer unbeweibt starb.

1. der älteste lebende ist Bradjanath, welcher im Jahre 1809 in Calcutta war, um die Hülf der Kompagnie-Regierung nachzusuchen, ihn auf den Thron zu setzen. Er hat drei Söhne.

2. Baban, lebt bei seinem Vater.

3. Sindura, ist in Bengal.

4. Indu ist bei seinem Vater.

II. Der zweite Sohn von Harudjana ist Tukor, der einen Sohn hat und mit diesem in Monipur lebt.

Radjeswar hatte seinen Bruder Lakshmi zum Nachfolger, von dem Hamilton Münzen aus den Jahren zwischen 1692 und 1698 (1769 und 1775 nach Chr.) besitzt. Dieser Fürst befolgte den Gebrauch seiner Vorfahren und verstümmelte alle männlichen Glieder seiner Familie, um seinem Sohne die Erbfolge zu sichern. Das Königreich ging indessen jetzt mit raschen Schritten seinem Verfall entgegen. Die Macht der geistlichen Lehrer hatte eine solche Macht erlangt, daß ihre Insolenz unerträglich ward, und Lakshmi als Herr des Himmels (Swarga Deo) seinen Unwillen nicht länger zurückhalten vermogte; und er, ihren Übermuth zu bändigen, ein prächtiges Gebäude verbrennen ließ, das, dem Gesetz zuwider, einer von ihnen, Namens Mahamari (Khora? bei Huliram), der an der Spitze eines Haufens aus der niedrigsten und unwisendsten Volkklasse (Muram, bei Huliram) stand, hatte aufführen lassen. Die aufgeregte Menge brachte den Premier-Minister ums Leben; doch gelang es der Klugheit Lakshmi's die Rebellion; obchon mit großer Mühe, zu dämpfen; und er starb in Frieden.

Gaurisath, der Sohn von Lakshmi, folgte seinem Vater;

⁴⁹⁾ Burdwan, bei Renell; Distriktsstadt in Bengal. — ⁵⁰⁾ Naddea, ebenfalls Distriktsstadt in Bengal, südlich von Calcutta.

er war der zwanzigste Fürst und die siebenzehnte Generation der Familie, seitdem sie auf die Erde herabgekommen. Die erste seiner Münzen, welche Hamilton zu Gesicht bekommen hat, ist vom Jahre 1703, und die letzte von 1717 (1780 und 1794 nach Chr.). Er scheint ein schwacher junger Mann gewesen zu sein, durchaus unfähig mit der enthusiastischen Menge zu wetteifern. Die gemeinen Anhänger des Mahamari (meistens Fischer) jagten ihn von seinem Throne, und Pitambar, der geistliche Führer dieser Wüthriche, ernannte seinen Neffen Bharat Singha (Bhuruthi bei Huliram) zum Könige. Auf einer Münze von 1715 (1792 nach Chr.) behauptet dieser Mann von Bhagadatta abstammen, was, wäre seine Unternehmung von Erfolg gekrönt gewesen, als unbestreitbare Thatsache betrachtet worden wäre. Allein Gaurinath wurde, nachdem er sich unter den Schutz von Lord Cornwallis begeben hatte, durch Kapitain Welsh, welchen der General-Gouverneur, kurz vor seiner Rückkehr nach Europa im Jahre 1793, mit 1100 Seapoys nach Assam schickte, wieder auf den Thron seiner Vorfahren gesetzt; nach einem kurzen Aufenthalt ging Kapitain Welsh nach Bengal zurück, zum großen Leidwesen des Fürsten. Während der Insurrection des Pöbels unter dem Mahamari, waren die schauderhaftesten Excesse begangen und die meisten eigentlichen Assamer und Männer von Rang gezwungen worden, auf die große, vom Brahmaputra und Kolong umflossene Insel zu flüchten, und der einzige unter ihnen, der einen bedeutenden Unternehmungsgeist und Muth zeigte, war einer von den hohen erblichen Staatsrathen, der Bura Gohaing, (Budha Gohani bei Huliram), Purnanand mit Namen. Was aus dem Prätendenten Bharat Singha und seinem Anhang geworden, nachdem er von Kapitain Welsh in die Flucht geschlagen, ist Hamilton nicht genau bekannt geworden. Er soll, durch Vermittelung des englischen Befehlshabers begnadigt worden sein. In seiner Usurpation folgte ihm ein gewisser Sarbananda Singha Narendrasya (Survanund bei Huliram), welcher Münzen schlug in 1716 und 1717 (1793, 1794 nach Chr.), und der in Byangmara, (Bengmora) 8½ Tagereisen SO. (soll heißen NO.) von Rangapur, im südlichen Theil der Provinz Sodiya, residirt.

Nachdem Kapitain Welsh nach Bengal zurückgegangen war, riß der Bura Gohaing, oben als ein unternehmender Mann geschildert, die ganze Regierungsgewalt an sich; er war in der That der einzige unter den Häuptlingen von Assam, welcher Kraft genug zu besitzen schien, die unglücklichen Verhältnisse zu ordnen, unter denen das Land seufzte. Weil die Assamer in Feigheit versunken waren, warb er Soldaten aus dem westlichen Indien, mit denen er die Anhänger des Mahamari zwang, eine Zuflucht zu suchen, theils in dem Kompagnio-Gebiete, theils in den östlichen Gegenden des Königreichs. Er nöthigte auch einen allgemein bekannten Räuber, Namens Merdja, zur Flucht, der, während der Unruhen, mit

etwa 700 bengalischen Burkandaj, dem ärgsten Auswurf des Pöbels, Furcht und Schrecken unter den armen Assamern verbreitet hatte. Dieser Geselle lauert noch jetzt (1809) in den niedrigen Gegenden von Bhotan, doch wagt er es nur noch als gemeiner Räuber aufzutreten. Bharat Singha, uneingedenk der Milde, die ihm zu Theil geworden war, rebellierte aufs Neue und schlug Münzen im Jahre 1719 (1796 nach Chr.); doch wurde er ergriffen und von dem thätigen Minister hingerichtet.

Weit entfernt sich mit der Gewalt zu begnügen, mit der er in seiner Stellung als Minister durch die Landesgesetze bekleidet war, bemächtigte sich der Bura Gohaing der Person Gaurinath's und vertrieb den Groß-Sekretair (Bara Boruya), welcher der verfassungsmäßige Premier-Minister des Landes war. In der That sank Gaurinath immer mehr zu einer werthlosen Ziffer herab und überlebte nicht lange die Einschränkung, in die er versetzt worden war.

Entweder konnte der Bura Gohaing keinen makellosen Nachkommen Rudra's, oder Personen mit gleichen Ansprüchen, vor denen er wünschte, daß sie ihm die Macht anvertrauen sollten, aufreiben, oder, was wahrscheinlicher ist, er wünschte einen König zu haben, dessen Ansprüche zweifelhaft seien, als für seine Absichten günstiger. Er ernannte daher zum König einen Knaben, Namens Kinaram, der den Titel Kamalawar annahm, und von Kana, dem ältesten Sohne Gadadhar's, abstammte; allein sein Vorfahr, der Sohn von Kana, war nicht legitim, so daß der Titel Kinaram allgemein als usurpirt anerkannt wurde, und der Minister es nicht wagte, seine Krönung in Vorschlag zu bringen. Noch eine andere Ursache des Mißvergnügens mit diesem armen Jüngling wurde entdeckt. Weil seine Vorfäter dem Kelitas, Namens Soluguri Mahadjans, als ihrem geistlichen Führer gefolgt waren, so wollte er keinen Unterricht annehmen von den Bengal-Brahmanen, welche die Königs-Familie seit langer Zeit geleitet haben. Der spitzfindigste Vertheidiger der heiligen Ordnung war die Mutter dieses unglücklichen Prinzen, von dem Hamilton vermuthete, daß er nicht lange leben würde; im Jahre 1808 stand er dem Mannesalter nahe; und nur als Kind konnte er den Zwecken Bura Gohaings entsprechen, der sich damals im vollen Besitz der Macht befand und mit aller Energie des Verstandes regierte. Die Verwaltung dieses Ministers ist indessen nicht ohne große Hindernisse geblieben; bei einer Verschwörung, die um das Jahr 1802 oder 1803 ausbrach, sah er sich genöthigt, an 500 Personen von jedem Range, unter denen sich selbst einer seiner Schwäger befand, hinrichten zu lassen. Obschon die Exekution mit aller nur erdenklichen Grausamkeit, wie es unter den Assamern üblich ist, vorgenommen, und viele mit glühend gemachten Beilen hingerichtet wurden, doch hatten sich die Gemüther nicht beruhigt und schienen reif zu einer neuen Insurrection zu sein.

§. 6.

NEUESTE GESCHICHTE VON ASSAM.

So weit geht Hamilton's Bericht; die neuesten Ereignisse in Assam schildern Wilson ⁵¹⁾ und Huliram. Hamilton's Vermuthung, daß Kamalawar kein hohes Alter erreichen werde,

⁵¹⁾ Wilson, Documents illustrative of the Burmese War. Calcutta; 1807.

fand sich bestätigt. Dieser nominale König starb im Jahre 1810, und sein Bruder Techandra Kant wurde vom Bura Gohaing auf den Thron erhoben. Allein dieser neue König fühlte

bald das Drückende seiner Lage; missvergnügt, unter der Oberaufsicht eines Dieners zu stehen, munterte er seine Anhänger zu einer Verschwörung gegen den Minister auf. Doch Bura Gohaing, umsichtig wie er war, entdeckte den Anschlag; er nöthigte den König alle Theilnahme an der Verschwörung abzuläugnen und liefs dessen Anhänger auf die grausamste Weise um's Leben bringen. Einer der Fokuns (Wilson nennt ihn Bara Fokun, Huliram dagegen Buduntschundra Fokun, eine Würde, welche nach Hamilton wahrscheinlich der Bura Fokun, oder Gouverneur von Kamrup ist, s. unten), der zu den Verschwörern gehörte, flüchtete sich nach Murshudabad und dann nach Calcutta, wo er die Hilfe der britischen Regierung für seinen Herrn nachsuchte. Hier fanden aber seine Wünsche wenig Anklang; er wandte sich deshalb an die Birma-Gesandten, welche sich gerade bei der Präsidentschaft befanden, und begleitete dieselben auf ihrer Rückkehr nach Ava, wo er sofort militairische Hilfe erhielt. Au der Spitze eines Heeres, das aus 6000 Birmaern und 8000 Mann tributpflichtiger Volksstämme bestand, marschirte er nach Assam, eroberte Djypore und andere Orte, und langte vor Djorhat an, wo zwei Tage früher der Bura Gohaing (Budha Gohani) das Zeitliche gesegnet hatte. Der Sohn dieses Ministers, der mit der Stelle seines Vaters dessen Ehrgeiz geerbt hatte, zog sich bei Annäherung des Birma-Heeres nach Gobati zurück; der Radjah dagegen blieb in Djorhat, um die Fremdlinge zu bewillkommen und belohnte die Thätigkeit des Bara Fokun dadurch, dass er ihn zu seinem Minister erhob. Den Birmaern wurden die Kosten des Kriegszuges ersetzt; man entliefs sie unter grossen Ehrenbezeugungen, und schickte ein weibliches Glied der Königsfamilie mit werthvollen Geschenken nach Amerapura; diese Ereignisse fallen in das Jahr 1816 nach Chr. Geb.

Die Dienste, welche der Bara Fokun geleistet hatte, schützten ihn nicht vor den Hof-Intriguen; auf Anstiften des Bara Boruya und des Bara Gohaing liefs ihn Tschandra Kant ver-rätherischer Weise umbringen. Bara Fokuns Freunde und Verwandte flohen darauf nach Ava. Unterdeß bewog der Sohn des letzten Bura Gohaing, der Erbe von seines Vaters Groll wider den regierenden Radjah, einen Prinzen der königlichen Familie, Namens Purandar Singh, (ein Großsohn von Radjeswar) der vormals in Zurückgezogenheit gelebt hatte, als Thron-Prätendent aufzutreten; der Anschlag glückte: Tschandra Kant wurde aus dem Felde geschlagen und abgesetzt. Purandar Singh begnügte sich damit, seinem Rival ein Ohr abschlitzen zu lassen, um ihn durch diese Verstümmelung zur Königs-Würde unfähig zu machen.

Als am Hofe von Amerapura die Ermordung des Bara Fokun kund wurde, beschloß die Birma-Regierung den Tod ihres Verbündeten zu rächen; eine große Arme⁵²⁾ wurde nach Assam in Marsch gesetzt. Zu Anfang des Jahres 1818 langte diese Macht an den Gränzen des Landes an, und fand bei Nadjira (Nuzirua Gong bei Ghirgong), einem Orte, der drei Tagemärsche von Djorhat entfernt liegt, anfangs lebhaften Widerstand; doch plötzlich befel den assamischen Befehls-

haber ein panischer Schrecken, in wilder Flucht eilte das Heer nach Djorhat zurück, und von da weiter, mit Purandar Singh und seiner ganzen Partei, nach Gohati. Dem Scheine nach schrieben die Birmaer die Ermordung des Bara Fokun eben den Rathgebern Tschandra Kant's als ihm selbst zu; demgemäfs setzten sie diesen Fürsten in die Herrschaft wieder ein und liefsen bei ihrem Abmarsch eine Division unter dem Befehl des Mengi Maha Silwa zu seinem Schutz in Assam zurück. Der Bara Boruya und der Bara Gohaing wurden ergriffen und in Rangpur hingerichtet. Purandar Singh und der Bura Gohaing flüchteten sich, als die Birmaer gegen Gohati marschirten, auf das Kompagnie-Gebiet. Dies geschah im Juni 1819. Der vertriebene Fürst sowol als sein Minister, bemühten sich die englische Regierung in ihr Interesse zu ziehen, indem sich der Ex-Radjah erbot, Assam unter die Tributpflichtigkeit der Kompagnie zu stellen, und alle Unkosten zu ersetzen, welche durch eine Restauration zum Musnud seiner Vorfahren entstehen mögten. Tschandra Kant und der birmasche Befehlshaber in Assam, trugen ihrer Seite in Calcutta auf die Auslieferung von Purandar Singh und seiner Anhänger an; aber der Antrag weder der einen Partei, noch der andern, wurde berücksichtigt, als unvereinbar mit der Politik der Kompagnie und dem Princip der Regierung, demzufolge sie politischen Flüchtlingen so lange Schutz gewähre, als sich dieselben ruhig und friedlich verhielten. Purandar Singh begab sich darauf nach Bhotan und sammelte dort Truppen, um einen Einfall in Assam zu machen; gleichzeitig erfuhr man in Calcutta, dass Tschandra Kant, überdrüssig seiner Birma-Freunde, sich von seinen Verbündeten los zu machen wünsche, dass er mit dem Bura Gohaing und andern angesehenen Flüchtlingen wegen ihrer Rückkehr unterhandele, in der Absicht, alle Mittel und Kräfte des Landes gegen die Birmaer zu vereinigen. Im Frühjahr 1820 wurde der Bara Boruya ermordet; er war einer der vornehmsten und eifrigsten Anhänger der Birma Partei, weshalb man vermuthete, dass er auf Antrieb Tschandra Kant's sein Leben eingebüßt habe⁵³⁾; Tschandra Kant zog sich von Djorhat nach Goahati zurück, worauf der Birma-General einen andern Fürsten, aus inheimischem Geschlecht, Namens Funzadur, oder Puneadur, auf den Thron von Assam erhob⁵⁴⁾, (der indessen nur ein Scheinkönig blieb), und von seinem Hofe Verstärkung an Truppen verlangte, um die Partei, welche den Bara Boruya getödtet hatte, nachdrücklich zu bestrafen. Unterdessen war Purandar Singh von Bhotan aus in Assam eingedrungen; seine Heeresmacht wurde aber von einer Abtheilung der Truppen Tschandra Kant's geschlagen und völlig aufgerieben; indess der in Assam befehligende Birma General seiner Seite die Hauptmacht Tschandra Kants angriff und diesen Fürsten nöthigte, das Land zu räumen; er mußte sich nach dem Tschokey, welches Goalpara gegenüber liegt, flüchten, bei welcher Gelegenheit die Birma- und Man-Truppen das Kompagnie-Gebiet überschritten und in mehreren britischen Gränz-Dörfern des Bezirks Hubraghat, die gröbsten Gewaltthätigkeiten verübten. Tschandra Kant nahm jedoch an der

⁵²⁾ In der Depesche des General-Gouverneurs an den Direktorenhof der Ostind. Komp. vom 12. Sept. 1823 heifst es, dass die Invasions-Armee, außer den Birma-Truppen, aus einem Heerhaufen des Man Radjah und anderer wilden Stämme, die in der Nachbarschaft von Assam leben, bestanden habe. (Wilson, Documents, p. 6.) — ⁵³⁾ In diesem Sinne spricht sich die Depesche des General-Gouverneurs aus; Wilson aber erzählt, dass der Bara Boruya, welcher ein Schwager von Tschandra Kant war, das Misfallen des Birma-Generals erregt, und auf dessen Befehl umgebracht worden sei. (Historical Sketch of the Burmese War p. 6.) — ⁵⁴⁾ Huliram nennt ihn Yogeshwur Singhu und sagt, er sei ein Bruder der, nach Ava geschickten Prinzessin gewesen, die einen großen Einfluss auf das Herz des Königs von Ava erlangt habe.

Gränze eine feste Stellung ein, kaufte mit Bewilligung der britischen Regierung in Bengalen Waffen und Munition auf, sammelte seine Truppen, die sich durch viele Flüchtlinge aus Assam vermehrt hatten, und begann die Offensive gegen den Birma-General mit so vielem Glück, daß er zu Ende des Jahres 1821 den ganzen westlichen Theil von Assam, bis in die Nähe von Djorhat unter seine Herrschaft zurückgebracht hatte. Parundar Singh und der Bura Gohaing blieben ebenfalls nicht müßig; nachdem sie sich von dem letzten Schlage erholt hatten, machten sie von Bhotan und Bidjni aus neue Versuche, in Assam einzudringen, so daß sich der im Lande kommandirende Birma-General von zwei Seiten gedrängt sah und den General-Gouverneur von Britisch-Indien, im Interesse der bisher beobachteten Neutralität, ersuchen ließ, alle Unterstützung, welche britische Unterthanen dem Tschandra Kant leisteten, zu verbieten.

Im April 1822 erhielt die Birma-Armee eine bedeutende Verstärkung aus Ava, und ein, im Rufe großer militärischer Fähigkeiten stehender General von hohem Range, Mengi Maha Bandula, wurde vom Hofe von Amerapura abgefertigt, das Kommando in Assam zu übernehmen. Tschandra Kant mußte vor dieser neuen Macht weichen; der neue Heerführer griff den Assam-Fürsten im Juni bei Mahagar-ghat an, und schlug ihn, trotz des persönlichen Heldenmuthes, den er in dieser Schlacht zeigte, völlig aufs Haupt; in wilder Flucht sein Heil suchend, rettete er sich auf das Kompagnie-Gebiet, während sein Heerhaufen nach allen Seiten auseinander-sprang. Die Birma-Generale erliefen an die britischen Gränzbehörden in Goyalpara Schreiben, worin sie in ziemlich drohenden Ausdrücken zu erkennen gaben, daß, so lebhaft auch der Wunsch des Hofes von Amerapura sei, mit der Kompagnie in freundschaftlichen Verhältnissen zu bleiben und das britische Gebiet zu respektiren, sie dennoch ernstlich darauf bestehen müßten, daß dem Tschandra Kant, der ein Rebell gegen den Souverain von Ava sei, kein Schutz gewährt werde, widrigen Falls sie von ihrem Hofe den bestimmten Befehl hätten, ihn überall zu verfolgen und wäre es selbst auf britischem Gebiete, um seiner habhaft zu werden. Obgleich es nicht zu erwarten stand, daß diesen Drohungen Nachdruck gegeben werde, sah sich der General-Gouverneur dennoch zu dem Befehl an die Gränzbehörden veranlaßt, Tschandra Kant zu entwaffnen und von der Gränze weg in das Innere des Landes zu verweisen; zugleich wurden Maafsregeln ergriffen, die Militärmacht an der Gränze, zu deren Schutz, zu verstärken; denn die Bewohner der britischen Gränzlandchaften lebten in beständiger Unruhe und Besorgniß; die Birmaer setzten zu verschiedenen Malen in großen Parteien über den Strom, und begingen die ärgsten Verwüstungen; ganze Dörfer wurden von ihnen nieder gebrannt, die Bewohner geplündert, ermordet, oder als Sklaven hinweg geführt. Die Klage, welche der General-Gouverneur bei dem nominalen Herrscher von Assam, Radjah Funzadar, erhob, blieb unberücksichtigt; alle Theilnahme an jener Verletzung des englischen Gebiets wurde nicht allein vom Könige, sondern auch von den Birma-Generälen abgeläugnet; der verlangte Ersatz für den erlittenen Schaden ward zurückgewiesen, eben so die Bestrafung der Thäter. Aber auch die Birmaer erhoben Klage bei der britischen Regierung. Ihre Generäle schickten im Juli 1822 einen Gesandten nach Calcutta, welcher die Auslieferung Tschandra Kant's und der übrigen Assam-Flüchtlinge

unmittelbar beim General-Gouverneur verlangen mußte, nicht minder auch die Bestrafung der britischen Gränzbeamten, welche jenen Schutz gewährt hatten. Doch so höflich dieser Abgesandte empfangen und mit so vieler Aufmerksamkeit ihm während seines Aufenthalts im Sitz der Präsidentschaft begegnet wurde, doch mußte er unverrichteter Sache wieder abreisen. Beide Parteien haßten sich Vorwürfe zu machen, aber keine wollte ihren Fehler eingestehen.

Assam war nun bereits drei Jahre lang von den Birmaern militärisch besetzt; es war *de facto* eine Provinz des Ava-Reichs geworden, obwol ihm noch ein König aus inheimischem Geschlecht geblieben; aber auch dieser wurde nun vom Hofe zu Amerapura aufgegeben und ein Häuptling der Mramma-Nation mit der höchsten Gewalt bekleidet. An die Stelle eines schwachen, von Bürgerkriegen zerrissenen Staates trat jetzt ein mächtiger, ehrsüchtiger Nachbar, welcher der britischen Regierung um so mehr Besorgniß erwecken konnte, als das Land von zahlreichen Strömen bewässert ist, die, sämmtlich nach Bengal fließend, den Birmaern, welche eben so gut zu Wasser als zu Lande zu fechten verstehen, eine Straße darboten konnten, zum Einfall in die Kompagnie-Provinzen, ohne daß nach britischer Seite, bei der bestehenden Einrichtung der Verteidigungsmittel, im Stande gewesen, kräftigen Widerstand zu leisten oder dem Feinde den Rückzug abzuschneiden. Man rechnet die Zeit, in welcher ein Heer zu Wasser nach Dacca gelangen kann, von den obern Gegenden des Brahmaputra, wo es sich einschiff, zu 15 Tagen und von der Gränze bei Goyalpara zu 5 Tagen. Keine weitläufigen Vorbereitungen sind zu einem solchen Zuge erforderlich, denn der Birma-Soldat fährt außer seinen Waffen nichts mit sich; wegen des Proviantes verläßt er sich auf die Vorräthe, welche er in den Ländern zu finden hofft, die er zu durchziehen hat; ist ein Birma-Heer auf seinem Marsch aus dem Innern des Reichs an den Strömen angelangt, welche in den Brahmaputra sich ergießen, so schifft es sich auf denselben ein vermittelst Flöße, die schnell aus Bambus gezimmert werden, bis eine hinreichende Menge von Fahrzeugen und Booten den Uferbewohnern abgenommen worden ist; was sehr leicht in einem Lande bewerkstelligt werden kann, wo vier Monate lang die Communication von Haus zu Haus zu Wasser geschieht und wo in jeder Hauswirthschaft ein Kanoe ein eben so nothwendiges Möbel ist, als der Pflug oder ein Paar Ochsen. Bei dem bekannten Geiste des Ava-Hofes stand es zu erwarten, daß die birma'schen Militair-Behörden in Assam leicht einen Vorwand finden würden, die freundschaftlichen Verhältnisse, die bis dahin, hauptsächlich durch die Nachsicht der britischen Regierung, erhalten worden waren, zu unterbrechen; einen Vorwand dieser Art fanden sie in der That schon im August 1822. Eine Strominsel des Brahmaputra, in der Nähe von Goyalpara, auf der die britische Gränzbehörde bei Ankunft der Birmaer eine Flaggenstange hatte errichten lassen, weil sie seit undenklichen Zeiten als zum Kompagnie-Gebiet gehörig betrachtet worden war, wurde von einem birma'schen Detaschement militärisch besetzt, unter der Behauptung Seitens des Birma-Generals, daß jene Insel zu Assam gehöre. Es scheint nicht, daß der General-Gouverneur den Vorschlägen der Gränzbehörde, die Birmaer von da zu vertreiben, Folge gegeben habe, vermuthlich weil der Gegenstand, mehr eine Sandplate als eine angebaute Insel, zu geringfügig schien, um mit dem Hofe von Ava offen

zu brechen. Die Annahmungen der Birmaer blieben für jetzt hierauf beschränkt, denn sie fanden bei sich selbst genug zu thun, theils durch die großen Verluste, welche ihr Heer durch Krankheit erlitt, theils durch die Aufstände der verschiedenen Volkstämme und Parteien von Assam, welche sich einander genähert hatten, um dies unleidlich gewordene tyrannische Joch ihrer Unterdrücker abzuschütteln. In mehreren Gefechten wurden die Birmaer mit Erfolg bekämpft, wobei sich unter andern die Mahamaris (Murans) besonders auszeichneten und nicht wenig dazu beitrugen, die bedenkliche Lage der Fremdlinge noch zweifelhafter zu machen.

In der neuesten Geschichte von Assam findet sich nun bei unsern Berichterstattern eine Lücke von etwa zwei Jahren, über welchen Zeitraum sie keine specielle Nachricht geben von den Ereignissen, die daselbst Statt gefunden haben. Die Erzählung beginnt wieder mit dem Ausbruch der Feindseligkeiten, zwischen dem britischen und dem Birma-Reiche. Unaufhörlich vorübten die Birmaer Neckereien und Gebietsverletzungen, auf dem ganzen Gränzsaum gegen die Kompagnie, Beeinträchtigungen, welche die Regierung von Britisch-Indien nicht länger als müßiger Zuschauer betrachten konnte. Vor allen war es der Überfall der Insel Shapuri, welcher den Ausschlag gab. Dieses kleine Eiland (in der Mramma-Sprache Shin-mabu genannt) liegt ⁶⁶⁾ auf der Gränze zwischen der Arracan- und der Dschittagong-Küste in der Mündung des Naaf, auf britischer Seite des Hauptfahrwassers dieses Flusses; vom Dschittagong-Gestade ist es durch einen schmalen Kanal getrennt, welchen man bei der Ebbe durchwatzen kann; seit länger als einem Menschenalter war es von britischen Unterthanen, mit Erlaubnis der vorgesetzten Behörde, zum Weideplatz benutzt, und zu verschiedenen Zeiten von britischen Offizieren vermessen worden, ohne daß Seitens des birma'schen Gouverneurs von Arracan über die Rechtmäßigkeit des britischen Besizes nur der leiseste Zweifel erhoben worden wäre. In der Nacht vom 21. September 1823 landete ein Birma-Korps von tausend Mann, unter dem Befehl des Radjah von Ramari an dieser Insel, und griff den kleinen daselbst stationirten britischen Posten, mit solch' einem Ungestüm an, daß er, der Übermacht weichend, nach heldenmüthigem Widerstand die Insel räumen mußte. Gleichzeitig lief in Calcutta die Nachricht ein, daß sich eine starke Militärmacht in Assam versammle, die angeblich gegen Katschhar, nach allen Berichten aber eventuell zu einem Einfall in das britische Gebiet bestimmt sei. Das birma'sche Militair-Kommando in Assam wurde sofort in Kenntniß gesetzt, daß Katschhar unter britischem Schutz stehe und daher jeder Anschlag auf dieses Land, als ein gegen die Kompagnie selbst gerichteter Akt der Feindseligkeit betrachtet werden müsse; nichts desto weniger brachen die Birmaer auf drei verschiedenen Wegen, von Assam sowohl als von Manipur her, im Januar 1824 in Katschhar ein. Schon im Oktober des vorhergehenden Jahres hatte der General-Gouverneur von Britisch-Indien eine Deklaration an den Hof von Ava erlassen, die, zwar in friedlicher, aber ernster Sprache, eine Abstellung der zahllosen Plackereien, welche sich die birma'schen Gränzbehörden gegen das Kompagnie-Gebiet zu Schulden kommen ließen, verlangte; doch nur Hohn und Geringschätzung der britischen Macht waren die einzige Antwort darauf.

Bei dem Operationsplana, den der General en Chef Sir

⁶⁶⁾ S. Atlasblatt Nr. 8. Karte von Hinterindien.

Archibald Campbell für den Krieg gegen Birma entworfen hatte, wurde die Offensive mit der Defensive vereinigt. Jene war mit einem starken Armee-Korps auf Rangun gerichtet, um auf dem Irawaddi-Wege in das Herz des Ava-Reichs einzudringen, während diese, mit der Vertheidigung der Bengal-Gränze und auf die Befreiung von Assam, Katschhar, u. s. w. gerichtet werden sollte, zu welchem Behuf drei Brigaden, jede aus dreitausend Mann bestehend, in Dschittagong, gegen Arracan, in Djumulpura gegen Katschhar, und in Goyalpara gegen Assam aufgestellt wurden, alle drei auf eine Reserve sich stützend, die in Dinagopora ihr Hauptquartier aufschlug. Die Operationen der dritten Brigade sind es, welche unsere Aufmerksamkeit hier in Anspruch nehmen. Sie bestand aus sieben Kompagnien vom 2ten Bataillon des 23sten (46sten) Regiments inheimischer Infanterie, sechs Kompagnien des Bngpore Lokal-Korps, dem Dinapore Lokal-Korps und einem Detaschement des Tschamparan Lokal-Korps, so wie aus drei Brigaden sechspfünderiger Geschütze und einer kleinen Abtheilung irregulärer Reiterei, nebst einer Flotille Kanonenboote auf dem Brahmaputra. Befehlshaber dieses kleinen Heeres war der Brigadier Mc Morine. Am 13. März 1824 setzte es sich von Goyalpara in Marsch, in zwei Kolonnen beiden Ufern des Stromes folgend. Der Weg lief bald durch dickes D jungle und hohes Gras, in welchem die Truppen gleichsam vergraben wurden, bald über tiefe Sandflächen und durch Moräste, die den Marsch außerordentlich mühselig machten, der zahllosen Bäche und Schluchten nicht zu gedenken, welche die Straße nach allen Seiten hin durchschnitteten. Sparen von Anbau waren äußerst selten; aller Proviant mußte mitgeführt werden, theils zu Lande auf Elephanten, theils zu Wasser auf Booten. Am 28. März langte das Heer, nachdem es auf dem Marsch durch eine nachrückende Haubitze-Batterie verstärkt worden war, und von Plosbaug und Pundanauth (Pantoo bei Wood) Rekognoscirungs-Detaschements vorgeschickt hatte, bei Gohati an. Die Birmaer hatten hier starke Pfahlschanzen angelegt, diese aber bei Annäherung der Briten geräumt. Die Nothwendigkeit des Rückzuges hatte sie, wie es schien, gegen ihre unglücklichen Unterthanen und Waffengefährten, die Assamer, erbittert, denn man fand die Leichname vieler derselben, auf die grausamste Weise verstümmelt, an der Heerstraße sowol als in den Schanzen von Gowahati. Beim Einmarsch in Assam erließ der britische General eine Proklamation an die Bewohner, worin er verkündigte, daß die Briten nicht als Eroberer kämen, sondern als Befreier, die, nach Vertreibung des Feindes bemüht sein würden, eine Regierung wieder herzustellen, welche den Bedürfnissen des Volks angemessen und auf Beförderung der Wohlfahrt aller Klassen berechnet sein solle. Der Radjah von Dring (Durung) nahm, mit einer großen Menge kleiner Häuptlinge den Schutz des britischen Heeres an; der Radjah von Lucky Dewah (Luckduyar) war nebst andern Radjahn von den Birmaern hinweggeführt worden. Verschiedene der wilden Volkstämme, welche den östlichen Theil von Assam bewohnen, als die Khamtis und Singphos, benutzten den schwankenden Zustand der Dinge, die Birmaer zu beunruhigen, doch waren ihre Einfälle gleichmäßig gegen die unglücklichen Bewohner von Assam gerichtet, von denen sie viele in die Sklaverei schleppten. Die Assamer nahmen die Briten als Freunde auf, allein ihr unkriegerischer Charakter, ihre geringe Zahl, und die wenigen Mit-

tel, welche ihnen das Joch der Birmaer übrig gelassen hatte, ließen auf ihre Mitwirkung keine Rechnung machen; dazu kamen die Ungewißheit einer Unterstützung und der Zweifel, ob das Land im Stande sein werde, einer starken Macht den notwendigen Lebensunterhalt zu verschaffen; ferner die unsichern Nachrichten, welche man über die Beschaffenheit der Straßen hatte; alle diese Umstände veranlaßten den kommandirenden General, in Gowahati Halt zu machen und für jetzt jeden Gedanken auf Fortsetzung des Feldzuges in dieser Jahreszeit aufzugeben, trotz der schönen Aussicht, die sich eröffnete, die Birmaer völlig aus Assam zu vertreiben, selbst vermöge eines nur theilweisen Vorrückens des britischen Armeekorps.

Unterdessen war Mr. Scott, der politische Agent von Sylhet, durch Djaintiya, auf einem bisher unbekanntem Wege, nach Assam vorgedrungen. Am 15. April stand er mit einem aus drei Kompagnien des 23. Regiments Inheimischen Fußvolks bestehenden Detaschement, unter Kommando des Kapitäns Horsburgh, vor Noagong, das die Birmaer verwüstet hatten. Während Scott sich in das Hauptquartier nach Gowahati begab, besetzte Kapitän Horsburgh die Stadt Noagong, indef die Birmaer eine Stellung bei ihrer Hauptverschanzung zu Maura Mukh einnahmen; hier wurden sie von Tschandra Kant, der unter den benachbarten Bergvölkern eine Heeresmacht gesammelt hatte, angegriffen und bis Djorhat zurückgeworfen. Diese Diversion Seitens der Assamer war jedoch von keinem wesentlichen Erfolg, und als die Birmaer sahen, daß die britische Armee keine Schritte zu ihrer Verfolgung machte, rückten sie zu Ende des Aprils nach Kolibar (Kaliabar, Koliybar, Kullibar) wieder vor, einem Ort auf der linken Seite des Brahmaputra, unfern der Scheidung des Kolong-Flusses. Sie verschanzten sich bei Hautbur, warteten aber hier keinen Angriff ab, sondern zogen, nachdem sie das Pflanzwerk zerstört hatten, nach Rangligher (Runglyghur), einem Posten, der etwa acht Stunden Marschweite von Kaliabar entfernt liegt. Ein kleines Detaschement, das indessen wieder vorgeschoben wurde, um die Hautbur-Schanze aufs Neue zu besetzen, ward von den Briten am 24. Mai überrumpelt. In Folge dieser Action gaben die Birmaer ihre feste Stellung bei Rangligher auf, retirirten nach Uph Ruttra, zwei starke Märsche von Rangligher, errichteten daselbst Verschanzungen und konzentrirten bei Maura Mukh ihre Hauptmacht, die indessen nur aus 1000 Mann bestand, unter dem unmittelbaren Befehl des Gouverneurs von Assam (Bura Radjah); ein anderes, eben so starkes Korps stand in Rungpur; Djorhat war mit 100 Mann besetzt und bei Bischenath, am nördlichen Ufer des Brahmaputra, lagerte ein Detaschement von 120 Mann, das am 4. Juni vom Kapitän Wallace vertrieben wurde. Colonel Richards, welcher nach dem Tode des Brigadiers Mc Morine († im Mai an der Cholera) im Kommando gefolgt war, schlug sein Hauptquartier in Kaliabar auf, ging aber beim Eintritt der Regenzeit nach Gowahati zurück, um in dieser Position der Proviant-Zufuhr aus Bengal sicherer zu sein. So endigte der erste Feldzug in Assam; das Resultat der Operationen liefs sich als entschieden günstig betrachten; denn der ganze westliche Theil von Unter-Assam war von den Birmaern befreit, Ruhe und Ordaung sah man unter die Bewohner zurückkehren.

Während die britischen Truppen in den Kantonnementsquartieren von Gowahati ausruhten von den überstandenen

Strapazen, waren die Birmaer nicht müßig; kleine Detaschements drangen wieder vor und besetzten die Stationen Koliybur, Raha Tchokey und Noagong, trieben überall Kontributionen ein und plünderten das Land ringsumher. Sie machten selbst Einfälle in die benachbarten Staaten und verwüsteten die Grenzbezirke des Radjah von Djaintiya, eines Alliirten und Vasallen der Kompagnie. Britischer Seits wurden die Operationen zu Ende des Oktober Monats 1824 wieder aufgenommen. Um den Feind aus jenen Stellungen zu vertreiben, rückte Major Waters mit einer Flotille und einer Abtheilung des Dinapur-Bataillons auf Raha Tchokey und Noagong, während der übrige Theil der Flotille mit einem Detaschement der Tschamparun leichten Infanterie und vier Kanonen, unter Kommando des Majors Cooper, gerades Weges auf Kolibar losging. Der zuletzt genannte Offizier langte, nach einer mühseligen Stromfahrt, die durch östliche Winde und heftige Strömungen sehr erschwert wurde, während die am Lande marchirenden Trossen sich durch hohes, starkes Röhrligt erst einen Weg bahnen mußten, am 29. Oktober an dem Orte seiner Bestimmung an, nachdem er unterwegs einen kleinen Birma-Haufen, der bei Dickari stand, überrumpelt und auseinander gesprengt hatte. Kolibar fand er unbesetzt und er hörte, der Feind habe seine Streikräfte in Noagong konzentrirrt, so daß die Briten in seinem Rücken standen. Major Waters delogirte ebenfalls auf seinem Marsche einen Birma-Posten aus dem Dorfe Hathgaon, oder Hautgong, und überraschte in der Nacht vom 1. November das in Raha Tchokey aufgestellte Birma-Korps auf eine Weise, daß es, mit Hinterlassung vieler Todten und bedeutender Waffenvorräthe, in wilder Flucht auf Noagong eilte, wo es die, vom Bura Radjah selbst kommandirte Hauptmacht in panischem Schrecken mit sich fortrifs. Trotz eines forcirten Marsches konnte Major Waters den Feind nicht mehr einholen; er war in südöstlicher Richtung auf der Manipur Straße nach den Bergen zu geflohen, um nicht dem Korps des Majors Cooper in die Hände zu fallen, das ihm, auf dem direkten Wege nach Djorhat, den Rückzug abzuschneiden im Stande war. Major Waters besetzte die Verschanzungen von Noagong ohne Schwertschlag; die Flucht der Birmaer war so übereilt worden, daß sie Artillerie, Munition, Bagage und alles, was bis dahin im Lande geplündert worden war, im Stich gelassen hatten. Diese Erfolge der vorgeschobenen Detaschements bewogen Colonel Richards, das Gros seines Korps nachrücken zu lassen und auf Kaliabar zu dirigiren; das Hauptquartier wurde aber erst am 27. Dezember dahin verlegt. Der Transport der Armee-Bedürfnisse mußte hauptsächlich zu Wasser bewirkt werden, was bei der Bergfahrt und einer sehr starken Strömung nur äußerst langsam von Statten ging; dadurch wurde das Vorrücken der Truppen verzögert, die sonst auf kein anderes Hinderniß stießen, denn die Bewohner der Gegenden, welche man durchzog, äußerten die freundschaftlichsten Gesinnungen und kein Feind war zu sehen. In Kolibar wurde der Marsch nicht unterbrochen; das Heer rückte ohne Aufenthalt gegen Maura Mukh vor, das die Briten am 6. Januar 1825 besetzten. Hier zeigte sich der Feind zum ersten Mal wieder; man erfuhr, daß er drei Meilen weit auf der Straße nach Djorhat eine Stellung eingenommen habe; um ihn daraus zu delogiren, wurde sofort eine Kompagnie des 46. Regiments dahin detaschirt, die aber den Posten bereits verlassen fand. Auch ging die Nachricht ein, daß zwei feindliche Haufen in

den südlichen Bergen ständen, von denen der eine bis Kalocma oder Kulliani vorgeschoben sei, demnach die Verbindung des britischen Lagers mit Kolibur bedrohen könne, während sich andere in Gutscheri oder Kortchari Hath, Deogoru (ob Dheogong bei Wood?) und Deogong verschanzt hätten. Der Feind wurde aus diesen Positionen vertrieben und auf Djorhat zurückgedrängt. Bei diesem Ort stand die Hauptmacht der Birmaer; aber unter ihren Anführern war Zwietracht ausgebrochen und der Bura Radjah von den Anhängern seines Nebenbuhlers, des Sam Fokun, erschlagen worden. Sie gaben die Vertheidigung von Djorhat auf, steckten die daselbst errichteten starken Pfahlwerke in Brand und retirirten auf Rungpore. Colonel Richards rückte nun aus seiner Stellung bei Maura Mukh am 17. Januar nach Djorhat; die Bewegung der Truppen wurde durch Regen, der in Strömen herabgoß, sehr verzögert, doch war das Hauptquartier bereits am 25. in Gouri Sagur, das am Dikho, fünf Meilen diesswärts Rungpur, liegt. Die Flotille mußte an der Mündung des Dikho zurückbleiben, weil dieser Fluß in der jetzigen Jahreszeit zu seicht war, um von Lastbooten beschifft werden zu können; Kanonen und Munition schaffte man zu Lande ins Lager. Auf dem Wege nach Rungpur führt eine schöne Pukha-Brücke über den Namdung; der britische Vorposten, der sie besetzt hielt, wurde am 27. Januar mit Übermacht angegriffen und der Feind nur mit Hülfe nachrückender Truppen in die Flucht geschlagen. Zwei Tage später setzte sich Colonel Richards auf Rungpore in Marsch. Die Birmaer hatten die Avenüen dieser festen Stadt mit eben so zahlreichen, als dauerhaften Pfahlwerken verschanzt, die erst genommen werden mußten, bevor man an den Angriff der Vestung selbst denken konnte. Ein fürchterliches Feuer aus grobem Geschütz empfing die britische Avant-Garde, die beim ersten Chock etwas in Unordnung gerieth. Um den etwaigen Folgen dieses Unfalls zu begegnen, liefs Colonel Richards die Haubitz-Batterie, unter Kommando der Lieutenants Bedingfield und Burlton eiligst vorrücken; während diese ihr Feuer begann und lebhaft unterhielt, rückte eine Abtheilung Fußvolk, vom Kapitain Mac Leod geführt, in Sturmschritt auf die Schanzen los, erstieg sie und vertrieb den, von den Haubitzen geängstigten Feind, der in wilder Unordnung nach Rungpur floh. Die Eroberung dieser Verschanzungen, vier an der Zahl, die alle erstürmt wurden, war eine der schönsten Waffenthaten während des ganzen Assam-Krieges und führte die Kapitulation von Rungpur herbei. Nicht allein, daß die Birmaer durch den Erfolg der britischen Waffen völlig entmuthigt waren, auch die Parteiungen unter ihnen brachen auf Neuë hervor. Die zwei Anführer, Sam und Bagli Fokun, waren geneigt mit den Briten zu unterhandeln, indess die zahlreichere Partei, welche von den untergeordneten Häuptlingen geleitet wurde, auf Fortsetzung der Feindseligkeiten bestand und die Vertheidiger der friedlichen Maafsregeln mit dem Tode bedrohte. Letztere trugen indess den Sieg davon; es kamen Unterhandlungen zu Stande, denen zufolge die Vestung Rungpore am 1. Februar 1825 an die Briten übergeben wurde; die feindlich gesinnte Partei erhielt freien Abzug nach Ava gegen das Versprechen, auf ihrem Rückzug keine Plünderung oder andere Unthaten zu begehen; ihre Zahl belief sich auf etwa neun tausend, Männer, Weiber und Kinder, unter denen sich zwei tausend Waffenfähige befanden.

ASSAM.

Die Übergabe von Rungpore und die Zerstreung der birma'schen Streitkräfte beendigten die regelmäßigen Kriegsoperationen; doch der Zustand der Anarchie, in welchen Assam verfallen war, in Folge dessen die Singphos und andere wilde Volksstämme, welche die östlichen Gegenden des Landes bewohnen, die größten Gewaltthätigkeiten begingen, machte eine Intervention Seitens der britischen Kriegsmacht auch für den übrigen Theil der guten Jahreszeit nothwendig. Zahlreiche Haufen von Singphos standen in der Nähe von Rungpore, u. a. in dem Dorfe Kudulpurra, das von ihnen befestigt worden war; um das Land von diesen Rotten, die eine Menge Dörfer abgebrannt und deren Bewohner theils erschlagen, theils in die Sklaverei geführt hatten, zu reinigen, wurden in den ersten Tagen des Februars Detachements gegen sie abgeschickt, bei deren Annäherung sie sich zurückzogen. Kapitain Neufville ging auf ihre Verfolgung aus; Schritt vor Schritt trieb er sie vor sich her und rückte in ein Land vor, das bis dahin kaum dem Namen nach bekannt gewesen war. Im Mai stand er bei Noh Dihing Mukh. Um diese Zeit drangen auch wieder Abtheilungen von Birma-Truppen in Ober-Assam ein, um noch ein Mal ihr Glück gegen die britischen Waffen zu versuchen. Ein Korps von 1000 Mann, zur größern Hälfte aus Birmaern, die übrigen aus Singphos bestehend, hatte das Gebirge von Moggaum her überstiegen und starke Pfahlchancen bei Bisagong und Dufagong errichtet, die zur Operationsbasis dienen sollten, bei Bekämpfung der schwachen Streitkräfte, welche Kapitain Neufville in Ober-Assam kommandirte. Auf den unerschütterlichen Muth seiner Soldaten rechnend wartete dieser kühne Offizir den Feind nicht ab, sondern ging ihm keck entgegen; der kleine Haufen schiffte sich auf dem Noh Dihing ein und fuhr mit den Kanonenbooten bis zum verwüsteten Dorfe Liyung, wo die fernere Schiffahrt mit denselben von Stromschnellen gehemmt wurde. Von hier ging Kapitain Neufville über Land auf die Verschanzungen von Dufagong los, erstürmte diese am 9. Juni, und zog dann gen Bisagong, das von nicht weniger denn fünf Pfahlwerken beschützt war, aus dem die Birmaer am 12. Juni mit dem Bajonett vertrieben und gegen die Bergpässe zurückgedrängt wurden, welche über das Gebirge nach Moggaum und Ava führen. Auf der Verfolgung bis zu den Dörfern Niunko und Kesson, die am Eingang des ersten Passes liegen, befreite Lieutenant Bogle, der die verfolgenden Truppen befehligte, mehrere hundert Assamer, welche die retirirenden Birmaer mitfortgeschleppt hatten.

Mit dieser eben so schönen, als kühnen Waffenthat des Kapitains Neufville endigte der Feldzug des Jahres 1825, und mit ihm der Krieg in Assam. Kein Birmaer liefs sich mehr auf assamischen Boden blicken und die Singphos waren in ihre Wohnsitze zurückgedrängt. So hatte die britische Regierung ihren Zweck erreicht, indem sie mit ihren siegreichen Waffen, die an der nordöstlichen Gränze unwillkürlich von der Defensiv zur Offensive übergegangen waren, das Königreich Assam vom Birma-Joch befreite, und den Hof von Ava zwang, in dem Friedenstraktat, welcher am 24. Februar 1826 zu Yandabu abgeschlossen wurde, aller Ansprüche auf dieses Land, und jeglicher Einmischung in seine innern Angelegenheiten feierlich zu entsagen. Fonzadar oder Yogeshwur erhielt von der britischen Regierung die Erlaubniß in Jogighopa leben zu dürfen, wo er ein Jahr nach Beendigung des Assam-Krieges starb.

Tschandra Kant nahm seinen Wohnsitz in Koliyabar und lebt von einer Pension, welche ihm das britische Gouvernement bewilligt hat, und die sich auf 300 Rupis monatlich, oder etwa 2450 Thlr. im Jahre beläuft; indefs Purandar Singh seine Residenz in Gowahati aufgeschlagen hat und daselbst nach der Weise seiner Vorfahren lebt. Doch ist die Ruhe in Assam noch nicht gesichert⁵⁵⁾. Dann und wann erheben sich Insurgenten-Haufen, und die Singphos hören nicht auf Einfälle in das neue britische Gebiet zu machen. So rückten sie im Februar 1830 mit starker Macht auf Sodiya, während assami-

sche Insurgenten im März desselben Jahres Bungpore überfielen. Überall wurde indessen der Feind von den britischen Waffen zurückgedrängt. Minder glücklich scheinen diese gegen die Garos zu sein, deren Stämme ebenfalls feindselig gegen Assam, seit der britischen Okkupation, aufgetreten sind⁵⁶⁾. Die Beunruhigungen, denen Assam auf diese Weise ausgesetzt ist, haben auf den Wohlstand des Landes in einer Art eingewirkt, daß die öffentlichen Einkünfte im Jahre 1831 um zehn- bis zwölftausend Rupis geschmälert wurden.

⁵⁵⁾ Asiat. Journal. N. S. III, As. Int. 126, 137. -- ⁵⁶⁾ Ebendasselbst VI, 61.

REGIERUNGS-VERFASSUNG UND ORTSBESCHREIBUNG.

§. 7.

DER KÖNIG UND SEIN HOFSTAAT.

Die Personen, welche von Rudra Singh durch legitime Heirath abstammen, und zur Erbfolge berechtigt sind, werden Tungkhungiya genannt, und können alle, vermöge des Rechts, zur Königswürde gelangen; ausgenommen die, welche an ihrem Körper irgend eine Verunstaltung oder ein Maal haben, es möge durch Krankheit oder Zufall entstanden, die Narbe einer ehrenwerthen Wunde oder der Blattern sein; alles dies ist gleich, um eine unübersteigliche Schranke vor der königlichen Würde aufzubauen. Wahrscheinlich um möglichen Gefahren bei einer zweifelhaften Succession zu begegnen, war es Maxime der Familie, jeden Prinzen, den man nicht zum muthmaßlichen Thronerben haben wollte, sobald er sich dem Mannesalter näherte, durch eine Wunde an irgend einem sichtbaren Theile, z. B.: an der Nase oder dem Ohre, zu bezeichnen. Dies hinderte indessen nicht, daß er auch noch fernerhin als Prinz betrachtet wurde; er wurde Gohaing Deo genannt und seine Kinder hatten, in so fern auch sie nicht verunstaltet wurden, ein Recht zur Erbfolge; obwol, soweit es Hamilton bekannt geworden, dies Recht niemals in Anwendung gekommen ist. Als eine fernere Vorsichtsmaafsregel wurden alle Prinzen, die nicht Söhne des Königs und ihrer Familien waren, auf einem Berge, Namens Tedjinnamrup, gefangen gehalten. Die Zahl dieser Prinzen hat in der letzten Zeit sehr abgenommen: viele sind nach andern Ländern entflohen und haben dort Kinder gezeugt, die alle ohne Zweifel dahin streben, den Sturz der Dynastie zu beschleunigen. In jedem Lande, fügt Hamilton in seiner britisch-aristokratischen Gesinnung hinzu, wo das gemeine Recht nicht die ausschließliche Erbfolge der Güter und Ehrenstellen auf einen Sohn feststellt, da wird es unmöglich, das Recht der königlichen Succession ungestört zu sichern, selbst bei den stärksten Vorsichtsmaafsregeln, wie sie von den Assamern angenommen worden sind.

Die Könige von Assam residirten vormals in Gargang (Ghiringong, Ghergong, Kargaum, Kirganu, Gurgram, Guerguon, Kemmerouf); die Stadt war mit einer Bambu-Umzäunung bevestigt und hatte vier steinerne Thore, von deren jedem der Palast drei Kofs entfernt war. Innerhalb der Ringmauer liefen hohe, breite Dammwege zur Bequemlichkeit der Bewohner während der Regenzeit. Vor jedem Hause war ein Garten oder ein kleines Ackerfeld. Der Ringwall umschloß nicht allein die Stadt, sondern auch mehrere Dörfer mit ihren Feldern. Der Palast stand am Degoo (Dikho), dessen Ufer auf beiden Seiten mit Häusern eingefast war; hier lag auch der Marktplatz, wo Betel-Krämer ihre Buden hatten. Der Palast war von einer dichten Bambuhecke umgeben, die eine Kofs und vierzehn Djerebs

im Umfange hatte. Die Hallen und Gemächer des Königs waren meist von Holz, wenige von Stroh; der Audienzsaal (Diwan Khanah) war 150 Ellen (Kubits) lang und 40 breit und seine Decke wurde von 66 hölzernen Pfeilern getragen. 3000 Zimmerleute und 1200 Handlanger waren zwei Jahre lang mit dem Bau dieses Saales beschäftigt, der reich dekorirt war mit metallenen Platten, die eine Politur erhalten hatten, dafs man sich darin spiegeln konnte ⁵⁷⁾.

Siva Singha (der zwischen 1721 und 1744 unter einem Weiber-Regiment regiert zu haben scheint) verlegte den Sitz der Regierung nach Rungpore, Rungpur, Ranggapur Nagar (die Stadt, die Wohnung der Lust), ebenfalls am Dikho gelegen, der ungefehr drei Tagemärsche vom Fort entfernt in den Dihing oder südlichen Arm des Brahmaputra fällt. Ranggapur war eine grofse Stadt und erhielt seinen Namen wahrscheinlich daher, dafs Bhagadatta, der König von Kamrup, hier seinen Landsitz hatte, obschon es, wie Hamilton vermuthet, nicht unwahrscheinlich ist, dafs dieser Fürst zwei Ranggapurs hatte, eine gegen Osten, die andere gegen Westen seiner Kapitale, welche Gowahati (Gohati) war. Der Königspalast war mit einer Steinmauer umgeben, die eine Dicke von drei Ellen (Kubits) und eine Höhe von drei und eine halbe Elle hatte. Das Haus, in welchem der Thron (Tschangghar) stand, hatte ein Strohdach, welches auf Säulen von Steinsalz ruhte, und Mauern von Bambu-Matten. In demselben Gehöfte befand sich ein steinernes Gebäude, (Rangghar), in welchem der Radjah öffentliche Audienzen zu geben pflegte. Auch sah man daselbst einen kleinen Tempel, der ganz aus Kupferplatten erbaut war. Hier soll der Gott Tschung aufbewahrt worden sein, allein der ganze Dienst, welcher dieser Gottheit geweiht wurde, ist in das tiefste Geheimniß gehüllt.

Seit den Unruhen, welche Assam unter der Regierung von Gaurinath (1780 bis 1794) zerrüttete, wurde die Königsresidenz nach Djourhat (Jorahawt, Joorhath, Jorhath) verlegt, das ungefehr zwanzig Meilen von Ranggapur, gegen Westen, gelegen ist. Es steht auf beiden Seiten des Ditschoi Flusses (Dessoye bei Arrowsmith), der von den Bergen an der Südgränze des Landes herabkommt. Steinerne Gebäude sind hier nicht errichtet worden; keinem Unterthan war ein steinernes Haus gestattet. Die Könige und Edlen wohnen in strohgedeckten Hütten mit Wänden von Bambu-Matten und Salzsäulen, nach bengalischer Art gebaut, mit bogenförmiger Firste und Lehm-Tennen; jedes Zimmer bildet eine Hütte für sich. Als die Engländer Assam besetzten, schlugen sie ihr Hauptquartier in Rungpore auf, verlegten es aber, wegen des ungesunden Klima's, im Jahre 1828 nach Djourhat. Die geographische Lage der genannten drei Hauptstädte ergibt sich aus nachstehender Tafel.

Orte.	Colonel Wood.		Neue Vermessung.	
	Lat. N.	Long. O.	Lat. N.	Long. O.
Ghirgong	26° 57'	92° 21½'	26° 55½'	92° 34'
Rungpore	26 58	92 14	26 57½	92 15
Djourhat	26 48	91 48	26 46	91 54

Der König hat mehrere goldene und silberne Gefäße, viele Glaswaaren und reiches Hausgeräth, was er als Geschenk von der Bengal-Regierung erhalten hat. Die vornehmsten unter den Edelleuten haben in ihren Häusern einen, mit Matten und Tuch bedeckten Erdhaufen, auf dem sie zu sitzen pflegen. Erhalten sie von irgend einer an-

gesehenen Person Besuch, so wird dieser eine Decke zum Sitz vorgelegt; im allgemeinen aber müssen sich alle Gäste auf der platten Erde niederlassen, denn in der Hütte, wo Gesellschaft empfangen wird, befindet sich kein Hausgeräth. Sehr hohe Personen haben Bettstellen mit Vorhängen; und alle Personen von niederm Rang, die es versuchen sollten, ihre Obern in dem Gebrauch von derlei Luxusartikeln nachzuahmeh, dürfen sich auf schwere Strafe gefasst machen. In den Gerichtshöfen sitzt der Richter auf einem niedrigen Stuhl von Holz; alle andere Personen sitzen auf nackter Erde, wie in Gegenwart des Königs.

Die Krönung, oder richtiger Thronbesteigung, des Königs erfolgt unter großen Feierlichkeiten. Der Radjah, auf einem männlichen Elephanten reitend, begiebt sich in Begleitung seiner vornehmsten

⁵⁷⁾ Asiatick Researches, II, 179.

Gemalin (Bara Kumari), die auf einem weiblichen Elephanten reitet, nach dem Berge Tschorai Khorong, wo sein Ältervater Khuntai zuerst auf der Erde erschien, um daselbst einen Baum (*Ficus religiosa*) zu pflanzen. Auf dem Wege dahin bekommt er den jungen Baum und zahlt dem Eigenthümer dafür einen Preis, wie dieser ihn nur immer verlangt. Bei Verrichtung dieser Feierlichkeit hängt der Gott Tschung um seinen Hals, er ist mit dem Schwert Hyangdang umgürtet, und trägt auf seinem Turban die Federn des heiligen Vogels Deokukura (*Pavo bicalcaratus*); alle vornehme Beamten des Königreichs sind in seinem Gefolge, ein großer Theil des Heeres und ein ungeheurer Volkshaufen.

Ist der Baum gepflanzt, so steigt der Radjah mit seinem Gefolge nach drei Hütten herab, die zu diesem Zweck errichtet worden sind und Patghar, Holongghar und Singgorighar genannt werden. Der Radjah und seine Königin treten zuerst in die Patghar, wo etwas Wasser auf sie ausgegossen wird, aus einer Muschel, Namens Dakshinavarta Sangkha, deren Mund gerade entgegengesetzt gedreht ist, der Öffnung derjenigen Muschel, deren sich die Hindus gewöhnlich zum Blasen bedienen, um die Aufmerksamkeit der Götter etwas auf sich zu lenken. Die königlichen Herrschaften treten dann in die Holongghar, und nehmen auf einem von Bambu errichteten Gerüste Platz, unter welchem ein Exemplar von jeder Thier-species, wie man sie sich nur hat verschaffen können, steht oder liegt, z. B.: ein Mensch, ein Elephant, ein Pferd, eine Kuh, ein Hirsch, ein Schwein, ein Vogel, eine Ente, eine Schlange, ein Insekt, ein Fisch, etc. Dann wird Wasser von neun Tirthas, oder heiligen Plätzen, über König und Königin ausgegossen, und fällt auf die Thiere. Das Wasser von jedem heiligen Ort ist in einer goldenen Schüssel und die Pflanzen, welche Sarwaushodhi und Mahaushodhi heißen, sind darin eingeweicht worden. Nach diesem Bade des königlichen Paares setzt der König die Federn wieder auf seinen Turban, und begiebt sich mit seiner Königin nach der Singgorighar, das Schwert Hyangdang in der Hand, womit er, bevor er eintritt, einen Büffel erlegt. Der ursprüngliche Gebrauch war, einen Menschen zu erschlagen, wozu man einen Kriminalverbrecher wählte; doch ist seit Rudra Singha's Zeiten ein Büffel an die Stelle getreten. Nun tritt der Radjah ein in die Singgorighar und steigt auf einen Thron (Singhasan) von Gold, aus sieben Stufen bestehend. Nachdem er sich gesetzt, bringen die Königin und die drei vornehmsten Personen des Königreichs viele Geschenke, in Gold und Juwelen bestehend, dar, und legen dann ihre Hände auf die Stufen des Thrones. Darauf gehen diese Edelleute sieben Mal um ihren Souverain herum, der Befehle giebt, Münzen zu schlagen, und einige Geschenke austheilt an den Deodhaing und den Brahman, welcher sein geistlicher Führer ist. Er befiehlt, Belohnungen (*stropa*) zu geben an alle vornehmen Beamten und fromme Bettler, so wie Lebensmittel für mehrere Tage unter die Menge zu vertheilen, die zusammengelaufen ist, dem Schauspiele beizuwohnen. Nun setzt sich das königliche Paar zur Tafel, zu der alle Assamer von hohem Rang zugezogen werden, dann werden alle tributpflichtigen Radjah's, Gutsbesitzer, und untern Beamten vorgestellt, die ihm Geschenke darbringen, worüber ein ganzer Monat verfließt. Bei allen diesen Ceremonien führt der Tschiring Fukon den Vorsitz und ordnet alles nach den herkömmlichen Gebräuchen des Königreichs.

Es giebt in Assam drei Ober-Staatsräthe, Gohaing (Gohani) genannt, die, nach dem Gesetz, keine Befehle geben dürfen, sondern deren Pflicht es ist, dem Könige mit ihrem Rathe beizustehen, wenn er denselben in Anspruch nehmen sollte. Ein jeder von diesen hohen Beamten erhält eine gewisse Anzahl von Leuten, die für ihn arbeiten müssen, und keinem Regierungsbeamten ist über diese irgend eine Macht verliehen, so daß ihre ganze Leitung und Aufsicht ihrem unmittelbaren Herrn überlassen ist, ausgenommen, wenn der König in Person ihre Hülfe in Anspruch nimmt, was er bisweilen, doch selten, thut. Diese Würdenämter sind in dem erblichen Besitz von drei großen Familien, doch kann der König jedes ihm beliebige Glied der Familie zum Amt ernennen, und nach Gefallen Veränderungen damit vornehmen. Die Personen, welche im Amte sind, leben beständig am Hofe. Der Titel Gohaing scheint unter allen in Assam üblichen Titeln der höchste zu sein, und wird, wie schon erwähnt, den Prinzen aus königlichem Geblüte gegeben, die das Wort Deo oder Herr hinzufügen. Dies letztere ist ein Hindu-Wort, Gohaing aber wahrscheinlich ein Assamischer Ausdruck.

Der Barapatra Gohaing ist der höchste im Rang; er stammt von einem illegitimen Sohne eines der Könige ab. Es sind ihm 6000 Payiks zum beständigen Dienst überwiesen.

Der Bara Gohaing ist der zweite im Rang und hat 4000 Mann zum Dienst. Er stammt von einem der Danggoriyas, welche Khuntai begleiteten.

Der Bura Gohaing (Budha Gohani bei Huliram) stammt von dem andern Danggoriya, und hat gesetzmäßig eben so viel Dienstleute, wie der vorige. Der, welcher dieses Amt seit der Mahamari Insurrection bekleidete, war *de facto* Souverain des Landes.

Der Bara Boruya, oder Grofs-Sekretair, ist der vierte Grofsbeamte des Staats, und soll in der That der Premier-Minister sein, dem, verfassungsmäßig, die ganze exekutive Gewalt, die bürgerliche sowohl als militairische, anvertraut ist, und an dessen Gerichtshof in allen Fällen appellirt wird, aufser in Sachen, welche die Diener der drei grofsen Gohaings betreffen. Er mufs vom Könige unter den vier Familien Duraya, Dihingga, Lahon und Sondike gewählt werden. Es sind ihm nur 100 Dienstleute bewilligt, dagegen bezieht er Gebühren von allen Kommissorien und von allen Rechtshändeln, die vor seinen Richterstuhl gebracht werden. Der Boruya, welcher zu Hamiltons Zeit (1809) im Amte stand, war seiner Macht gänzlich beraubt, und seine Rätthe standen unter dem unmittelbaren Befehl des Bura Gohaing.

Die untern Staatsbeamten in der Hauptstadt sind folgende: Zuerst sechs, die Tschoruya Fukons genannt werden; Fukon ist der Titel einer Würde, die auf Gohaing folgt. Jeder dieser sechs Fukons hat einen besondern Titel; zusammen bilden sie das Rathskollegium des Bara Boruya, obwol jeder noch ein anderes Amt bekleidet. Sie heifsen:

1) Naoyaitschha; er hat 1000 Dienstleute, womit er die königlichen Boote bemannt.

2) Dohikya

3) Bhitrail

4) Naiya

5) Deka

6) Naisoti

Jeder von diesen hat zwanzig Dienstleute, und ihr Amt scheint das von Hoffurieren oder Proviantmeistern zu sein, die den König mit allen Bedürfnissen versorgen.

Der Parbatya Fukon ist ein Brahmane; er verwaltet die Angelegenheiten einer der Königinnen, mit Hülfe eines Sekretairs oder Boruya.

Der Raydenggya Fukon ist ein Assamer und verwaltet die Angelegenheiten einer andern Königin; auch er hat einen Sekretair.

Die Mutter des Radjah hat zwei Beamten, den Khonggiya Fukon und den Khonggiya Boruya; beide sind Brahmanen und der erste hat einen Sekretair.

Der Djobbhari Fukon ist ein Brahmane und hat die Aufsicht über alle Diener, welche der Radjah in den Hindu-Tempeln anstellt; sie belaufen sich auf tausend.

Der Tambuli Fukon ist ebenfalls ein Brahmane; er führt die Aufsicht über des Radjah's Gärten, in denen die Betelpflanze den vornehmsten Kultur-Artikel ausmacht.

Der Naosalya Fukon ist der Aufseher von tausend Mann, denen das Zimmern der königlichen Boote obliegt.

Der Tschholadhora Fukon hat die Sorge für alle Effekten des Radjah.

Der Tschiring Fukon ist der Ceremonienmeister, und ist mit der Aufsicht der Deo Dhaings, oder Priester der alten Religion, belastet.

Der Deulya Fukon ist ein Brahmane; ihm liegt die Reparatur und Erhaltung der Hindu-Tempel ob.

Der Kharghariya Fukon ist mit Anfertigung des Schiefspulvers beauftragt.

Der Nek Fukon

Der Dihingga Fukon

} Diese haben die Aufsicht über die Boten des Königs.

Alle diese Fukons müssen, mit Ausnahme derjenigen, welche als Brahmanen bezeichnet sind,

Assamer sein und auf legitime Weise von einer der Personen abstammen, die im Gefolge Khuntai's waren und Hatimuriyas genannt werden.

Boruya scheint der Titel zu sein, welcher im Range auf Fukon folgt. Dieser Boruyas giebt es eine große Menge.

Der Bhandari Boruya ist des Königs Privat-Schatzmeister und hat einen Gehülfen, Namens Kayastha Bandhari.

Der Duliya Boruya hat die Aufsicht über des Radjah's Palankine und deren Träger.

Der Tschau danggiya Boruya hat die Oberaufsicht der öffentlichen Exekutionen.

Der Dolakakuriya Boruya ist der Anführer des Fußvolks.

Der Kanikar Boruya ist der Oberinspektor der Handwerker.

Der Sonadhar Doloyi ist Münzmeister und Ober-Juwelier.

Der Madjumdar Boruya ist Privatsekretair und Briefschreiber des Königs; er hat vier Tschangkoyatis oder Assistenten.

Der Bedj Boruya ist des Königs Leibarzt.

Der Tschangwai Boruya hat die Oberaufsicht über die königliche Tafel, (Küchenmeister).

Hati Boruya, der Oberaufseher der Elephanten, hat ungefähr hundert und fünf und zwanzig von diesen Thieren.

Der Ghora Boruya, oder Aufscher des Pferdestalls, hat nur fünfzig Pferde.

Der Helui Dhari Boruya hat die Aufsicht über die Waffen oder das Arsenal.

Der Devighor Boruya ist Aufscher einer Privat-Kapelle.

Der König hat zwölf Radjkaoyas, die unter den Befehlen des Bara Boruya stehen, und Beamten von großer Wichtigkeit sind, denn jeder kommandirt 3000 Mann. Sie sind Beisitzer des Gerichtshofes und werden als Schiedsrichter bei instruirten Rechtshändeln, so wie zur Beaufsichtigung jedes öffentlichen Werks für den König gebraucht.

Dann giebt es auch Bedienungen beim Fürsten, welche Vairagis und Kotokis genannt werden. Der Inhaber des ersten Amtes sendet Boten bis zu einer gewissen Entfernung ab; die anderen scheinen eine Art Dollmetscher zu sein. Die Könige fertigen die wichtigsten Befehle selten schriftlich aus, und die Entlassung eines Gohaing oder eines Gouverneurs von Kamrup wird diesen blos durch eine mündliche Botschaft mitgetheilt, wozu aber drei Beamten genommen werden, ein Kotoki, ein Bara und ein Takla, alles Leute von niedrigem Rang.

In Djorhat standen zu Bura Gohaing's Zeiten 300 Soldaten aus dem westlichen Indien, und 800 inheimische Truppen in Garnison; die letztern werden ohne Unterschied aus allen Kasten ausgehoben. Alle Offiziere sind aus dem Westen von Indien, haben sich aber in Assam verheirathet, und Land zu ihrem Unterhalt angewiesen erhalten. Das ganze Heer steht unter dem Befehl eines Hauptmann Gohaing. Jede Kompagnie von 100 Mann wird von einem Subadar, einem Djumadar, sechs Havildars und einem Adjutanten kommandirt. — Zur Zeit Mohammed's Kazim gab es eine Leibwache von 6 bis 7000 Assamern, alle „wild wie Dämonen“ und tüchtig bewaffnet mit Musketen, Schwertern, Speeren und Pfeil und Bogen aus Bambu. Die Forts des Landes waren mit Kanonen und Drehbassen (Zerbsen) bewaffnet und auf dem Strome gab es eine Flottille von Kanonenbooten, die von den Assamern mit großer Geschicklichkeit geführt wurden ⁶⁸).

Was die Dienstleute betrifft, womit der König diesen oder jenen Beamten belehnt, so muß darüber folgendes bemerkt werden. Bei weitem der größte Theil aller Ländereien in Assam, ist Leuten verliehen, die man Payiks nennt und die gehalten sind jährlich vier Monate lang ohne Lohn und Kost entweder für den König, oder für jeden andern, den der königliche Wille dazu bestimmt, zu arbeiten. Diese Kronbauern, wie man sie nennen könnte, arbeiten für ihren Herrn theils in dem Handwerk, in dem sie geschickt sind, oder sie zahlen ihm einen Akkord, der nach dem Herkommen regulirt wird; doch findet letzteres Abkommen selten statt. Da jeder nur vier Monate im Jahre arbeitet, so werden, um die

⁶⁸) Asiat. Res. II, p. 177.

beständige Dienstbarkeit eines Mannes zu kompletiren, drei Personen erfordert, was man einen vollen Payik nennt. Den Leuten für jeden vollständigen Payik werden zwölf Purus Land zinsfrei verliehen. Da der Puru aus 150 Geviert-Ellen (*cubits*) besteht, so beträgt das Land, welches zur Zahlung der beständigen Dienstpflichtigkeit von einem Mann bestimmt ist, nahe an 14 Morgen, welche die nicht in Dienst seienden Männer, mit ihren Familien, bebauen. Auf bedeutenden Gütern, soll sich die Zahl der Personen, jung und alt, für jeden Payik auf zwölf bis vierzehn belaufen.

Die Payiks sind Beamten untergeordnet, die in vier Klassen oder Rangstufen zerfallen; die erste Klasse hat 1000, die zweite 100, die dritte 20 und die vierte 10 Mann unter sich; doch sind diese Zahlen, besonders seit den bürgerlichen Unruhen, nur nominal. Allen diesen Beamten sind zinsfreie Ländereien angewiesen, die von demjenigen Theil der Payiks bebaut werden, welcher ihnen, für ihre Rechnung zu arbeiten, verwilligt ist, und jeder erhält Geschenke von seinen Untergebenen und Unterbeamten. Alle Payiks können, so glaubt Hamilton, unter den Befehlen ihrer Vorgesetzten ins Feld gerufen werden; doch wird dies selten verlangt, weil sie zu einem Pöbelhaufen sonder Muth, Disciplin und Waffen herabgesunken sind.

Der König zieht auf zweierlei Weise Vortheil von diesen Payiks. Einen Theil derselben überweist er seinen Beamten für deren Unterhalt und zur Erhaltung ihrer Würde, so daß aus dem Schatz nichts an Gehalt für irgend einen Beamten oder sonst Jemand gezahlt wird, aufser dem Solde der fremden Soldaten, für fremde Kaufleute und Bettler. Der Beamte erhält von seinen Payiks entweder eine Geldvergütung, oder er läßt sie die Pachtgüter (Khat) bauen, aus denen er den Unterhalt für sich und seine Familie zieht, er läßt sie seine Häuser bauen; seine Boote zimmern, die auch von ihnen bemannt werden, sein Hausgerath und seine Kleidung anfertigen; so daß Ausgaben in baarem Gelde ganz unbedeutend sind. Er empfängt Geschenke von allen seinen Untergebenen; er ist mit der Polizei-Verwaltung bekleidet, mit der Bestrafung leichter Vergehen, mit der Schlichtung kleiner Processe, auf allen Landgütern (Gangs, Gongs, Gaons), die von seinen Dienstleuten bewohnt sind. Jeder dieser Zweige der Autorität ist lukrativ, obschon ein bedeutender Theil des Einkommens, in Fällen wo die Zahl der Dienstleute groß ist, an Unterbeamten übergeht.

Der König dagegen beschäftigt eine große Menge Menschen auf seinen Meiereien, in seinen Gärten, Fischereien, Bergwerken, Arsenalen und Manufakturen, und zur Erbauung und Bemannung seiner Schiffe, alles Beschäftigungen, aus denen dem Schatz nicht die mindesten Kosten entspringen. Die Beamten, welche er zur Beaufsichtigung dieser Arbeiten anstellt, empfangen gemeinlich eine Vergütung von fünf Prozent, d. i.: sie haben das Recht, jeden zwanzigsten Mann für ihre eigenen Zwecke arbeiten zu lassen, nebst dem sind sie mit dem Gewinn belehnt, der aus den Geschenken, der Polizei- und Justizverwaltung auf all' den Gütern entspringt, die von ihren Untergebenen bewohnt sind.

Das sind die Beamten und Personen, welche beim Könige und an seinem Hofe angestellt sind; doch muß noch bemerkt werden, daß jeder der vornehmsten Beamten einen Doyala oder Stellvertreter hat.

§. 8.

VON DEN BEAMTEN, DIE BEI DER VERWALTUNG UND BESCHÜTZUNG DER PROVINZEN ANGESTELLT SIND.

Assam wird in drei Haupt-Provinzen eingetheilt, in das eigentliche Assam, Kamrup und Sodiya. Eine andere, natürliche Eintheilung ist die in Ober- und Unter-Assam, die durch eine Bergkette bewirkt wird, welche an den Ufern des Bhairavi das ganze Assam-Thal durchsetzen und den nördlichen Gebirgskranz mit dem südlichen verbinden soll. Diese Transversal-Kette ist vom Radjah Bradjanath nachgewiesen, doch erwähnt ihrer weder Wood's noch die neue Vermessung.

I.

Provinz Assam.

ASSAM PROPER, ist die Centralprovinz, zugleich die größte. Auf der Nordseite des Stroms erstreckt sie sich von Tiklipotar mukh, wo sich der Brahmaputra in zwei Arme, den Lohit oder Brahmaputra, und den Dihing, spaltet, bis zur Mündung des Dhunsiri (Donhirikh bei Wood, Donhiri und Donsiri bei Hamilton), die ungefähr 103 Meilen oberhalb Goyalpara liegt. Von Tiklipotar mukh bis Goyalpara werden $18\frac{1}{2}$ Tagereisen zu Lande gerechnet, von denen $12\frac{1}{2}$ auf die Strecke zwischen Goyalpara und der Mündung des Ditschoi Flusses kommen, die nach Colonel Wood und der neuen Vermessung Lat. $26^{\circ} 48' N.$ Long. $91^{\circ} 45\frac{1}{2}' O.$ liegt. Dies giebt, nicht, wie Hamilton sagt, etwa 220 Meilen für den direkten Abstand von Goyalpara, oder $17\frac{1}{2}$ Meilen für jede Tagereise; sondern 184 und $14,43$ Meilen, so daß Tiklipotar mukh der inheimischen Distanzangabe zufolge ungefähr 263 Meilen in gerader Linie von Goyalpara entfernt sein würde, was aber durch die neue Vermessung nicht bestätigt wird, die diese Entfernung um 50 Meilen kürzer, nämlich zu 213 Meilen ansetzt. Rechnet man hiervon die Entfernung von Goyalpara bis zum Dhunsiri mit 79 Meilen (nicht 103, wie Hamilton will) ab, so bleiben 134 (nicht 211) Meilen für die Länge des Territoriums, welches Tscharidwar heißt und alles Land auf der Nordseite des Brahmaputra in sich begreift, welches jetzt, in irgend einer Weise, zu Assam proper gehört. Die Breite dieses Gebiets soll eine bis anderthalb Tagereise betragen, wofür man 15 bis 22 Meilen setzen kann. Sisi scheint der nördlichste Bezirk von Assam proper auf dieser Seite des Stromes zu sein.

Auf der Südseite des Brahmaputra hielt Hamilton die Länge von Assam proper für minder beträchtlich. Hier beginnt es bei der mittlern Kamakhya ungefähr 126 Meilen von Goyalpara, und reicht seinen Nachrichten zufolge bis in die Nähe von Ober-Kamakhya, oder Kamakshia, welches etwa 10 Meilen unterhalb Tiklipotar Mukh liegen soll. Hiernach würde die Längenausdehnung etwa 80 (nicht 174) Meilen ausmachen. Allein wir wissen jetzt durch Kapt. Neufville ⁵⁹⁾, daß der Buri Dihing die Gränze von Assam Proper auf dem linken Ufer des Lohit bildet ostwärts bis über Djypora hinaus, so daß die Provinz auf dieser Seite dieselbe Länge hat als auf der Nordseite, nämlich 142 Meilen. Die Breite soll anderthalb bis drittheil Tagereisen, oder 25 bis 35 Meilen betragen. Außerdem gehört zum eigentlichen Assam die obere Hälfte der Insel, welche vom Brahmaputra und dem Kolong gebildet wird und das Ganze der großen Insel, die zwischen dem Brahmaputra, oder Lohit, und dem Dihing liegt; nach andern Berichten gehört indessen das obere Ende dieser Insel zu einem andern Distrikt. Dieser Insel giebt man eine Länge von $7\frac{1}{2}$ Tagereisen und eine Breite von $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Tagereise; jene rechnet Hamilton zu 130 Meilen in direktem Abstände, diese zu 10 bis 15 Meilen; Tieffenthaler und Mohammed Kazim geben ihr 50 Cofs Ausdehnung, indess sie nach der Vermessung in ihrer größten Länge 48 geogr. Meilen und in der Breite, durchschnittlich, 7 Meilen mißt. Diese schöne Insel heißt Madjuli, (Mojauli) und ist zum großen Theil an Tempel und Männer veräußert, welche im Ruf der Heiligkeit stehen. Bei Tieffenthaler heißt sie Dacan gol; sie ist dicht bevölkert und der Ackerbau auf derselben im vortrefflichsten Zustande; allerlei Getraide wird hier gewonnen, Baum- und andre Gärten liefern Pommeranzen, Limonien, Granatäpfel, Pfirschen, und andere indische Früchte im Überflusse. Auf der Südseite des Dihing liegt ein Landstrich voll Inwohner, Ackerfelder, Gärten und Haine. Vom Dorfe Salagerah nach Ghirgong sind ungefähr 50 Cofs und dieser Raum war zu M. Cazim's Zeiten, so mit Gärten angefüllt, daß man ihn für Einen zusammenhängenden Garten halten konnte; ein hoher breiter Dammpfad verbindet beide Orte, und dieser Weg, der von Fruchtbaumen beschattet war, bot den einzigen unkultivirten Fleck dar.

Das eigentliche Assam liegt höher und hat bessern Boden als Kamrup, und umschließt wenig oder gar keine Berge und Wälder. Man rechnet, daß früher drei Viertheil des Ganzen in voller Kultur stand, und daß selbst jetzt nicht über $\frac{1}{6}$ wüste liege oder unbewohnt sei. Doch vermuthet Hamilton

⁵⁹⁾ On the Geography and Population of Assam; in den Asiatick Researches, XVI; Calcutta, 1828; p. 331 ff.

dafs dieses nur von den Inseln und dem an der Südseite des Brahmaputra gelegenen Landstrich zu verstehen sei. Von dem bewohnten und angebauten Lande des eigentlichen Assam sollen $\frac{24}{16}$ den Tempeln oder heiligen Männern gehören, $\frac{41}{16}$ gegen Grundzins vererbpachtet und $\frac{1}{2}$ unter Payiks vertheilt, oder für den König und seine Beamten reservirt sein.

Assam Proper steht, der Verfassung gemäfs, unter der unmittelbaren Regierung des Bara Boruya, oder Staatssekretairs. Er hat zwei Beamten unter seinen Befehlen, welche die Justiz verwalten und die königlichen Revenüen erheben, welche indessen nur den vierten Theil dessen bilden, was die Bewohner zahlen. Die Art und Weise, wie die drei andern Theile beigetrieben werden, macht es höchst wahrscheinlich, dafs das Land gut bevölkert sei. Doch hat man, wie sich weiter unten ergeben wird, Grund zu glauben, dafs sich die Provinz gegen Westen hin, nicht über Tiklipotar hinaus erstreckt. Sie hat wenig oder gar keine Unterabtheilungen aufer in Gangs, Gongs, Ganws, oder Landgüter (wol gleichbedeutend mit Gam, Gaum, Gan, Gaon, ein indisches Wort, das nach Anquetil so viel als Weiler ist). Jeder der erwähnten Beamten empfängt eine gewisse Anzahl von Gangs, um ihn zur Unterhaltung der Dienstleüte (Payiks) zu befähigen, die unter seine Befehle gestellt sind. Die einzigen erblichen Güter sind folgende:

1. Tscharringga; 2. Tipamiya, auf Arrowsmiths Karte irrig Tiponiya genannt; 3. Namrup. Diese drei kleinen Territorien sind allezeit im Besitz einer Seitenlinie der Königsfamilie gewesen, und gewöhnlich der Nachkommen von Kana. Sie liegen alle drei in der Nachbarschaft des Berges Tedjinamrup, welcher zwischen Wäldern, ungefähr zwei Tagereisen von Gargong entlegen ist; Hamilton giebt die Richtung SO. an; allein die neue Vermessung macht es, mit Colonel Woods Karte, wahrscheinlich, dafs die Direktion östlich von Ghirgong sei. Drei starke Wachtposten vertheidigen die drei Zugänge dieses Berges, welche Tschaudang, Dolakakuriya und Kukuratschoya heifsen. Auf diesem Berge werden die Fürsten eingesperrt, die nicht zur Erbfolge kommen.

4. Ein bedeutendes Landgut ist Doyang oder Doyaing, welches gegen SW. hin bis auf zehn oder zwölf Meilen mit Djorhat, der Hauptstadt gränzt und der Familie des gegenwärtigen Gouverneurs von Kamrup (Bara Fukon) gehört, der eine bestimmte Anzahl von Arbeitern dahin schickt, um den Antheil des Königs zu bearbeiten, und über den übrigen Antheil nach Gefallen verfügt.

5. Batscha, östlich von Doyaing, ist ein kleines Gut von einer ähnlichen Lage; es gehört einem der Radjkhaoyas oder Befehlshabern von dreitausend Mann.

6. Tschutiya Kumar ist ein ähnliches Gut, im Besitz einer Familie von Kolitas; es liegt auf der Nordseite des Brahmaputra, und heifst in Colonel Wood's Aufnahme Sutea Kuar, was durch einen Stichfehler Kunr genannt worden ist.

Über die Gegenden jenseits Rungpore und Ghirgong enthält der Bericht des Kapitäns Jones, welcher im Mai 1825 eine militairisch-topographische Rekognoscirung dahinwärts unternahm, interessante Nachrichten ⁶⁰⁾. Der Dikho Nuddi hat, wo man ihn bei den überwachsenen Ruinen von Ghirgong passirt, eine Breite von 60 bis 70 Yards; er ist sehr tief und hat einen sehr raschen Lauf. Jenseits desselben hört die Dammstrafse auf, und der Weg läuft durch dickes Wald- oder Grasdjungle, auf viele Meilen weit durch 1 bis 3 Fufs tiefe Wasserpfüthen (Djhils); dann kommt man, wieder auf einer Dammstrafse, nach dem Zjacuma, über den eine gute dreibogige Steinbrücke führt. Weiterhin ist die Dammstrafse oft durchbrochen von tiefen Djhils. Der Tschippera war so reissend, dafs er die Flöfse, vermittelt deren man übersetzen wollte, mit sich fortrifs; er ist 100 Fufs breit und 12 tief; der Toukauk (Tancuk im Bericht) konnte nicht von Elephanten durchwatet werden. Hier wird die Dammstrafse höher und das Land freier; man sieht hin und wieder die Trümmer verlassener Dörfer. Der Pongmore ist 50 bis 60 Fufs breit und 2 tief, aber von sehr steilen Ufern eingefafst; eine hölzerne Brücke führt hinüber. Burhath liegt zwischen dickem, undurchdringlichem Gras Djungle, das eine Höhe von 8 Fufs erreicht. Der Dessing oder Disung ist daselbst 90 bis 100 Yards breit; am Tage war er durchwatbar, aber Nachts

⁶⁰⁾ Wilson Documents, Appendix V, VI.

stieg er um 3 Fufs. Etwa 3 Kofs weiter aufwärts stürzt der Fluß von einem 50 Fufs hohen Fels herab. 7 Meilen SO. von Burhath liegen die Assam-Dörfer Tasia und Lepperar, auf der ersten, niedrigen Bergkette; weiterhin noch drei andere, wohin sich die Assamer aus der Ebene von Burhath zurückgezogen haben, um den häufigen Einfällen der Singphos minder ausgesetzt zu sein. Der Weg von Burhath nach Djypore (Djuyupore, Djeipur) ist von zahllosen Bächen durchschnitten, die sämmtlich nordwärts fließen. Das Land ist bald eine sumpfige Grasebene, bald dickes Gras- und Rohr-Djungle, am Fuße der Bergkette, die den Ostrand des Weges begränzt. Djypore ist halb so groß als Rungpore; das Fort hat Erdwälle, die sich in gutem Stande befinden, und vier Thore; es liegt 150 Yards vom Buri Dihing, der hier 200 bis 300 Yards breit ist. Dörfer erblickt man in der Nähe dieses Ortes nicht; er selbst war von seiner Besatzung verlassen.

Bei Tieffenthalern kommen folgende Orte vor ⁶¹⁾: Patam, zwischen Korgaum (Ghirgong) und Namrup; Mathrapor, ein anmuthiger großer Ort, südöstlich von Ghirgong; Salpani, ein Flecken am Fuße eines Berges S. von Ghirgong; Deupani, zwischen Ghirgong und Salpani; Turmani, ein Flecken am Zusammenfluß des Diku (Dikho) und Dehing, 8 Meilen (zu 32 = 1') von Ghirgong; Lamdhang, zwischen Turmani und Ghirgong, an einem unbekanntem Flusse, wahrscheinlich der Disung. Catschpor, ein Flecken 10 Meilen von Kargaum (die Richtung ist nicht angegeben). Die Vestung Tschamdara liegt auf einem Berge und besteht aus einer dreifachen vom Gipfel bis zum Fuße des Berges gezogenen starken Mauer. Alle Seiten des Berges sind so steil, daß sie wie abgeschnitten scheinen; an der einen Seite der Vestung fließt der Brahmaputra, an den andern Seiten sind tiefe und breite Abgründe. Unweit der Vestung fließt auch der Atibarar, worunter vielleicht der Baralli zu verstehen ist. Gegenüber, am östlichen Ufer des Brahmaputra liegt eine andere große und hohe Vestung, Namens Schemlaghar, mit einer doppelten mit Zinnen versehenen hohen und dicken Mauer. Eine derselben erstreckt sich 4 Meilen südlich bis an den hinter der Vestung gelegenen Berg, die andere 3 Meilen nördlich bis an den Brahmaputra. Innerhalb der Mauern von Schemla liegt das Kastell Koliabar. Außer diesem kommt keiner der genannten Orte in den neuern Berichten vor; nichts desto weniger ist es für interessant gehalten worden, sie auf der Karte anzugeben. Bernier, welcher den Feldzug des Mir Djumleh (Emir Jemla) ebenfalls beschreibt, sagt, daß Tschamdara die Eingangspforte, das Thor von Assam sei; der mohammedische General lieferte hier dem Radjah eine Schlacht, in Folge deren die Assamer auf Ghirgong flüchten mußten. Die Entfernung von Tschamdara nach Ghirgong giebt Bernier zu 40 Meilen an ⁶²⁾; versteht man hierunter, wie auch schon Bernoulli gethan hat ⁶³⁾, französische Meilen zu 25 auf 1 Grad, so ist die Distanz 96 geographische Meilen; was mit unsrer Karte, wo Tschamdara nach der Position von Koliabar niedergelegt worden ist, genau übereinstimmt.

II.

Provinz Kamrup.

Das ganze Königreich Assam bildet einen Theil von Kamrup, eine der alten Abtheilungen in der indischen Geographie, die zu Anfang des eisernen Zeitalters dem Bhaga Datta unterworfen war, einer Person, welche in den auf den großen Krieg bezüglichen Fabeln eine bedeutende Rolle spielt. Dikorasini, ein Tempel, welcher an der östlichen Gränze von Kamrup stand, liegt am Ende von Assam, nach derselben Richtung hin. Im modernen Assam dagegen ist die Benennung Kamrup auf die westliche und wichtigste Provinz des Königreichs beschränkt, deren größter Theil den Muselmännern, erst unter der Regierung von Aurungzebe entrissen wurde. Der erste Beamte führt zwar nur den Titel Fukon, doch betrachtet man seinen Rang als dem des Bara Boruya zunächst stehend; auch muß er aus denselben vier Familien gewählt werden, die zu diesem Amte berechtigt sind. Die Ursache warum er bloß Fukon genannt wird, da doch Beamten von niederm-Ränge Gohaing betitelt sind, scheint vielleicht

⁶¹⁾ Beschreibung von Hindustan I. — ⁶²⁾ Voyages de François Bernier. Ed. d'Amsterdam, I, 228. — ⁶³⁾ Tieffenth. Beschreib. von Hindust. II, 1. Th., 113.

die zu sein, daß dieser Offizier, bis zur Eroberung von Gohati, nur die, zwischen dem Brahmaputra und dem Kolong gelegene, Insel verwaltete; und selbst dieser Verwaltungsbezirk scheint von der Macht der in diesen Gegenden stationirten großen Militär-Beamten zerstückelt gewesen zu sein. Der Gouverneur hatte vor der britischen Occupation nicht allein die Verwaltung aller Angelegenheiten seiner weitläufigen Provinz, sondern war auch mit Leitung der auswärtigen Angelegenheiten im Verkehr mit dem Bengal-Gouvernement beauftragt; doch kann er keine Sache von Wichtigkeit allein abmachen, sondern muß sie in seinem, aus sechs Fukons bestehenden, Rathskollegium der Provinz, das seinen Sitz im Dupduyar (Haus der Rathversammlung) zu Gohati hat, zum Vortrag bringen und darüber abstimmen lassen. Die sechs Fukons des Rathskollegiums sind:

1. Der Pani Fukon, Oberaufseher von 6000 Payiks, die beständig mit Ackerbau, Fischerei und verschiedenen Manufakturen für Rechnung des Königs beschäftigt sind. Unter ihm steht ein Rechnungsführer, Namens Fakla-Bora-Madjumdar, der auf der Nordseite des Brahmaputra wohnt.

2. Der Daka Fukon beaufsichtigt 4000 Payiks, die auf dieselbe Weise wie die vorigen beschäftigt sind; doch muß er sich nach den Instruktionen des Pani Fukon richten. Er wohnt ungefähr 2 oder 3 Meilen höher hinauf, als sein Vorgesetzter.

3. und 4. Der Dihingga und Nek Fukons sind die unmittelbaren Assistenten des Bara Fukon.

5. und 6. Die zwei Tschheütya Fukons sind den vorigen untergeben.

Die übrigen Provinzialbeamten sind:

Zwölf Radjkhaoyas, im beständigen Dienst beim Gerichtshofe (Bara Tschoruya), stets bereit seiend, als Schiedsrichter in Rechtsstreitigkeiten gebraucht zu werden.

Der Budjur Boruya ist der Einnehmer der Einkünfte von allen Ländereien in Kamrup, die nicht an Radjas, oder für geleistete Dienste, oder an fromme Stiftungen verliehen sind. Er steht unter dem Befehl und der Aufsicht des Gouverneurs der Provinz, kann aber von seinem Amt nur vermöge eines Spezialbefehls des Königs entlassen werden.

Der Bara Kayet, oder Kaiastha, ist des Einnehmers Buchhalter.

Baldi Singha, der im westlichen Indien zu Hause ist, ist Befehlshaber (Subadar) der regulären Truppen, die er in der europäischen Taktik unterrichtet. Der Gouverneur hat sechs Kompagnien, und der Pani Fukon zwei. Jede Kompagnie besteht aus 60 bis 100 Mann, die aus allen Ländern und Kasten zusammen geworben sind. Etwa 100 sind aus dem Westen von Indien und werden durchaus mit Geld besoldet. Die Inheimischen empfangen monatlich zwei Rupis zu ihrer Subsistenz, und Land genug zur Unterhaltung ihrer Familien.

Der Sitz des Gouverneurs von der Provinz Kamrup ist in der Stadt Gowahati (Gohati, Gwahatti bei Arrowsmith, Gowahatty, Kohathi, Goahuttee) einst die Residenz von Bhagadatta, dem Könige von ganz Kamrup, um das Jahr 1808 ein armer Ort, mit dem Fort Dewan Gorreah, jetzt aber wieder die Königsresidenz. Nach Woods Aufnahme liegt diese Stadt in Lat. 26° 9' N. nach der neuen Vermessung in Lat. 26° 11' N. und 60 Meilen östlich von Goyalpara, oder in Long. 89° 26½' O.

Der größte Theil der Ländereien in der assamischen Provinz Kamrup ist Payiks gegen Dienstleistungen verliehen, und die Aufsicht über dieselben den verschiedenen Beamten, entweder zu deren Unterhalt, oder um sie in den Stand zu setzen, gewisse Arbeiten für den König zu verrichten. Ein bedeutender Theil der Ländereien ist indessen verschiedenen Radjahs verliehen, deren Würden in gewissen Familien erblich ist; doch kann der König jedes beliebige Glied der Familie zum Radjah ernennen, und die Person nach Gefallen ändern und die Würde einem anderen Individuum der Familie verleihen. Andere Ländereien zahlen einen Grundzins in Gelde und ihre Verwaltung wird, wie unter der Herrschaft der Mogul-Fürsten, Zemindars übertragen. Wieder andere Ländereien sind im Besitz von frommen Stiftungen und verschiedenen Tempeln, Brahmanen und andern frommen Männern zugetheilt. Endlich giebt es auch Grundbesitzungen, die hauptsächlich in der Gegend von Gohati auf beiden Seiten des Brahmaputra liegen, welche für Rechnung des Königs bebaut werden.

Die Radjahs in Kamrup scheinen ungefähr in derselben Lage zu sein, als unter der Mogul-Re-

gierung. Sie sind die ursprünglichen kleinen Häuptlinge des Landes, deren jeder ein gewisses Territor besitz, das beschätzt ist eine bestimmte Anzahl von Payiks zu liefern. Der Radjah sendet entweder Dienstleüte um für Rechnung des Königs zu arbeiten, oder löset diesen Hofdienst mit Gelde ab. Keine andern Personen, welche Land für Dienstleistungen inne haben, wohnen auf den Gütern der Radjahs, die alles das, was zum Unterhalt der Payiks nicht erforderlich ist, nach Gefallen kultiviren können. Die Radjahs haben die Jurisdiktion, mit Ausnahme der sehr schweren, oder der Lebens-Strafen; in Kriegszeiten rücken sie an der Spitze ihrer Payiks in's Feld. Die Radjahs in Kamrup, von denen Hamilton Kenntnifs erhielt, sind folgende:

1. Baraduyar. Der Radjah ist ein Garo und lebt in Bhogpur, zwei Tagereisen südwestlich von Gohati. Die Radjaschaft liegt dicht an den von unabhängigen Garos bewohnten Bergen, doch betrachten diese den Baraduyar Radjah als ihren Häuptling. Nur von seinen Besitzungen im Niederlande entrichtet er Tribut an Assam. In seinem Gebiet liegt ein Marktplatz, Namens Kukuriya, wohin die unabhängigen Garos Salz bringen, das sie in Radjhat in Djaintiya, und in Laur (Laour bei Rennell), im Distrikt Srihatta (Sylhet) kaufen.

2. Bholagram liegt östlich von Baraduyar. Der Radjah ist ein Metsch.

3. Mairapur ist zwischen Bholagram und Baraduyar gelegen.

4. Lukiduyar. Dieses Gebiet liegt westlich von Gohati am Kailasi (Koilasee bei Arrowsmith) Fluß und ist gröfser als eine von den vorhergenannten Radjahschaften. Es gränzt an die unabhängigen Garos und reicht nirgends bis an den Brahmaputra. Im Jahre 1793 hatte der Radjah das Pergunah Tschamoriya (Samoooreah bei Arrowsmith) usurpirt. Er stammt von einer Garo-Familie; ist aber von den Brahmanen bekehrt, und empfängt, in Nachahmung seines Souveräns, geistigen Unterricht vom heiligen Orden. Sein Sitz ist in Luki in der Gegend des Kailasi, oder Kulsi (der Vermessungs-Karten).

5. Pantan.

6. Bon-gram. Diese beiden Häuptlinge sind mit dem Radjah von Lukiduyar von derselben Familie, und ihre Gebiete, die sehr klein sind, stofsen an das Territor von Lukiduyar auf der Westseite, gegen die Bengal-Gränze hin.

7. Vagaduyar ist ein kleines Gebiet, südlich von Pantan. Der Häuptling ist ebenfalls ein Garo, und hält sich an die Gebräuche seiner Vorfahren.

8. Beltolya stammt von derselben Familie mit dem Radjah von Dorong; er ist nämlich ein Kotsch und behauptet vom Gott Siva abzustammen; in der That ist er ein Abkömmling des Radjah Sukhladh-wadj, welcher Souverain des Landes war. Darum steht er auch in hohem Ansehen. Er lebt in Beltoli (Belletollah nach Wood), einige Meilen gegen O. und S. von Gohati; doch während der Zeit, als das Land in Zerrüttung war und Colonel Wood seine Aufnahme machte, scheint er sich in einen, nicht weit entlegenen, festen Platz vor den Mahamaris zurückgezogen zu haben.

9. Dumuriya (Demürâ nach Wood und der neuen Vermessung) lebt jenseits Beltoli, gegen die Garo Berge hin. Er ist ein Garo Häuptling; der gegenwärtige Besitzer der Radjaschaft soll viele mächtige Zaubermittel besitzen, vermittelt deren er seine Feinde tödten, oder wenigstens in Wahnsinn versetzen kann. Dieserhalb wird er sehr gefürchtet und der Gouverneur der Provinz vermeidet es sorgfältig, ihn auf irgend eine Weise zu beleidigen. Hamilton ist der Meinung, dafs weder dieser Radjah noch der vorige Besitzungen am Brahmaputra habe; zur Zeit von Colonel Wood's Aufnahme war es aber der Fall, wahrscheinlich in Folge einer Usurpation, die bei den damaligen Unruhen leicht herbeigeführt werden konnte.

10. Der Raniduyar Radjah scheint sich während der Maharamis Insurrection des, unmittelbar westlich von Gohati gelegenen Landes bemächtigt zu haben; sein wirkliches Land liegt aber im Süden dieser Stadt, am Fufs der Garo-Gebirge, und seine Residenz zwischen den Bergen. Hamilton vermuthet, dafs sie in Noghurreah sei. Das Pamohi bei Colonel Wood ⁶⁴) soll ein Marktort sein, wohin die Garos

⁶⁴) Ein Ort dieses Namens kommt in Wood's Aufnahme (d. h. Arrowsmith's Karte) nicht vor, wol aber Pommoah am Brahmaputra $3\frac{1}{2}$ Meilen von Naghera.

kommen, um mit diesem Häuptling Handel zu treiben. Er ist ein Garo von Geburt, doch hat er den Vishnu Dienst angenommen. Ein einsichtsvoller Mann, der in seinen Diensten gestanden hatte, berichtete Hamilton, daß der Radjah die Verpflichtung habe, dem Könige beständig 621 Payiks oder Ackerbauern zu stellen und Geschenke zu geben, die sich jährlich auf einen Werth von etwa 5000 Rupis belaufen. Er ist auch schuldig, mit seinen Landsleuten den Garos, dem Könige, im Fall eines Krieges, die Heerfolge zu leisten. Der Radjah bewilligt jedem Payik zwei Pflug Landes, und auf dieser Landfläche können zwölf bis vierzehn Menschen, alt und jung, leben. Einer von diesen muß beständig im Dienste sein; Ablösungsgeld wird angenommen. Das ganze Land mag etwa 2000 Pflug halten, so daß der Radjah 758 verpachtet, um vermittelst des Pachtgeldes die 5000 Rupis aufzubringen, welche er in Geschenken giebt. Sein einziger Gewinn besteht daher in den Geschenken, die ihm gemacht werden, und in der Verwaltung der Polizei. Sein Hauptreichthum entspringt aus seinem Verkehr mit den Nuniya Garos, welche seinen Markt besuchen. Zoll zahlen sie nicht; aber an einem gewissen Tage in jedem Jahre ladet der Radjah alle Häuptlinge und freien Männer dieser Nation zu sich ein, die, 5000 bis 6000 Mann stark erscheinend, bewirthe werden und Geschenke mitbringen, Baumwollen- oder andere Waaren, zu einem Werth von etwa vier Rupis pro Kopf; so daß sich, nach Abzug der Kosten für das Fest, ein reiner Gewinn von etwa 15000 Rupis ergibt. Alle diese Garos ziehen gern mit in den Krieg; stehen sie im Felde, so muß der Radjah für ihren Unterhalt sorgen. Da die Garos kriegerischer sind als die heütigen Assamer, so erfuhr der Rani Radjah keine Belästigung Seitens der Mahamaris. Nach Besiegung der Insurgenten rückte der Gouverneur der Provinz mit sechs Kompagnien in das Gebiet Raniduyar, um eine außerordentliche Steuer einzutreiben; allein es stellten sich ihm 2000 Pächter und 3000 Garos entgegen, so daß er klein beigeben mußte und alles, einem freundschaftlichen Übereinkommen gemäß, auf dem alten Fusse blieb.

Alle diese Radjahschaften liegen auf der Südseite des Brahmaputra, auf der Nordseite liegt nur allein das Gebiet des Radjah von

11. Dorong oder Durung, der bei weitem der bedeutendste und angesehenste ist. In Assam nennt man ihn einen Kotsch, da der Titel Radjbangsi nicht anerkannt ist. Er stellt dem Könige 6000 Dienstleute, die nicht mit Gelde abgelöst werden können. Die Familie hat sich in zwei Linien getheilt; der Stammhalter einer jeden hat 3000 Payiks für seinen eignen Dienst, so daß das Land, mit Einschluss der freien Ländereien, auf 12000 Pachtgüter geschätzt werden kann, deren jedes etwa 14 Acker groß ist.

Die unterrichtetsten unter den Personen, welche Hamilton zu Rathe ziehen konnte, wußten nichts Genaueres in Beziehung auf die Radjah's von Myungh, Kolitah, Bogrutteah, Ogüreah oder Gürükeah, welche Colonel Wood auf der Insel zwischen dem Brahmaputra und Kolong fand ⁶⁵⁾. Die beiden ersten sollen ganz unbedeutende Häuptlinge sein, die südlich von Gohati wohnen und wovon jeder ein Dorf besitzt. Die andern sind wahrscheinlich von ähnlicher Art, die während jener unruhigen Zeiten eine gewisse Stufe von Bedeutendheit bestiegen und eine Macht usurpirten, zu der sie nicht berechtigt waren, und die ihnen durch das kräftige Regierungsverfahren des Bura Gohaing schnell wieder genommen wurde.

Die Pergunahs von Kamrup, welche nach dem gewöhnlichen Mogul'schen Finanzsystem eingerichtet worden waren, sind unter der assamischen Regierung in demselben Zustande geblieben. Jeder Pergunah wird für ein bis fünf Jahre einem Tschau dhuri verliehen, der dafür eine bestimmte Rente, zur Hälfte in baarem Gelde, zur andern Hälfte in Naturalien, entrichtet. Er seiner Seits thut alles Land aus, was nicht an Payiks für Hofdienst oder frommen Stiftungen überwiesen ist. Sein Gewinn besteht in dem Mehrertrag der Pachtgelder über der Rente, welche er an den Einnehmer zu entrichten hat, und in den Geschenken, die ihm nicht allein von den Pächtern, sondern auch von allen im Pergunah lebenden Payiks dargebracht werden. Er versieht auch das Amt eines Policei-Offizianten, bei dessen Verwaltung er indess nicht sehr gewissenhaft zu sein pflegt, denn man beschuldigt die Tschau dhuris der

⁶⁵⁾ Anster Gurukoah ist keine dieser Radjahschaften auf Wood's Karte genannt. Jackson und Walker setzen Myangh an die untere Vereinigung des Brahmaputra und Kullang.

Bestechlichkeit, so daß sie Landstreicher gegen eine gewisse Summe entschlipfen lassen. Gesetzmäßig steht es ihnen weder zu Strafen zu verhängen, noch Bewaffnete anzustellen. Über jede vier oder fünf Landgüter (Gangs) setzt der Tschauduri einen Talukdar, der mit Land abgefunden wird, und auf jedem Gang hält er einen Aufseher (Thakuri), der die Pacht einziehen muß und bei diesem Geschäft von einem Boten, Namens Terui, unterstützt wird. Beide Beamten werden ebenfalls durch Nutznießung einer gewissen Landfläche bezahlt. Man nimmt an, daß die Tschaudhuris, die sich in derselben Lage, wie die Zemindars in Bengal vor den daselbst getroffenen neuen Einrichtungen, befinden, nur zwei Fünftel ihrer Einnahme an die Regierung entrichten. Die Revenüen, welche aus den beschatzten Ländereien in Kamrup, in den königlichen Schatz fließen, belaufen sich jährlich auf 32,000 Rupis.

Die Pergunahs auf der Nordseite des Brahmaputra sind, wenn man bei der Gränze des Kompagnie-Landes anfängt und nach Osten geht, folgende:— 1. Bausi (Busy der Karte). 2. Baranagar. 3. Barabhag (Bur Bhag). 4. Bodjani. 5. Bara Khyotri. 6. Tschhotra Khyotri (Tschola Khetri). 7. Kongorbhag. 8. Purbapar. 9. Postschimpar. 10. Bongsor. 11. Mohul. 12. Katschhari Mohul. 13. Pati-Dorong.

Die Pergunahs auf der Südseite des Stroms sind, von Gohati nach Westen hin:— 1. Tschhoyani. 2. Baronti. 3. Tschamuriya. 4. Nagarbera (Noghubera bei Arrowsmith):

Der Gouverneur von Kamrup hat einen seiner Radjkhaoyas mit einem beträchtlich großen Gebiet, Namens Ghiladhari, belehnt, das, nach Aussagen des Ingebornen von Nogang, zwischen Dorong und der östlichen Gränze der Provinz sich erstreckt. Hamilton vermuthet indessen, daß bei dieser Angabe ein Irrthum obwalte; denn der Radjah Bradjanath setzt Tschutiya Kumar, das zur mittlern Provinz gehört, in die unmittelbare Nähe von Durung, von dem es durch den Fluss Dhunsiri oder Donsiri (Donheeria bei Arrowsmith) geschieden ist; und auf Colonel Woods Aufnahme bemerkt man, in einem Abstände von 50 Längen-Minuten östlich von der Mündung des genannten Flusses den Namen Gheeladarra, der mit Ghiladhari ohne Zweifel identisch ist. Der Name Ghiladhari steht auf Woods (Arrowsmith's) Karte, als Distriktsname unmittelbar östlich am Dhunsiri; als Fluß- oder Ortsname, mit etwas verschiedener Orthographie, steht er auf den Blättern der neuen Vermessung östlich vom Bhuruli; Hamilton glaubt, daß der Gouverneur von Kamrup, nachdem er den Befehl erhalten, Truppen zur Deckung der Landschaft Tscharidwar abzuschicken, zur Unterhaltung dieser Truppen Ländereien im Bezirk der Central-Provinz angewiesen erhalten habe und mit der Jurisdiction über dieses Gebiet, das wahrscheinlich in der Nähe des Brahmaputra gelegen ist, belehnt worden sei.

Die Provinz Kamrup liegt, nach Mohammed Kazim, auf der Seite von Dacshineul, zwischen drei hohen Gebirgen (mountains), vier Tagereisen von Ghergong. Ihm zufolge soll sie von kleinem Umfange und bemerkenswerth sein wegen ihres schlechten Wassers, der daselbst herrschenden schlechten Luft und der beschränkten Aussichten; er sagt: sie sei der schlechteste Fleck auf der Erde, eine wahre Hölle (one of the pits of hell⁶⁶). Hamilton's Berichterstattem zufolge erstreckt sich die Provinz, mit den verschiedenen dazu gehörigen oder zwischen inne liegenden Gerichtssprengeln, von der Kompagnie-Gränze bis in die Gegend des berühmten Tempels Mittel-Kamakhya oder Kamakhiya (Cameka bei Arrowsmith), den Colonel Wood in Long. 26° 36' N. Long. 90° 35½' O., die neue Vermessung bei gleicher Breite in 90° 38' O. setzt⁶⁷). Die Provinz ist hiernach ungefähr 125 Meilen lang. Von der Gränze, Goyalpara gegenüber, bis Nagarbera, eine Entfernung von 49 Meilen; besitzen die Assamer nur das nördliche Ufer des Flusses, so daß auf der Südseite die Länge der Provinz nur auf 106 Meilen angeschlagen werden kann. Auf der Nordseite des Stromes erstreckt sich die Provinz bis zum Donhiri oder Dhunsiri Fluß; auf dieser Seite soll die Breite der Provinz, vom Brahmaputra bis an die nördliche Gränze, Hamilton's Berichterstattem zufolge, im Durchschnitt anderthalb Tagereisen, oder etwa 25 Meilen betragen; die Breite auf der Südseite des Stromes setzen sie auf drei viertel bis anderthalb Tagereisen, oder 12 bis 25 Meilen. Die Aufnahmen des Obersten Wood und der neuen Vermessung zeigen, daß der Brahmaputra, ungefähr 76 Meilen (nicht 104, wie Hamilton sagt) oberhalb Gohati in zwei Arme gespalten wird,

⁶⁶) Asiatick Res. II, 182. — ⁶⁷) Die Vermessungsblätter von Jones etc. beschränken den Namen Kamrup auf den Raum zwischen dem Monas und Durung.

von denen der nördliche bei weitem der bedeutendste ist und den Namen Brahmaputra behält, während der südliche Zweig Kolong oder Kullung genannt wird. Diese zwei Arme trennen sich bei Arikatarmukh und vereinigen sich wieder bei Kadjolimukh, 67 Meilen entfernt, und umflossen eine Insel, der Hamilton's Berichterstatte eine Länge von fünf Tagereisen und eine Breite von etwa einer Tagereise geben. Hamilton sagt zwar, daß ungefähr die Hälfte dieser Insel zur westlichen Provinz des Königreichs, oder zu Jurisdiktionen, die von ihr umgeben sind, gehöre, allein dies ist nach den obigen Gränzbestimmungen nicht wahrscheinlich. Am Kullung liegt Namgong oder Noagang (Nogang bei Hamilton, Noyange oder Nogang bei Arrowsmith), nach Scott der größte Ort in ganz Assam, zu beiden Seiten des genannten Stromarmes (Wilson sagt irrig Brahmaputra), an dessen Ufern er einen Raum von zwölf Meilen Länge einnimmt, dergestalt, daß er mehr aus einer Menge Dörfer und einzelner Gehöfte besteht, als eine regelmäßige, geschlossene Stadt bildet. Die Einwohnerzahl wird auf 4000 Familien angegeben. Das Land umher ist im Zustand höchster Kultur und stark bevölkert, obwol alles vermuthen läßt, daß es vor der Birma-Invasion noch dichter bewohnt war. Noagang selbst liegt in einem ungeheuern Wald von Betelnuß- und andern Bäumen, unter denen sich die Laurus-Species auszeichnet, auf welcher der Muga (Mugul) Seidenwurm gezogen wird⁶⁸).

Kamrup hat viele niedrige, mit Wald bedeckte, Berge; allein ein großer Theil besteht aus schönem Flachlande, das zur Kultur fähig ist, und einst, aller Wahrscheinlichkeit nach, ganz angebaut war. Hamilton neigt sich zu der Annahme, daß der Flächenraum desselben 4000 Geviertmeilen nicht übersteigt, und daß er wahrscheinlich näher an 3000 stehe. Der auf der nördlichen Seite des Brahmaputra gelegene Theil, der an Zemindars verpachtet ist, welche keinen erblichen Anspruch haben, befindet sich in noch schlechterm Zustande als das angränzende Gebiet des Kompagnie-Landes; denn während der Mohamari-Insurrektion wurden diese Gegenden von den Raubgenossen des Merdja verheert und verwüstet. Die unter den Radjahs oder unmittelbar unter den Regierungsbeamten stehenden Distrikte der Provinz sollen sich in einem viel bessern Zustande befinden.

In den Pergunahs haben gegenwärtig die Pächter einen festen Wohnsitz aufgegeben und viele haben sich ganz und gar auf das Kompagnie-Gebiet zurückgezogen, während andere ihre Weiber und Kinder daselbst angesiedelt haben, und jeden Morgen über den Strom setzen, um ihre Felder in Assam zu bestellen, Nachts aber zurückkehren, um in Sicherheit schlafen zu können. Sie bauen das Land zwei Jahre hintereinander und lassen es dann vier Jahre brach liegen, so daß der ganze Ackerbau unbedeutend ist. Ihr Grundzins ist scheinbar sehr mäßig: sie zahlen für Rechnung des Königs jährlich zwei Rupis für jeden Pflug, und eine halbe Rupi für eine Haue, ausserdem fünf Körbe Reis an den Zoll-Director (Boruya) für die Erlaubniß ihre Senfkörner nach Bengal ausführen zu dürfen. Nicht allein müssen sie dem Tschanduri Geschenke machen, sondern auch jeder andere kleine Beamte, der nur eine Stufe über der niedrigsten Klasse steht, schlägt und mißhandelt diese, um ebenfalls Geschenke zu erpressen. Der Pachtschilling von jedem Pflug beträgt, mit Einschluß der Geschenke, sechs bis sieben Rupis im Jahr, und dieser Zins würde, wäre es nicht durch die Art und Weise, wie er erhoben wird, und die völlige Ungewissheit über die Vergrößerung der Lasten, nicht eben drückend seyn; denn der Pflug Landes bringt, den Nachrichten zufolge, welche Hamilton eingesammelt hat, und die er für zuverlässig hält, jährlich 30 Vis Reis, das ist ungefähr 79 Maas Calcutta Gewicht (à 82 Pfund) hervor, und 6 Vis Senfkörner, die, selbst belastet mit den Fesseln des Monopolsystems, zu 8 Rupis verkauft werden, und, können sie frei nach Goyalpara gehen, zum wenigsten 15 Rupis abwerfen.

Vor der Insurrection des Mahamari sollen $\frac{1}{8}$ des Ganzen wüst gelegen haben, von Flüssen, Sümpfen, Wäldern und Bergen bedeckt, und $\frac{1}{8}$ völlig angebaut gewesen sein. Die gewöhnliche Schätzung ist, daß dies dem Könige und seinem Hofstaate 80000 Payiks lieferte, und diese nur die Hälfte der Provinz kultivirten; mit $\frac{1}{4}$ waren die Zemindars belehnt, $\frac{1}{8}$ waren zur Unterhaltung der Tempel und $\frac{1}{8}$ Männern angewiesen, die im Ruf der Heiligkeit stehen. 80000 Payiks bedürfen, nach der gebräuchlichen Land-Belehnung, zu ihrem Unterhalt etwa 1743 Geviertmeilen kulturfähiges Land, nebst dem was für

⁶⁸) Calc. Gov. Gaz. 6 May 1824. Wilson, Doc. p. 85.

ihre Beamten und für den König reservirt ist, was etwa auf $\frac{1}{3}$ des Obigen angeschlagen werden kann; denn, obschon die Leute ein Drittel ihrer Zeit im Dienst ihrer Obern und des Königs sind, so giebt es doch auch viele, die sich nicht mit dem Ackerbau beschäftigen. Dies macht die Hälfte des urbaren Landes 2176 Quadratmeilen, oder das Ganze in runder Summe 4000, was, da es ungefehr $\frac{1}{4}$ von der Gesammtfläche ist, für diese überhaupt 6400 Geviertmeilen giebt. Kein Zweifel, daß die von den Ingebornen gegebene Schätzung des Areals diese Annahme vollkommen rechtfertigen werde; doch ist die Vermuthung nicht ohne Grund, daß sie die Breite des Landes übertreiben. An den wenigen Stellen, wo Colonel Wood und Kapit. Jones Gelegenheit hatten diese zu bestimmen, wie bei Gowahati, in der Mitte der Provinz, führt die gefundene Breite Hamilton auf den Schlufs, daß die Gesammtfläche nicht höher als auf 4000 Geviertmeilen angeschlagen werden könne; ja, diese Schätzung scheint noch um $\frac{1}{3}$ zu hoch zu sein. Ist dies richtig, so muß die Zahl der Payiks allezeit nominal gewesen sein; gegenwärtig, bei dem traurigen Zustande, in welchem sich das Land befindet, ist es allgemein anerkannt, und der Beamte, welcher dem Namen nach 1000 Payiks unter seiner Aufsicht haben soll, hat deren oft nicht mehr als 500.

III.

Provinz Sodiya.

Nächst Kamrup ist das Gouvernement von Sodiya der wichtigste Theil des Königreichs Assam; der Gouverneur wird Sodiya Khaoya (Khawa) Gohaing genannt. Dieses Land erstreckt sich, nach Hamilton's Berichterstatlern, dem bengalischen Brahmanen und dem Radja Bradjanath, auf beiden Seiten des Brahmaputra, von der Gränze des eigentlichen Assam bis zum östlichen Saum des Königreichs. Der Statthalter wird gemeinlich unter den Nachkommen der Personen gewählt, welche in Khunlai's Gefolge waren. Er residirt in Sodiya (Seddia, Sadiya, Sudiya, Sidia) am Kundil, wo der Gott Krishna einen Kampf mit einem gewissen Rukkma Radja bestanden haben soll. Sodiya wird sechs Tagereisen östlich von Djourhat entfernt gerechnet; die Entfernung in gerader Linie beträgt genau 101 Meilen; die Tagemärsche müssen daher auf dieser Route von ungewöhnlicher Länge sein. Nach der neuen Vermessung liegt Sodiya in Lat. 27° 50' N. Long. 93° 22' O. Arrowsmith setzte diesen Ort nach den Ingebornen von Nogang Kartenskizze in Lat. 27° 17' N., Long. 93° 8' O.

Hamilton erfuhr nur wenig über diese Provinz, und die Art und Weise, wie sie verwaltet wird. Seine beiden Berichterstatter waren niemals in Sodiya gewesen und ihre Nachrichten wichen sehr von einander ab. Der Ingeborne von Nogang stellt auf seiner Karte Sodiya als ein sehr kleines Territor dar, das etwa eine halbe Tagereise von Ost nach West; und eine Tagereise von Süd nach Nord mißt, und unmittelbar westlich am Dikrong Fluß liegt, der das Abor Land von Assam scheidet und die östliche Gränze von Kamrup bildet. Nach dem Bengal Brahmanen soll die Provinz Sodiya $\frac{1}{3}$ des ganzen Königreichs ausmachen, während die Centralprovinz $\frac{2}{3}$ und die westliche $\frac{1}{3}$ enthält. Er fügt hinzu: die Provinz Sodiya erstrecke sich nördlich vom Brahmaputra und bis Brahmakunda, d. i. bis dahin, wo der große Fluß aus dem nördlichen (östlichen) Gebirge hervorbricht; der größere Theil der Bevölkerung bestehe aus Miris, Dophlas und Kampos, die der Ingeborne von Nogang als unabhängige Nationen betrachtet. Zwei Umstände geben der Meinung des Bengalers großes Gewicht. Zunächst ist es, dem Bericht zufolge, welcher von der Expedition des Mir Djumleh in den Asiatic Researches mitgetheilt worden ist, sicher, daß das nördliche Bergland, oder das Land der Miris, Kampos und Dophlas damals zu Assam gehörte. Zweitens dehnt Radjah Bradjanath Sodiya ebenfalls nördlich vom Brahmaputra aus, indem er die Mitschimis auf das rechte, und die Kamtis auf das linke Stromufer, jenseits der Assam-Gränze, setzt. Hamilton sucht die in beiden Angaben sich darbietende Differenz durch die Voraussetzung zu heben, daß der Bericht des Ingebornen von Nogang den gegenwärtigen Zustand des Landes im Auge habe, während der Bengaler von Sodiya in seinem ehemaligen Zustand spreche, bevor sich die Miris, Dophlas und Kampos Bhotias für unabhängig erklärten; wo wahrscheinlich ein großer Theil von dem Lande, was der Ingeborne von Nogang zu Tscharidwar rechnet, unter der Verwaltung des Sodiya Gouverneurs stand.

Die neuesten Berichte verdankt man den britischen Officieren, insbesondere dem Kapit. Neufville⁶⁹⁾. Das linke Ufer des Lohit liegt völlig wüst; jenseits der Mündung des Buri Dihing ist das Land überall mit dickem Gras- und Wald-Djungle bedeckt. Weiter aufwärts folgt die Mündung des Diburu. Hier steht man an der Gränze des Distrikts Bengmora oder Byangmara, den wir oben als den Zufluchtort der Mahamari Insurgenten kennen gelernt haben. Neufville nennt ihn als den Wohnplatz der Morans (Murans), Mowamariahs, Moamariyas, Moamarias. Die Gränzen dieses Distrikts sind: gegen Süden der Buri Dihing; gegen Westen, eine Linie, welche von diesem Flusse nach der Mündung des Diburu gezogen wird; gegen Norden der Brahmaputra; gegen Süden, eine grade Linie von der Mündung des Kundil nach dem Buri Dihing zurück. Die bewohnten Gegenden liegen ganz am Diburu Fluss, der seinen Ursprung gegen den südöstlichen Winkel nimmt und den ganzen Distrikt von Ost nach West durchschneidet; ein Zufluss zur Rechten, der Danguri, entsteht an der nordöstlichen Ecke des Bezirks. Die Moamariyas sind einem Häuptling unterworfen, der Barsenapati heisst, die Oberherrschaft des Radjah von Assam anerkennt und Tribut an denselben entrichtet. Seit der Okkupation durch die Engländer hat er sich dem Interesse der neuen Oberherrschaft angeschlossen. Während der letzten Kriege hat er seine Unabhängigkeit behauptet und sein Land gegen die Einfälle der Birmaer sowol als der Singphos und anderer Raubhorden zu schützen gewusst. Die Moamariyas sind Hindus, die nur Vishnu anbeten; aber sie sind sehr lässig und werden von den Bengalis kaum als Vishnu-Diener anerkannt. Die jetzige Residenz ihres Oberhauptes ist Rungagora am Diburu; der Ort liegt fast im Mittelpunkt des Distriktes. Die frühere Hauptstadt hiefs Bara und Tschota Sakri, nahe am Ursprung des Flusses; sie wurde verlassen, weil sie zu nahe an der Singpho Gränze lag.

Am rechten Ufer des Brahmaputra über dem Distrikt Sisi zieht der Strom an einer Strecke hin; die jetzt ohne alle Kultur, mit Bäumen und Djungle bis zur ersten Stufe des nördlichen Bergkranzes bedeckt ist; dann bespült er das Land, das von den Miris bewohnt ist, einem fast barbarischen Bergvolke, das die Ufer des Stromes besetzt hat, roh mit Pfeilen und Bogen bewaffnet und völlig verschieden ist von den Bewohnern von Assam Proper, in Sprache, äusserm Ansehen, Sitten und Gebräuchen. Unter ihren Dörfern ist Motgong das bedeutendste; es ist kürzlich neu besetzt worden vom Gaum, oder Häuptling, der sich dem Sodiya Gohaing wieder unterworfen hat und Schutz wider die Berg-Abors, seine Nachbarn suchte. Die Miris und die Abors sind treffliche Bogenschützen; sie vergiften ihre Pfeile mit einem Vegetabile, das in den Bergen der Mischmis und Abors gefunden wird; dasselbe Gift gebrauchen sie zur Erlegung von wilden Thieren, deren Fleisch dadurch nicht schädlich wird. Das von den Miris bewohnte Land erstreckt sich vom Sisi Distrikt bis zum Dihong Fluss, der sich unfern Sillan Mukh (so genannt von den zahllosen Stein- und Felstrümmern) mit dem Brahmaputra oder Lohit vereinigt. Hamilton sagt, dass der Subonseri oder Subanshiri die Gränze bilde zwischen den Dophlas und Miris. Diese bekämen das halbe Einkommen von Miri Bihiya und Patsodiya; der zuerst genannte Distrikt ist gegen Westen vom Subonseri und der letzte gegen Osten vom Ende des Königreichs Assam am Kundil Flusse begrenzt. Die Karte des Nougangers (und nach ihr Arrowsmith) setzt die Miris westlich und die Dophlas östlich, was von Hamilton sowol als den neuen Nachrichten widersprochen wird.

IV.

Militair-Posten zur Gränz-Bewachung.

Die folgenden Gouvernements scheinen als Militair-Stationen zum Schutz der Gränze errichtet worden zu sein.

Der Morongkhaoya Gohaing verwaltet einen kleinen Bezirk, der südlich von Djorhat in der Nähe der Berge liegt. Er ist allem Vermuthen nach von derselben Familie wie der Bura Gohaing; Er hat 1000 Payiks oder Soldaten; seine Station soheint zur Beschützung der Gränze gegen Monipur zu dienen.

⁶⁹⁾ Wilson, Doc. Appendix. II ff. Asiatic Researches XVI, 331 ff.

Der Solalbor Gohaing verwaltet einen andern kleinen Distrikt, der das östliche Ende der Insel zwischen den Brahmaputra und Kolong Flüssen in sich begreift; sein Wohnsitz ist in Kolibar, Koliyabar (Kolliabar bei Arrowsmith). Zu gleicher Zeit verwaltet er einen Theil der Landschaft Tscharidwar, erhebt die königlichen Einkünfte und handhabt die Gerechtigkeit. Arrowsmith setzt seine Residenz irriger Weise in das zuletzt genannte Gebiet; weil des Ingebornen von Namgong Karte den Namen des Gouverneurs in dieses Gebiet aufgenommen hat, was aber nur geschehen ist um anzuzeigen, daß es seiner Autorität unterworfen sei. Seine Militairmacht, die in Koliyabar stationirt ist, scheint dazu bestimmt zu sein, die Gebirgsbewohner in Schach zu halten; wenn sie ihren Antheil an den Einkünften von Tscharidwar erheben. Wenige von seinen Payiks wohnen in diesem Gebiete, der größte Theil hat das östliche Ende der Insel unweit Koliyabar besetzt. Dieser Gouverneur muß aus der Familie des Bara Gohaing gewählt werden.

Der Kadjolimukha (Kagohmuk bei Arrowsmith) Gohaing hat 1000 Payiks und einige Kanonen, und wohnt in Kadjolitschauki am westlichen Ende derselben Insel, wo ihm auch für seine Mannschaft Land zugetheilt ist. Der Zweck dieser Station scheint zu sein, die Einbrüche der Katschharis und Djaintiyas zu verhindern. Obschon er von dem Gebiet des Gouverneurs von Gohati umgeben und in der Nähe dieses Orts stationirt ist, so ist er mit seiner Mannschaft nichts destoweniger völlig unabhängig von diesem Beamten.

Der Djagil (Djadji und Djagi bei Arrowsmith, Djagger auf der Vermessungskarte) Gohaing wohnt am Kolong, und ist gerade so ein Militair-Beamter wie der Kadjoli Gohaing, gleichfalls unabhängig von dem Gouverneur von Kamrup, und mit der Gränzbewachung gegen die Katschharis beauftragt. Diese beiden Gohaings können aus einer beliebigen Familie der Hatimuriyas ernannt werden.

Dhing Duyar, auf derselben Insel gelegen und neuerlich von dem Gouvernement Kamrup getrennt, ist ebenfalls ein Militairposten, der errichtet ist, um die Katschharis in Zaum zu halten; dieser Posten steht unter dem Befehl eines Radja.

V.

Die Landschaft Tscharidwar

ist ein großes Gebiet und bildet gewisser Mafsen ein Gouvernement für sich, das indessen seinem Zwecke nicht ganz zu entsprechen scheint. In einem Bericht des Majors Cooper führt die Landschaft den Namen Tschardoar⁹⁰⁾. Dem Ingebornen von Nogang zufolge nimmt es das ganze nördliche Uferland des Brahmaputra ein, von der östlichen Gränze der Provinz Kamrup bis Tikli Potar mukh, wo sich der Strom in zwei Arme theilt und die große Insel Madjuli bildet; die Länge des Territors soll, nach dem angeführten Berichterstatter, ungefähr 13 Tagereisen zu Lande betragen und die Breite im Durchschnitt anderthalb Tagereisen; an manchen Stellen ist sie aber auf eine Tagereise beschränkt. Dabei rechnet er die Tagereise zu 10 bis 12 Kofs, oder 20 bis 24 Meilen; allein Hamilton sagt, 17 Meilen wären der Wahrheit vielleicht näher.

Dem König von Assam steht das Recht der Justizpflege zu, und von jedem Pflug 1 Rupi in Gelde, so wie ein Stück Muga-Seidenzeug, das 8 Ellen (*cubits*) lang und 2 Ellen breit und einen Werth von 16 bis 20 Anas hat, zu erheben. Drei Gebirgshäuptlinge haben das Recht eine bestimmte Summe von jedem Pflug zu erheben; zu welchem Endzweck sie während der kühlen Jahreszeit einen bewaffneten Haufen in das Land schicken, der frei Quartier erhält und diejenigen, welche die gebräuchlichen Abgaben nicht entrichten, ausplündert. Diese drei Häuptlinge regieren über die Kampo Bhotias, welche die höchsten Ketten des Gebirgslandes in jener Gegend bewohnen; die Miris oder Mitschimis, welche die niedrigeren Berge und einige Gegenden der Ebene gen Tscharidwar besetzt halten; und die Dophlas, die ebenfalls auf den niedrigen Bergen und dem Überrest der Plaine desselben Gebiets wohnen. Ehedem waren die Kampo Bhotias, Miris und Dophlas Assam unterwürfig; denn in dem Bericht, welchen Mo-

⁹⁰⁾ Wilson, Documents p. 106.

ammed Kazim über dieses Land gab, heißt es, daß die nördlichen Gebirge dazu gehörten und Moschus und Pferde produzierten, welche nur Erzeugnisse der höchsten Gegenden sind. Diese drei Landschaften sind nicht allein im Stande gewesen, sich von der Autorität des Königs unabhängig zu machen, sondern auch sich einen Antheil von den Einkünften zu sichern, die von dem ganzen niedrigen Lande auf der Nordseite des Stroms erhoben werden.

Radjah Bradjanath giebt dagegen einen verschiedenen Bericht und behauptet: Tscharidwar sei von verhältnißmäßig geringer Ausdehnung und reiche vom Panschneyi, der es von Tschautiya Kumar trenne, bis zu der, schon oben S. 47 erwähnten Transversal-Bergreihe (*range of hills*) an den Ufern des Bhairavi Flusses, welche mit Erdschanzen bevestigt sei und das ganze Assam-Thal von den nördlichen bis zu den südlichen Bergen, unmittelbar oberhalb Koliyabar, durchschneide. Dieses Gebiet zahlt, ihm zufolge, nicht an Assam, Kampo, Miri und Dophla Tribut, sondern an Assam, Bhotan, Anka und Dophla, und ist offenbar der Theil von Tscharidwar, welche, nach dem Berichte des Ingeborenen von Nogang, unter dem Solalbar Gohaing steht. Das niedrige Land von Bhotan, welches dem Deva Radjah unterworfen ist, erstreckt sich bis zum Panschneyi, der Tscharidwar auf der Westseite begränzt. Dem Radjah Bradjanath zufolge liegt oberhalb des Bhairawi ein Distrikt bis zum Burayi Fluß, der, mit Ausnahme einiger Djaygirs, welche im Besitz der Grofsbeamten der Krone sind, die Hälfte der Einkünfte an die Dophlas zahlt; doch wird das Land von assamischen Beamten verwaltet. Baskota und Lukimpur, zwei Distrikte, die höher aufwärts liegen, stehen in einem ähnlichen Verhältniss. So weit Hamilton in Erfahrung bringen konnte, besteht in diesen, zwischen Assam und den benachbarten Häuptlingen getheilten Landschaften keine Form von Recht. Jede Macht schickt einen bewaffneten Haufen ab und erpreßt von den Landbauern so viel als möglich. Diese Theilung stellt vielleicht den Zustand des Landes dar, wie er war, als der Radja Bradjanath es verließ; seitdem mögen diese getheilten Territorien der Landschaft Tscharidwar beigelegt und unter die Verwaltung des Boruya derselben gestellt worden sein, wie es aus den Berichten des Ingeborenen von Nogang hervorgeht.

Behufs Erhaltung der gesetzmäßigen Autorität, welche den entkräfteten Nachkommen des Himmels (Swarga Deva) verbleibt, und zugleich um ihren Antheil an den Einkünften von Tscharidwar zu erheben, haben die Assamer diese Landschaft in zwei ungleiche Abtheilungen zerlegt. Die westliche Abtheilung steht, wie bereits erwähnt wurde, unter der Verwaltung des Solalbar Gohaing, der in Koliyabar residirt, und den Ghiladhari Boruya wahrscheinlich zum Gehülfen hat. Der östliche Theil der Landschaft Tscharidwar ist einem Beamten, Namens Tscharidwar Boruya anvertraut, der in geringer Entfernung NO. von Koliyabar residirt, und der stets 1000 Payiks in Bereitschaft hält, damit ins Feld zu rücken, wenn irgendwo Unruhen entstehen, die unter einer Regierung dieser Art unaufhörlich sind.

§. 9.

VON DER FINANZ-VERWALTUNG, UND DEN HANDELS-ANGELEGENHEITEN.

Die Beamten, welchen die Erhebung der Einkünfte obliegt, sind völlig unabhängig von den Gouverneurs der Provinzen, oder den Militair-Kommandanten der Distrikte, in welchen ihre Amtssitze liegen.

Die Zollhäuser (Tschaukis, Tschokeys) gegen die Bengal-Gränze sind an zwei Barhi Brahmanen, Kamal und Parasuram, verpachtet (korok), welche Boruyas genannt werden. Das Hauptzollamt, Kandar, oder Kangrar, von den Engländern gewöhnlich Assam Tschauki genannt, liegt an einem Ort, Namens Hadira, im Pergunah Bausi, Goyalpara nahe gegenüber. Die Boruyas haben etwas Land in der Nähe. Es giebt sieben Unterzollämter an den Ufern der Flüsse, welche die Gränze bilden, und mehrere andere an den verschiedenen Landhandelsstraßen, aber alle führen die erhobenen Steuern an die Haupt-Zollkasse zu Kandar ab, und dienen eigentlich nur zur Verhütung des Schleichhandels. Die Boruyas zahlen jährlich 45000 Rupis an den König, und sollen nur die sehr mäßige Abgabe von zehn Procent von der Ausfuhr und Einfuhr erheben; allein seit langer Zeit hat sich der Gebrauch eingeschlichen, diesen Satz ganz ihrem Gutdünken zu überlassen; und obschon es kein bestimmtes Gesetz

giebt, welches den Bengal-Kaufleuten verbietet, Güter nach Djourhat oder Gohati zu führen, doch sind Speculationen übel abgelaufen, und man kann sagen, daß der Boruya im Besitz eines vollkommenen Monopols sei, weil der ganze Handel durch seine Hände geht. Zuweilen sind Kaufleute nach Gohati und Djourhat gegangen, nachdem sie sich eine Verfügung verschafft hatten, der zufolge sie, außer den gewöhnlichen Abgaben, nichts zu entrichten haben würden. Die Ausfertigung dieser Verfügung zu erlangen, erfordert große Mühe und Kosten. Die Boruyas wissen immer Mittel zur Verzögerung und Verhinderung zu finden; und langen dann die Waaren an ihrem Bestimmungsort an, so werden sie zwar zu außerordentlich hohen Preisen verkauft, aber die Zahlung wird nicht geleistet, und Niemand hat mit den Assamern in Handelsverkehr gestanden, der nicht ungeheürere Verluste durch schlechte Schuldner erlitten hat, denn den Kaufleuten dieses Landes gehen Treu und Redlichkeit durchaus ab.

Viele Europäer, Engländer und von andern Nationen, waren vormals in Goyalpara und Yoghghopa ansässig, und fanden, nachdem sie ungeheürere Summen durch List und Betrug eingebüßt hatten, daß, um Geschäfte treiben zu können, das einzige Mittel sei, dem Monopol der Boruyas ein anderes entgegen zu stellen. Demzufolge kamen sie überein den ganzen Handel in gewisse Antheile zu theilen, die lange Zeit hindurch regelmäsig durch Verkauf aus einer Hand in die andere gingen. Jede Faktorei, wie es genannt wurde, zog eine Flagge auf, stellte Bewaffnete an und hielt sowol die bengalischen als assamischen Kaufleute in Respekt. Die ersten durften sich nur mit solchen Waaren versehen, die sie nothwendig hatten, und nur durch die Faktoreien kaufen; auf dieselbe Weise verfuhr der Boruya mit den assamischen Kaufleuten und beide Parteien zogen großen Gewinn.

Als Kapitain Welsh nach Assam ging und der Zustand der Gränze der Regierung bekannt wurde, konnte ein Geschäftsverkehr dieser Art auf bengalischer Seite nicht fortgesetzt werden; der Handel wurde ganz offen, aber dies hat sich als sehr verderblich erwiesen. Die meisten bengalischen Kaufleute, welche dabei betheilig waren, haben große Verluste erlitten, und viele sind gänzlich ruinirt worden. Der Name Europäer und die Anwendung militairischer Streitkräfte, von denen die Assamer damals nicht wußten, daß sie von den Streitkräften der Kompagnie verschieden seien, hatte sie innerhalb gewisser Gränzen gehalten, so daß sie doch wenigstens etwas von den kontrahirten Schulden abzahlten; allein sobald sie die Verfügungen des Kapitains Welsh kennen lernten und inne wurden, daß die Leute, welche Flaggen aufzogen, nicht im mindesten zu einer gesetzmäßigen Gewalt berechtigt seien, haben sie Treu und Glauben in jeder Hinsicht bei Seite gesetzt, während die großen Versprechungen, die sie machen, die bengalischen Kaufleute verführt haben, ihnen Kredit zu geben. Der Boruya ist der einzige, der Gewinn hat. Sein Monopol ist befestigt, und er nimmt, sowol von den Bengal- als Assam-Kaufleuten nur so viel Waaren, als er für einen sehr niedrigen Preis erlangen und mit einem ungeheürern Gewinnst verkaufen kann. Als das europäische Monopol dem seinigen entgegen wirkte, wurden an Salz jährlich im Durchschnitt 100,000 Mans (ein Man enthält 40 Sers von 84½ Sicca Gewicht oder 179½ Gran) verkauft; jetzt ist diese Quantität auf etwa 35,000 Mans herabgesunken. Diese Erscheinung mag zum Theil von einer Abnahme der Nachfrage herrühren, denn seit den bürgerlichen Unruhen in Assam hat sich die Bevölkerung vermindert und die zurückgebliebenen Inwohner sind in die tiefste Armuth versunken. Personen, welche ein richtiges Urtheil in Handelssachen haben, versicherten Hamilton, daß die Wiederherstellung eines europäischen Monopols die Salzausfuhr auf 60,000 Mans erhöhen werde; denn der Boruya würde in dem Fall gezwungen sein, sich mit einem mäsigern Gewinn zu begnügen, und es dadurch angemessen finden, dem Handel eine größere Ausdehnung zu verschaffen.

Der ungeheürere Gewinn, den der Boruya aus dem Handel zieht, kann folgender Mafsen berechnet werden: Er giebt 500 bis 600 Rupis für 102 Mans Salz (84½ Sicca Gewicht der Ser). Der erste Satz ist ungefähr der Kostenpreis für den Kaufmann in Goyalpara, mit Einschluß der Fracht von Narayangundj bei Dhaka (Dacca) und der auf die Waare gelegten Steuern; dagegen kann es Smugglern gelingen, kleine Quantitäten von den Monopolisten von Haworaghat für 8 Rupis den Man (80 Sicca Gewicht der Ser) zu kaufen, die damit auf großen Entfernungen über Land reisen, und es darauf ankommen lassen bei dem Passiren verschiedener Zollhäuser entdeckt zu werden, in einem Lande, wo die

Strafen von der äußersten Strenge sind. Der Preis, welchen er auf die Assam-Güter legt, ist so hoch gestiegen, daß jetzt wenig Nachfrage danach ist.

Die Ausfuhr von Bengal nach Assam stellt sich etwa folgender Maßen:

35,000 Mans (84½ Sicca Gewicht der Ser, und 2 Procent Aufschlag als Geschenk für den Boruya) Salz à 5½ Rupis . . . R. 192,500	Farbwaaren R. 500
Feine Hülsenfrüchte - 800	Kupfer - 4,800
Ghiu (1000 Mans) - 1,600	Mennig - 1,000
Zucker - 1,000	Englische Wollenwaaren - 2,000
Stein-Kügelchen - 2,000	Taffet - 2,000
Korallen - 1,000	Benares Seidenzeug, Kinkhap genannt - 500
Juwelen und Perlen - 5,000	Satin - 1,000
Eürop. Messerschmidts- u. Glaswaaren - 500	Gold- und Silbergewirktes Zeug . . - 1,000
Gewürze - 1,000	Muscheln - 100
	Musselin - 10,000

Totalwerth der Bengal-Ausfuhr 228,300 Rupis.

Die Artikel, welche von Assam ausgeführt werden, sind etwa folgende:

10,000 Mans Lack (Sticklac) R. 35,000	Elfenbein R. 6,500
Muga Seide, 65 Mans - 11,350	Glockenmetallenes Geschirr - 1,500
Muga Tuch, 75 Mans - 17,500	Senfsaamen, 15,000 Mans - 20,000
Mandjista, oder indischer Krapp . . - 500	Eiserne Aexte - 600
Schwarzer Pfeffer, 50 Mans - 500	Sklaven, 100 - 2,000
Langer Pfeffer, 50 Mans - 500	Thaikol Früchte, 50 Mans - 150
Weißer Baumwollen-Samen - 35,000	

Totalsumme der Assam-Ausfuhr 130,900 Rupis.

Die Bilanz wird in Gold aus den Wäschereien, und in Silber gezahlt. Dies Gold kommt von Pakerguri und findet sich im Sande an der Vereinigung des Dhunsiri oder Donhiri mit dem Brahmaputra, ungefähr 32 Meilen in gerader Linie von Gohati. Der Beamte, der hier die Aufsicht führt, ist ein Assamer, und steht unmittelbar unter den Befehlen des Hofes. Er ist mit 1000 Mann belehnt, welche Sondhani genannt werden, mit Unterbeamten von zehn und zwanzig; alle sind mit Landbewilligung salarirt. Er hat die Polizei- und Justiz-Verwaltung innerhalb seines Bezirks. Die Arbeit beginnt in Aswin (15. September bis 14. Oktober) und jeder Arbeiter muß 1½ Rupi Gewicht Goldstaub abliefern. Was er mehr gewinnt, kann er für sich nehmen, dagegen muß er aber auch alle Ausfälle, die durch Zufall oder Trägheit entstehen, ersetzen. Das Werk bringt daher dem königlichen Schatz 15000 Rupi Gewicht Goldstaub ein; denn jeder Arbeiter wird mit Land abgefunden. Das Rupi Gewicht Goldstaub hat einen Werth von 12 Silber Rupi; aber er wird verfälscht und zu kleinen Bällen umgebildet, die in Goyalpara für 11 Sicca-Rupi das Gewicht einer Assam-Rupi verkauft werden. Die Mine bringt daher dem König jährlich etwas mehr als 18,000 Sicca-Rupi ein.

In dem Bezirk Doyaing, welcher eine Tagereise SW. von Djorhat liegt, befindet sich ein Eisenbergwerk, das auf dieselbe Weise für Rechnung des Königs betrieben wird. Es versorgt das ganze Land mit Eisen; wie hoch sich die daraus fließenden Einkünfte des Schatzes belaufen, konnte Hamilton nicht in Erfahrung bringen.

In der Provinz Sodiya ist ein wichtiges Salzwerk, das, im Fall eines Streits mit Bengal, das einzige ist, von dem das Land Salz empfangen kann; der Ertrag desselben ist dabei spärlich. Es steht unter der Oberaufsicht eines Beamten, der Mohonghat Boruya heißt, und wirft dem königlichen Schatze jährlich an 40,000 Rupi ab. Soweit Hamilton erfahren konnte, wird das Salz in Form von Soole gefunden, in gegrabenen Teichen, die auf kleinem Raume zusammenliegen. Die Soole wird durch Sieden abgedampft, und das Salz in Bambu-Gewinden nach Djorhat gebracht. Es ist reiner und höher im Preise als das Bengal-Salz. Die Saline ist verpachtet und wird nicht von Dienstleuten des Königs betrieben.

In Solalpath, welches das Sewlual Tchokey in des Colonel Wood Aufsicht zu sein scheint, ist ein Zollamt am Brahmaputra, wo alle Waaren, die von Assam Proper nach Kamrup, und umgekehrt, gehen, Steuern entrichten müssen. Es ist an einen Boruya für 5000 Rupis pro Jahr verpachtet.

In Raha (Bosa, Ruasa, Roha) Tchokey am Kolong Fluß, ist ein Boruya, welcher Zoll von allen Transitgütern erhebt; er zahlt eine jährliche feste Pacht.

Ein anderer Boruya pachtet, für 6000 Rupis jährlich, die Zollstätte zu Dorong-Bata-Kutsch, ungefähr zwei Meilen vom Brahmaputra, am Monggol Doho Fluß gelegen. Die Gefälle, welche hier erhoben werden, bestehen aus vier Anas pro Haue eines jeden der 6000 Payiks, die Dorong auf Arbeit für den König abschickt, und etwas Reis als Zuschuß, was zusammen genommen einen Werth von 3000 Rupis hat; so wie in vier bis acht Anas für jedes Stück Rindvieh, das in Dorong verkauft wird. Einige von Hamiltons Berichterstattern behaupteten, daß die drei zuletzt genannten Beamten den Pachtzins, welchen sie für ihre Stellen zahlen, an den Pächter der Gränz-Zollämter abführten; während andere meinten, er flösse unmittelbar in den königlichen Schatz.

Ein Beamter, welcher den Titel Wazir Boruya führt und von einer Kolita Familie ist, die sich im erblichen Besitz dieser Stelle befindet, hat die Angelegenheiten, welche aus dem Verkehr mit Bhotan entspringen, zu verwalten. Er hat seinen Wohnsitz in Simlyavari, eine Tagereise nördlich vom Landgut des Dorong Radja. Er besitzt einige Ländereien und zahlt nichts an den König, aufser einigen Geschenken, die er ihm darbringt. Alle Boten und Kaufleute aus Bhotan, dürfen nur über Simlya die Gränze von Assam überschreiten. Der Boruya erhebt keine Steuer; dagegen werden ihm durchgängig Geschenke gemacht, um dadurch den Hindernissen zu entgehen, die er dem Geschäftsverkehr in den Weg legen könnte; auch darf Niemand etwas in Simlya kaufen, ohne ihn als Makler zu gebrauchen. Indessen können die Bhotias jede beliebige Waare an einem Ort, Namens Hadju, Hazzu, welcher gegen Westen von Gohati liegt, halten, und daselbst frei über sie verfügen.

§. 10.

VON DER JUSTIZPFLEGE, DEN VERSCHIEDENEN VOLKSKLASSEN UND DER RELIGION.

Die Beamten, welche den Payiks oder Krondienstleuten vorgesetzt sind, die Personen (Tschau-dhuris) die die Revenüen der grundzinsfreien Ländereien pachten, und Alle, welche mit freien Grundstücken belehnt sind, üben die Polizeigewalt innerhalb des Bezirks, welchen ihre Leute bauen, aus; auch schlichten sie kleine Streitigkeiten ihrer Untergebenen, und alle maßen sich das Recht der Züchtigung an, obwohl dies ungesetzmäßig zu sein scheint. Die Macht Strafen zu verhängen ist den höhern Beamten und den Radjas vorbehalten; und in allen Civil-Fällen, aufser bei den Leuten, die den drei Großstaatsräthen überwiesen sind, findet Appellation an die drei Provinzial-Gerichtshöfe Statt, bei denen der Bara Boruya, der Bura Fukon und der Sodiya Khaoya Gohaing präsidiren. Diese haben volle Jurisdiction in allen Civil- und Kriminalfällen und können, ohne Rekurs an den Thron, Strafen, bis zur Todesstrafe, verhängen; aber niemand wird ohne ausdrücklichen Befehl des Königs hingerichtet, und dieser Befehl wird stets schriftlich ausgefertigt, nur auf einen schriftlichen Bericht über die Verhandlungen, der dem Könige zur Beurtheilung des Processes vorgelegt wird. In solchen Fällen findet ein öffentliches Gerichtsverfahren Statt, und der Oberrichter oder Gouverneur der Provinz scheint niemals ohne Mitwirkung seiner Beisitzer zu verurtheilen, die in Kamrup die sechs Fukons sind, so daß falsche Verhöre nicht vorkommen; doch behauptet man, daß Schuldige, welche die Hände ihrer Richter zu spicken vermögen, oft ungestraft entweichen, während die über arme Schuldige verhängten Strafen außerordentlich strenge sind. In der That werden die Ämter der Polizei-Verwaltung und der Justizpflege, ohne alles festes Gehalt und regelmäßige Gebühren, als äußerst lukrativ betrachtet.

Die Kapital-Verbrechen sind Verrath, Mord, Nothzucht, Männer-Schändung und absichtliche Fehlgeburt. Rebellion wird niemals entschuldigt; für andere Verbrechen kann die Strafe abgekauft werden.

Die Kapitalstrafe erstreckt sich auf die ganze Familie eines Empörers, Eltern, Bruder, Schwestern, Weiber und Kinder. Die Art der Hinrichtung ist verschieden: den Verurtheilten wird entweder die Kehle abgeschnitten, oder sie werden gespiesset, oder zwischen zwei hölzernen Cylindern geschleift, zwischen zwei Bretern durchgesägt, oder mit Hämmern, oder endlich mit glühenden Hauen so lange geschlagen, bis das sie den Geist aufgeben. Die letztere Art der Hinrichtung ist die entsetzlichste.

Aufser der Rotte aus Bengal giebt es in Assam wenig Räuber und einbrechende Diebe. Leüta dieses Gelichters werden auf summarische Weise durch Augen-Ausstechen oder Kniebrechen gestraft; an der zweiten Operation sterben die Verbrecher gewöhnlich, indess sie die erste überleben. Beide Strafen werden allein auf den Befehl des Premier-Ministers in *Assam proper* oder der Gouverneure in den zwei andern Provinzen verhängt. Kleine Diebereien sind sehr gewöhnlich und werden entweder durch Geisseln oder durch Nase- oder Ohr-Abhauen geahndet. Die erste dieser Strafen kann von jedem Beamten höhern Ranges, z. B. einem Radjah oder Fukon zuerkannt werden; die beiden andern aber nur von dem Oberrichter des Bezirks.

Die drei Ober-Staatsräthe besitzen dieselbe Jurisdiktion über ihre eigenen Leüta wie die Provinzial-Gouverneure in ihren respektiven Departements.

Die Handhabung des Rechts in bürgerlichen Sachen scheint übler bestellt zu sein, als in Kriminalfällen; und da Ungerechtigkeiten in dieser Beziehung mindere Gehässigkeit nach sich ziehen, so scheinen die Richter in ungewöhnlichem Grade feil zu sein. Bei'm Gerichtshofe des Bara Boruya werden alle Klagen mündlich vorgebracht; der Präsident giebt darauf sogleich einem der Beisitzer den Befehl die Sache zu instruiren und die Wahrheit zu berichten, worauf unmittelbar der Spruch erfolgt. Dem Gerichtshofe sind viele Beamten beigegeben, welche Vollmachten erhalten, in der Absicht, das sie die nöthige Geschicklichkeit erlangen, um ihnen demnächst ein so delikates Amt anvertrauen zu können. Es sind folgende: Drei Tambulis, ein Naosalya, ein Takla-Bora, ein Madjumdar-Boruya, ein Duliya-Boruya, ein Tschabukdhara-Boruya, ein Keulya-Boruya und zwölf Radjkaoyas. Eben diese beschuldigt man offener Bestechlichkeit, eine Anschuldigung die wohl begründet zu sein scheint, denn der Richter beauftragt oft einen dienstbaren Geist oder einen armen Schlucker mit der Instruktion einer Sache, um ihm Gelegenheit zu geben, etwas zu verdienen.

Das System, seine Einkünfte durch Geschenke zu erhöhen, ist in den Ländern des Orients fast allgemein, aber nirgends ist es zu so verderblicher Ausdehnung geführt worden, als in Assam. Der Pächter, der für einen Pflug-Gang Landes nur zwei Rupis an den König zahlt, entrichtet in verschiedenen andern Arten der Erpressung einen Zuschuss von vier bis fünf. Jeder kleine Beamte hat sein Theil daran, er muß mit seinen Oberen halb Part machen und diese werden ihrerseits vom Könige ausgepreßt. Den Kani Radjah schätzt man auf 5000 Rupis, die er jährlich an verschiedene Personen in Gohati zahlt. Die Vergütung von 14 Rupis, welche der König zuweilen statt des persönlichen Dienstes von drei Mann annimmt, ist darum nicht das, was diese Leüta zahlen, sondern nur das, was unmittelbar dem Könige zufließt. Die Verwaltung von 1000 Payiks betrachtet man als eine hinreichende Remuneration für einen bedeutenden Regierungsbeamten, selbst wenn er ihre Vergütung empfängt, und diese an den Schatz abgeliefert, oder wenn er ihre Naturalleistung für Königs-Rechnung fordert; für seine Mühe hat er nur eine Tantieme von 5 Procent, und von seinem Gewinn muß er allen seinen Obern Geschenke machen, bis das ein Theil den Thron erreicht, dem zwanzig bis dreißig der vornehmsten Personen des Königreichs Opfer darbringen müssen. Die Geschenke macht man an heiligen Tagen und werden Bhetis genannt. Die zwei Haupt-Bhetis werden in den letzten Tagen der Monate Tschaitro und Paush dargebracht; die darauf zunächst folgenden sind die Festtage Dolyatra und Durgapuja. Bei jeder dieser Gelegenheiten muß jeder Pächter, jeder Payik und Subaltern-Beamte den Befehlshabern über 1000, oder Radjahs oder Zemindars mit Reis, Hülsenfrucht, Extrakt von Zuckerrohr, und Öl zu einem Werthe von vielleicht einer halben Rupi beschenken.

Die hauptsächlichsten Kasten und Volksstämme in Assam sind folgende:

Die Rarhi Brahmanen von Bengal haben, wie bereits oben erwähnt, die geistliche Leitung des

Königs und der vornehmsten Hofbeamten erlangt; wahrscheinlich durch ihren Einfluss haben zwei Männer aus derselben Kaste die einträgliche Pachtung des Handels mit Bengal bekommen. Der geistliche Führer und der dienstthuende Priester (Guru und Purohit) haben den Ruf großer Gelehrsamkeit.

Es giebt Brahmanen, welche Assamer genannt werden. Es sind Vaidikas von Kanyakubdja, von wo sie durch Viswa Singha, den Kotsch Radjah verpflanzt worden sind. Seitdem sie nach Assam gekommen, haben sie nicht länger mit den im westlichen Indien Zurückgebliebenen Heirathen geschlossen, weil sie sich wechselseitig nicht unterrichten konnten, in wie weit jede Partei ihre Reinheit erhalten habe. Vor ihrer Ankunft gab es gelehrte Männer unter den Kolitas, welche Gurus für das ganze Volk waren.

Viele Kamrupische Vaidika Brahmanen haben sich jetzt in Assam niedergelassen und es soll unter ihnen viele geben, die große Gelehrsamkeit im Hindu-Wissen besitzen. Sehr wenige von den Vaidikas sowol von Assam als Kamrup verehren die Saktis oder weiblichen verderblichen Geister. Hauptsächlich sind sie von der Vischnu-Sekte. Sie haben einige Akademien (Tschauvaris), wo die Grammatik, Ratnamala genannt, Rechtswissenschaft und Mataphysik gelehrt wird und einige Pandits auf Astrologie und Zauberkünste sich legen. Das große Studium mit den Mahadjons oder geistigen Lenkern, ist der Sri Baghwat.

Viele Vaidikas in diesem Lande haben sich selbst degradirt, sind Varna geworden und unterrichten die unreinen Tribus, eine Niedrigkeit, zu der sich keiner von den bengalischen Vaidikas herabgelassen hat.

Die Personen, welche Man Singhas Brahmanen heißen, sind ziemlich zahlreich und werden zu allen Subaltern-Stellen gebraucht, die mit der Religion durchaus nicht in Berührung stehen.

Die Deo-dhaings, Nachkommen des religiösen Führers von Khuntai, belaufen sich gegenwärtig auf dreißig Personen, mit Einschluss der Weiber und Kinder. Ihr Oberer wird Deo-dhaing Boruya genannt; er hat die Aufsicht über die Gottheit Tschung, über deren Anbetung, und die königlichen Insignien, als da sind das Schwert Hyangdang und die heiligen Federn. Die Deo-dhaings besitzen eine ihnen eigenthümliche Gelehrsamkeit und Sprache, über die sie das größte Geheimniß verbreiten; doch haben sie in manchen Punkten den Vischnu-Dienst angenommen, stehen aber dessen ungeachtet in hoher Achtung.

Im östlichen Theil der gegenwärtigen Besitzungen von Assam, jenseits Koliyabar, sind, aufser den Kampos, Miris und Dophlas, die zahlreichste Bewohnerklasse die Ahams, oder das herrschende Volk. Diese legitimen Abkömmlinge der Gefährten Khuntai's sind stets im Besitz der großen Staatsämter. Sie können als der Adel des Landes betrachtet werden und sollen jetzt auf sechs und zwanzig Familien zusammengeschnolzen sein, zwei Danggoriyas, eine Duyara, eine Dihingga, eine Lahon, eine Sondike und zwanzig Hatimuriyas. Von den zuletzt genannten sind fünf Familien einem jeden Danggoriya attachirt und zehn dem Barapatra Gohaing, welcher von Khuntai abstammt. Der übrige Theil der Nation soll, wie einige behaupten, auf illegitime Weise von diesen Familien entsprungen sein, doch ist es wahrscheinlicher, daß die Soldaten und Dienstleute des Fürsten seine Vorfahren waren. Es wird allgemein angenommen, daß die Ahams bei ihrer Ankunft keine Frauen bei sich hatten, sondern die Schönen des Landes ehelichten; seitdem hat auch die königliche Familie häufig Wechselheirathungen mit den Töchtern der Nachbarfürsten gehabt; allein seit Einführung der Kasten-Ordnung beschränken die Ahams ihre Ehebündnisse auf ihren eigenen Stamm. Alle haben die Bengal-Sprache zur Rede angenommen und den Genuß des Rindfleisches abgeschafft; doch hat etwa der vierte Theil bis jetzt keine andern Priester als die Deo-dhaings, während die übrigen drei Viertel sich zur Religion der Hindus bekennen hauptsächlich unterwiesen von den Anhängern von Madhava Atschariya.

Die in den östlich von Koliyabar gelegenen Gegenden zahlreichste Tribus wird Tschutiya genannt und in zwei Klassen, Hindu und Aham, eingetheilt. Die erste Klasse hat viele ihrer unreinen Gebräuche aufgegeben und erniedrigte (Varna) Brahmanen zu ihren geistlichen Führern angenommen, die zweite Klasse verharret in ihrer Unreinheit und hangt den Deodhaings an.

Westlich von Koliyabar sind die Kolitas und Kotsch, die zwei zahlreichsten Stämme, an Macht einander ziemlich gleich.

Die Kolitas, von denen sich viele in dem Bengal-Bezirk Ranggapur niedergelassen haben, sind auch eine zahlreiche Tribus in Assam Proper. Die, welche lesen können, nennt man Kayasthas; sie sind die religiösen Führer fast aller andern und für viele von den Kotsch. Die andern treiben alle Arten von Handwerken und Gewerben. Sie schliessen Wechselheirathen mit den Kotsch, und sollen sehr nachsichtig gegen ihre Weiber sein, von denen viele der Versuchung nicht widerstehen können. Sie sprechen die Bengal-Sprache und haben fast dieselben Gebräuche wie die reinen Hindus dieses Landes, aufser daß sie strenger im Essen und Trinken sind. Von den Bengal-Brahmanen werden sie als reine Sukas betrachtet. Ihre Gesichtsbildung verräth in minderm Grade den chinesischen Ursprung, als dies bei den Kotsch der Fall ist.

Die Kotsch sind sehr zahlreich in der Provinz Kamrup, besonders in Dorong, dessen Radjah aus ihrem Stamme ist. Sie sind nicht so enthaltsam als die Kolitas und werden als auf niederer Stufe stehend betrachtet; obwol man ihnen Reinheit einräumt.

Die Nodiyahs, oder Dom, sind zahlreicher als die Kotsch und über Assam Proper und Kamrup verbreitet. In ihren Sitten gleichen sie vollkommen den Kolonisten, welche sich in Goyalpara niedergelassen haben. Doch werden sie in Absicht auf's Essen als unrein betrachtet.

Es giebt viele Heluya-Keyots, welche Ackerbauer, und Keyots, welche Fischer sind. Die ersten sind rein und eignen sich gewöhnlich den Titel Kaibarta zu; die andern sind unrein, haben aber nicht die Lehre des Propheten angenommen wie die im Kompagnie-Distrikt Ranggapur.

Die Moriyas sprechen die Bengalsprache, haben aber den Genuß von Rindfleisch und starken Getränken aus eignem Antrieb aufgegeben.

Aufser Rabhas, Metsch und Katschharis lebt in Assam auch eine, nicht unbedeutende, Menge Garos, von denen viele in gewisser Beziehung bekehrt worden sind, aber stets die Neigung behalten, zu ihren unreinen Gebräuchen zurückzukehren. Die Hiras sind eine unreine Kaste und beschäftigen sich mit Töpferei. Die meisten Gewerbe werden von den Kolitas und Kotsch betrieben, ohne Unterschied der Kasten; aber neuerlich sind viele Künstler und andere Leute aus Bengal nach Assam gekommen, denen es wahrscheinlich in großem Maasse gelingen wird, verschiedene Professionen unter verschiedene Kasten zu theilen. Die Malakors, hier Fulmali genannt, verfertigen künstliche Blumen.

Die Notis, oder Tänzer und Musiker, werden hier in den Tempeln gebraucht und als eine reine Kaste betrachtet; ihre Weiber sind nicht öffentliche Lustdirnen. Selbst die reinsten Brahmanen verschmähen es nicht, ihnen Unterricht zu ertheilen. Die Wäscher wollen für Niemand anders als die königliche Familie und die Brahmanen arbeiten; sie sind zum Rang der Reinheit erhoben. Viele Baumwollenweber haben sich niedergelassen; sie gehören theils zum unreinen Stamm Djogi, theils sind es Mohammeder, die Djolas genannt werden. Mehrere Haris, oder Gassenkehrer, sind ebenfalls eingewandert, und haben Schande in's Handwerk gebracht, was ihnen die ausschließliche Benutzung des von ihnen gesammelten Kothes sichert. Auch giebt es viele Fischer vom unreinen Stamm der Tschandal.

In der Provinz Kamrup leben viele Moslemenen, allein sie sind in so heidnischen Aberglauben ausgeartet, daß selbst ihre Glaubensverwandten in Goyalpara keine Gemeinschaft mit ihnen haben wollen. Von der Regierung erfährt man nicht im mindesten Belästigung.

Der Zahl

die erste Stelle ein; dann kommen die Kolita und Kotsch, dann die Keyot, dann die Tschutiya. Die Zahl aller übrigen

Die

richten, das ist die meisten von denen, welche
 ns genannt, und leben in Tschhatras, gerade
 Fall ist. Sie sind aber viel mächtiger, denn
 Seelen, die sich ganz ihrem Dienste widmen.
 Vakanz ein, so ernennt der König einen aus

der Familie zur erledigten Stelle, die, unglücklicher Weise, für Lebenszeit ist. Die Brahmanen, welche zu dieser hohen Würde erhoben werden, scheiden sich von ihrem Weibe und allen weltlichen Freuden, und nehmen unter ihre Schüler nur Ahams, Kolitas, Kotsch, Kaibartas, Nolis und Fulmalis auf. Die Kolita Mahadjons trennen sich nicht von ihren Familien und verstatten die Aufnahme unter ihre Zöglinge allen Hindus, die für rein erachtet werden, so wie auch den Fischern Dom, die einen zahlreichen und ausschweifenden Pöbelhaufen bilden, von dem zum großen Theil die Regierung Gaurinath's gestürzt und das Land in seinen gegenwärtigen Nothstand versetzt wurde.

Die obersten Tschhatras, oder Religionslehrer, sind folgende:

In der Provinz Kamrup:		In der Provinz Assam Proper:		
1. Barepeta, ein Kolita.	} Vaidika Brahmanen.	1. Aunihati,	} Vaidika Brahmanen	
2. Pat Bausi,		2. Dakshinpat,		3. Kurovasi.
3. Biha Kutschi,		4. Bhawanipur, ein Kolita.	4. Gormur Tschhatra.	
5. Palasvari,	} Vaidika Brahmanen.	5. Dihingga,	} Kolitas	
6. Srihati,		6. Noraya,		8. Tschamguri.
		7. Sologuri,		9. Koyamariya.
			10. Mahamari.	

Als Kapitain Welsh den Mahamari und seinen Haufen aus dem Besitz des Königreichs vertrieben hatte, zogen sie sich nach Byangmara oder Bengmora, südlich von Sodiya, zurück. Der Mahadjon und viele seiner Anhänger, halten sich noch daselbst auf und sind zu verschiedenen Zeiten in Aufstand gewesen, andere aber sind heimlich zurückgekehrt und haben anderweitige geistliche Führer angenommen. Diesen Tschhatra kann man daher in gewisser Beziehung als abgeschafft betrachten, insonderheit weil sich der Guru von seinem ursprünglichen Wohnsitz, der in der Nähe von Djorhat, in Awamarrah Gong (Moamarrah Gong bei Wood) war, zurückgezogen hat. In der Provinz Sodiya sind die Vishnu-Anbeter nicht zahlreich genug, um religiöse Führer von irgend einer Wichtigkeit anzunehmen im Stande gewesen zu sein.

Es giebt in Assam verschiedene Pilgerorte, die unter den Hindus merkwürdig sind, insbesondere drei Tempel Kamakhya oder Kamakshia; einer zu Nilatschol, bei Gohati in Kamrup; der andere zu Koliyabar in Assam Proper, und der dritte zu Dikkorbasini in Sodiya (?). Aus allen Gegenden Indiens wallfahrtet man nach dem ersten Tempel, der sehr viel Ländereien besitzt. Ein Boruya, dessen Titel Sebatschola ist, residirt hier. Er hat elf Subalternen, die den Dienst des Tempels und die Bebauung der dazu gehörigen Grundstücke besorgen, und von den Pilgrimmern milde Gaben für Rechnung des Königs einsammeln.

§. 11.

VON DEN PRODUKTEN, MANUFAKTUREN, HANDWERKEN.

Salidhan, oder verpflanzter Winterreis, macht drei Viertheile der ganzen Ernte aus. Ahudhan, oder Sommerreis, und Uridhan, oder Winterreis, welcher in niedrig liegenden Ländereien gesäet wird, geben ebenfalls ziemlich bedeutende Ernten. Etwas Borodhan, oder Frühlingreis, wird gleichfalls gebaut. Zunächst dem Reis baut man am meisten eine Senf-Art, welche Vihar heisst, und deren Öl ein Hauptartikel des Verbrauchs ist. Sesamum wird sehr wenig gezogen, eben so Weizen, Gerste und Hirse. Vordem brauchte man wenig oder gar keine Hülsenfrüchte und *Cytisus cajan*, Garo-Mas genannt, wurde nur Behufs Aufziehung des Lack-Insekts gebaut; jetzt aber zieht man die Pflanze ihrer Frucht wegen und andere Pflanzen werden zur Erzielung des Lacks verwendet, wobei man genau dasselbe Verfahren befolgt, welches im Kompagnie-Bezirk Ranggapur üblich ist. Die gewöhnlichste Hülsenfrucht in Assam ist *Phaseolus max.*, Mati-Mas genannt; doch giebt es auch Mug-Mas oder *Phaseolus minimus Rumphii*, Kola-Mas oder *Lathyrus sativus*, Borkola-Mas oder *Pisum arvense*, und Mohu-Mas oder *Ervum Lens*. Schwarzer Pfeffer wird von den Assamern in großen Quantitäten erzielt. Sehr wenig gelangt davon

nach Bengal und wahrscheinlich findet er in bedeutender Menge seinen Absatz in den gegen Osten liegenden Ländern. Auch etwas Betelblätter werden auf dieselbe Weise gezogen, wie sie in Bengal üblich ist. Feurige Gewürze sind den Assamern: Schwarzer Pfeffer, dann eine Pfefferart, welche Tschoyi genannt wird, ferner Ingwer, Gelbwurz, Capsicum, Zwiebeln und Knoblauch. Acide Gewürze sind Tamarrinden, Autengga (*Dillenia speciosa*), Amra (*Spondias amara*), Djolpayi (*Perinkara H. M.*), Kamrangga (*Averrhoa carambola*) und Thaikol in zwei Arten, der Bara, welches der größte und beste ist, und der Kudji, der im botanischen Garten zu Calcutta *Garcinia pedunculata* genannt wird. Das Betelblatt wird auf Bäumen in jedem Garten gezogen. Taback und Betelnüsse giebt es in Überflufs, eben so Opium, das ein Artikel von starkem Verbrauch ist. Zuckerrohr-Treiblinge werden meistens frisch genossen; etwas Saft wird bereitet, aber kein Zucker gemacht, aus Mangel an Maschinen und Arbeitern, welche die Bereitung verstehen. Kokosnüsse giebt es wenig, und Palmwein ist nicht im Gebrauch. Küchengewächse und Obst sind fast ganz dieselben wie in Ranggapur; und die Apfelsine soll sehr gewöhnlich sein und die Orange in Überflufs gewonnen werden. Baumwolle wird meist von den Bergbewohnern gebaut, aber wenig gebraucht. *Crotolaria juncea* und *Corchorus* werden zwar gebaut, doch bedienen sich die Fischer größtentheils der Fasern von Rike oder *Urtica nivea W.* Indigo wird nicht gebaut, doch scheint der Boden vorzüglich dazu geeignet zu sein, Spekulationen in diesem Artikel sehr zu begünstigen.

Vom Seidenwurm werden nicht weniger denn vier verschiedene Arten gezogen; die daraus gewonnene Seide wird theils zur Kleidung verbraucht, theils in nicht unbedeutenden Quantitäten ausgeführt. Der Seidenwurm, welcher auf dem Maulbeerbaum gezogen wird, ist der am wenigsten gewöhnliche; der häufigste wird auf einer Species von *Laurus* hervorgebracht, und Muga genannt. Der Baum wird angepflanzt und beschnitten, allein das Insekt nährt sich auf dem Baume mit dessen Wachsthum. Einige sagen, der Wurm sei mit dem Tasar von Bengal einerlei, allein Hamilton glaubt, daran zweifeln zu dürfen, weil die Seide ganz verschieden ist. Es giebt zwei Ernten; die Seide, welche beim Eintritt der trocknen Jahreszeit (Kartik) gewonnen wird, ist roth; die, welche man am Schluss des Frühlings (Djaishtha) erntet, ist weifs, und wird für die beste gehalten. Die Seide, welche Medanggori heifst, wird in Assam Proper auf einem Baume gewonnen, den man kultivirt; von welcher Art er sei, konnte Hamilton nicht in Erfahrung bringen. Diese Seide wird höher geschätzt als die Muga. Die Seide, Erendi mit Namen, zieht man auf dem Ricinus, in eben so großer Quantität als in Ranggapur. Überhaupt aber steht Assam in der Seidenzucht weit hinter Bengal zurück. Die Seide, welche gewonnen wird, ist von größerer Art als die bengalische, weil die Assamer nicht den Grad der Geschicklichkeit in der Weberei erlangt haben als die Bengaler.

In Kamrup ist der Ochs das gewöhnliche Ackervieh; in Assam Proper werden viele Büffel vor dem Pflug gebraucht. Schaafe sind sehr selten und Ziegen nicht zahlreich. Wasservögel giebt es mehr als Landfedervieh; doch halten viele Personen Kampfhähne. Pferde sind selten und Esel giebt es gar nicht. Mohammed Kazim berichtet dagegen, dafs Esel eingeführt und zu hohen Preisen verkauft würden; Kameele wären ein Gegenstand des Anstaunens und Pferde würden so gefürchtet, dafs Ein Reüter im Stande sei, hundert bewaffnete Assamer in die Flucht zu schlagen ⁷¹⁾.

Die Grobshmidte finden sich meistens unter den Kolitas und Kotsch; doch sind auch einige aus der Kamarkaste ins Gewerk aufgenommen worden, welche Schlösser, Vorlegeschlösser, Opferrmesser, Lanzen, Nägel, Klammern zum Boot-Bau, und Luntenschlösser verfertigen. Das sind alles Neuerungen, und Scheeren noch jetzt unbekannt. Die inheimischen Handwerker verfertigen Pflugschaare, Sichel, Beile, Äxte, Spitzäxte, Messer, Spindeln zum Spinnen, Stäbchen zum Reinigen des Geräths zum Tabackrauchen, Lampen in verschiedenen Gattungen, Töpfe zum Sieden von Milch oder Wasser, und Kochöfen, alles in sehr plumper und grober Arbeit.

Die Goldschmidte sind meistens Kolitas, doch sind auch einige von der eigentlichen Kaste aus Bengal eingewandert. Derjenige, welcher etwas gemacht zu haben wünscht, giebt das Metall dazu,

⁷¹⁾ Asiat. R. II, 177.

Der Solalbor Gohaing verwaltet einen andern kleinen Distrikt, der das östliche Ende der Insel zwischen den Brahmaputra und Kolong Flüssen in sich begreift; sein Wohnsitz ist in Kolibar, Koliyabar (Kolliabar bei Arrowsmith). Zu gleicher Zeit verwaltet er einen Theil der Landschaft Tscharidwar, erhebt die königlichen Einkünfte und handhabt die Gerechtigkeit. Arrowsmith setzt seine Residenz irriger Weise in das zuletzt genannte Gebiet; weil des Ingeborenen von Namgong Karte den Namen des Gouverneurs in dieses Gebiet aufgenommen hat, was aber nur geschehen ist um anzuzeigen, daß es seiner Autorität unterworfen sei. Seine Militärmacht, die in Koliyabar stationirt ist, scheint dazu bestimmt zu sein, die Gebirgsbewohner in Schach zu halten; wenn sie ihren Antheil an den Einkünften von Tscharidwar erheben. Wenige von seinen Payiks wohnen in diesem Gebiete, der größte Theil hat das östliche Ende der Insel unweit Koliyabar besetzt. Dieser Gouverneur muß aus der Familie des Bara Gohaing gewählt werden.

Der Kadjolimukha (Kagohmuk bei Arrowsmith) Gohaing hat 1000 Payiks und einige Kanonen, und wohnt in Kadjolitschauki am westlichen Ende derselben Insel, wo ihm auch für seine Mannschaft Land zugetheilt ist. Der Zweck dieser Station scheint zu sein, die Einbrüche der Katschharis und Djaintiyas zu verhindern. Obschon er von dem Gebiet des Gouverneurs von Gohati umgeben und in der Nähe dieses Orts stationirt ist, so ist er mit seiner Mannschaft nichts destoweniger völlig unabhängig von diesem Beamten.

Der Djagil (Djadi und Djagi bei Arrowsmith, Djagger auf der Vermessungskarte) Gohaing wohnt am Kolong, und ist gerade so ein Militär-Beamter wie der Kadjoli Gohaing, gleichfalls unabhängig von dem Gouverneur von Kamrup, und mit der Gränzbewachung gegen die Katschharis beauftragt. Diese beiden Gohaings können aus einer beliebigen Familie der Hatimuriyas ernannt werden.

Dhing Duyar, auf derselben Insel gelegen und neuerlich von dem Gouvernement Kamrup getrennt, ist ebenfalls ein Militärposten, der errichtet ist, um die Katschharis in Zaum zu halten; dieser Posten steht unter dem Befehl eines Radja.

V.

Die Landschaft Tscharidwar

ist ein großes Gebiet und bildet gewisser Maßen ein Gouvernement für sich, das indessen seinem Zwecke nicht ganz zu entsprechen scheint. In einem Bericht des Majors Cooper führt die Landschaft den Namen Tschardoar⁷⁰⁾. Dem Ingeborenen von Nogang zufolge nimmt es das ganze nördliche Uferland des Brähmaputra ein, von der östlichen Gränze der Provinz Kamrup bis Tikli Potar mukh, wo sich der Strom in zwei Arme theilt und die große Insel Madjuli bildet; die Länge des Territors soll, nach dem angeführten Berichterstatter, ungefähr 13 Tagereisen zu Lande betragen und die Breite im Durchschnitt anderthalb Tagereisen; an manchen Stellen ist sie aber auf eine Tagereise beschränkt. Dabei rechnet er die Tagereise zu 10 bis 12 Kofs, oder 20 bis 24 Meilen; allein Hamilton sagt, 17 Meilen wären der Wahrheit vielleicht näher.

Dem König von Assam steht das Recht der Justizpflege zu, und von jedem Pflug 1 Rupi in Gelde, so wie ein Stück Muga-Seidenzeug, das 8 Ellen (*cubits*) lang und 2 Ellen breit und einen Werth von 16 bis 20 Anas hat, zu erheben. Drei Gebirgshäuptlinge haben das Recht eine bestimmte Summe von jedem Pflug zu erheben; zu welchem Endzweck sie während der kühlen Jahreszeit einen bewaffneten Haufen in das Land schicken, der frei Quartier erhält und diejenigen, welche die gebräuchlichen Abgaben nicht entrichten, ausplündert. Diese drei Häuptlinge regieren über die Kampo Bhotias, welche die höchsten Ketten des Gebirgslandes in jener Gegend bewohnen; die Miris oder Mitschimis, welche die niedrigeren Berge und einige Gegenden der Ebene gen Tscharidwar besetzt halten; und die Dophlas, die ebenfalls auf den niedrigen Bergen und dem Überrest der Plaine desselben Gebiets wohnen. Ehedem waren die Kampo Bhotias, Miris und Dophlas Assam unterwürfig; denn in dem Bericht, welchen Mo-

⁷⁰⁾ Wilson, Documents p. 106.

ammed Kazim über dieses Land gab, heißt es, daß die nördlichen Gebirge dazu gehörten und Moschus und Pferde produzierten, welche nur Erzeugnisse der höchsten Gegenden sind. Diese drei Landschaften sind nicht allein im Stande gewesen, sich von der Autorität des Königs unabhängig zu machen, sondern auch sich einen Antheil von den Einkünften zu sichern, die von dem ganzen niedrigen Lande auf der Nordseite des Stroms erhoben werden.

Radjah Bradjanath giebt dagegen einen verschiedenen Bericht und behauptet: Tscharidwar sei von verhältnißmäßig geringer Ausdehnung und reiche vom Panschneyi, der es von Tschautiya Kumar trenne, bis zu der, schon oben S. 47 erwähnten Transversal-Bergreihe (*range of hills*) an den Ufern des Bhairavi Flusses, welche mit Erdschanzen bevestigt sei und das ganze Assam-Thal von den nördlichen bis zu den südlichen Bergen, unmittelbar oberhalb Koliyabar, durchschneide. Dieses Gebiet zahlt, ihm zufolge, nicht an Assam, Kampo, Miri und Dophla Tribut, sondern an Assam, Bhotan, Anka und Dophla, und ist offenbar der Theil von Tscharidwar, welche, nach dem Berichte des Ingeborenen von Nogang, unter dem Solalbar Gohaing steht. Das niedrige Land von Bhotan, welches dem Deva Radjah unterworfen ist, erstreckt sich bis zum Panschneyi, der Tscharidwar auf der Westseite begränzt. Dem Radjah Bradjanath zufolge liegt oberhalb des Bhairawi ein Distrikt bis zum Burayi Fluß, der, mit Ausnahme einiger Djaygirs, welche im Besitz der Grofsbeamten der Krone sind, die Hälfte der Einkünfte an die Dophlas zahlt; doch wird das Land von assamischen Beamten verwaltet. Baskota und Lukimpur, zwei Distrikte, die höher aufwärts liegen, stehen in einem ähnlichen Verhältniss. So weit Hamilton in Erfahrung bringen konnte, besteht in diesen, zwischen Assam und den benachbarten Häuptlingen getheilten Landschaften keine Form von Recht. Jede Macht schickt einen bewaffneten Haufen ab und erpreßt von den Landbauern so viel als möglich. Diese Theilung stellt vielleicht den Zustand des Landes dar, wie er war, als der Radja Bradjanath es verließ; seitdem mögen diese getheilten Territorien der Landschaft Tscharidwar beigelegt und unter die Verwaltung des Boruya derselben gestellt worden sein, wie es aus den Berichten des Ingeborenen von Nogang hervorgeht.

Behufs Erhaltung der gesetzmäßigen Autorität, welche den entkräfteten Nachkommen des Himmels (Swarga Deva) verbleibt, und zugleich um ihren Antheil an den Einkünften von Tscharidwar zu erheben, haben die Assamer diese Landschaft in zwei ungleiche Abtheilungen zerlegt. Die westliche Abtheilung steht, wie bereits erwähnt wurde, unter der Verwaltung des Solalbar Gohaing, der in Koliyabar residirt, und den Ghiladhari Boruya wahrscheinlich zum Gehülfen hat. Der östliche Theil der Landschaft Tscharidwar ist einem Beamten, Namens Tscharidwar Boruya anvertraut, der in geringer Entfernung NO. von Koliyabar residirt, und der stets 1000 Payiks in Bereitschaft hält, damit ins Feld zu rücken, wenn irgendwo Unruhen entstehen, die unter einer Regierung dieser Art unaufhörlich sind.

§. 9.

VON DER FINANZ-VERWALTUNG, UND DEN HANDELS-ANGELEGENHEITEN.

Die Beamten, welchen die Erhebung der Einkünfte obliegt, sind völlig unabhängig von den Gouverneurs der Provinzen, oder den Militair-Kommandanten der Distrikte, in welchen ihre Amtssitze liegen.

Die Zollhäuser (Tschaukis, Tschokeys) gegen die Bengal-Gränze sind an zwei Rarhi Brahmanen, Kamal und Parasuram, verpachtet (korok), welche Boruyas genannt werden. Das Hauptzollamt, Kandar, oder Kangrar, von den Engländern gewöhnlich Assam Tschauki genannt, liegt an einem Ort, Namens Hadira, im Pergunah Bausi, Goyalpara nahe gegenüber. Die Boruyas haben etwas Land in der Nähe. Es giebt sieben Unterzollämter an den Ufern der Flüsse, welche die Gränze bilden, und mehrere andere an den verschiedenen Landhandelsstraßen, aber alle führen die erhobenen Steuern an die Haupt-Zollkasse zu Kandar ab, und dienen eigentlich nur zur Verhütung des Schleichhandels. Die Boruyas zahlen jährlich 45000 Rupis an den König, und sollen nur die sehr mäßige Abgabe von zehn Procent von der Ausfuhr und Einfuhr erheben; allein seit langer Zeit hat sich der Gebrauch eingeschlichen, diesen Satz ganz ihrem Gutdünken zu überlassen; und obschon es kein bestimmtes Gesetz

giebt, welches den Bengal-Kaufleuten verbietet, Güter nach Djorhat oder Gohati zu führen, doch sind Speculationen übel abgelaufen, und man kann sagen, daß der Boruya im Besitz eines vollkommenen Monopols sei, weil der ganze Handel durch seine Hände geht. Zuweilen sind Kaufleute nach Gohati und Djorhat gegangen, nachdem sie sich eine Verfügung verschafft hatten, der zufolge sie, aufser den gewöhnlichen Abgaben, nichts zu entrichten haben würden. Die Ausfertigung dieser Verfügung zu erlangen, erfordert grofse Mühe und Kosten. Die Boruyas wissen immer Mittel zur Verzögerung und Verhinderung zu finden; und langen dann die Waaren an ihrem Bestimmungsort an, so werden sie zwar zu außerordentlich hohen Preisen verkauft, aber die Zahlung wird nicht geleistet, und Niemand hat mit den Assamern in Handelsverkehr gestanden, der nicht ungeheüere Verluste durch schlechte Schuldner erlitten hat, denn den Kaufleuten dieses Landes gehen Treu und Redlichkeit durchaus ab.

Viele Eüropäer, Engländer und von andern Nationen, waren vormals in Goyalpara und Yoghghopa ansässig, und fanden, nachdem sie ungeheüere Summen durch List und Betrug eingebüßt hatten, daß, um Geschäfte treiben zu können, das einzige Mittel sei, dem Monopol der Boruyas ein anderes entgegen zu stellen. Demzufolge kamen sie überein den ganzen Handel in gewisse Antheile zu theilen, die lange Zeit hindurch regelmäfsig durch Verkauf aus einer Hand in die andere gingen. Jede Faktorei, wie es genannt wurde, zog eine Flagge auf, stellte Bewaffnete an und hielt sowol die bengalischen als assamischen Kaufleute in Respekt. Die ersten durften sich nur mit solchen Waaren versehen, die sie nothwendig hatten, und nur durch die Faktoreien kaufen; auf dieselbe Weise verfuhr der Boruya mit den assamischen Kaufleuten und beide Parteien zogen grofsen Gewinn.

Als Kapitain Welsh nach Assam ging und der Zustand der Gränze der Regierung bekannt wurde, konnte ein Geschäftsverkehr dieser Art auf bengalischer Seite nicht fortgesetzt werden; der Handel wurde ganz offen, aber dies hat sich als sehr verderblich erwiesen. Die meisten bengalischen Kaufleute, welche dabei betheilt waren, haben grofse Verluste erlitten, und viele sind gänzlich ruinirt worden. Der Name Eüropäer und die Anwendung militairischer Streitkräfte, von denen die Assamer damals nicht wußten, daß sie von den Streitkräften der Kompagnie verschieden seien, hatte sie innerhalb gewisser Gränzen gehalten, so daß sie doch wenigstens etwas von den kontrahirten Schulden abzahlten; allein sobald sie die Verfügungen des Kapitains Welsh kennen lernten und inne wurden, daß die Leute, welche Flaggen aufzogen, nicht im mindesten zu einer gesetzmäfsigen Gewalt berechtigt seien, haben sie Treu und Glauben in jeder Hinsicht bei Seite gesetzt, während die grofsen Versprechungen, die sie machen, die bengalischen Kaufleute verführt haben, ihnen Kredit zu geben. Der Boruya ist der einzige, der Gewinn hat. Sein Monopol ist befestigt, und er nimmt, sowol von den Bengal- als Assam-Kaufleuten nur so viel Waaren, als er für einen sehr niedrigen Preis erlangen und mit einem ungeheüern Gewinnst verkaufen kann. Als das eüropäische Monopol dem seinigen entgegen wirkte, wurden an Salz jährlich im Durchschnitt 100,000 Mans (ein Man enthält 40 Sers von 84½ Sicca Gewicht oder 179½ Gran) verkauft; jetzt ist diese Quantität auf etwa 35,000 Mans herabgesunken. Diese Erscheinung mag zum Theil von einer Abnahme der Nachfrage herrühren, denn seit den bürgerlichen Unruhen in Assam hat sich die Bevölkerung vermindert und die zurückgebliebenen Inwohner sind in die tiefste Armuth versunken. Personen, welche ein richtiges Urtheil in Handelssachen haben, versicherten Hamilton, daß die Wiederherstellung eines eüropäischen Monopols die Salzausfuhr auf 60,000 Mans erhöhen werde; denn der Boruya würde in dem Fall gezwungen sein, sich mit einem mäfsigern Gewinn zu begnügen, und es dadurch angemessen finden, dem Handel eine gröfsere Ausdehnung zu verschaffen.

Der ungeheüere Gewinn, den der Boruya aus dem Handel zieht, kann folgender Mafsen berechnet werden: Er giebt 500 bis 600 Rupis für 102 Mans Salz (84½ Sicca Gewicht der Ser). Der erste Satz ist ungefähr der Kostenpreis für den Kaufmann in Goyalpara, mit Einschluß der Fracht von Narayangundj bei Dhaka (Dacca) und der auf die Waare gelegten Steuern; dagegen kann es Smugglern gelingen, kleine Quantitäten von den Monopolisten von Haworaghat für 8 Rupis den Man (80 Sicca Gewicht der Ser) zu kaufen, die damit auf grofsen Entfernungen über Land reisen, und es darauf ankomen lassen bei dem Passiren verschiedener Zollhäuser entdeckt zu werden, in einem Lande, wo die

Strafen von der äußersten Strenge sind. Der Preis, welchen er auf die Assam-Güter legt, ist so hoch gestiegen, daß jetzt wenig Nachfrage danach ist.

Die Ausfuhr von Bengal nach Assam stellt sich etwa folgender Maßen:

35,000 Mans (84½ Sicca Gewicht der Ser, und 2 Procent Aufschlag als Geschenk für den Boruya) Salz à 5½ Rupis . . . R. 192,500	Farbwaaren R. 500
Feine Hülsenfrüchte - 800	Kupfer - 4,800
Ghiu (1000 Mans) - 1,600	Mennig - 1,000
Zucker - 1,000	Englische Wollenwaaren - 2,000
Stein-Kügelchen - 2,000	Taftet - 2,000
Korallen - 1,000	Benares Seidenzeug, Kinkhap genannt - 500
Juwelen und Perlen - 5,000	Satin - 1,000
Eürop. Messerschmidts- u. Glaswaaren - 500	Gold- und Silbergewirktes Zeug . . - 1,000
Gewürze - 1,000	Muscheln - 100
	Musselin - 10,000

Totalwerth der Bengal-Ausfuhr 228,300 Rupis.

Die Artikel, welche von Assam ausgeführt werden, sind etwa folgende:

10,000 Mans Lack (Sticklac) R. 35,000	Elfenbein R. 6,500
Muga Seide, 65 Mans - 11,350	Glockenmetallenes Geschirr - 1,500
Muga Tuch, 75 Mans - 17,500	Senfsaamen, 15,000 Mans - 20,000
Mandjista, oder indischer Krapp . . - 500	Eiserne Aexte - 600
Schwarzer Pfeffer, 50 Mans - 500	Sklaven, 100 - 2,000
Langer Pfeffer, 50 Mans - 500	Thaikol Früchte, 50 Mans - 150
Weißer Baumwollen-Samen - 35,000	

Totalsumme der Assam-Ausfuhr 130,900 Rupis.

Die Bilanz wird in Gold aus den Wäschereien, und in Silber gezahlt. Dies Gold kommt von Pakerguri und findet sich im Sande an der Vereinigung des Dhunsiri oder Donhiri mit dem Brahmaputra, ungefähr 32 Meilen in gerader Linie von Gohati. Der Beamte, der hier die Aufsicht führt, ist ein Assamer, und steht unmittelbar unter den Befehlen des Hofes. Er ist mit 1000 Mann belehnt, welche Sondhani genannt werden, mit Unterbeamten von zehn und zwanzig; alle sind mit Landbewilligung salarirt. Er hat die Polizei- und Justiz-Verwaltung innerhalb seines Bezirks. Die Arbeit beginnt in Aswin (15. September bis 14. Oktober) und jeder Arbeiter muß 1½ Rupi Gewicht Goldstaub abliefern. Was er mehr gewinnt, kann er für sich nehmen, dagegen muß er aber auch alle Ausfälle, die durch Zufall oder Trägheit entstehen, ersetzen. Das Werk bringt daher dem königlichen Schatz 15000 Rupis Gewicht Goldstaub ein; denn jeder Arbeiter wird mit Land abgefunden. Das Rupi Gewicht Goldstaub hat einen Werth von 12 Silber Rupis; aber er wird verfälscht und zu kleinen Bällen umgebildet, die in Goyalpara für 11 Sicca-Rupis das Gewicht einer Assam-Rupi verkauft werden. Die Mine bringt daher dem König jährlich etwas mehr als 18,000 Sicca-Rupis ein.

In dem Bezirk Doyaing, welcher eine Tagereise SW. von Djorhat liegt, befindet sich ein Eisenbergwerk, das auf dieselbe Weise für Rechnung des Königs betrieben wird. Es versorgt das ganze Land mit Eisen; wie hoch sich die daraus fließenden Einkünfte des Schatzes belaufen, konnte Hamilton nicht in Erfahrung bringen.

In der Provinz Sodiya ist ein wichtiges Salzwerk, das, im Fall eines Streits mit Bengal, das einzige ist, von dem das Land Salz empfangen kann; der Ertrag desselben ist dabei spärlich. Es steht unter der Oberaufsicht eines Beamten, der Mohonghat Boruya heißt, und wirft dem königlichen Schatze jährlich an 40,000 Rupis ab. Soweit Hamilton erfahren konnte, wird das Salz in Form von Soole gefunden, in gegrabenen Teichen, die auf kleinem Raume zusammenliegen. Die Soole wird durch Sieden abgedampft, und das Salz in Bambu-Gewinden nach Djorhat gebracht. Es ist reiner und höher im Preise als das Bengal-Salz. Die Saline ist verpachtet und wird nicht von Dienstleuten des Königs betrieben.

In Solalpath, welches das Sewlaul Tschokey in des Colonel Wood Aufnahme zu sein scheint, ist ein Zollamt am Brahmaputra, wo alle Waaren, die von Assam Proper nach Kamrup, und umgekehrt, gehen, Steuern entrichten müssen. Es ist an einen Boruya für 5000 Rupis pro Jahr verpachtet.

In Raha. (Bosa, Russa, Roha) Tschokey am Kolong Fluß, ist ein Boruya, welcher Zoll von allen Transitogütern erhebt; er zahlt eine jährliche feste Pacht.

Ein anderer Boruya pachtet, für 6000 Rupis jährlich, die Zollstätte zu Dorong-Bata-Kutschchi, ungefähr zwei Meilen vom Brahmaputra, am Mounggol Doho Fluß gelegen. Die Gefälle, welche hier erhoben werden, bestehen aus vier Anas pro Haue eines jeden der 6000 Payiks, die Dorong auf Arbeit für den König abschickt, und etwas Reis als Zuschuß, was zusammen genommen einen Werth von 3000 Rupis hat; so wie in vier bis acht Anas für jedes Stück Rindvieh, das in Dorong verkauft wird. Einige von Hamiltons Berichterstattern behaupteten, daß die drei zuletzt genannten Beamten den Pachtzins, welchen sie für ihre Stellen zahlen, an den Pächter der Gränz-Zollämter abführten; während andere meinten, er flösse unmittelbar in den königlichen Schatz.

Ein Beamter, welcher den Titel Wazir Boruya führt und von einer Kolita Familie ist, die sich im erblichen Besitz dieser Stelle befindet, hat die Angelegenheiten, welche aus dem Verkehr mit Bhotan entspringen, zu verwalten. Er hat seinen Wohnsitz in Simlyavari, eine Tagereise nördlich vom Landgut des Dorong Radja. Er besitzt einige Ländereien und zahlt nichts an den König, außer einigen Geschenken, die er ihm darbringt. Alle Boten und Kaufleute aus Bhotan, dürfen nur über Simlya die Gränze von Assam überschreiten. Der Boruya erhebt keine Steuer; dagegen werden ihm durchgängig Geschenke gemacht, um dadurch den Hindernissen zu entgehen, die er dem Geschäftsverkehr in den Weg legen könnte; auch darf Niemand etwas in Simlya kaufen, ohne ihn als Makler zu gebrauchen. Indessen können die Bhotias jede beliebige Waare an einem Ort, Namens Hadju, Hazzu, welcher gegen Westen von Gohati liegt, halten, und daselbst frei über sie verfügen.

§. 10.

VON DER JUSTIZPFLEGE, DEN VERSCHIEDENEN VOLKSKLASSEN UND DER RELIGION.

Die Beamten, welche den Payiks oder Krondienstleuten vorgesetzt sind, die Personen (Tschau-dhuris) die die Revenüen der grundzinsfreien Ländereien pachten, und Alle, welche mit freien Grundstücken belehnt sind, üben die Polizeigewalt innerhalb des Bezirks, welchen ihre Leute bauen, aus; auch schlichten sie kleine Streitigkeiten ihrer Untergebenen, und alle maßen sich das Recht der Züchtigung an, obwohl dies ungesetzmäßig zu sein scheint. Die Macht Strafen zu verhängen ist den höhern Beamten und den Radjas vorbehalten; und in allen Civil-Fällen, außer bei den Leuten, die den drei Großstaatsräthen überwiesen sind, findet Appellation an die drei Provinzial-Gerichtshöfe Statt, bei denen der Bara Boruya, der Bura Fukon und der Sodiya Khaoya Gohaing präsidiren. Diese haben volle Jurisdiction in allen Civil- und Kriminalfällen und können, ohne Rekurs an den Thron, Strafen, bis zur Todesstrafe, verhängen; aber niemand wird ohne ausdrücklichen Befehl des Königs hingerichtet, und dieser Befehl wird stets schriftlich ausgefertigt, nur auf einen schriftlichen Bericht über die Verhandlungen, der dem Könige zur Beurtheilung des Processes vorgelegt wird. In solchen Fällen findet ein öffentliches Gerichtsverfahren Statt, und der Oberrichter oder Gouverneur der Provinz scheint niemals ohne Mitwirkung seiner Beisitzer zu verurtheilen, die in Kamrup die sechs Fukons sind, so daß falsche Verhöre nicht vorkommen; doch behauptet man, daß Schuldige, welche die Hände ihrer Richter zu spicken vermögen, oft ungestraft entweichen, während die über arme Schuldige verhängten Strafen außerordentlich strenge sind. In der That werden die Ämter der Polizei-Verwaltung und der Justizpflege, ohne alles festes Gehalt und regelmässige Gebühren, als äußerst lukrativ betrachtet.

Die Kapital-Verbrechen sind Verrath, Mord, Nothzucht, Männer-Schändung und absichtliche Fehlgeburt. Rebellion wird niemals entschuldigt; für andere Verbrechen kann die Strafe abgekauft werden.

Die Kapitalstrafe erstreckt sich auf die ganze Familie eines Empörers, Eltern, Bruder, Schwestern, Weiber und Kinder. Die Art der Hinrichtung ist verschieden: den Verurtheilten wird entweder die Kehle abgeschnitten, oder sie werden gespießt, oder zwischen zwei hölzernen Cylindern geschleift, zwischen zwei Bretern durchgesägt, oder mit Hämmern, oder endlich mit glühenden Hauen so lange geschlagen, bis daß sie den Geist aufgeben. Die letztere Art der Hinrichtung ist die entsetzlichste.

Außer der Rotte aus Bengal giebt es in Assam wenig Räuber und einbrechende Diebe. Leüta dieses Gelichters werden auf summarische Weise durch Augen-Ausstechen oder Kniebrechen gestraft; an der zweiten Operation sterben die Verbrecher gewöhnlich; indess sie die erste überleben. Beide Strafen werden allein auf den Befehl des Premier-Ministers in *Assam proper* oder der Gouverneure in den zwei andern Provinzen verhängt. Kleine Diebereien sind sehr gewöhnlich und werden entweder durch Geißeln oder durch Nase- oder Ohr-Abhauen geahndet. Die erste dieser Strafen kann von jedem Beamten höhern Ranges, z. B. einem Radjah oder Fukon zuerkannt werden; die beiden andern aber nur von dem Oberrichter des Bezirks.

Die drei Ober-Staatsräthe besitzen dieselbe Jurisdiktion über ihre eigenen Leüte wie die Provinzial-Gouverneure in ihren respektiven Departements.

Die Handhabung des Rechts in bürgerlichen Sachen scheint übler bestellt zu sein, als in Kriminalfällen; und da Ungerechtigkeiten in dieser Beziehung mindere Gehässigkeit nach sich ziehen, so scheinen die Richter in ungewöhnlichem Grade feil zu sein. Beim Gerichtshofe des Bara Boruya werden alle Klagen mündlich vorgebracht; der Präsident giebt darauf sogleich einem der Beisitzer den Befehl die Sache zu instruiren und die Wahrheit zu berichten, worauf unmittelbar der Spruch erfolgt. Dem Gerichtshofe sind viele Beamten beigegeben, welche Vollmachten erhalten, in der Absicht, daß sie die nöthige Geschicklichkeit erlangen, um ihnen demnächst ein so delikates Amt anvertrauen zu können. Es sind folgende: Drei Tambulis, ein Naosalya, ein Takla-Bora, ein Madjumdar-Boruya, ein Duliya-Boruya, ein Tschabukdhara-Boruya, ein Keulya-Boruya und zwölf Radjkhaoyas. Eben diese beschuldigt man offener Bestechlichkeit, eine Anschuldigung die wohl begründet zu sein scheint, denn der Richter beauftragt oft einen dienstbaren Geist oder einen armen Schlucker mit der Instruktion einer Sache, um ihm Gelegenheit zu geben, etwas zu verdienen.

Das System, seine Einkünfte durch Geschenke zu erhöhen, ist in den Ländern des Orients fast allgemein, aber nirgends ist es zu so verderblicher Ausdehnung geführt worden, als in Assam. Der Pächter, der für einen Pflug-Gang Landes nur zwei Rupis an den König zahlt, entrichtet in verschiedenen andern Arten der Erpressung einen Zuschuß von vier bis fünf. Jeder kleine Beamte hat sein Theil daran, er muß mit seinen Oberen halb Part machen und diese werden ihrerseits vom Könige ausgepresst. Den Kani Radjah schätzt man auf 5000 Rupis, die er jährlich an verschiedene Personen in Gohati zahlt. Die Vergütung von 14 Rupis, welche der König zuweilen statt des persönlichen Dienstes von drei Mann annimmt, ist darum nicht das, was diese Leüte zahlen, sondern nur das, was unmittelbar dem Könige zufließt. Die Verwaltung von 1000 Payiks betrachtet man als eine hinreichende Remuneration für einen bedeutenden Regierungsbeamten, selbst wenn er ihre Vergütung empfängt, und diese an den Schatz abliefern, oder wenn er ihre Naturalleistung für Königs-Rechnung fordert; für seine Mühe hat er nur eine Tantieme von 5 Procent, und von seinem Gewinn muß er allen seinen Obern Geschenke machen, bis daß ein Theil den Thron erreicht, dem zwanzig bis dreißig der vornehmsten Personen des Königreichs Opfer darbringen müssen. Die Geschenke macht man an heiligen Tagen und werden Bhetis genannt. Die zwei Haupt-Bhetis werden in den letzten Tagen der Monate Tschaitro und Paush dargebracht; die darauf zunächst folgenden sind die Festtage Dolyatra und Durgapuja. Bei jeder dieser Gelegenheiten muß jeder Pächter, jeder Payik und Subaltern-Beamte den Befehlshabern über 1000, oder Radjahs oder Zemindars mit Reis, Hülsenfrucht, Extrakt von Zuckerrohr, und Öl zu einem Werthe von vielleicht einer halben Rupi beschenken.

Die hauptsächlichsten Kasten und Volksstämme in Assam sind folgende:

Die Rarhi Brahmanen von Bengal haben, wie bereits oben erwähnt, die geistliche Leitung des

Königs und der vornehmsten Hofbeamten erlangt; wahrscheinlich durch ihren Einfluß haben zwei Männer aus derselben Kaste die einträgliche Pachtung des Handels mit Bengal bekommen. Der geistliche Führer und der dienstthuende Priester (Guru und Purohit) haben den Ruf großer Gelehrsamkeit.

Es giebt Brahmanen, welche Assamer genannt werden. Es sind Vaidikas von Kanyakubdja, von wo sie durch Viswa Singha, den Kotsch Radjah verpflanzt worden sind. Seitdem sie nach Assam gekommen, haben sie nicht länger mit den im westlichen Indien Zurückgebliebenen Heirathen geschlossen, weil sie sich wechselseitig nicht unterrichten konnten, in wie weit jede Partei ihre Reinheit erhalten habe. Vor ihrer Ankunft gab es gelehrte Männer unter den Kolitas, welche Gurus für das ganze Volk waren.

Viele Kamrupische Vaidika Brahmanen haben sich jetzt in Assam niedergelassen und es soll unter ihnen viele geben, die große Gelehrsamkeit im Hindu-Wissen besitzen. Sehr wenige von den Vaidikas sowol von Assam als Kamrup verehren die Saktis oder weiblichen verderblichen Geister. Hauptsächlich sind sie von der Vischnu-Sekte. Sie haben einige Akademien (Tschauvaris), wo die Grammatik, Ratnamala genannt, Rechtswissenschaft und Mataphysik gelehrt wird und einige Pandits auf Astrologie und Zauberkünste sich legen. Das große Studium mit den Mahadjons oder geistigen Lenkern, ist der Sri Baghwat.

Viele Vaidikas in diesem Lande haben sich selbst degradirt, sind Varna geworden und unterrichten die unreinen Tribus, eine Niedrigkeit, zu der sich keiner von den bengalischen Vaidikas herabgelassen hat.

Die Personen, welche Man Singhas Brahmanen heißen, sind ziemlich zahlreich und werden zu allen Subaltern-Stellen gebraucht, die mit der Religion durchaus nicht in Berührung stehen.

Die Deo-dhaings, Nachkommen des religiösen Führers von Khuntai, belaufen sich gegenwärtig auf dreisig Personen, mit Einschluss der Weiber und Kinder. Ihr Oberer wird Deo-dhaing Boruya genannt; er hat die Aufsicht über die Gottheit Tschung, über deren Anbetung, und die königlichen Insignien, als da sind das Schwert Hyangdang und die heiligen Federn. Die Deo-dhaings besitzen eine ihnen eigenthümliche Gelehrsamkeit und Sprache, über die sie das größte Geheimniß verbreiten; doch haben sie in manchen Punkten den Vischnu-Dienst angenommen, stehen aber dessen ungeachtet in hoher Achtung.

Im östlichen Theil der gegenwärtigen Besitzungen von Assam, jenseits Koliyabar, sind, aufser den Kampos, Miris und Dophlas, die zahlreichste Bewohnerklasse die Ahams, oder das herrschende Volk. Diese legitimen Abkömmlinge der Gefährten Khuntai's sind stets im Besitz der großen Staatsämter. Sie können als der Adel des Landes betrachtet werden und sollen jetzt auf sechs und zwanzig Familien zusammengeschnitten sein, zwei Danggoriyas, eine Duyara, eine Dihingga, eine Lahon, eine Sondike und zwanzig Hatimuriyas. Von den zuletzt genannten sind fünf Familien einem jeden Danggoriya attachirt und zehn dem Barapatra Gohaing, welcher von Khuntai abstammt. Der übrige Theil der Nation soll, wie einige behaupten, auf illegitime Weise von diesen Familien entsprungen sein, doch ist es wahrscheinlicher, daß die Soldaten und Dienstleute des Fürsten seine Vorfahren waren. Es wird allgemein angenommen, daß die Ahams bei ihrer Ankunft keine Frauen bei sich hatten, sondern die Schönen des Landes ehelichten; seitdem hat auch die königliche Familie häufig Wechselheirathungen mit den Töchtern der Nachbarfürsten gehabt; allein seit Einführung der Kasten-Ordnung beschränken die Ahams ihre Ehebündnisse auf ihren eigenen Stamm. Alle haben die Bengal-Sprache zur Rede angenommen und den Genuß des Rindfleisches abgeschafft; doch hat etwa der vierte Theil bis jetzt keine andern Priester als die Deo-dhaings, während die übrigen drei Viertel sich zur Religion der Hindus bekennen, hauptsächlich unterwiesen von den Anhängern von Madhava Atschariya.

Die in den östlich von Koliyabar gelegenen Gegenden zahlreichste Tribus wird Tschutiya genannt und in zwei Klassen, Hindu und Aham, eingetheilt. Die erste Klasse hat viele ihrer unreinen Gebräuche aufgegeben und erniedrigte (Varna) Brahmanen zu ihren geistlichen Führern angenommen. Die zweite Klasse verharret in ihrer Unreinheit und hangt den Deodhaings an.

Westlich von Koliyabar sind die Kolitas und Kotsch, die zwei zahlreichsten Stämme, an Macht einander ziemlich gleich.

Die Kolitas, von denen sich viele in dem Bengal-Bezirk Ranggapur niedergelassen haben, sind auch eine zahlreiche Tribus in Assam Proper. Die, welche lesen können, nennt man Kayasthas; sie sind die religiösen Führer fast aller andern und für viele von den Kotsch. Die andern treiben alle Arten von Handwerken und Gewerben. Sie schliessen Wechselheirathen mit den Kotsch, und sollen sehr nachsichtig gegen ihre Weiber sein, von denen viele der Versuchung nicht widerstehen können. Sie sprechen die Bengal-Sprache und haben fast dieselben Gebräuche wie die reinen Hindus dieses Landes, aufser dafs sie strenger im Essen und Trinken sind. Von den Bengal-Brahmanen werden sie als reine Sukas betrachtet. Ihre Gesichtsbildung verräth in minderm Grade den chinesischen Ursprung, als dies bei den Kotsch der Fall ist.

Die Kotsch sind sehr zahlreich in der Provinz Kamrup, besonders in Dorong, dessen Radjah aus ihrem Stamme ist. Sie sind nicht so enthaltsam als die Kolitas und werden als auf niederer Stufe stehend betrachtet, obwol man ihnen Reinheit einräumt.

Die Nodiyahs, oder Dom, sind zahlreicher als die Kotsch und über Assam Proper und Kamrup verbreitet. In ihren Sitten gleichen sie vollkommen den Kolonisten, welche sich in Goyalpara niedergelassen haben. Doch werden sie in Absicht auf's Essen als unrein betrachtet.

Es giebt viele Heluya-Keyots, welche Ackerbauer, und Keyots, welche Fischer sind. Die ersten sind rein und eignen sich gewöhnlich den Titel Kaibarta zu; die andern sind unrein, haben aber nicht die Lehre des Propheten angenommen wie die im Kompagnie-Distrikt Ranggapur.

Die Moriyas sprechen die Bengalsprache, haben aber den Genufs von Rindfleisch und starken Getränken aus eignem Antrieb aufgegeben.

Aufser Rabhas, Metsch und Katschharis lebt in Assam auch eine, nicht unbedeutende, Menge Garos, von denen viele in gewisser Beziehung bekehrt worden sind, aber stets die Neigung behalten, zu ihren unreinen Gebräuchen zurückzukehren. Die Hiras sind eine unreine Kaste und beschäftigen sich mit Töpferei. Die meisten Gewerbe werden von den Kolitas und Kotsch betrieben, ohne Unterschied der Kasten; aber neuerlich sind viele Künstler und andere Leüte aus Bengal nach Assam gekommen, denen es wahrscheinlich in grossem Maafse gelingen wird, verschiedene Professionen unter verschiedene Kasten zu theilen. Die Malakors, hier Fulmali genannt, verfertigen künstliche Blumen.

Die Notis, oder Tänzer und Musiker, werden hier in den Tempeln gebraucht und als eine reine Kaste betrachtet; ihre Weiber sind nicht öffentliche Lustdirnen. Selbst die reinsten Brahmanen verschmähen es nicht, ihnen Unterricht zu ertheilen. Die Wäscher wollen für Niemand anders als die königliche Familie und die Brahmanen arbeiten; sie sind zum Rang der Reinheit erhoben. Viele Baumwollenweber haben sich niedergelassen; sie gehören theils zum unreinen Stamm Djogi, theils sind es Mohammeder, die Djolas genannt werden. Mehrere Haris, oder Gassenkehrer, sind ebenfalls eingewandert, und haben Schande in's Handwerk gebracht, was ihnen die ausschliessliche Benutzung des von ihnen gesammelten Kothes sichert. Auch giebt es viele Fischer vom unreinen Stamm der Tschandal.

In der Provinz Kamrup leben viele Moslemenen, allein sie sind in so heidnischen Aberglauben ausgeartet, dafs selbst ihre Glaubensverwandten in Goyalpara keine Gemeinschaft mit ihnen haben wollen. Von der Regierung erfahren sie nicht im mindesten Belästigung.

Der Zahl nach nehmen die Dom die erste Stelle ein; dann kommen die Kolita und Kotsch, die sich nahe gleich sind, dann die Aham, dann die Keyot, dann die Tschutiya. Die Zahl aller übrigen Tribus ist, mit den angeführten verglichen, unbedeutend.

Die Personen, welche die Vishnu-Verehrer unterrichten, das ist die meisten von denen, welche die Hindu-Religion angenommen haben, werden Mahadjons genannt, und leben in Tschhatras, gerade so wie es in den östlichen Gegenden von Ranggapur der Fall ist. Sie sind aber viel mächtiger, denn manche von ihnen haben von zehn- bis fünfzehntausend Seelen, die sich ganz ihrem Dienste widmen. Ihre Würde ist in gewissen Familien erblich. Tritt eine Vakanz ein, so ernennt der König einen aus

der Familie zur erledigten Stelle, die, unglücklicher Weise, für Lebenszeit ist. Die Brahmanen, welche zu dieser hohen Würde erhoben werden, scheiden sich von ihrem Weibe und allen weltlichen Freuden, und nehmen unter ihre Schüler nur Ahams, Kolitas, Kotsch, Kaibartas, Nolis und Fulmalis auf. Die Kolita Mahadjons trennen sich nicht von ihren Familien und verstaten die Aufnahme unter ihre Zöglinge allen Hindus, die für rein erachtet werden, so wie auch den Fischern Dom, die einen zahlreichen und ausschweifenden Pöbelhaufen bilden, von dem zum großen Theil die Regierung Gaurinath's gestürzt und das Land in seinen gegenwärtigen Nothstand versetzt wurde.

Die obersten Tschhatras, oder Religionslehrer, sind folgende:

In der Provinz Kamrup:		In der Provinz Assam Proper:		
1. Barepeta, ein Kolita.	} Vaidika Brahmanen.	1. Aunihati,	} Vaidika Brahmanen	
2. Pat Bausi,		2. Dakshinpat,		3. Kurovasi.
3. Biha Kutschi,		4. Bhawanipur, ein Kolita.	4. Gormur Tschhatra.	
5. Palasvari,	} Vaidika Brahmanen.	5. Dihingga,	} Kolitas	
6. Srihati,		6. Noraya,		8. Tschamguri.
		7. Sologuri,		9. Koyamariya.
			10. Mahamari.	

Als Kapitain Welsh den Mahamari und seinen Haufen aus dem Besitz des Königreichs vertrieben hatte, zogen sie sich nach Byangmara oder Bengmora, südlich von Sodiya, zurück. Der Mahadjon und viele seiner Anhänger, halten sich noch daselbst auf und sind zu verschiedenen Zeiten in Aufstand gewesen, andere aber sind heimlich zurückgekehrt und haben anderweitige geistliche Führer angenommen. Diesen Tschhatra kann man daher in gewisser Beziehung als abgeschafft betrachten, insonderheit weil sich der Guru von seinem ursprünglichen Wohnsitz, der in der Nähe von Djorhat, in Awamarrah Gong (Moamarrah Gong bei Wood) war, zurückgezogen hat. In der Provinz Sodiya sind die Vishnu-Anbeter nicht zahlreich genug, um religiöse Führer von irgend einer Wichtigkeit anzunehmen im Stande gewesen zu sein.

Es giebt in Assam verschiedene Pilgerorte, die unter den Hindus merkwürdig sind, insbesondere drei Tempel Kamakhya oder Kamakshia; einer zu Nilatschol, bei Gohati in Kamrup; der andere zu Koliyabar in Assam Proper, und der dritte zu Dikkorbasini in Sodiya (?). Aus allen Gegenden Indiens wallfahrtet man nach dem ersten Tempel, der sehr viel Ländereien besitzt. Ein Boruya, dessen Titel Sebatschola ist, residirt hier. Er hat elf Subalternen, die den Dienst des Tempels und die Bebauung der dazu gehörigen Grundstücke besorgen, und von den Pilgrimmern milde Gaben für Rechnung des Königs einsammeln.

§. 11.

VON DEN PRODUKTEN, MANUFAKTUREN, HANDWERKEN.

Salidhan, oder verpflanzter Winterreis, macht drei Viertheile der ganzen Ernte aus. Ahudhan, oder Sommerreis, und Uridhan, oder Winterreis, welcher in niedrig liegenden Ländereien gesäet wird, geben ebenfalls ziemlich bedeutende Ernten. Etwas Borodhan, oder Frühlingreis, wird gleichfalls gebaut. Zunächst dem Reis baut man am meisten eine Senf-Art, welche Vihar heisst, und deren Öl ein Hauptartikel des Verbrauchs ist. Sesamum wird sehr wenig gezogen, eben so Weizen, Gerste und Hirse. Vordem brauchte man wenig oder gar keine Hülsenfrüchte und *Cytisus cajan*, Garo-Mas genannt, wurde nur Behufs Aufziehung des Lack-Insekts gebaut; jetzt aber zieht man die Pflanze ihrer Frucht wegen und andere Pflanzen werden zur Erzielung des Lacks verwendet, wobei man genau dasselbe Verfahren befolgt, welches im Kompagnie-Bezirk Ranggapur üblich ist. Die gewöhnlichste Hülsenfrucht in Assam ist *Phaseolus max.*, Mati-Mas genannt; doch giebt es auch Mug-Mas oder *Phaseolus minimus Rumphii*, Kola-Mas oder *Lathyrus sativus*, Borkola-Mas oder *Pisum arvense*, und Mohu-Mas oder *Ereum Lens*. Schwarzer Pfeffer wird von den Assamern in großen Quantitäten erzielt. Sehr wenig gelangt davon

nach Bengal und wahrscheinlich findet er in bedeutender Menge seinen Absatz in den gegen Osten liegenden Ländern. Auch etwas Betelblätter werden auf dieselbe Weise gezogen, wie sie in Bengal üblich ist. Feurige Gewürze sind den Assamern: Schwarzer Pfeffer, dann eine Pfefferart, welche Tschoyi genannt wird, ferner Ingwer, Gelbwurz, Capsicum, Zwiebeln und Knoblauch. Acide Gewürze sind Tamarrinden, Autengga (*Dillenia speciosa*), Amra (*Spondias amara*), Djolpayi (*Perinkara H. M.*), Kamrangga (*Averrhoa carambola*) und Thaikol in zwei Arten, der Bara, welches der größte und beste ist, und der Kudji, der im botanischen Garten zu Calcutta *Garcinia pedunculata* genannt wird. Das Betelblatt wird auf Bäumen in jedem Garten gezogen. Taback und Betelnüsse giebt es in Überflufs, eben so Opium, das ein Artikel von starkem Verbrauch ist. Zuckerrohr-Treiblinge werden meistens frisch genossen; etwas Saft wird bereitet, aber kein Zucker gemacht, aus Mangel an Maschinen und Arbeitern, welche die Bereitung verstehen. Kokosnüsse giebt es wenig, und Palmwein ist nicht im Gebrauch. Küchengewächse und Obst sind fast ganz dieselben wie in Ranggapur; und die Apfelsine soll sehr gewöhnlich sein und die Orange in Überflufs gewonnen werden. Baumwolle wird meist von den Bergbewohnern gebaut, aber wenig gebraucht. *Crotalaria juncea* und *Corchorus* werden zwar gebaut, doch bedienen sich die Fischer größtentheils der Fasern von Rike oder *Urtica nivea W.* Indigo wird nicht gebaut, doch scheint der Boden vorzüglich dazu geeignet zu sein, Spekulationen in diesem Artikel sehr zu begünstigen.

Vom Seidenwurm werden nicht weniger denn vier verschiedene Arten gezogen; die daraus gewonnene Seide wird theils zur Kleidung verbraucht, theils in nicht unbedeutenden Quantitäten ausgeführt. Der Seidenwurm, welcher auf dem Maulbeerbaum gezogen wird, ist der am wenigsten gewöhnliche; der häufigste wird auf einer Species von *Laurus* hervorgebracht, und Muga genannt. Der Baum wird angepflanzt und beschnitten, allein das Insekt nährt sich auf dem Baume mit dessen Wachsthum. Einige sagen, der Wurm sei mit dem Tasar von Bengal einerlei, allein Hamilton glaubt, daran zweifeln zu dürfen, weil die Seide ganz verschieden ist. Es giebt zwei Ernten; die Seide, welche beim Eintritt der trocknen Jahreszeit (Kartik) gewonnen wird, ist roth; die, welche man am Schluss des Frühlings (Djaishtha) erntet, ist weiß, und wird für die beste gehalten. Die Seide, welche Medanggori heisst, wird in Assam Proper auf einem Baume gewonnen, den man kultivirt; von welcher Art er sei, konnte Hamilton nicht in Erfahrung bringen. Diese Seide wird höher geschätzt als die Muga. Die Seide, Erendi mit Namen, zieht man auf dem Ricinus, in eben so großer Quantität als in Ranggapur. Überhaupt aber steht Assam in der Seidenzucht weit hinter Bengal zurück. Die Seide, welche gewonnen wird, ist von gröberer Art als die bengalische, weil die Assamer nicht den Grad der Geschicklichkeit in der Weberei erlangt haben als die Bengaler.

In Kamrup ist der Ochs das gewöhnliche Ackervieh; in Assam Proper werden viele Büffel vor dem Pflug gebraucht. Schaafe sind sehr selten und Ziegen nicht zahlreich. Wasservögel giebt es mehr als Landfedervieh; doch halten viele Personen Kampfhähne. Pferde sind selten und Esel giebt es gar nicht. Mohammed Kazim berichtet dagegen, das Esel eingeführt und zu hohen Preisen verkauft würden; Kameele wären ein Gegenstand des Anstaunens und Pferde würden so gefürchtet, das Ein Reüter im Stande sei, hundert bewaffnete Assamer in die Flucht zu schlagen ⁷¹⁾.

Die Grobschmidte finden sich meistens unter den Kolitas und Kotsch; doch sind auch einige aus der Kamarkaste ins Gewerk aufgenommen worden, welche Schlösser, Vorlegeschlösser, Opferrmesser, Lanzen, Nägel, Klammern zum Boot-Bau, und Luntenschlösser verfertigen. Das sind alles Neuerungen, und Scheeren noch jetzt unbekannt. Die inheimischen Handwerker verfertigen Pflugschaare, Sicheln, Beile, Äxte, Spitzäxte, Messer, Spindeln zum Spinnen, Stäbchen zum Reinigen des Geräths zum Tabackrauchen, Lampen in verschiedenen Gattungen, Töpfe zum Sieden von Milch oder Wasser, und Kochöfen, alles in sehr plumper und grober Arbeit.

Die Goldschmidte sind meistens Kolitas, doch sind auch einige von der eigentlichen Kaste aus Bengal eingewandert. Derjenige, welcher etwas gemacht zu haben wünscht, giebt das Metall dazu,

⁷¹⁾ Asiat. R. II, 177.

von dem der Handwerker einen Theil für seine Mühe empfängt. Sie haben darum auch kein Kapital und ihr Werkzeug ist in einem erbärmlichen Zustande. Auch die Kupferschmidte finden sich meistens unter den Kolitas. Sie liefern das Metall, doch hat keiner von ihnen ein Kapital von mehr als hundert Rupis. Bei den Bengalern stehen sie in dem Rufe in der Bearbeitung von Glockenspeise sehr geschickt zu sein, so dafs viel davon nach Bengal geht, obwol alles Kupfer aus diesem Lande kommt. Kupfer-Geräth soll in großer Menge verbraucht werden. Einige von den Hira und Moriya Tribus verfertigen Messingdrath, aus dem sie verschiedene kleine Geräthschaften flechten. Es giebt viele Zimmerleute vom Kolita- und andern Volksstämmen, die sich hauptsächlich mit dem Bau von Booten und Kanoes beschäftigen. Auch machen sie gar plumpe Stühle, Bettstellen, so wie Ackerbau-Geräthschaften, die Pfosten, Säulen und Thorwege der wenigen Häuser, welche in einem so prächtigen Baustyl aufzuführen erlaubt ist. Sie haben kein Kapital; eben so wenig die Handwerker, welche in Bambu arbeiten und die sich unter allen Kasten finden.

Die eingebornen Weiber aller Kasten, von der Königin abwärts, weben die vier Arten Seide, die das Land hervorbringt und worin $\frac{2}{3}$ des Volks sich kleidet. Auch werden beträchtliche Quantitäten von den zwei gröbereren Sorten ausgeführt. Je zwei Frauen haben einen Webstuhl; und in großen Familien giebt es acht oder zehn Stühle, auf denen Sklaven-Mädchen arbeiten. Selten wird das rohe Material gekauft; jede Familie spinnt und webt die Seide, welche sie zieht; aber Hausirer ziehen im Lande umher um für klingende Münze zu kaufen, was zur Ausfuhr erübrigt werden kann oder zum Gebrauch für diejenigen wenigen Personen, welche nicht selbst Seide ziehen. Das Seidenzeug dient beiden Geschlechtern allgemein zum Umschlagen um den Leib und wird, je nach dem Zweck, wozu es dienen soll, von verschiedener Größe angefertigt.

1. Dhuti, 8 bis 16 Ellen (*cubits*) lang und 2 bis $2\frac{1}{2}$ Ellen breit; das eine Ende wird um den Leib geschlagen, das andere über die Schultern geworfen. Männer und Weiber bedienen sich dieses Fabrikats.

2. Der Rihe wird nur von den Frauen gebraucht zum Umschlagen um den Leib. Das Stück ist 6 Ellen lang und $1\frac{1}{2}$ breit.

3. Mekla scheint die ursprüngliche Weiberkleidung in Kamrup zu sein und ist dieselbe wie die Kleidung der Kotsch-Frauen in Ranggapur, der Weiber in Ava und des Hirtenvolks in Mysore.

4. Der Tschhelang ist ein, 6 Ellen langes und 3 Ellen breites Stück Seide, das sich die Männer bei kaltem Wetter um die Schultern werfen.

5. Djhardar, oder Mongdjuri, ist ein Stück, dessen sich die Weiber zu demselben Zweck bedienen. Es ist 4 bis 5 Ellen lang und 2 bis $2\frac{1}{2}$ breit. Der Djhardar hat ein geblühtes Muster, der Mongdjuri ist glatt.

6. Mosaris sind Stücke von 30 Ellen Länge und $1\frac{1}{2}$ oder 2 Ellen Breite, zu Vorhängen bestimmt. Es ist ein sehr dünnes Fabrikat, und geblüht.

Die eigentliche Seide, oder Pata, wie sie in Assam genannt wird; wird nur für die Dhutis der Großen gebraucht. Jedes kostet eine bis acht Rupis. Die Medanggori-Seide, aus welcher die Kleidung der höhern Klassen verfertigt wird, verarbeitet man zu Dhutis, von denen die meisten mit Lack roth gefärbt werden, und nur einige weiß sind. Sie kosten $2\frac{1}{2}$ bis 6 Rupis, je nach der Größe, da sie fast alle von gleicher Güte sind. Rihs kosten eine bis vier Rupis. Die Muga-Seide ist der Kleidungsstoff für die Mittelklassen. Dhutis, die meisten ungefärbt, werden für 1 bis 4 Rupis verkauft; Meklas für 1 bis 3 Rupis; die Djhardars für $2\frac{1}{2}$ bis 4; die Vorhänge für 1 bis 6; Rihs für $\frac{1}{2}$ bis 3 Rupis. Die Erendi-Seide dient den Armen zur Kleidung. Rihs kosten 4 bis 6 Anas; Tschhelangs 8 Anas bis 2 Rupis; Meklas 8 Anas bis 1 Rupi; Mondjuris 8 Anas.

Die Baumwollenweber sind Fremde, Djogis und Djolas, und sowol Männer als Weiber arbeiten in diesem Gewerbszweige. Sie wenden ein kleines Kapital an, um damit das Gespinnst zu kaufen. Klein-Handelsleute kaufen das Zeug und gehen damit hausiren, denn es giebt keine Niederlagen und nur wenige Märkte. Das Baumwollenzeug wird meistens zur Kopfbedeckung, als Turban, gebraucht,

zu Schleiern, zu Umschlage- und zu Handtüchern. Das feinste Gewebe wird zu 10 Rupis das Stück verkauft, und ist 12 Ellen lang und drei Ellen breit. Kattun-Färber und Drucker giebt es nicht. Bei den kleinen Partien Seide, welche gefärbt werden, wird dies von den Weibern bewirkt, die sie weben.

Drechsler giebt es in allen Kasten. Man arbeitet in Büffelhorn und Elfenbein. Aus Horn wird eine Art Schachsteine verfertigt, aus Elfenbein eine andere Art. Auch machen sie eine Art Spieltische, auf welchen vier Personen mit Steinen und Würfeln ein Spiel spielen, welches einige Ähnlichkeit mit dem Tricktrack hat. Endlich verfertigen sie auch Becher und Spielzeug aus Elfenbein.

Der König beschäftigt in seinem Hause einige Personen, welche sehr feine Matten, Fächer und Kopf-Kratzer von Elfenbein machen, alles chinesische Künsteleien. Diese Leute sollen die Geschicklichkeit besitzen, den Zahn eines Elephanten gerade zu machen, indem sie ihn mit einem dicken Überzug von Lehm und Kuhdünger überziehen, und ihn so dem Feuer aussetzen.

Mit der Matten-Fabrikation beschäftigen sich viele Leute; man gebraucht dazu eine Spezies der *Thalia* und die *Sola* oder *Aeschynomene diffusa*. Die Steinhauer machen Platten, Schalen und Steine zum Reiben der Häute Behufs der Lederfabrikation. Der Stein ist das Product des Landes. Olhändler giebt es in allen Kasten. Man benutzt beide Arten Mühlen, die in Rangapur üblich sind, und preßt auch das Öl vermittelt zweier Bretter, die von einem langen Hebel auf einander gedrückt werden. In Assam Proper werden die Senfkörner, bevor sie ausgepreßt werden, gewöhnlich geröstet und in einem Mörser zu Pulver gestöfsen.

Blumenkränze und andere künstliche Blumen, von *Sola* gemacht, werden von Kolitas und andern verfertigt und verkauft; auch sind einige Handwerker aus Bengal eingewandert. Ziegelmacher und Maurer giebt es nur wenige; sie sind für den König beschäftigt, denn kein Unterthan darf sich der Ziegelsteine bedienen. Die Kunst des Butterns, und der Käsebereitung ist unbekannt. Jede Familie selbst läßt ihre Milch gerinnen, so daß es keine Goyalos giebt. Die Töpfer kennen den Gebrauch des Rades nicht und sind darauf beschränkt, ihren Thon in die gehörige Form zu kneten.

Niemanden ist es ohne spezielle Erlaubniß des Königs gestattet, Schuhe zu tragen, und diese Vergünstigung wird sehr selten ertheilt. In der Hauptstadt befinden sich einige bengalische Schuster, die immer etwas Vorrath haben, wenn Se. Majestät ein Paar Schuhe befiehlt, oder einem seiner Grofsbeamten diesen Luxusartikel verwilligt. Es giebt weder Zuckerbäcker, noch Schlächter, Bäcker und Schneider. Barbieri finden sich unter den Kolitas sowol als Kotsch.

Die Handelsleute haben durchgängig Pacht- oder Landgüter, die sie von ihren Familien bestellen lassen; denn Leute, die für einen Antheil arbeiten, sind selten zu haben, Dienstboten können sehr selten gemiethet werden und Niemand, der nicht Macht besitzt, nimmt Sklaven; diese sind ein zu sichtbares und bewegliches Eigenthum. Die Handwerker sind meistentheils Dienstleute des Königs (Payiks) und arbeiten wie gewöhnlich vier Monat im Jahr für seine Rechnung, wofür sie einen zinsfreien Hof erhalten.

Jeder, der einen Hof besitzt, muß ihn, der Regel nach, selbst bestellen, denn Ackerbauer können, wie schon erwähnt, weder für einen Antheil an der Ernte, noch für Geld beschafft werden. Die einzige Hülfe gewähren die Sklaven; viele in der That werden auch gebraucht von Personen, die Einfluß genug besitzen, um sich ein so zweifelhaftes Besitzthum zu sichern; und dies sind meistens Leute, welche dem Religionsdienst obliegen, die rentfreie Ländereien haben. Alle Dienstboten sind Sklaven; sie bilden eine ziemlich zahlreiche Volksklasse, denn jeder Mann von Rang hat einige. Man wählt sie unter den Armen, die sich selbst verpfänden, wie es in den östlichen Gegenden von Rangapur gebräuchlich ist. Manche werden ausgeführt. Etwa hundert Köpfe von einer Kaste werden jährlich nach Bengal verkauft. Meistens sind es Kinder; die Mädchen werden hauptsächlich von feilen Dirnen gekauft und kosten zwölf bis funfzehn Rupis. Ein Kotsch-Knabe kostet 25 Rupis; ein Kolita 50. Sklaven von unreiner Kaste werden an die Garos veraußert, und viele sollen nach Nora geschickt werden, von wo man sie wahrscheinlich nach Ava ausführt.

Ackerbau und Gewerbe haben durch die langen Bürgerkriege ungemein gelitten. Wo früher Kulturfelder waren, da ist jetzt nur dickes Djungle, das den fruchtbaren Boden überwuchert. Auch fehlt es an Händen, den Boden zu lichten. Darum hat die britische Regierung im Jahre 1829 Verordnungen erlassen, die den Zweck haben, die Einwanderung nach Assam zu befördern ⁷²⁾. Jeder, der sich mit der Kultur des Bodens beschäftigen will, soll so viel Grundfläche erhalten, als ihm beliebt, ohne für die ersten drei Jahre den mindesten Grundzins an die Regierung zu entrichten. Nach Ablauf dieser Zeit zahlt der Kultivator während der nächsten drei Jahre nur vier Annas (5 Sgr. 1 pf.) für 1 Biggah (etwas über $\frac{1}{2}$ Magdeburger Morgen) an jährlichem Grundzins; von da an steigt er auf acht oder zwölf Annas (10 Sgr. 2 $\frac{1}{2}$ pf. bis 15 Sgr. 4 pf.) als Maximum. Von diesen Anerbietungen der Regierung versprach man sich eine vortheilhafte Anlegung von bisher unthätigen Kapitalien.

⁷²⁾ Asiatick Journ. N. S. I, 48.

Dritter Abschnitt.

LANDSCHAFTEN IM SÜDEN VON ASSAM.

§. 12.

DAS BERGREVIER DER GAROS, COSSYAS, etc.

Schon ein flüchtiger Blick auf die Karte zeigt, daß in dem Bezirke, den wir in diesem Paragraphen zur Betrachtung ziehen, das Feld geographischer Untersuchung noch wenig bebaut ist. Die Nachrichten, welche wir über diese Gegenden zu sammeln Gelegenheit gehabt haben, stellen wir in den nachfolgenden Zeilen übersichtlich zusammen.

Unterhalb Goyalpara tritt der Brahmaputra heraus aus seinem großen Längenthale von Assam zur Tiefebene von Bengal. Paglanat'h ist der Name eines Berges, wenige Meilen von Goyalpara entfernt, dem gegenüber, auf dem nördlichen Stromufer, der Malughur oder Berg von Jogighopa (Zogicupa bei Tiefenthaler) sich erhebt, der nach Scott, aus Granit, Gneis und Schriftgranit besteht und mit den letzten Abfällen der Bhotan-Gebirge, jedoch nicht ohne einige Unterbrechung, zusammenhangt ⁷³). Paglanat'h und Malughur sind demnach die Säulen der Assam-Pforte. Jener bildet das Nordende des Berglandes, welches nach dem Volke, von dem es bewohnt wird, die Garo-Berge genannt wird. Die Südwest-Spitze derselben sind die Caribari-Felsen, die zwischen der Mündung des Lalu und Mahendragandj an den Brahmaputra treten, aus Schieferthon und einem gelben Sandstein bestehen, der mit dem Grünsand der englischen Geognosten (also mit dem Quadersandstein der Deutschen) identisch zu sein scheint. Hier fand Scott in einer Höhe von 150 Fuß über dem Meere die Lagerstätte fossilen Holzes und organischer Überreste von ausgezeichneter Beschaffenheit.

Bei Harigong am Ufer des Brahmaputra, besteht das Gestein aus Granit, Quarzfels und Sandstein. Geht man vom Strome landein gegen Osten, so übersteigt man auf dem Wege nach Robagiri, einem Garodorfe im Pergunah Caribari (Currybarry, Koroyivari), Sandstein-Berge, die mit Gneisblöcken, zuweilen in großen Massen, überschüttet sind. Nördlich von diesem Dorfe erhebt sich ein Berg, dessen Höhe auf 4000' und darüber geschätzt wird; hier kommt Gneis vor und in dem Bette des Flusses, der bei Robagiri fließt, ein Muschelkalk, der äußerst reich an Numuliten ist: dieselbe Felsart zeigt sich bei Laur; ganz Bengal versorgt sich aus diesem Kalkstein der Laur-Berge mit Kalk.

Die Garo-Berge bestehen nach Scott (und er spricht hier offenbar von ihrem westlichen Rande) aus zwei Ordnungen, von denen die eine, der Granitformation angehörend, 2000 bis 3000' über die Ben-

⁷³) On the Geology of the North-Eastern Border of Bengal. By H. T. Colebrooke. In den Trans. of the Geological Society. Sec. Ser. Vol. I, P. I. p. 132 ff.

Ackerbau und Gewerbe haben durch die langen Bürgerkriege ungemein gelitten. Wo früher Kulturfelder waren, da ist jetzt nur dickes Djungle, das den fruchtbaren Boden überwuchert. Auch fehlt es an Händen, den Boden zu lichten. Darum hat die britische Regierung im Jahre 1829 Verordnungen erlassen, die den Zweck haben, die Einwanderung nach Assam zu befördern ⁷²). Jeder, der sich mit der Kultur des Bodens beschäftigen will, soll so viel Grundfläche erhalten, als ihm beliebt, ohne für die ersten drei Jahre den mindesten Grundzins an die Regierung zu entrichten. Nach Ablauf dieser Zeit zahlt der Kultivator während der nächsten drei Jahre nur vier Annas (5 Sgr. 1 pf.) für 1 Biggah (etwas über $\frac{1}{2}$ Magdeburger Morgen) an jährlichem Grundzins; von da an steigt er auf acht oder zwölf Annas (10 Sgr. 2 $\frac{1}{2}$ pf. bis 15 Sgr. 4 pf.) als Maximum. Von diesen Anerbietungen der Regierung versprach man sich eine vortheilhafte Anlegung von bisher unthätigen Kapitalien.

⁷²) Asiatick Journ. N. S. I, 48.

Dritter Abschnitt.

LANDSCHAFTEN IM SÜDEN VON ASSAM.

§. 12.

DAS BERGREVIER DER GAROS, COSSYAS, etc.

Schon ein flüchtiger Blick auf die Karte zeigt, daß in dem Bezirke, den wir in diesem Paragraphen zur Betrachtung ziehen, das Feld geographischer Untersuchung noch wenig bebaut ist. Die Nachrichten, welche wir über diese Gegenden zu sammeln Gelegenheit gehabt haben, stellen wir in den nachfolgenden Zeilen übersichtlich zusammen.

Unterhalb Goyalpara tritt der Brahmaputra heraus aus seinem grossen Längenthale von Assam zur Tiefebene von Bengal. Paglanat'h ist der Name eines Berges, wenige Meilen von Goyalpara entfernt, dem gegenüber, auf dem nördlichen Stromufer, der Malughur oder Berg von Jogighopa (Zogicupa bei Tiefenthaler) sich erhebt, der nach Scott, aus Granit, Gneis und Schrifitgranit besteht und mit den letzten Abfällen der Bhotan-Gebirge, jedoch nicht ohne einige Unterbrechung, zusammenhängt⁷²). Paglanat'h und Malughur sind demnach die Säulen der Assam-Pforte. Jener bildet das Nordende des Berglandes, welches nach dem Volke, von dem es bewohnt wird, die Garo-Berge genannt wird. Die Südwest-Spitze derselben sind die Caribari-Felsen, die zwischen der Mündung des Lahu und Mahendragandj an den Brahmaputra treten, aus Schieferthon und einem gelben Sandstein bestehen, der mit dem Grünsand der englischen Geognosten (also mit dem Quadersandstein der Deutschen) identisch zu sein scheint. Hier fand Scott in einer Höhe von 150 Fufs über dem Meere die Lagerstätte fossilen Holzes und organischer Überreste von ausgezeichneter Beschaffenheit.

Bei Harigong am Ufer des Brahmaputra, besteht das Gestein aus Granit, Quarzfels und Sandstein. Geht man vom Strome landein gegen Osten, so übersteigt man auf dem Wege nach Robagiri, einem Garodorfe im Pargunah Caribari (Carrybarry, Koroyivari), Sandstein-Berge, die mit Gneisblöcken zwischen in großen Massen überschüttet sind. Nördlich von diesem Dorfe erhebt sich ein Berg, dessen Gipfel mit Gneis überschüttet wird; hier kommt Gneis vor und in dem Betto des Flusses, der reich an Numuliten ist, dieselbe Felsart vor. In der Laur-Berge mit Kalk. Bericht hier offenbar von Harigong. Bis 1500 Fufs Höhe angehörig.

⁷²) Edit. 1831. — ⁷³) Asiatic Researches, 93. — ⁸¹) In einem Briefe vom

gal-Ebenen emporsteigt, an manchen Stellen noch höher; die zweite Reihe ist von geringer Höhe (150 bis 200 Fufs) und bildet, in ihrer, aus den jüngsten Gebirgsarten bestehenden, Beschaffenheit den Begleiter der Hauptkette, die gegen Bengal hin in einem granitischen Promontorium von mäfsiger Höhe endet, an dessen Fufs ein wellenförmiges Alluvialland sich ausbreitet, um welches der Brahma-putra, nach dem Austritt aus der Assam-Pforte seinen großen Bogen gegen Süden beschreibt.

Reist man, sagt Elliot ⁷⁴⁾, längs der Berge, so hat man eine schöne Ansicht von drei Gebirgsketten, die hinter einander aufsteigen; aber sie verschwinden dem Auge, kommt man ihnen näher, und nur die niedrigere Berg-Reihe der Gonasers (Ganeswar) bleibt im Gesicht. Dafür wird man entschädigt durch das köstliche Ansehen des Landes; eine ununterbrochene grüne Pflanzendecke bekleidet den reichen Kulturboden, wohin das Auge blickt trifft es auf Gegenstände, welche die lebhafteste Einbildungskraft beschäftigen können, unzählige kleine Dorfschaften liegen rund umher im Schatten der manchfaltigsten Baumhaine. Hier an der Südwestgränze der Garo-Berge treten mehrere Flüsse in die Ebene, in deren Thälern Pässe hinaufführen zum Berglande. Die wichtigsten dieser Flüsse sind der Natie, der Maharisi, Summasserry oder Sumusserai und Mahadeo. Auf der Westseite des Natie liegt der Pass von Ghosegong, auf der Ostseite der Suffür Pass. Am Fufse des ersten Passes liegen die drei Dörfer Ghosegong, Ghonie und Borack, die von vielen Garos bewohnt sind. Ghosegong steht mitten in einem kleinen Djungle; die Häuser, Tschauangs genannt, sind 30 bis 150 Fufs lang und 20 bis 40 Fufs breit. Reis gedeiht hier vortrefflich und die Senfkörner, welche gebaut werden, sind besser als in irgend einem der Pergunnahs von Bengal. Arahamabad oder Bygombarry ist auf der Ostseite des Maharisi; Aughur im Osten vor Summasserry, und Burradowarrah im Westen des Mahadeo. Dieser Fluß ist wahrscheinlich derselbe, welcher in Lieut. Fisher's Aufnahme von Silhet Djadukotta heifst. Alle diese Flüsse haben ein sandiges, kiesiges Bette, und in ihren Thälern steht viel Kalk- und Eisenstein an. Das Thal des Mahadeo zeichnet sich durch eine ergiebige Kohlen-Formation aus; das Öl, welches aus den hiesigen Kohlen gezogen wird, schätzt das Bergvolk als eine wohlthätige Arznei bei Hautkrankheiten.

Die Route von Laur, in Silhet, nach der Radjahschaft Baraduyar, in Assam, führt, wie Hamilton von einem Brahmanen erfuhr ⁷⁵⁾, durch das Gebiet eines Häuptlings, Namens Koiram (Kurrim, Kerrim, Khyram) oder Sulung, der ihm zufolge ein Garo sein soll, nach neuern Berichten aber zur Cossya-Nation gehört; dieses Territor gränzt mit Susung (Susangga) in Silhet. Das Land der Garos, fügt Hamilton hinzu ⁷⁶⁾, scheint ein Gemisch von Bergen zu sein, die sich zu 1000 bis 3000 Fufs senkrechter Höhe erheben und sehr steil sind; obwol von zahlreichen kleinen Bergströmen bewässert, trifft man nur selten einen flachen Landstrich an, denn die Berge stehen überall dicht neben einander. Gegen die Mitte des Landes sind, wie Hamilton von glaubwürdigen Personen erfuhr, ungeheure Massen nackter Felsen, und große Landstrecken, von Pflanzenwuchs völlig entblößt; doch haben die Berge in dem bei weitem größten Theil des Garo-Landes eine mächtige fruchtbare Erddecke und eignen sich mit der Haue bestellt zu werden. Da überdem das Klima sehr feucht ist, so bringt ein Boden von dieser Beschaffenheit die üppigste Vegetation hervor, und da, wo er nicht unter Kultur steht, sind die Gebirge mit den prachtvollsten Forsten bedeckt, die eine große Manchfaltigkeit der schönsten, seltensten und werthvollsten Gewächse in ihrem Schatten bergen.

Einen interessanten Aufschluß über die Natur und Art des Berglandes der Garos und Cossyas erhält man durch die Berichte, welche über das Unternehmen erstattet worden sind, einen Wohnplatz für Genesende (*convalescent station, sanatorium*) in den luftigen Regionen dieser Berge anzulegen. Der Ort, welcher dazu auserwählt worden ist, heifst Tschira Pundji (Tschurrapongie), und liegt nördlich von Pondua, das in der Silhet-Ebene am Fufs des Berglandes gelegen ist. Von diesem Ort gehet es die ersten zwei Meilen über die Pläne durch niedriges Djungle, hin und wieder mit Bäumen besetzt, die zum größten Theil in neuerer Zeit abgehauen worden sind. Sanft steigt man zur Höhe eines niedrigen Bergzuges, etwa 300' über der Ebene; der Pfad geht längs desselben ungefähr 4 Meilen gegen W.; dann verei-

⁷⁴⁾ Observations on the Inhabitants of the Garrow Hills, made during a public Deputation in the Years 1788 and 1789 by John Elliot, Esq., in den Asiatick Researches, T. III, p. 18. — ⁷⁵⁾ Account of Asam, p. 218. — ⁷⁶⁾ A. a. O. p. 267.

nigt er sich mit dem von Para Pundji, (Pundji heisst Dorf) wendet sich nordwärts und steigt über eine zweite Bergkette, die steiler und unzusammenhangender als die erste, aber vollkommen gangbar ist. Auf dem Rücken dieser Kette, 1300' über der Ebene, liegt Bairang Pundji, ein Cossya Dorf, in beherrschender Position, aber ohne alle andere natürliche Vortheile, denn es ist von Djungle umgeben und hat wenig Wasser. Die Abhänge der Berge zieren ausgedehnte Pflanzungen von Betelnuss-Orangen-, Djack-Bäumen. In den Thälern steht, zu beiden Seiten des Weges, Kalkstein zu Tage an; er wird fleissig gebrochen. Nördlich von Byrang ist ein Thal, von einem Bache bewässert; längs dessen Ufer die Dörfer Neyumdah, Sorkulang und Motang liegen. Der Weg geht durch das zuletzt genannte Dorf zur dritten Kette empor; sie heisst Mahadeo ki Tscharti und kann nur auf einem sehr schwierigen Zickzack-Pfade, der ausgehauen ist, erstiegen werden; auf dem Gipfel dieses Passes, der 1000' über dem Boden des Tha-les an seinem Fusse, oder 2300' über der Ebene bei Pondua steht, beginnt ein Tafelland, das sich gegen Norden hin sehr sanft hebt und nach allen Seiten hin gangbar ist. Der Pafs ist gepflastert zur Bequemlichkeit der Fufsreisenden, und kann, ohne diesen Eintrag zu thun, sehr leicht auch für Saumthiere in Stand gesetzt werden. Vom Mahadeo Pafs bis zum Kamm der vierten Kette, 3500' über Pondua, beträgt die Entfernung ungefähr 2 Meilen; dann geht der Weg nach Musmye, 1½ M., und von da nach Tschira Pundji ungefähr 3 M.; was im Ganzen 10 Meilen von Byrang ausmacht. Diese Entfernungen geben für die Lage von Tschira Lat. 25° 21' 30" N. Long. 89° 20' 30" O. Ein englischer Offizier, welcher in Tschira stationirt war, giebt in einem Schreiben vom 28. Mai 1831 die Breite zu 25° 12' 30", und die Länge 89° 15', an, fügt jedoch hinzu, der Ort liege dreissig Meilen NW. von Silhet ⁷⁷⁾; letzteres stimmt mit unsrer Position nahe überein, so dafs wir fast vermuthen mögten, es sei in seiner Breitenangabe ein Schreib- oder Druckfehler, in der Art, dafs in der Minuten-Zahl eine falsche Stellung der Ziffern obwalte. Walker hat Tschira in Lat. 25° 18' N., genau unter den Meridian von Pondua gesetzt ⁷⁸⁾. Die Höhe von Tschira Pundji beträgt, nach Barometer-Messung, 4200' über der Ebene von Silhet, (nach einer andern Angabe 4000' über dem Meere); und die Höhe der Bergkette, welche nördlich vom Orte sich erhebt, 4600', zufolge trigonometrischer Messung. Die Berge gegen NO. scheinen beträchtlich höher zu sein. Das Land um Tschira Pundji ist offen und wellenförmig, von Schluchten zerrissen mit seichten Bergströmen, die hin und wieder Katarakten bilden. Bäume sieht man wenige, aber hie und da auf den Höhen kleine Gebüsche; viele eüropäische Früchte wachsen hier, die Himbeere, Erdbeere, der Apfel- und der Pflaumenbaum. Die Tanne ist in diesen Gegenden inheimisch, auch weiter ostwärts gen Katschhar, Munipur. Ein saftreiches, kurzes Gras wächst auf dem Tafellande und bietet die vortrefflichsten Waiden dar; das Vieh ist darum hier auch von besserer Qualität als auf den Ebenen des Niederlandes. Das Klima ist gemässigt und angenehm. Während das Thermometer in Pondua Morgens auf 20° R., und Nachmittags auf 27°, stand, erhob es sich in Tschira in den Früh- und Spätstunden nur auf 12°, und stieg um die Mittagszeit nie über 20° R. ⁷⁹⁾. Vom November bis zum März; oder bis April übertrifft kein Klima in der Welt das von Tschira; im December und Januar ist der Boden Morgens mit Reif belegt, der erst unter den Sonnenstrahlen verschwindet; der Himmel ist beständig klar und heiter und die Luft so kühl, dafs man sich durch Bewegung erwärmen mufs; eine seltsame Erscheinung für den, der nur das Klima des indischen Niederlandes kennt, wo man stets einen Schirm bei sich führt zum Schutz wider die Sonnenstrahlen; in Tschira ist er völlig überflüssig, es sei denn, dafs man ihn für den Regen gebraucht ⁸⁰⁾. Im Jahre 1830 waren die erforderlichen Gebäude für das „Rekonvalleszenten-Hospital“ errichtet; die britische Regierung hatte auf den Bau 200,000 Rupis verwendet.

„Eine erhabener Landtschaft wie diese“, — schreibt ein Offizier, der sich zur Wiederherstellung seiner Gesundheit daselbst aufhielt, ⁸¹⁾ — sah ich nie zuvor; der Name des Orts Tschurrapongie, oder „Stadt (Dorf) der Wasserfälle“ ist sehr gut gewählt, kann aber keinen Begriff von der Pracht (*magnificence*) dieser Gegend geben. Man denke sich auf allen Seiten Abgründe von 1000 bis 1500 Fuß

⁷⁷⁾ Journal of the Royal Geographical Society, II, 93. — ⁷⁸⁾ Map of India in 6 Sheets. New Edit. 1831. — ⁷⁹⁾ Asiatic News, Calcutta Zeitung, May. 25, 1827. p. 350. — ⁸⁰⁾ Journ. of the R. G. S. II, 93. — ⁸¹⁾ In einem Briefe vom 8. Juni 1830, im Asiat. Journ. N. S. Vol. III, As. Int. p. 191.

Tiefe mit Felsen von den mannfaltigsten und glänzendsten Farben, bald kahl, bald mit Bäumen besetzt, und Wasserstürze, die nach allen Richtungen herabtoben, mit schroffen Thälern am Grunde (von denen einige 2000' tief sind), dann die Ebenen von Silhet, die einem grossen Landsee gleich (denn sie sind jetzt — im Juni — nichts anderes) den Horizont begränzen, und aus dem die insulirten Dörfer hervorragen. Die Lage der Häuser für die kranken Offiziere ist auf einer weiten Ebene, die auf dem Gipfel der Felsen sich ausbreitet und von Bergströmen bewässert ist. Das Klima ist hier köstlich; nur der häufige Regen ist unbequem, aber er dauert selten mehr als einige Stunden, worauf es klar wird, und dann sind die Wasserstürze in ihrer vollen Pracht. Nebel ist auch häufig, aber grossartig ist das Schauspiel, wenn er das tiefe Thal, die Felsen und Gebirge wie mit einem Mantel bedeckt.“ Tschira Pundji gehört dem Dewan Sinh, der unter britischem Schutz steht; sein Territor geht nicht weit über Tschira hinaus, und umschliesst ausser den oben genannten vier Dörfern, den Ort Surang, wo der Mukum Radjah, ein Verwandter von Devan, residirt.

Nach Berichten vom Oktober 1830 ⁸²⁾ beabsichtigte die britische Regierung die Anlage eines Kantonnements für 300 bis 400 Mann von den europäischen Truppen an irgend einer Stelle der Cossyaberge, zu welchem Endzweck eine Aufnahme veranstaltet worden war, um den geeignetsten Platz auszumitteln. Zwei Plätze, heisst es im Bericht, bieten grosse Vortheile dar. Der eine liegt auf einer schönen Ebene, die sich von dem Berge Tschilingdofs ostwärts nach Nongkrim erstreckt und eine Fläche von 4 bis 5 Quadratmeilen enthält, wellenförmig ist und für Fuhrwerk leicht fahrbar gemacht werden kann. Die Höhe beträgt wahrscheinlich 6800 Fufs und das Klima ist so mild (*moderate*), dass die Europäer, welche den Ort im Mai 1829 besuchten, wollene Kleider anzulegen sich veranlasst sahen, obschon die Ingeborenen sagten, dass die Witterung in dieser Jahreszeit gewöhnlich so sei. Im Winter tritt Frost ein, Schnee scheint aber niemals gefallen zu sein. Der zweite Platz ist die Ebene, welche 3 Meilen S. von Nogundi liegt, durch welche der Weg von diesem Ort nach Sunarim führt. Diese besitzt alle Vortheile der zuerst genannten Ebene, ist aber wahrscheinlich etwas niedriger, wiewol in nicht so bedeutendem Maasse, um auf die Temperatur einen merklichen Einfluss zu haben; überdem ist das Hinaufsteigen zu dieser Ebene von Pondua aus leichter als zu jener ersten. Beide Plätze versprechen übrigens einen so ergiebigen Kornbau, dass die Nordostgränze von Bengal von da aus leicht versorgt werden kann. Vier Tagemärsche führen in die Mitte von Assam, und eben so viele in entgegengesetzter Richtung nach der Stadt Silhet, während ein System von Lärmstangen oder Telegraphen, die Verbindung mit Munnipur und Dacca sicher stellen kann. Der Weg zwischen Tschurra und dem zweiten Ort ist schon jetzt für Lastvieh gangbar und kann für Artillerie und anderes Fuhrwerk leicht in Stand gesetzt werden.

Den Verlauf der Route von Tschira gen Assam haben wir aus Walkers Karte entlehnt; Sir E. Ryan berichtet über die Beschaffenheit des Landes dahinwärts Folgendes: Jenseits des Thals vom Boga Pani, nördlich von Tschira Pundji, nehmen die Berge einen ganz andern Charakter an. Die Atmosphäre ist trocken, und statt der Tropen-Pflanzen und Bäume treten europäische Gewächse auf. Der niedrigste Punkt des Boga Pani Thals, auf dem Wege von Tschira nach Moflong (Moplong bei Walker) ist höher als Tschira. Jenseits Moflong, das sich an 6000 Fufs über die Meeresfläche erhebt, erscheinen die Distel, das Farnkraut, die Nessel, der wilde Apfelbaum, die Fichte und die Eiche; alle europäische Gewächse werden hier gedeihen. Die Mannfaltigkeit der Blumen, die auf den Hutweiden wachsen, wo das Gras nie über 2 Fufs, meistens 1 Fufs hoch wird, kann nur der geübteste Pflanzenkenner zu beschreiben sich unterfangen. Hütten und Dörfer sind dünn über das Land zerstreut; die kultivirten Landflächen liegen, wie in allen Gebirgsgegenden, an den Abhängen der Berge und sind zweckmässig ausgewählt und scheinen sehr fruchtbar zu sein ⁸³⁾. In der Nähe dieser Route liegt Nungklow, wo die britische Regierung ebenfalls eine Genesungs-Anstalt errichtet hat. Nungklow ist der Hauptort in den Besitzungen des Tirath Sinh oder Dulla Radjah; es liegt 4000' über dem Niveau des Niederlandes und hat dieser

⁸²⁾ Asiat. Journ. N. S. Vol. V., As. Int. p. 17, 18. — ⁸³⁾ Asiat. Journ. N. S. Vol. VIII, p. 71, 72.

Höhe zufolge, ein gesundes, angenehmes Klima. Das Territor des Radjah reicht von Lungburi bis an das niedrige Land von Assam ⁸⁴⁾. Die hier errichtete Genesungs-Anstalt scheint indessen nicht den Fortgang zu haben, wie die in Tschira; denn sie litt häufig von Einfällen feindlich gesinnter Garo-Stämme, unter denen die Khasis genannt werden, die ihre Wohnsitze in der Gegend von Nungklow in unzugänglichen Wäldern zu haben scheinen ⁸⁵⁾.

Das Kalkstein-Gebirge von Pondua, Tschira Pundji und der ganzen Umgebung ist höchst ausgezeichnet durch Felsenhöhlen, von denen die bei Pondua, deren Eingang 500' über dem Niveau der Ebenen liegt, die geräumigste und berühmteste ist ⁸⁶⁾. Aufser Kalkstein kommen in der Gegend von Tschira auch primitive Gebirgsarten vor, aus denen der Hauptrücken des Gebirges und das Plateau zu bestehen scheinen; so Granit, Gneis, Glimmer- und Thonschiefer, ferner Kohlendstein, Grünstein und Schieferthon ⁸⁷⁾.

Alle Nachrichten deuten darauf hin, daß das Bergland der Garos und Cossyas westlich vom Meridian von Silhet, der Stadt, die beträchtliche mittlere Höhe von etwa 4000', über dem Niveau des Niederlandes erreicht; aber im Osten jenes Meridians senkt es sich auf die Hälfte dieser Zahl, wie wir von Scott erfahren, der im April 1824 mit einer Truppenabtheilung unter Kapt. Horsburgh's Befehl, von Silhet quer über die Berge gen Rahatschokey in Assam zog. Die Route läuft von der Silhet-Gränze bis an das Ufer des Kullung, Rahatschokey gegenüber, beständig durch das Gebiet von Djyntia, Djaintiya, (Gentia, Jynteah), das in diesem Theile 95 Meilen Wegedistanz lang und im Durchschnitt 30 Meilen breit ist. Von diesem Gebiet besteht eine Strecke von 16 M. (immer Wegedistanz) auf der Silhet-Seite, und ungefähr eben so viel auf der Assam-Seite aus niedrigem Lande, das einen dem bengalischen ähnlichen Boden hat, aber mit kleinen isolirten Anhöhen bedeckt ist. Dann kommt ein Berg-Gürtel von 10 M. Breite auf der Assam-, und von 5 M. auf der Silhet-Seite, der denselben Charakter trägt wie die Garo-Berge, bedeckt mit dicken Wäldern und fast undurchdringlichem Djungle; der Überrest endlich ist ein wellenförmiges, ziemlich bergiges Tafelland, das sich wahrscheinlich 1500 bis 2500' über das Niveau des Niederlandes erhebt und dadurch ausgezeichnet ist, daß es kein Djungle auf seinem Scheitel trägt; die Luft ist kühl und gesund, und der Boden eignet sich zur Anpflanzung des Tanne. Der Radjah von Djyatin beabsichtigte eine Kunststrasse quer über das Bergland führen zu lassen ⁸⁸⁾.

Der Wall setzt fort in östlicher Richtung durch Katschhar gen Munipur, und darüber hinaus in unbekante Fernen. Wie auf dem Wege nach Tschira Pundji und nach Rahatschokey, so erkennt man auch in Katschhar das Streichen der Bergketten von West nach Ost. Verschieden ist hier ihre Höhe, doch scheinen die höchsten Spitzen der aus dem Surmah-Thale sichtbaren Kuppen die Höhe von 3500' über dem Niveau dieses Thales oder von etwa 4000' über der Meeresfläche nicht zu übersteigen. Berg und Thal sind mit Forsten bedeckt, in denen auch der Tik Baum vorkommen soll; dickes Unterholz macht diese Wälder fast ungangbar. Die Breite des Bergwalles zwischen dem Surmah-Thale und dem Assam-Thale wird auf 60 bis 70 Meilen geschätzt; jenseits desselben liegt längs der Assam-Gränze ein beträchtlicher und blühender Landstrich, Namens Dharmapur (Dharmapoor, Dhurmpoor), der zu Katschhar gehört. Man erreicht denselben vom Surmah aus in sieben Tagen auf folgender Route ⁸⁹⁾:

	<u>Tagereisen.</u>
Von Tilaoyu, oder Tilyn, über das niedrige Land nach Khaspur oder Goabbari am Fuße der Gebirge	1.
Von Goabbari steigt man zum Berglande hinauf und erreicht Grumara in	1.
Von Grumara desgleichen nach Mardartalli	1.
Von da nach Bhurtekha. Bhurtekha liegt auf dem Scheitelpunkt des Gebirgs, und von da fängt man an bergab zu gehen	1.

⁸⁴⁾ Asiatic News a. a. O. — ⁸⁵⁾ Asiat. Journ. N. S. Vol. II, As. Int. p. 143. — ⁸⁶⁾ Ebendas. Vol. V, p. 320. — ⁸⁷⁾ Ebendas. Vol. VIII, p. 71. — ⁸⁸⁾ Wilson's Burmese War. Appendix, p. XVI. — ⁸⁹⁾ Memoir of the Countries on and near the Eastern Frontier of Sylhet, by Lieutenant T. Fisher, Deputy Assistant Quarter Master General; bei Wilson, Append. p. XXI. ff.

der Familie zur erledigten Stelle, die, unglücklicher Weise, für Lebenszeit ist. Die Brahmanen, welche zu dieser hohen Würde erhoben werden, scheiden sich von ihrem Weibe und allen weltlichen Freuden, und nehmen unter ihre Schüler nur Ahams, Kolitas, Kotsch, Kaibartas, Nolis und Fulmalis auf. Die Kolita Mahadjons trennen sich nicht von ihren Familien und verstatten die Aufnahme unter ihre Zöglinge allen Hindus, die für rein erachtet werden, so wie auch den Fischern Dom, die einen zahlreichen und ausschweifenden Pöbelhaufen bilden, von dem zum großen Theil die Regierung Gaurinath's gestürzt und das Land in seinen gegenwärtigen Nothstand versetzt wurde.

Die obersten Tschhatras, oder Religionslehrer, sind folgende:

In der Provinz Kamrup:		In der Provinz Assam Proper:		
1. Barepeta, ein Kolita.	} Vaidika Brahmanen.	1. Aunihati,	} Vaidika Brahmanen	
2. Pat Bausi,		2. Dakshinpat,		
3. Biha Kutschi,			3. Kürövasi.	
4. Bhawanipur, ein Kolita.	} Vaidika Brahmanen.	5. Dihingga,	} Kolitas . . .	
5. Palasvari,		6. Noraya,		8. Tschamguri.
6. Srihati,		7. Sologuri,		9. Koyamariya.
				10. Mahamari.

Als Kapitain Welsh den Mahamari und seinen Haufen aus dem Besitz des Königreichs vertrieben hatte, zogen sie sich nach Byangmara oder Bengmora, südlich von Sodiya, zurück. Der Mahadjon und viele seiner Anhänger, halten sich noch daselbst auf und sind zu verschiedenen Zeiten in Aufstand gewesen, andere aber sind heimlich zurückgekehrt und haben anderweitige geistliche Führer angenommen. Diesen Tschhatra kann man daher in gewisser Beziehung als abgeschafft betrachten, insonderheit weil sich der Guru von seinem ursprünglichen Wohnsitz, der in der Nähe von Djorhat, in Awamarrah Gong (Moamarrah Gong bei Wood) war, zurückgezogen hat. In der Provinz Sodiya sind die Vishnu-Anbeter nicht zahlreich genug, um religiöse Führer von irgend einer Wichtigkeit anzunehmen im Stande gewesen zu sein.

Es giebt in Assam verschiedene Pilgerorte, die unter den Hindus merkwürdig sind, insbesondere drei Tempel Kamakhya oder Kamakshia; einer zu Nilatschol, bei Gohati in Kamrup; der andere zu Koliyabar in Assam Proper, und der dritte zu Dikkorbasini in Sodiya (?). Aus allen Gegenden Indiens wallfahrtet man nach dem ersten Tempel, der sehr viel Ländereien besitzt. Ein Boruya, dessen Titel Sebatschola ist, residirt hier. Er hat eilf Subalternen, die den Dienst des Tempels und die Bebauung der dazu gehörigen Grundstücke besorgen, und von den Pilgrimmen milde Gaben für Rechnung des Königs einsammeln.

§. 11.

VON DEN PRODUKTEN, MANUFAKTUREN, HANDWERKEN.

Salidhan, oder verpflanzter Winterreis, macht drei Viertheile der ganzen Ernte aus. Ahudhan, oder Sommerreis, und Uridhan, oder Winterreis, welcher in niedrig liegenden Ländereien gesäet wird, geben ebenfalls ziemlich bedeutende Ernten. Etwas Borodhan, oder Frühlingreis, wird gleichfalls gebaut. Zunächst dem Reis baut man am meisten eine Senf-Art, welche Vihar heißt, und deren Öl ein Hauptartikel des Verbrauchs ist. Sesamum wird sehr wenig gezogen, eben so Weizen, Gerste und Hirse. Vordem brauchte man wenig oder gar keine Hülsenfrüchte und *Cytisus cajan*, Garo-Mas genannt, wurde nur Behufs Aufziehung des Lack-Insekts gebaut; jetzt aber zieht man die Pflanze ihrer Frucht wegen und andere Pflanzen werden zur Erzielung des Lacks verwendet, wobei man genau dasselbe Verfahren befolgt, welches im Kompagnie-Bezirk Ranggapur üblich ist. Die gewöhnlichste Hülsenfrucht in Assam ist *Phaseolus max.*, Mati-Mas genannt; doch giebt es auch Mug-Mas oder *Phaseolus minimus Rumphii*, Kola-Mas oder *Lathyrus sativus*, Borkola-Mas oder *Pisum arvense*, und Mohu-Mas oder *Ervum Lens*. Schwarzer Pfeffer wird von den Assamern in großen Quantitäten erzielt. Sehr wenig gelangt davon

nach Bengal und wahrscheinlich findet er in bedeutender Menge seinen Absatz in den gegen Osten liegenden Ländern. Auch etwas Betelblätter werden auf dieselbe Weise gezogen, wie sie in Bengal üblich ist. Feurige Gewürze sind den Assamern: Schwarzer Pfeffer, dann eine Pfefferart, welche Tschoyi genannt wird, ferner Ingwer, Gelbwurz, Capsicum, Zwiebeln und Knoblauch. Acide Gewürze sind Tamarrinden, Autengga (*Dillenia speciosa*), Amra (*Spondias amara*), Djolpayi (*Perinkara H. M.*), Kamrangga (*Averrhoa carambola*) und Thaikol in zwei Arten, der Bara, welches der grösste und beste ist, und der Kudji, der im botanischen Garten zu Calcutta *Garcinia pedunculata* genannt wird. Das Betelblatt wird auf Bäumen in jedem Garten gezogen. Taback und Betelnüsse giebt es in Überflufs, eben so Opium, das ein Artikel von starkem Verbrauch ist. Zuckerrohr-Treiblinge werden meistens frisch genossen; etwas Saft wird bereitet, aber kein Zucker gemacht, aus Mangel an Maschinen und Arbeitern, welche die Bereitung verstehen. Kokosnüsse giebt es wenig, und Palmwein ist nicht im Gebrauch. Küchengewächse und Obst sind fast ganz dieselben wie in Ranggapur; und die Apfelsine soll sehr gewöhnlich sein und die Orange in Überflufs gewonnen werden. Baumwolle wird meist von den Bergbewohnern gebaut, aber wenig gebraucht. *Crotolaria juncea* und *Corchorus* werden zwar gebaut, doch bedienen sich die Fischer grösstentheils der Fasern von Rike oder *Urtica nivea W.* Indigo wird nicht gebaut, doch scheint der Boden vorzüglich dazu geeignet zu sein, Spekulationen in diesem Artikel sehr zu begünstigen.

Vom Seidenwurm werden nicht weniger denn vier verschiedene Arten gezogen; die daraus gewonnene Seide wird theils zur Kleidung verbraucht, theils in nicht unbedeutenden Quantitäten ausgeführt. Der Seidenwurm, welcher auf dem Maulbeerbaum gezogen wird, ist der am wenigsten gewöhnliche; der häufigste wird auf einer Species von *Laurus* hervorgebracht, und Muga genannt. Der Baum wird angepflanzt und beschnitten, allein das Insekt nährt sich auf dem Baume mit dessen Wachsthum. Einige sagen, der Wurm sei mit dem Tasar von Bengal einerlei, allein Hamilton glaubt, daran zweifeln zu dürfen, weil die Seide ganz verschieden ist. Es giebt zwei Ernten; die Seide, welche beim Eintritt der trocknen Jahreszeit (Kartik) gewonnen wird, ist roth; die, welche man am Schluß des Frühlings (Djaishta) erntet, ist weifs, und wird für die beste gehalten. Die Seide, welche Medanggori heifst, wird in Assam Proper auf einem Baume gewonnen, den man kultivirt; von welcher Art er sei, konnte Hamilton nicht in Erfahrung bringen. Diese Seide wird höher geschätzt als die Muga. Die Seide, Erendi mit Namen, zieht man auf dem Ricinus, in eben so grosser Quantität als in Ranggapur. Überhaupt aber steht Assam in der Seidenzucht weit hinter Bengal zurück. Die Seide, welche gewonnen wird, ist von gröberer Art als die bengalische, weil die Assamer nicht den Grad der Geschicklichkeit in der Weberei erlangt haben als die Bengaler.

In Kamrup ist der Ochs das gewöhnliche Ackervieh; in Assam Proper werden viele Büffel vor dem Pflug gebraucht. Schaafe sind sehr selten und Ziegen nicht zahlreich. Wasservogel giebt es mehr als Landfedervieh; doch halten viele Personen Kampfhähne. Pferde sind selten und Esel giebt es gar nicht. Mohammed Kazim berichtet dagegen, dafs Esel eingeführt und zu hohen Preisen verkauft würden; Kameele wären ein Gegenstand des Anstaunens und Pferde würden so gefürchtet, dafs Ein Reüter im Stande sei, hundert bewaffnete Assamer in die Flucht zu schlagen ⁷¹).

Die Grobschmidte finden sich meistens unter den Kolitas und Kotsch; doch sind auch einige aus der Kamarkaste ins Gewerk aufgenommen worden, welche Schlösser, Vorlegeschlösser, Opfermesser, Lanzen, Nägel, Klammern zum Boot-Bau, und Luntenschlösser verfertigen. Das sind alles Neuerungen, und Scheeren noch jetzt unbekannt. Die inheimischen Handwerker verfertigen Pflugschaare, Sichel, Beile, Äxte, Spitzäxte, Messer, Spindeln zum Spinnen, Stäbchen zum Reinigen des Geräths zum Tabackrauchen, Lampen in verschiedenen Gattungen, Töpfe zum Sieden von Milch oder Wasser, und Kochöfen, alles in sehr plumper und grober Arbeit.

Die Goldschmidte sind meistens Kolitas, doch sind auch einige von der eigentlichen Kaste aus Bengal eingewandert. Derjenige, welcher etwas gemacht zu haben wünscht, giebt das Metall dazu,

⁷¹) Asiat. R. II, 177.

von dem der Handwerker einen Theil für seine Mühe empfängt. Sie haben darum auch kein Kapital und ihr Werkzeug ist in einem erbärmlichen Zustande. Auch die Kupferschmidte finden sich meistens unter den Kolitas. Sie liefern das Metall, doch hat keiner von ihnen ein Kapital von mehr als hundert Rupis. Bei den Bengalern stehen sie in dem Rufe in der Bearbeitung von Glockenspeise sehr geschickt zu sein, so daß viel davon nach Bengal geht, obwol alles Kupfer aus diesem Lande kommt. Kupfer-Geräth soll in großer Menge verbraucht werden. Einige von den Hira und Moriya Tribus verfertigen Messingdrath, aus dem sie verschiedene kleine Geräthschaften flechten. Es giebt viele Zimmerleute vom Kolita- und andern Volksstämmen, die sich hauptsächlich mit dem Bau von Booten und Kanoes beschäftigen. Auch machen sie gar plumpe Stühle, Bettstellen, so wie Ackerbau-Geräthschaften, die Pfosten, Säulen und Thorwege der wenigen Häuser, welche in einem so prächtigen Baustyl aufzuführen erlaubt ist. Sie haben kein Kapital; eben so wenig die Handwerker, welche in Bambu arbeiten und die sich unter allen Kasten finden.

Die eingebornen Weiber aller Kasten, von der Königin abwärts, weben die vier Arten Seide, die das Land hervorbringt und worin $\frac{2}{3}$ des Volks sich kleidet. Auch werden beträchtliche Quantitäten von den zwei gröbereren Sorten ausgeführt. Je zwei Frauen haben einen Webestuhl; und in großen Familien giebt es acht oder zehn Stühle, auf denen Sklaven-Mädchen arbeiten. Selten wird das rohe Material gekauft; jede Familie spinnt und webt die Seide, welche sie zieht; aber Hausirer ziehen im Lande umher um für klingende Münze zu kaufen, was zur Ausfuhr erübrigt werden kann oder zum Gebrauch für diejenigen wenigen Personen, welche nicht selbst Seide ziehen. Das Seidenzeug dient beiden Geschlechtern allgemein zum Umschlagen um den Leib und wird, je nach dem Zweck, wozu es dienen soll, von verschiedener Größe angefertigt.

1. Dhuti, 8 bis 16 Ellen (*cubits*) lang und 2 bis $2\frac{1}{2}$ Ellen breit; das eine Ende wird um den Leib geschlagen, das andere über die Schultern geworfen. Männer und Weiber bedienen sich dieses Fabrikats.

2. Der Rihe wird nur von den Frauen gebraucht zum Umschlagen um den Leib. Das Stück ist 6 Ellen lang und $1\frac{1}{2}$ breit.

3. Mekla scheint die ursprüngliche Weiberkleidung in Kamrup zu sein und ist dieselbe wie die Kleidung der Kotsch-Frauen in Ranggapur, der Weiber in Ava und des Hirtenvolks in Mysore.

4. Der Tschhelang ist ein, 6 Ellen langes und 3 Ellen breites Stück Seide, das sich die Männer bei kaltem Wetter um die Schultern werfen.

5. Djhardar, oder Mongdjuri, ist ein Stück, dessen sich die Weiber zu demselben Zweck bedienen. Es ist 4 bis 5 Ellen lang und 2 bis $2\frac{1}{2}$ breit. Der Djhardar hat ein geblühtes Muster, der Mongdjuri ist glatt.

6. Mosaris sind Stücke von 30 Ellen Länge und $1\frac{1}{2}$ oder 2 Ellen Breite, zu Vorhängen bestimmt. Es ist ein sehr dünnes Fabrikat, und geblüht.

Die eigentliche Seide, oder Pata, wie sie in Assam genannt wird; wird nur für die Dhutis der Großen gebraucht. Jedes kostet eine bis acht Rupis. Die Medanggori-Seide, aus welcher die Kleidung der höhern Klassen verfertigt wird, verarbeitet man zu Dhutis, von denen die meisten mit Lack roth gefärbt werden, und nur einige weiß sind. Sie kosten $2\frac{1}{2}$ bis 6 Rupis, je nach der Größe, da sie fast alle von gleicher Güte sind. Rihs kosten eine bis vier Rupis. Die Muga-Seide ist der Kleidungsstoff für die Mittelklassen. Dhutis, die meisten ungefärbt, werden für 1 bis 4 Rupis verkauft; Meklas für 1 bis 3 Rupis; die Djhardars für $2\frac{1}{2}$ bis 4; die Vorhänge für 1 bis 6; Rihs für $\frac{1}{2}$ bis 3 Rupis. Die Erendi-Seide dient den Armen zur Kleidung. Rihs kosten 4 bis 6 Anas; Tschhelangs 8 Anas bis 2 Rupis; Meklas 8 Anas bis 1 Rupi; Mondjuris 8 Anas.

Die Baumwollenweber sind Fremde, Djogis und Djolas, und sowol Männer als Weiber arbeiten in diesem Gewerbszweige. Sie wenden ein kleines Kapital an, um damit das Gespinnst zu kaufen. Klein-Handelsleute kaufen das Zeug und gehen damit hausiren, denn es giebt keine Niederlagen und nur wenige Märkte. Das Baumwollenzeug wird meistens zur Kopfbedeckung, als Turban, gebraucht,

zu Schleiern, zu Umschlage- und zu Handtüchern. Das feinste Gewebe wird zu 10 Rupis das Stück verkauft, und ist 12 Ellen lang und drei Ellen breit. Kattun-Färber und Drucker giebt es nicht. Bei den kleinen Partien Seide, welche gefärbt werden, wird dies von den Weibern bewirkt, die sie weben.

Drechsler giebt es in allen Kasten. Man arbeitet in Büffelhorn und Elfenbein. Aus Horn wird eine Art Schachsteine verfertigt, aus Elfenbein eine andere Art. Auch machen sie eine Art Spieltische, auf welchen vier Personen mit Steinen und Würfeln ein Spiel spielen, welches einige Ähnlichkeit mit dem Tricktrack hat. Endlich verfertigen sie auch Becher und Spielzeüß aus Elfenbein.

Der König beschäftigt in seinem Hause einige Personen, welche sehr feine Matten, Fächer und Kopf-Kratzer von Elfenbein machen, alles chinesische Künsteleien. Diese Leute sollen die Geschicklichkeit besitzen, den Zahn eines Elephanten gerade zu machen, indem sie ihn mit einem dicken Überzug von Lehm und Kuhdünger überziehen, und ihn so dem Feuer aussetzen.

Mit der Matten-Fabrikation beschäftigen sich viele Leute; man gebraucht dazu eine Spezies der *Thalia* und die *Sola* oder *Aeschynomene diffusa*. Die Steinhauer machen Platten, Schalen und Steine zum Reiben der Häute Behufs der Lederfabrikation. Der Stein ist das Product des Landes. Olhändler giebt es in allen Kasten. Man benutzt beide Arten Mühlen, die in Rangapur üblich sind, und preßt auch das Öl vermittelst zweier Bretter, die von einem langen Hebel auf einander gedrückt werden. In Assam Proper werden die Senfkörner, bevor sie ausgepreßt werden, gewöhnlich geröstet und in einem Mörser zu Pulver gestößen.

Blumenkränze und andere künstliche Blumen, von *Sola* gemacht, werden von Kolitas und andern verfertigt und verkauft; auch sind einige Handwerker aus Bengal eingewandert. Ziegelmacher und Maurer giebt es nur wenige; sie sind für den König beschäftigt, denn kein Unterthan darf sich der Ziegelsteine bedienen. Die Kunst des Butterns, und der Käsebereitung ist unbekannt. Jede Familie selbst läßt ihre Milch gerinnen, so daß es keine Goyalos giebt. Die Töpfer kennen den Gebrauch des Rades nicht und sind darauf beschränkt, ihren Thon in die gehörige Form zu kneten.

Niemanden ist es ohne spezielle Erlaubniß des Königs gestattet, Schuhe zu tragen, und diese Vergünstigung wird sehr selten ertheilt. In der Hauptstadt befinden sich einige bengalische Schuster, die immer etwas Vorrath haben, wenn Se. Majestät ein Paar Schuhe befiehlt, oder einem seiner Großbeamten diesen Luxusartikel verwilligt. Es giebt weder Zuckerbäcker, noch Schlächter, Bäcker und Schneider. Barbieri finden sich unter den Kolitas sowol als Kotsch.

Die Handelsleute haben durchgängig Pacht- oder Landgüter, die sie von ihren Familien bestellen lassen; denn Leute, die für einen Antheil arbeiten, sind selten zu haben, Dienstboten können sehr selten gemiethet werden und Niemand, der nicht Macht besitzt, nimmt Sklaven; diese sind ein zu sichtbares und bewegliches Eigenthum. Die Handwerker sind meistens Dienstleute des Königs (Payiks) und arbeiten wie gewöhnlich vier Monat im Jahr für seine Rechnung, wofür sie einen zinsfreien Hof erhalten.

Jeder, der einen Hof besitzt, muß ihn, der Regel nach, selbst bestellen, denn Ackerbauer können, wie schon erwähnt, weder für einen Antheil an der Ernte, noch für Geld beschafft werden. Die einzige Hülfe gewähren die Sklaven; viele in der That werden auch gebraucht von Personen, die Einfluß genug besitzen, um sich ein so zweifelhaftes Besitzthum zu sichern; und dies sind meistens Leute, welche dem Religionsdienst obliegen, die rentfreie Ländereien haben. Alle Dienstboten sind Sklaven; sie bilden eine ziemlich zahlreiche Volksklasse, denn jeder Mann von Rang hat einige. Man wählt sie unter den Armen, die sich selbst verpfänden, wie es in den östlichen Gegenden von Rangapur gebräuchlich ist. Manche werden ausgeführt. Etwa hundert Köpfe von einer Kaste werden jährlich nach Bengal verkauft. Meistens sind es Kinder; die Mädchen werden hauptsächlich von feilen Dirnen gekauft und kosten zwölf bis funfzehn Rupis. Ein Kotsch-Knabe kostet 25 Rupis; ein Kolita 50. Sklaven von unreiner Kaste werden an die Garos veraußert, und viele sollen nach Nora geschickt werden, von wo man sie wahrscheinlich nach Ava ausführt.

Ackerbau und Gewerbe haben durch die langen Bürgerkriege ungemein gelitten. Wo früher Kulturfelder waren, da ist jetzt nur dickes Djungle, das den fruchtbaren Boden überwuchert. Auch fehlt es an Händen, den Boden zu lichten. Darum hat die britische Regierung im Jahre 1829 Verordnungen erlassen, die den Zweck haben, die Einwanderung nach Assam zu befördern ⁷²⁾. Jeder, der sich mit der Kultur des Bodens beschäftigen will, soll so viel Grundfläche erhalten, als ihm beliebt, ohne für die ersten drei Jahre den mindesten Grundzins an die Regierung zu entrichten. Nach Ablauf dieser Zeit zahlt der Kultivator während der nächsten drei Jahre nur vier Annas (5 Sgr. 1 pf.) für 1 Biggah (etwas über $\frac{1}{2}$ Magdeburger Morgen) an jährlichem Grundzins; von da an steigt er auf acht oder zwölf Annas (10 Sgr. 2 $\frac{1}{2}$ pf. bis 15 Sgr. 4 pf.) als Maximum. Von diesen Anerbietungen der Regierung versprach man sich eine vortheilhafte Anlegung von bisher unthätigen Kapitalien.

⁷²⁾ Asiatick Journ. N. S. I, 48.

Dritter Abschnitt.

LANDSCHAFTEN IM SÜDEN VON ASSAM.

§. 12.

DAS BERGREVIER DER GAROS, COSSYAS, etc.

Schon ein flüchtiger Blick auf die Karte zeigt, daß in dem Bezirke, den wir in diesem Paragraphen zur Betrachtung ziehen, das Feld geographischer Untersuchung noch wenig bebaut ist. Die Nachrichten, welche wir über diese Gegenden zu sammeln Gelegenheit gehabt haben, stellen wir in den nachfolgenden Zeilen übersichtlich zusammen.

Unterhalb Goyalpara tritt der Brahmaputra heraus aus seinem großen Längenthale von Assam zur Tiefebene von Bengal. Paglanat'h ist der Name eines Berges, wenige Meilen von Goyalpara entfernt, dem gegenüber, auf dem nördlichen Stromufer, der Malughur oder Berg von Jogighopa (Zogicupa bei Tiefenthaler) sich erhebt, der nach Scott, aus Granit, Gneis und Schriftgranit besteht und mit den letzten Abfällen der Bhotan-Gebirge, jedoch nicht ohne einige Unterbrechung, zusammenhangt ⁷³). Paglanat'h und Malughur sind demnach die Säulen der Assam-Pforte. Jener bildet das Nordende des Berglandes, welches nach dem Volke, von dem es bewohnt wird, die Garo-Berge genannt wird. Die Südwest-Spitze derselben sind die Caribari-Felsen, die zwischen der Mündung des Lalu und Mahendragandj an den Brahmaputra treten, aus Schieferthon und einem gelben Sandstein bestehen, der mit dem Grünsand der englischen Geognosten (also mit dem Quadersandstein der Deutschen) identisch zu sein scheint. Hier fand Scott in einer Höhe von 150 Fufs über dem Meere die Lagerstätte fossilen Holzes und organischer Überreste von ausgezeichneter Beschaffenheit.

Bei Harigong am Ufer des Brahmaputra, besteht das Gestein aus Granit, Quarzfels und Sandstein. Geht man vom Strome landein gegen Osten, so übersteigt man auf dem Wege nach Robagiri, einem Garodorfe im Pergunah Caribari (Currybarry, Koroyivari), Sandstein-Berge, die mit Gneisblöcken, zuweilen in großen Massen, überschüttet sind. Nördlich von diesem Dorfe erhebt sich ein Berg, dessen Höhe auf 4000' und darüber geschätzt wird; hier kommt Gneis vor und in dem Bette des Flusses, der bei Robagiri fließt, ein Muschelkalk, der äußerst reich an Numuliten ist: dieselbe Felsart zeigt sich bei Laur; ganz Bengal versorgt sich aus diesem Kalkstein der Laur-Berge mit Kalk.

Die Garo-Berge bestehen nach Scott (und er spricht hier offenbar von ihrem westlichen Rande) aus zwei Ordnungen, von denen die eine, der Granitformation angehörend, 2000 bis 3000' über die Ben-

⁷³) On the Geology of the North-Eastern Border of Bengal. By H. T. Colebrooke. In den Trans. of the Geological Society. Sec. Ser. Vol. I, P. I. p. 132 ff.

gal-Ebenen emporsteigt, an manchen Stellen noch höher; die zweite Reihe ist von geringer Höhe (150 bis 200 Fufs) und bildet, in ihrer, aus den jüngsten Gebirgsarten bestehenden, Beschaffenheit den Begleiter der Hauptkette, die gegen Bengal hin in einem granitischen Promontorium von mäfsiger Höhe endet, an dessen Fufs ein wellenförmiges Alluvialland sich ausbreitet, um welches der Brahma-putra, nach dem Austritt aus der Assam-Pforte seinen großen Bogen gegen Süden beschreibt.

Reist man, sagt Elliot ⁷⁴⁾, längs der Berge, so hat man eine schöne Ansicht von drei Gebirgsketten, die hinter einander aufsteigen; aber sie verschwinden dem Auge, kommt man ihnen näher, und nur die niedrigere Berg-Reihe der Gonasers (Ganeswar) bleibt im Gesicht. Dafür wird man entschädigt durch das köstliche Ansehen des Landes; eine ununterbrochene grüne Pflanzendecke bekleidet den reichen Kulturboden, wohin das Auge blickt trifft es auf Gegenstände, welche die lebhafteste Einbildungskraft beschäftigen können, unzählige kleine Dorfschaften liegen rund umher im Schatten der manchfaltigsten Baumhaine. Hier an der Südwestgränze der Garo-Berge treten mehrere Flüsse in die Ebene, in deren Thälern Pässe hinaufführen zum Berglande. Die wichtigsten dieser Flüsse sind der Natie, der Maharisi, Summasserry oder Sumusserai und Mahadeo. Auf der Westseite des Natie liegt der Pass von Ghosegong, auf der Ostseite der Suffür Pass. Am Fufse des ersten Passes liegen die drei Dörfer Ghosegong, Ghonie und Borack, die von vielen Garos bewohnt sind. Ghosegong steht mitten in einem kleinen Djungle; die Häuser, Tschauangs genannt, sind 30 bis 150 Fufs lang und 20 bis 40 Fufs breit. Reis gedeiht hier vortrefflich und die Senfkörner, welche gebaut werden, sind besser als in irgend einem der Pergunnahs von Bengal. Arahamabad oder Bygombarry ist auf der Ostseite des Maharisi; Aughur im Osten vor Summasserry, und Burradowarrah im Westen des Mahadeo. Dieser Fluß ist wahrscheinlich derselbe, welcher in Lieut. Fisher's Aufnahme von Silhet Djadukotta heifst. Alle diese Flüsse haben ein sandiges, kiesiges Bette, und in ihren Thälern steht viel Kalk- und Eisenstein an. Das Thal des Mahadeo zeichnet sich durch eine ergiebige Kohlen-Formation aus; das Öl, welches aus den hiesigen Kohlen gezogen wird, schätzt das Bergvolk als eine wohlthätige Arznei bei Hautkrankheiten.

Die Route von Laur, in Silhet, nach der Radjahschaft Baraduyar, in Assam, führt, wie Hamilton von einem Brahmanen erfuhr ⁷⁵⁾, durch das Gebiet eines Häuptlings, Namens Koiram (Kurrim, Kerrim, Khyram) oder Sulung, der ihm zufolge ein Garo sein soll, nach neuern Berichten aber zur Cossya-Nation gehört; dieses Territor gränzt mit Susung (Susangga) in Silhet. Das Land der Garos, fügt Hamilton hinzu ⁷⁶⁾, scheint ein Gemisch von Bergen zu sein, die sich zu 1000 bis 3000 Fufs senkrechter Höhe erheben und sehr steil sind; obwol von zahlreichen kleinen Bergströmen bewässert, trifft man nur selten einen flachen Landstrich an, denn die Berge stehen überall dicht neben einander. Gegen die Mitte des Landes sind, wie Hamilton von glaubwürdigen Personen erfuhr, ungeheure Massen nackter Felsen, und große Landstrecken, von Pflanzenwuchs völlig entblößt; doch haben die Berge in dem bei weitem größten Theil des Garo-Landes eine mächtige fruchtbare Erddecke und eignen sich mit der Haue bestellt zu werden. Da überdem das Klima sehr feucht ist, so bringt ein Boden von dieser Beschaffenheit die üppigste Vegetation hervor, und da, wo er nicht unter Kultur steht, sind die Gebirge mit den prachtvollsten Forsten bedeckt, die eine große Manchfaltigkeit der schönsten, seltensten und werthvollsten Gewächse in ihrem Schatten bergen.

Einen interessanten Aufschluß über die Natur und Art des Berglandes der Garos und Cossyas erhält man durch die Berichte, welche über das Unternehmen erstattet worden sind, einen Wohnplatz für Genesende (*convalescent station, sanatorium*) in den luftigen Regionen dieser Berge anzulegen. Der Ort, welcher dazu auserwählt worden ist, heifst Tschira Pundji (Tschurrapongie), und liegt nördlich von Pondua, das in der Silhet-Ebene am Fufs des Berglandes gelegen ist. Von diesem Ort gehet es die ersten zwei Meilen über die Pläne durch niedriges Djungle, hin und wieder mit Bäumen besetzt, die zum größten Theil in neuerer Zeit abgehauen worden sind. Sanft steigt man zur Höhe eines niedrigen Bergzuges, etwa 300' über der Ebene; der Pfad geht längs desselben ungefähr 4 Meilen gegen W.; dann verein-

⁷⁴⁾ Observations on the Inhabitants of the Garrow Hills, made during a public Deputation in the Yaars 1788 and 1789 by John Elliot, Esq., in den Asiatick Researches, T. III, p. 18. — ⁷⁵⁾ Account of Asam, p. 218. — ⁷⁶⁾ A. a. O. p. 267.

nigt er sich mit dem von Para Pundji, (Pundji heisst Dorf) wendet sich nordwärts und steigt über eine zweite Bergkette, die steiler und unzusammenhangender als die erste, aber vollkommen gangbar ist. Auf dem Rücken dieser Kette, 1300' über der Ebene, liegt Bairang Pundji, ein Cossya Dorf, in beherrschender Position, aber ohne alle andere natürliche Vortheile, denn es ist von Djungle umgeben und hat wenig Wasser. Die Abhänge der Berge zieren ausgedehnte Pflanzungen von Betelnuss-Orangen-, Djack-Bäumen. In den Thälern steht, zu beiden Seiten des Weges, Kalkstein zu Tage an; er wird fleissig gebrochen. Nördlich von Byrang ist ein Thal, von einem Bache bewässert, längs dessen Ufer die Dörfer Neyumdah, Sorkulang und Motang liegen. Der Weg geht durch das zuletzt genannte Dorf zur dritten Kette empor; sie heisst Mahadeo ki Tscharti und kann nur auf einem sehr schwierigen Zickzack-Pfade, der angesehen ist, erstiegen werden; auf dem Gipfel dieses Passes, der 1000' über dem Boden des Tha-les an seinem Fusse, oder 2300' über der Ebene bei Pondua steht, beginnt ein Tafelland, das sich gegen Norden hin sehr sanft hebt und nach allen Seiten hin gangbar ist. Der Pafs ist gepflastert zur Bequemlichkeit der Fufsreisenden, und kann, ohne diesen Eintrag zu thun, sehr leicht auch für Saumthiere in Stand gesetzt werden. Vom Mahadeo Pafs bis zum Kamm der vierten Kette, 3500' über Pondua, beträgt die Entfernung ungefähr 2 Meilen; dann geht der Weg nach Musmye, 1½ M., und von da nach Tschira Pundji ungefähr 3 M.; was im Ganzen 10 Meilen von Byrang ausmacht. Diese Entfernungen geben für die Lage von Tschira Lat. 25° 21' 30" N. Long. 89° 20' 30" O. Ein englischer Offizier, welcher in Tschira stationirt war, giebt in einem Schreiben vom 28. Mai 1831 die Breite zu 25° 12' 30", und die Länge 89° 15', an, fügt jedoch hinzu, der Ort liege dreissig Meilen NW. von Silhet⁷⁷⁾; letzteres stimmt mit unsrer Position nahe überein; so dafs wir fast vermuthen mögten, es sei in seiner Breitenangabe ein Schreib- oder Druckfehler, in der Art, dafs in der Minuten-Zahl eine falsche Stellung der Ziffern obwalte. Walker hat Tschira in Lat. 25° 18' N., genau unter den Meridian von Pondua gesetzt⁷⁸⁾. Die Höhe von Tschira Pundji beträgt, nach Barometer-Messung, 4200' über der Ebene von Silhet, (nach einer andern Angabe 4000' über dem Meere); und die Höhe der Bergkette, welche nördlich vom Orte sich erhebt, 4600', zufolge trigonometrischer Messung. Die Berge gegen NO. scheinen beträchtlich höher zu sein. Das Land um Tschira Pundji ist offen und wellenförmig, von Schluchten zerrissen mit seichten Bergströmen, die hin und wieder Katarakten bilden. Bäume sieht man wenige, aber hie und da auf den Höhen kleine Gebüsche; viele europäische Früchte wachsen hier, die Himbeere, Erdbeere, der Apfel- und der Pflaumenbaum. Die Tanne ist in diesen Gegenden inheimisch, auch weiter ostwärts gen Katschhar, Munipur. Ein saftreiches, kurzes Gras wächst auf den Tafellande und bietet die vortrefflichsten Waiden dar; das Vieh ist darum hier auch von besserer Qualität als auf den Ebenen des Niederlandes. Das Klima ist gemässigt und angenehm. Während das Thermometer in Pondua Morgens auf 20° R., und Nachmittags auf 27°, stand, erhob es sich in Tschira in den Früh- und Spätstunden nur auf 12°, und stieg um die Mittagszeit nie über 20° R.⁷⁹⁾. Vom November bis zum März, oder bis April übertrifft kein Klima in der Welt das von Tschira; im December und Januar ist der Boden Morgens mit Reif belegt, der erst unter den Sonnenstrahlen verschwindet; der Himmel ist beständig klar und heiter und die Luft so kühl, dafs man sich durch Bewegung erwärmen mufs; eine seltsame Erscheinung für den, der nur das Klima des indischen Niederlandes kennt, wo man stets einen Schirm bei sich führt zum Schutz wider die Sonnenstrahlen; in Tschira ist er völlig überflüssig, es sei denn, dafs man ihn für den Regen gebraucht⁸⁰⁾. Im Jahre 1830 waren die erforderlichen Gebäude für das „Rekonvalleszenten-Hospital“ errichtet; die britische Regierung hatte auf den Bau 200,000 Rupis verwendet.

„Eine erhabener Landtschaft wie diese“, — schreibt ein Offizier, der sich zur Wiederherstellung seiner Gesundheit daselbst aufhielt, ⁸¹⁾ — sah ich nie zuvor; der Name des Orts Tschurrapongie, oder „Stadt (Dorf) der Wasserfälle“ ist sehr gut gewählt, kann aber keinen Begriff von der Pracht (*magnificence*) dieser Gegend geben. Man denke sich auf allen Seiten Abgründe von 1000 bis 1500 Fufs

⁷⁷⁾ Journal of the Royal Geographical Society, II, 98. — ⁷⁸⁾ Map of India in 6 Sheets. New Edit. 1831. — ⁷⁹⁾ Asiatic News, Calcutta Zeitung, May. 25, 1827. p. 350. — ⁸⁰⁾ Journ. of the R. G. S. II, 98. — ⁸¹⁾ In einem Briefe vom 8. Juni 1830, im Asiat. Journ. N. 6. Vol. III, As. Int. p. 191.

Tiefe mit Felsen von den manchfaltigsten und glänzendsten Farben, bald kahl, bald mit Bäumen besetzt, und Wasserstürze, die nach allen Richtungen herabtoben, mit schroffen Thälern am Grunde (von denen einige 2000' tief sind), dann die Ebenen von Silhet, die einem großen Landsee gleich (denn sie sind jetzt — im Juni — nichts anderes) den Horizont begränzen, und aus dem die insulirten Dörfer hervorragen. Die Lage der Häuser für die kranken Offiziere ist auf einer weiten Ebene, die auf dem Gipfel der Felsen sich ausbreitet und von Bergströmen bewässert ist. Das Klima ist hier köstlich; nur der häufige Regen ist unbequem, aber er dauert selten mehr als einige Stunden, worauf es klar wird, und dann sind die Wasserstürze in ihrer vollen Pracht. Nebel ist auch häufig, aber großartig ist das Schauspiel, wenn er das tiefe Thal, die Felsen und Gebirge wie mit einem Mantel bedeckt. Tschira Pundji gehört dem Dewan Sinh, der unter britischem Schutz steht; sein Territor geht nicht weit über Tschira hinaus, und umschließt außer den oben genannten vier Dörfern, den Ort Surang, wo der Mukum Radjah, ein Verwandter von Devan, residirt.

Nach Berichten vom Oktober 1830 ⁸²⁾ beabsichtigte die britische Regierung die Anlage eines Kantonnements für 300 bis 400 Mann von den europäischen Truppen an irgend einer Stelle der Cossyaberge, zu welchem Endzweck eine Aufnahme veranstaltet worden war, um den geeignetsten Platz auszumitteln. Zwei Plätze, heißt es im Bericht, bieten große Vortheile dar. Der eine liegt auf einer schönen Ebene, die sich von dem Berge Tschilingdofs ostwärts nach Nongkrim erstreckt und eine Fläche von 4 bis 5 Quadratmeilen enthält, wellenförmig ist und für Fuhrwerk leicht fahrbar gemacht werden kann. Die Höhe beträgt wahrscheinlich 6800 Fufs und das Klima ist so mild (*moderate*), daß die Europäer, welche den Ort im Mai 1829 besuchten, wollene Kleider anzuhaben sich veranlaßt sahen, obschon die Ingeborenen sagten, daß die Witterung in dieser Jahreszeit gewöhnlich so sei. Im Winter tritt Frost ein, Schnee scheint aber niemals gefallen zu sein. Der zweite Platz ist die Ebene, welche 3 Meilen S. von Nogundi liegt, durch welche der Weg von diesem Ort nach Sunarim führt. Diese besitzt alle Vortheile der zuerst genannten Ebene, ist aber wahrscheinlich etwas niedriger, wiewol in nicht so bedeutendem Maasse, um auf die Temperatur einen merklichen Einfluß zu haben; überdem ist das Hinaufsteigen zu dieser Ebene von Pondua aus leichter als zu jener ersten. Beide Plätze versprechen übrigens einen so ergiebigen Kornbau, daß die Nordostgränze von Bengal von da aus leicht versorgt werden kann. Vier Tagemärsche führen in die Mitte von Assam, und eben so viele in entgegengesetzter Richtung nach der Stadt Silhet, während ein System von Lärmstangen oder Telegraphen, die Verbindung mit Munnipur und Dacca sicher stellen kann. Der Weg zwischen Tschurra und dem zweiten Ort ist schon jetzt für Lastvieh gangbar und kann für Artillerie und anderes Fuhrwerk leicht in Stand gesetzt werden.

Den Verlauf der Route von Tschira gen Assam haben wir aus Walkers Karte entlehnt; Sir E. Ryan berichtet über die Beschaffenheit des Landes dahinwärts Folgendes: Jenseits des Thals vom Boga Pani, nördlich von Tschira Pundji, nehmen die Berge einen ganz andern Charakter an. Die Atmosphäre ist trocken, und statt der Tropen-Pflanzen und Bäume treten europäische Gewächse auf. Der niedrigste Punkt des Boga Pani Thals, auf dem Wege von Tschira nach Moflong (Moplong bei Walker) ist höher als Tschira. Jenseits Moflong, das sich an 6000 Fufs über die Meeresfläche erhebt, erscheinen die Distel, das Farnkraut, die Nessel, der wilde Apfelbaum, die Fichte und die Eiche; alle europäische Gewächse werden hier gedeihen. Die Manchfaltigkeit der Blumen, die auf den Hutweiden wachsen, wo das Gras nie über 2 Fufs, meistens 1 Fufs hoch wird, kann nur der geübteste Pflanzenkenner zu beschreiben sich unterfangen. Hütten und Dörfer sind dünn über das Land zerstreut; die kultivirten Landflächen liegen, wie in allen Gebirgsgegenden, an den Abhängen der Berge und sind zweckmäßig ausgewählt und scheinen sehr fruchtbar zu sein ⁸³⁾. In der Nähe dieser Route liegt Nungklow, wo die britische Regierung ebenfalls eine Genesungs-Anstalt errichtet hat. Nungklow ist der Hauptort in den Besitzungen des Tirath Sinh oder Dulla Radjah; es liegt 4000' über dem Niveau des Niederlandes und hat dieser

⁸²⁾ Asiat. Journ. N. S. Vol. V., As. Int. p. 17, 18. — ⁸³⁾ Asiat. Journ. N. S. Vol. VIII, p. 71, 72.

Höhe zufolge, ein gesundes, angenehmes Klima. Das Territor des Radjah reicht von Lungburi bis an das niedrige Land von Assam ⁸⁴). Die hier errichtete Genesungs-Anstalt scheint indessen nicht den Fortgang zu haben, wie die in Tschira; denn sie litt häufig von Einfällen feindlich gesinnter Garo-Stämme, unter denen die Khasis genannt werden, die ihre Wohnsitze in der Gegend von Nungklow in unzugänglichen Wäldern zu haben scheinen ⁸⁵).

Das Kalkstein-Gebirge von Pondua, Tschira Pundji und der ganzen Umgebung ist höchst ausgezeichnet durch Felsenhöhlen, von denen die bei Pondua, deren Eingang 500' über dem Niveau der Ebenen liegt, die geräumigste und berühmteste ist ⁸⁶). Außer Kalkstein kommen in der Gegend von Tschira auch primitive Gebirgsarten vor, aus denen der Hauptrücken des Gebirges und das Plateau zu bestehen scheinen; so Granit, Gneis, Glimmer- und Thonschiefer, ferner Kohlensandstein, Grünstein und Schieferthon ⁸⁷).

Alle Nachrichten deuten darauf hin, daß das Bergland der Garos und Cossyas westlich vom Meridian von Silhet, der Stadt, die beträchtliche mittlere Höhe von etwa 4000', über dem Niveau des Niederlandes erreicht; aber im Osten jenes Meridians senkt es sich auf die Hälfte dieser Zahl, wie wir von Scott erfahren, der im April 1824 mit einer Truppenabtheilung unter Kapt. Horsburgh's Befehl, von Silhet quer über die Berge gen Rahatschokey in Assam zog. Die Route läuft von der Silhet-Gränze bis an das Ufer des Kullung, Rahatschokey gegenüber, beständig durch das Gebiet von Djyntia, Djaintiya, (Gentia, Jynteah), das in diesem Theile 95 Meilen Wegedistanz lang und im Durchschnitt 30 Meilen breit ist. Von diesem Gebiet besteht eine Strecke von 16 M. (immer Wegedistanz) auf der Silhet-Seite, und ungefähr eben so viel auf der Assam-Seite aus niedrigerem Lande, das einen dem bengalischen ähnlichen Boden hat, aber mit kleinen isolirten Anhöhen bedeckt ist. Dann kommt ein Berg-Gürtel von 10 M. Breite auf der Assam-, und von 5 M. auf der Silhet-Seite, der denselben Karakter trägt wie die Garo-Berge, bedeckt mit dicken Wäldern und fast undurchdringlichem Djungle; der Überrest endlich ist ein wellenförmiges, ziemlich bergiges Tafelland, das sich wahrscheinlich 1500 bis 2500' über das Niveau des Niederlandes erhebt und dadurch ausgezeichnet ist, daß es kein Djungle auf seinem Scheitel trägt; die Luft ist kühl und gesund, und der Boden eignet sich zur Anpflanzung des Tanne. Der Radjah von Djyatin beabsichtigte eine Kunststraße quer über das Bergland führen zu lassen ⁸⁸).

Der Wall setzt fort in östlicher Richtung durch Katschhar gen Manipur, und darüber hinaus in unbekante Fernen. Wie auf dem Wege nach Tschira Pundji und nach Rahatschokey, so erkennt man auch in Katschhar das Streichen der Bergketten von West nach Ost. Verschieden ist hier ihre Höhe, doch scheinen die höchsten Spitzen der aus dem Surmah-Thale sichtbaren Kuppen die Höhe von 3500' über dem Niveau dieses Thales oder von etwa 4000' über der Meeressfläche nicht zu übersteigen. Berg und Thal sind mit Forsten bedeckt, in denen auch der Tik Baum vorkommen soll; dickes Unterholz macht diese Wälder fast ungangbar. Die Breite des Bergwalles zwischen dem Surmah-Thale und dem Assam-Thale wird auf 60 bis 70 Meilen geschätzt; jenseits desselben liegt längs der Assam-Gränze ein beträchtlicher und blühender Landstrich, Namens Dharmapur (Dharmapoor, Dhurmpoor), der zu Katschhar gehört. Man erreicht denselben vom Surmah aus in sieben Tagen auf folgender Route ⁸⁹):

	<u>Tagereisen.</u>
Von Tilaoyñ, oder Tilyñ, über das niedrige Land nach Khaspur oder Goabbari am Fufs der Gebirge	1.
Von Goabbari steigt man zum Berglande hinauf und erreicht Grumara in	1.
Von Grumara desgleichen nach Mardartalli	1.
Von da nach Bhurtekha. Bhurtekha liegt auf dem Scheitelpunkt des Gebirgs, und von da fängt man an bergab zu gehen	1.

⁸⁴) Asiatic News a. a. O. — ⁸⁵) Asiat. Journ. N. S. Vol. II, As. Int. p. 143. — ⁸⁶) Ebendas. Vol. V, p. 320. — ⁸⁷) Ebendas. Vol. VIII, p. 71. — ⁸⁸) Wilson's Burmese War. Appendix, p. XVI. — ⁸⁹) Memoir of the Countries on and near the Eastern Frontier of Sylhet, by Lieutenant T. Fisher, Deputy Assistant Quarter Master General; bei Wilson, Append. p. XXI. ff.

Nach Djaplung, einer kleinen Bergvestung	1.
Von Djaplung nach Buttra	1.
Am siebenten Tage verläßt man das Gebirge und tritt in die Ebene von Dharmpur ein, die man in drei Tagen durchreist, worauf man den Kobhi Nuddi (Kopili) erreicht, der die Gränze mit Assam bildet; überhaupt	4.
Ganze Entfernung vom Surmah bis zur Assam-Gränze	10.

Nach Bhurtekha kann man auch auf zwei andern Wegen reisen: Der eine geht von Bikrampur aus, der andere von Berkholä, jener ist der beste; Bhurtekha muß man aber immer passiren, um nach Assam zu gelangen.

Mit dieser Querstrasse hört unsere Kenntniß von der Beschaffenheit des Berglandes im Süden von Assam auf; erst weiter im Osten finden sich wieder Gegenden des Bergwalles, über die einige Notizen vorhanden sind, auf die wir weiter unten zurückkommen werden. Gegenwärtig wenden wir uns zu den Völkerschaften, welche die westliche Hälfte dieses Berglandes bewohnen; und diese sind die Garos, Cossyas und Nagas, welche letztere indessen auch über Gegenden verbreitet sind, die außerhalb des hier beschriebenen Bergkranzes liegen, und daher erst später zur Betrachtung gezogen werden können.

§. 13.

DIE GAROS.

Die Garo- (oder wie Rennell und Elliot schreiben Garrow-) Nation bewohnt das westlichste Ende des Hochlandes; als östliche Gränzlinie ihrer Wohnplätze kann eine Diagonale angenommen werden, die man vom Meridian von Duregapur, im Bengal-Distrikt Susung, zum Meridian von Kadjoli Mukh, in Assam, zieht. Dieses Territorium haben die Garos als unabhängige Nation behauptet, vorzüglich durch die Hindernisse, welche die Beschaffenheit des Landes feindlichen Einfällen entgegenstellt. Außer dieser natürlichen Vestung, sagt Hamilton, scheinen die Garos früher beträchtliche Theile des angrenzenden Niederlandes innegehabt zu haben, und noch jetzt finden sie sich daselbst als Unterthanen anderer Mächte. Viele der Radjah's auf der Südseite des Brahmaputra, welche an Assam Tribut zahlen, sind Garo-Ursprungs, und die Kriegskunst hat bis jetzt so wenig Fortschritte unter den Assamern gemacht, daß sie nicht im Stande gewesen sind, diese Häuptlinge ihrer Besitzungen zu berauben. Im Gegentheil haben sie sich mit einem mäßigen Tribut begnügt und suchen sich die Freundschaft der unabhängigen Gebirgerer durch einen freien Handelsverkehr zu erwerben. Wahrscheinlich fand ein analoges Verhältniß gegen den Westen und den Süden Statt, während der Herrschaft der Kotsch und Moguls, deren Reüterei völlig außer Stande war, in die Berge und Wälder der Garos einzudringen. Nicht früher indessen konnten die bengalischen Zemindars den Schrecken der britischen Waffen zu ihrer Hülfe aufrufen, denn sie scheinen heftige Eingriffe auf die armen Garos gemacht zu haben, deren Waffen einzig und allein in Bogen, Schwertern und Speeren, alle von sehr unvollkommner Art bestehen. Schön ihr Namen (Zemindars, welche das Volk als Kompagnie-Beamten betrachtet) war hinreichend, Schrecken zu verbreiten. Die übertriebensten Forderungen sind jedem Garo erpreßt worden, der in das Kompagnie-Gebiet gekommen ist, seine Waaren auszutauschen; und die Häuptlinge, welche zugängliches Land besaßen, sind daraus entweder gänzlich vertrieben worden, wie z. B. in dem weiten Raum zwischen den Gebirgen auf der einen Seite und Kalumalupara und Metschpara auf der andern Seite, oder sie sind nicht bloß tributpflichtig gemacht, sondern zu einer bloßen Ziffer herabgewürdigt worden, wie in Harwaraghat. Es wird sogar behauptet, daß bei weitem die besten Dörfer und der größte Theil dieses Distrikts neuerlich einem Garo-Häuptling mit Gewalt entrissen worden.

Da die Garos ein unabhängiges Volk sind, so würde eine Verwendung ihrer Seits bei den Kompagnie-Gerichten höchst unklug sein, was sie auch vollkommen einsehen. Ihre entfernte Lage und der unüberwindliche Widerwille, den sie gegen Fahrten auf dem Wasser haben, verhinderten es, ihre Sache

vor die Regierung zu bringen, bei der allein sie schicklicher Weise klagen könnten. Bei vielen Gelegenheiten grösster Gewalt haben sie darum ihre Zuflucht zu den Waffen genommen, und die raubgierigen Menschen, von denen sie mißhandelt worden waren, oft in Schrecken gesetzt. Das Land, aus dem sie von den Bengalern von Kalumalupara und Metschpara vertrieben worden, ist eine Einöde und Wüste geblieben; und ein letzter unkluger Versuch des Zemindars vom zuerst genannten Ort, die Erpressungen auf den Märkten einzutreiben, hat einen Einfall und verschiedene Ermordungen zu Wege gebracht, so daß der Schrecken den besten Theil seiner Besitzungen entvölkert hat. Die Klagen gegen den Vidjni Radjah sind so groß, daß, hätte nicht das Detaschement von Seapoys zu Yogighopa Furcht eingeflößt, er ein gleiches Schicksal erfahren haben würde. Das ganze Betragen der Zemindars gegen die Garos scheint daher einer ernstlichen Untersuchung zu bedürfen und diese wird mit großen Schwierigkeiten verknüpft sein.

Die Garos, von denen Hamilton die folgenden Nachrichten über ihre Sitten und Gebräuche empfangt, waren der Häuptling von Raumari, der Häuptling von Ramdjongga oder Amdjongga und sein Vorgänger, der Häuptling von Damra, der Häuptling Digman und ein Priester von den Bergen in der Nähe von Djira, alle von der Tribus, welcher mit Hawaraghat gränzt; und was sie beschreiben kann daher, strenge genommen, nur von diesem Theile der Nation gelten, während sich Elliots Nachrichten auf die Garos der südlichen Berggegenden beziehen.

Die Garos sind ein kurzer, starkgliedriger, lebhafter Menschenschlag, mit stark markirten Chinesischen Gesichtszügen, wie es bei allen Aboriginal-Tribus des Gebirglandes zwischen dem Brahmputra und Kap Negrais der Fall ist. Elliot sagt, sie hätten eine platte, Kaffernähnliche Nase, kleine blaue oder braune Augen, mit mürrischem Blick, und runzlicher Stirn, starke überhängende Brauen, großen Mund, dicke Lippen, eine hell- oder dunkelbraune Hautfarbe. Im Ganzen genommen ist die Gesichtsbildung der Garos plump (*harsh*), aber die Häuptlinge sind hübscher und stehen in ihren Sitten, sowohl in Urbanität als Wahrhaftigkeit, höher als die Zemindars von Bengal. Die Garo Häuptlinge sind in der Rede frei von Insolenz und Schmeichelei; zwei Extreme, in welche die Zemindars nur zu leicht verfallen, je nachdem sie einen Gleich- oder Höherstehenden vor sich haben; während die Wahrhaftigkeitsliebe der ganzen Garo-Nation außer Zweifel und es von den Bengalern anerkannt ist, daß ein Garo niemals sein Wort bricht. Beide Völker nehmen an, daß eine Garo-Frau auf den Bergen eine eben so große Last tragen kann, als ein Bengal-Mann auf der Ebene; und daß ein Garo-Mann den dritten Theil mehr tragen kann. Dies schreibt man dem Genuß animalischer Speisen und starker Getränke zu. Die Weiber schildert Elliot als außerordentlich häßlich, mit männlichen Gesichtszügen, von kurzer, stämmiger Gestalt. Der finstere Blick des Garo scheint einen bösen Charakter zu verrathen; aber dem ist nicht so, er ist von milder, sanfter Gemüthsart.

Hamilton's Berichtgeber sagen, daß Garo ein Bengal-Wort sei; ein allgemeines Wort, womit sie ihre Nation bezeichnen, scheint es in ihrer Sprache nicht zu geben, jeder von den Stämmen, in welche sie eingetheilt ist, hat seine eigene Benennung. Ein Individuum von der Tribus, welche an Hawaraghat gränzt, wird Atschhik genannt, der Collectiv-Name oder die Mehrzahl aber ist Atschhikrong. Die hohen Berge von Metschpara sind von den Abeng bewohnt; diese können vielleicht als Unterthanen der Kompagnie betrachtet werden, denn ihre Berge sind auf allen Seiten umgeben von den Ländereien des Matschpara Tschaudhuri und liegen nicht in dem Gebiete, welches oben als der Garo Nation gehörend aufgeführt worden ist; doch haben sie sich, wie es scheint, stets abgeneigt gezeigt, sich den Entscheidungen der Bengal-Gerichtshöfe zu unterwerfen. Die Tribus, welche an Metschpara und Kalumalupara stößt, die hohen Gebirge bewohnt und ihre völlige Unabhängigkeit behauptet, heißt Kotschuna sindiya. Dieses Volk vermeidet ebenfalls ein Zusammenkommen, wahrscheinlich aus ähnlichen Gründen. Der Stamm, welcher an Susangga gränzt, heißt Kotschu oder Countsch, wie Elliot schreibt ^{oo}). Diesem Beobachter zufolge scheint diese Tribus nur im Niederlande zu wohnen und tributpflichtig zu sein, und

^{oo}) Kotschu ist der Name einer Yam ähnlichen Frucht, die auf den Garo-Bergen wächst und von der es drei Sorten giebt (Elliot).

ihr Territor ist nicht innerhalb der Gränzen belegen, welche für die unabhängige Nation angenommen werden; die Häuptlinge dieses Stammes heißen Buneahs. Der Garo-Stamm, welcher an Assam gränzt, heißt Nuniya. Ein Theil der Nuniyas ist zum Vishnu-Dienst bekehrt worden, und bewohnt einen großen Theil von Unter-Assam; ein anderer Theil dagegen wohnt im Gebirge, und ist unabhängig. Die Nuniyas werden auch Dugol genannt. Die Sprache der Nuniyas soll von der Sprache der andern Garos verschieden sein; und obschon alle Garos sich unter einander verheirathen, so nimmt man doch allgemein an, daß die Nuniyas von höherem Rang sind. Ihre Priester können für alle Garos den Gottesdienst verrichten, aber der Priester von einer andern Tribus kann es nicht für einen Nuniya. Die Nuniyas und Kotschunasindiya haben im gesellschaftlichen Zustande etwas mehr Fortschritte gemacht, als die übrigen Stämme. Einige sind Kaufleute und handeln mit Sklaven, Salz und Silber; während andere Handwerke treiben, und in Eisen, Messing und edlen Metallen arbeiten. Die Atschhiks und Abeng treiben alle Landbau; die wenigen, welche ein Handwerk treiben, liefern nur plumpe Arbeit, und ihr Handel beschränkt sich auf den Austausch ihrer Produkte gegen die Artikel, welche sie zur Consumtion bedürfen. Die Sprachen dieser vier westlichen Tribus scheinen nahe eine und dieselbe zu sein, und die Atschhiks bei weitem den größten Theil des Territors einzunehmen, in welchem die Nation völlig unabhängig ist.

In Hawaraghat haben sich alle Garos, mit Ausnahme der abhängigen Häuptlinge, ins Gebirge zurückgezogen, und das Land dieses Chefs wird von Rabhas oder Bengalern gebaut; in Metschpara dagegen giebt es noch einige Garos, die einen regelmäßigen Zins zahlen, den Pflug gebrauchen und das Land eben so sorgsam bauen als irgend einer von ihren bengalischen Nachbarn.

Die Atschhiks oder Garos der Hawaraghat-Gebirge sind in Clans eingetheilt, welche Tschatsibak heißen. In jedem dieser Tschatsibaks scheinen drei Häuptlinge zu sein, deren Rang erblich ist; aber sie haben nicht alle eine gleiche Würde, und die verschiedenen Stufen des Vorrangs sind durch langes Herkommen bestimmt. Die Bengaler von Hawaraghat nennen diese Häuptlinge Loskur, allein der Nationalname für einen Häuptling ist Nokma, oder in der Mehrzahl Nokmarong. Jeder Clan besteht aus einem oder mehr Dörfern, Sung genannt, die gewöhnlich 2 oder 3 Cosses von einander entfernt liegen, und von 40 bis 300 Familien (Gonsung) bewohnt sind. Diese Dörfer scheinen, ihrer Lage nach nicht verändert zu werden, die Häuser sind mit Gärten umgeben, während das zum Dorf gehörige Land geklärt ist und mit der Haue, nach langer Brache, beackert wird. Nach Elliot soll unter allen Garo-Stämmen der Gebrauch herrschen, daß die jüngste Tochter eines Häuptlings die Erbin der Buneahschaft ist, die ihr Erbe auf ihren künftigen Ehemann überträgt. Da die Mädchen sehr früh heirathen (Elliot führt ein siebenjähriges Kind als Beispiel an), so kommen Fälle vor, daß sie frühzeitig Wittwen werden; dann heirathet die Wittwe einen der Brüder ihres verstorbenen Mannes, und stirbt auch dieser, so kommt der folgende Bruder an die Reihe, u. s. w. bis auf den Vater; ist aber dieser zu alt, so steht es der vielmaligen Wittwe frei, sich einen Mann nach ihrem Gefallen zu nehmen. Dieser Gebrauch scheint auf den Stamm der Countsch beschränkt zu sein; bei andern Stämmen zeigt er sich in andern Formen (s. unten).

Die Häuptlinge und Familienväter treten zu einer Berathung, Djingma tchangga genannt, zusammen, (nach Elliot nehmen auch die Weiber der Häuptlinge daran Theil), um die im Clan vorfallenden Streitigkeiten zu instruiren und zu schlichten; denn sie scheinen nicht das Recht zu haben, Strafen zu verhängen (Geldstrafen indessen, wie Elliot berichtet); es sei denn, daß ein offener Betrug vor diesem Gericht begangen werde, der sofort mit dem Tode bestraft wird, mehr aus Indignation des Volks als der Vorschrift eines regelmäßigen Gerichtsverfahrens zufolge. Unredlichkeit und Diebstahl scheinen sehr selten vorzukommen und fast die einzige Quelle zu Streitigkeiten scheint der Mord zu sein, welcher ein gewöhnliches Verbrechen ist. Allein die Verwandten des Erschlagenen sind, dem Gebrauch gemäß, gehalten, Blut für Blut zu verlangen und müssen den Mörder oder einen aus dessen Verwandtschaft, oder wenigstens einen von seinen Sklaven erlegen. Die andere Familie ist dann gehalten, eine ähnliche Weise der Wiedervergeltung zu verfolgen, und die Fehde würde so ins Unendliche fortgesetzt

würden, wenn nicht die Rathversammlung einschritte und die Parteien dahin brächte, einen Preis für das wechselseitig vergossene Blut anzunehmen. Obschon jedes Familienhaupt gleiches Recht hat in diesen Versammlungen zu sitzen, so entscheidet doch gewöhnlich der Einfluß der Häuptlinge oder der Einfluß eines oder zwei weiser Männer.

Fällt eine Ermordung zwischen Personen von verschiedenen Clans vor, so ist die Beilegung der Sache mit größern Schwierigkeiten verknüpft und hat oft einen Krieg zur Folge, es sei denn, daß sich die Häuptlinge wechselseitig verstehen, in welchem Fall ihr Einfluß entscheidend ist; doch haben sie nicht die Gewalt Krieg zu erklären oder Frieden zu schließen, und selbst im Felde machen sie keine Ansprüche darauf, freie Männer unter ihrem Befehl zu haben. Bringt Jemand die Klage vor, daß einer aus seiner Familie von einem Fremdlinge ermordet worden sei, so ist der ganze Clan bereit, die That zu rächen, oder so lange zu fechten, bis der Gefährte Genugthuung erhalten hat. Zwang ist nicht üblich, aber ein jeder, der nicht mit ins Feld rücken will, wird allgemein verachtet. Im Gefecht streitet jeder freie Mann (Nokoba) nach seinem Belieben; allein da die Sklaven (Nokol) etwa $\frac{2}{3}$ der ganzen Bevölkerung ausmachen, sie fast alle den Häuptlingen gehören, sie sämmtlich ins Feld geführt werden und den Befehlen ihrer Herren blindlings Folge leisten, so hat der Einfluß der letztern in jeder Entscheidung das Übergewicht, weil ihre Leute, unter einer strengen Disciplin stehend, die Haupt-Stärke des Clans ausmachen. Die Sklaven erhalten nicht allein wegen ihres Gehorsams, sondern auch des von ihnen gezeigten Muthes willen eine Auszeichnung, und Freilassung ist nicht selten der Preis. Aufser wenn die Beleidigung von Seiten eines Häuptlings an einem Mitgliede einer Häuptlingsfamilie begangen worden, endigt sich der Streit nach einigen Scharmützeln und die Häuptlinge bewegen den Beleidigten zur Annahme einer Vergütung für das Blut seines Anverwandten.

Ein Garo, Mann oder Weib, der mit einer Person von verschiedenem Stamm Verbindung anknüpft, ist nicht der Ausstoßung ausgesetzt; und jeder, welcher unter ihm leben und dessen Sitten annehmen will, kann die Rechte eines freien Mannes erwerben. Eine junge unverheirathete Frauensperson, welche gebärt, wird dadurch nicht geschändet; doch sind Fälle dieser Art sehr selten, weil, wie schon erwähnt, die Weiber gewöhnlich als Kinder verheirathet werden. Ein Mann kann sein Weib wegen Ehebruchs nicht wegzagen, es sei denn, daß er ihr all' ihr Eigenthum und die Kinder mitgebe; doch wählt er diese Alternative selten, aufser wenn er ein anderes reicheres Weib, das ihn heirathen will, im Hintergrunde weifs. Eine Frau kann ihren Mann nach Belieben verlassen und einen andern heirathen, indem sie demselben das ganze Eigenthum ihres frühern Eheherrn zuführt und alle ihre Kinder mitbringt; wobei sich der Rang der Kinder nach dem ihres Vaters richtet. Das männliche Geschlecht befindet sich somit in einer sehr üblen Lage. Schafft sich ein verheirathetes Weib einen Liebhaber an, so hat der Mann alles zu fürchten, wenn es dem Eindringling gelingt, das Weib zu überreden, das Eigenthum der Familie auf ihn zu verpflanzen. Zwar hat der Ehemann ein Gegenmittel, darin bestehend, daß er den Liebhaber bei Seite schafft, ohne dadurch ein Verbrechen zu begehen; allein dann hat er die Rache der Verwandten nicht allein des Liebhabers sondern auch des Weibes zu fürchten, doch ist Ehebruch sehr selten und es giebt viele Weiber, die, wenn sie kränklich sind oder keine Kinder haben, ihren Männern gestatten, ein zweites Weib zur Ehe zu nehmen, oder eine Beischläferin zu halten. Stirbt ein Häuptling, so ist sein Erbe einer von seinen Schwesters-Söhnen, der von seiner Wittve, oder wenn er keine hinterläßt, von der ihn überlebenden Konkubine, erwählt wird. Der glückliche Jüngling wird, wenn er verheirathet ist, sofort von seinem Weibe getrennt, das all' sein Privat-Vermögen und seine Kinder nimmt; indess er das alte Weib heirathet und die Würde, das Vermögen und die Insignien, die mit seinem neuen Range verknüpft sind, in Empfang nimmt. Diese Insignien bestehen in einem rothen Turban, zwei Armbändern von Glockenmetall und einer Perlenschnur um den Hals, und werden unter großen Feierlichkeiten ertheilt, die an hundert Rupis Unkosten verursachen. Diese Erwerbungen ersetzen indessen nicht immer die Ungleichheit des Alters der Braut; einst beklagte sich ein Jüngling, der zur Häuptlingswürde erhoben worden war, nachdem er einen tüchtigen Schluck Wein genossen hatte, der ihm das Herz öffnete, in aller Einfach, daß er ein altes zahnloses Geschöpf habe heirathen müssen, während sein

letztere von Kindern geschlagen. Die Weiber tanzen in Reihen und hüpfen auf dieselbe Weise, halten aber die Hände frei, indem sie taktmäsig die eine Hand auf-, die andere abwärts halten, und sich dann und wann mit großer Geschwindigkeit in die Runde drehen. Die Männer führen auch kriegerische Spiele auf, mit dem Schwert und Schild, die sie mit vielem Anstande und großer Geschicklichkeit zu führen wissen. Bei Festlichkeiten dauern diese Tänze zwei bis drei Tage lang, während welcher Zeit sie so unmäßig schmausen und trinken, daß oft ein oder zwei Tage erforderlich sind, bevor sie wieder ganz nüchtern sind.

Am Fusse der Berge lebt eine Volkskaste, welche Hadjins genannt wird; in ihrem Aeußern und ihren Gebräuchen gleichen die Hadjins den Garos, doch mit milderem Zügen; in der Religion nähern sie sich den Hindus. Die Weiber sind indess das Gegentheil von den Garos; während das weibliche Geschlecht bei diesen außerordentlich häßlich ist, zeichnen sich die Hadjin-Frauen durch hübsche Gesichtsbildung und schöne Gestalt aus. In den Dörfern dieser Tribus herrscht die größte Reinlichkeit und Nettigkeit.

§. 14.

D I E C O S S Y A S .

Die Cossyas, oder Khyis, wie sie sich selbst nennen, unterscheiden sich von den Garos, Katscharis und andern benachbarten Volksstämmen durch den Mangel derjenigen eigenthümlichen Beschaffenheit des Augenlieds, welche ein charakteristisches Zeichen dieser Tribus, so wie der Chinesen, Birmaer und anderer Nationen des östlichen Asia's ist. Auch in der Sprache weichen sie völlig ab von ihren Nachbarn, die verschiedene Dialekte einer ursprünglich gemeinsamen Sprache sprechen.

Die Wohnsitze der Cossyas breiten sich im Osten der Garo-Stämme über das ganze Bergland aus bis an die Grenzen von Katschhar. Hauptsächlich wohnen sie im südlichen Bezirk der Berge westwärts bis auf den halben Weg von Duregapur nach Laur, und kein Stamm, aufer den Djyntias, hat sich bis in die Ebenen auf der Assam-Seite ausgedehnt. In frühern Zeiten besaßen sie das niedrige Land im Distrikt Silhet bis an den Surma-Fluß, aber sie sind, mit Ausnahme des Djyntia-Häuptlings, seit dem Jahre 1789, wegen ihrer schlechten Aufführung, daraus vertrieben worden.

Die Cossyas werden von vielen kleinen Häuptlingen regiert, deren Gewalt über ihre Untergebenen indessen sehr beschränkt zu sein scheint; die mächtigsten unter ihnen sind die Radjahs von Koiram (Khyram, Kurrim) und von Djyntia. Die früheste Nachricht von der Cossya-Nation findet sich in einem Bericht des Kapt. Baker, der während seines Aufenthalts am Hofe von Montschabo erfuhr, daß NW. von Cassay (d. i. Muniपुर) ein Land liege, welches Casay heiße⁹¹⁾. Daher stammt der Name „Cassay Mountains," und von Koiram die Benennung „Kurream Mountains," welche auf vielen Karten stehen. Ueber die Ausdehnung von Djyntia, das bei den Mramas Wa-tha-li heißt⁹²⁾, ist bereits oben (§ 12, S. 75) die Rede gewesen.

Die Cossyas, bemerkt Scott, sind ein schöner, muskulöser Schlag Menschen, zur Thätigkeit aufgelegt und große Freunde kriegerischer Übungen. Beständig gehen sie bewaffnet, meistens mit Pfeil und Bogen und einem langen entblößten Schwert; außerdem tragen sie ein Schild, das sehr groß ist und bisweilen zum Schutz wider den Regen gebraucht wird. Wie die Garos, können auch die Cossyas ihre Sprache nicht schreiben; und die Häuptlinge bedienen sich bengalischer Schreiber zur Ausfertigung der Befehle an ihre Beamten; auch, einzelne Cossyas, die in der unmittelbaren Nähe des Niederlandes wohnen, haben das Bengali schreiben gelernt, aber diese Stufe der Civilisation ist sehr selten. Die Hindu-Religion hat bei ihnen in so weit Eingang gefunden, daß sie sich des Genusses von Rindfleisch enthalten; doch genießen sie Schweinefleisch und Geflügel, so wie starke Getränke.

In allen wichtigen Regierungs-Angelegenheiten muß der Radjah von Djyntia, dem Gesetz zufolge, die Königin-Mutter, die Districtshäuptlinge und die Staatsbeamten zu Rathe ziehen. Die Per-

⁹¹⁾ Orient. Rep. I, 117. — ⁹²⁾ Crawford. Embassy to Ava, App. p. 19.

sonen beider Klassen stellt der Radjah an, oder setzt sie ab; dennoch üben sie eine gewisse Gewalt über ihn aus, denn bei Verleihung jener Ämter muß er die Stimmung des Volks beachten, das eines hohen Grades von Freiheit zu genießen, und von sehr unruhigem Charakter zu sein scheint. Der Radjah von Djyntia hielt im Jahre 1824 eine Leibwache von 150 schlecht equipirten Hindustani-Seapoys; im Fall der Noth kann er eine Macht von 5000 Bogenschützen ins Feld stellen, die wegen des kriegerischen Charakters dieser Bergvölker, als irreguläre Truppen sehr gute Dienste zu leisten vermögen. In verschiedenen Zweigen der Kunst, namentlich in der Baukunst, entwickeln die Cossyas große Geschicklichkeit; Scott erwähnt der vortrefflichen Brücken, die er auf seinem Zuge durch das Land fand, und mehrerer Gebäude, bei deren Bau Steinmassen von ungeheurer Größe gebraucht worden waren, die oft weit hergeholt werden müssen, bei deren Transport sie sich wahrscheinlich mechanischer Mittel bedienen ⁹³). In früheren Zeiten bestand zwischen den Radjahs von Djyntia und Assam ein freundschaftlicher und merkantilischer Verkehr, der aber zur Zeit, wo der Bura Gohaing das zuletzt genannte Land beherrschte, verboten wurde ⁹⁴); wahrscheinlich sind die alten Verhältnisse in dieser Beziehung jetzt wiederhergestellt.

Ein ungenannter Berichterstatter sagt über die Cossyas Folgendes ⁹⁵): Trotz der großen Ähnlichkeit in der Gesichtsbildung, die unter allen Stämmen herrscht, unterscheiden sie sich doch bedeutend je nach der Nähe und dem Verkehr ihrer Dörfer mit denen des Niederlandes. Betrachtet man das Volk im Innern des Berglandes als Urbewohner desselben, so scheint es, der Gesichtsbildung zufolge, mit den Chinesen verwandt zu sein. (Ein anderer Berichterstatter vergleicht sie mit den Malaien ⁹⁶). Das Gesicht ist breit, sein breiter Theil unmittelbar unter den Augen; gegen das Kinn, das im Verhältniß zu den Backenknochen zurückgezogen erscheint, läuft es schmal zu; die Nase ist ziemlich breit; doch der hervorstechendste Zug eines Cossya ist sein Mund, der über die Lippen groß ist. Durch den Genuß der Betelnuß, der bei beiden Geschlechtern und in allen Klassen von frühster Jugend an üblich ist, verderben sie sich die Zähne in einer Art, daß bei einem Alter von fünf und dreißig oder vierzig Jahren keine Spur mehr davon vorhanden ist. Dieser Übelstand vermehrt die Häßlichkeit ihres Mundes.

Die Cossyas sind klein und stämmig von Statur, doch mit proportionirten Formen; sie sind kräftig, fähig, die größten Mühseligkeiten zu erdulden, und schwere Lasten auf große Entfernungen zu tragen; 80 bis 120 Pfund zwölf Meilen weit auf schwierigen Bergpfaden. Gleich den Männern sind die Weiber stämmig, vierkantig, wenn man sich so ausdrücken darf, — mit herkulischen Kräften, und ohne allen Anspruch auf Schönheit, obschon der rosige Schimmer der Gesundheit, der oft durch die dunkelbraune Wange eines Cossya-Marktweibes glüht, einen angenehmen Eindruck auf das Auge eines Europäers macht, der seit langer Zeit an die fahle Gesichtsfarbe der Ingeborenen von Bengal gewöhnt ist. Unreinlichkeit herrscht im höchsten Grade unter den Cossyas: Waschen ist ein Luxus, den sie höchst selten treiben.

Die Sprache ist monosyllabisch und hat, — der Berichterstatter bestätigt es, — nicht die mindeste Aehnlichkeit mit der irgend eines der angränzenden Bergstämme oder anderer Völker. Sie zerfällt in zwei oder drei, vielleicht noch mehr Dialekte. Die Tschurah (Tschira) Cossyas behaupten den reinsten Dialekt zu sprechen, wiewol ihr beständiger Verkehr mit den Bengalern dies nicht wahrscheinlich macht.

Die Hindü-Religion hat bei der großen Masse der Cossyas wenig Eingang gefunden; überhaupt scheinen sie den Lehren einer geläuterten Gottesverehrung nicht zu folgen; sie haben weder Idole noch Tempel, aber viele eigenthümlich gestaltete Felsen, die in verschiedenen Gegenden ihres Berglandes angetroffen werden, dann auch mehrere Bergströme, Gehölze etc. werden für heilig gehalten und diesen beständig Opfer dargebracht. Ihre kronologische Kenntniß ist außerordentlich beschränkt; zwar haben sie einige unbestimmte Traditionen über ihren Ursprung und ihre Religion, aber von zwei Berichten stimmt keiner mit dem andern. Von einem zukünftigen Zustande haben sie keinen Begriff, so z. B.

⁹³) Scott bei Wilson, App. XVI, XVII. — ⁹⁴) Hamilton, Account of Asam, p. 266. — ⁹⁵) Asiatic Journ. N. S. Vol. V, p. 318 ff. — ⁹⁶) Journ. of the R. G. S. II, 94.

fragte einer lachend: „Wie es möglich sei, nach dem Tode zu leben und den Himmel von der Erde aus zu erreichen.“

Fast jedes Dorf von irgend einer Bedeutung hat seinen eigenen Radjah oder Häuptling, dessen Gewalt indessen mehr nominell als reell ist; er kann nichts ohne den Willen der Dorfsinsassen thun, in deren Versammlungen die Mehrheit der Stimmen entscheidet. Die Häuptlinge genießen keine direkten Einkünfte von ihren Untergebenen, indirekt aber durch Verhängung von Geldstrafen für verübte Vergehen, was sehr einträglich ist. Die Todesstrafe wird selten, nur in den äußersten Fällen verhängt; der arme Sünder wird entweder von einem Felsen herabgestürzt, oder im Djungle erschlagen. Bei den Cossyas ist eine Art Gottesurtheil im Gebrauch, das insbesondere bei Streitigkeiten über das Eigenthum angewendet wird; es besteht darin, daß die beiden Parteien unter Wasser tauchen, wo derjenige, welcher am längsten ausdauern kann, den Proceß gewinnt.

Die Erbfolge findet nach denselben Grundsätzen Statt, wie bei den Garos; auch sind Opferungen unter ihnen sehr häufig, insbesondere dürfen sie nicht fehlen, wenn irgend eine Sache von Wichtigkeit, z. B. Krieg, unternommen, oder Friede geschlossen werden soll; bei ähnlichen Gelegenheiten ziehen sie ein Orakel zu Rathe, indem ein Ei zerschlagen und aus der Art und Weise, wie die Stücke der Schaale beschaffen sind, auf das Gelingen oder Fehlschlagen des Unternehmens geschlossen wird.

Die gewöhnliche Kleidung der Cossyas besteht in einer Art Hemd von assamischem Zeuge, meistens von dunkelrother Farbe mit schmalen Streifen in schwarz, blau oder weiß. Bei Festlichkeiten putzen sie sich in Seiden- oder Wollenzeug, das von lebhafter Farbe und mit geblühten Mustern, zuweilen mit Gold oder Silber, geschmackvoll verziert ist; bei diesen Gelegenheiten schmücken sie sich auf mit silbernen Ketten und Halsbändern, die einen Werth von 300 bis 400 Rupis haben und Familien-Erbstücke für Generationen sind.

Die Cossyas betrachtet man, sagt unser Berichterstatter, als eine verrätherische, grausame und rachsüchtige Menschenklasse, der es oft an Muth fehlt; entschieden gehören sie zu den unlenksamsten und unbändigsten Menschen, die es giebt; Diebstahl ist bei ihnen unbekannt und dem Wort eines Cossya kann man eben so blind vertrauen, als dem eines Garo.

§. 15.

DAS STUFENLAND DES BARAK, UND DAS KETTENSYSTEM DER KHIEBUNDA-BERGE.

Das im §. 12 beschriebene Bergland im Süden von Assam steht in Verbindung mit dem Stufenlande von Dschittagong und dem Küstengebirge von Aracan durch ein Querjoch, welches zwischen den Meridianen von Long. 90° 55' und 91° 35' von Norden nach Süden zieht, als ein Berggürtel, der, aus mehreren Parallelreihen bestehend, eine Breite von 35 bis 40 Meilen in direktem Abstände, oder 80 englische Meilen Wegedistanz einnimmt ⁹⁷⁾. Vor Rennell hörte alle genaue Kenntnifs mit Silhet auf; darüber hinaus gegen Osten hatte man über die jenseits gelegenen Landschaften nur verworrene Begriffe. Der Gouverneur Verelst wollte in die östlichen Gegenden eindringen, um die große Lücke in der Geographie möglichst auszufüllen, allein er kam nur bis Khaspur (1763), doch hörte er von seinen Manipur-Führern, daß der Weg gen Ava durch ein fruchtbares, volkreiches Land führe, in vierzehn Tagen von der Silhet-Gränze bis Manipur. Die Stationen, welche sie angaben, sind nachstehende: Von Bonasyl, dem Gränzorte in Silhet nach: — 1. Cospour; 2. Lungpour; 3. Irenam; 4. Baate; 5. Ottingbah; 6. Congong; 7. Aquail; 8. Pungnam; 9. Laugeon; 10. Luckhumry; 11. Naprung; 12. Hauchong; 13. Joynagur; 14. Munnypour. Auf diese Route gründete Rennell seine geographische Konstruktion von Cachar und Mekley ⁹⁸⁾, indem er den Weg so zeichnete, als laufe er in einer Thalerweiterung, die auf der Nord- sowol als Südseite von Bergketten begleitet sei, welche parallel laufen mit den Breitenkreisen. Diese

⁹⁷⁾ Lettre from Lieut. R. B. Pemberton, Officiating Deputy Assistant Quarter Master General, to Colonel Robert Stevenson, Q. M. G. of Army, dated Munipoor, June 14, 1825 in Wilson Burmese War, Documents p. 122. — ⁹⁸⁾ Rennell, Carte de l'Indostan, No. 2 im Recueil de Cartes géographiques etc. Edit. de Buache. Rennell Descr. de l'Indostan III, 78.

Vorstellung ist aber, wie wir gegenwärtig wissen, irrig; statt daß die Bergketten von West nach Ost laufen, streichen sie, wie oben erwähnt, in der Richtung der Meridiane. Bergreihen folgen auf Bergreihen, nicht eine Thalweitung scheidet sie, nur ein tiefer Spalt ist es, in welchem steilufige Bergströme in tobendem Lauf daherstürzen. Von Banskandi am Barak die ersten 30 Meilen Wegedistanz sind die Gehänge dieser Berge mit dem dichtesten Hochwalde bestanden; ein noch dichteres Unterholz wuchert auf dem Boden, rankt sich an den kolossalen Baumstämmen und verschlingt sich zu einer Masse, die undurchdringlich ist; nur ein schmaler, oft versperrender Fußpfad windet sich durch diese Wildniss⁹⁹⁾. Jene Meridian-Richtung der Bergketten folgte schon einiger Mäßen aus einem andern Itinerar, welches ein Ingeborener von Manipur um dieselbe Zeit lieferte, als Verelst in Khaspur war. Rennell scheint dasselbe nicht vor Augen gehabt zu haben: es befindet sich in Orme's Manuskripten-Sammlung, und wurde von Alexander Dalrymple im Jahre 1808 bekannt gemacht¹⁰⁰⁾. Wir geben dieses Itinerar mit Dalrymples Worten wieder und mit der ursprünglichen Orthographie der Namen.

Nachricht über die ROUTE VON CASSPOOR nach MECKLEY, empfangen den 9. April 1763, von Harry Dass, einem Inwohner von Meckley, der sich mit sieben andern seiner Landsleute vor dem Cashar Volke zu uns flüchtete; berechnete Länge 140 Miles.

Die Entfernungen sind in Paars, Gurrys und Stunden angegeben; die letzte Rubrik drückt den Werth der Distanz in Zeit aus. Nach Major Rennell ist 1 Gurry genau = 24 Minuten; aber auf der Reise ist 1 Gurry der 32ste Theil eines Tagemarsches; 8 Gurrys, oder so ungefähr, machen daher 1 Pahar aus, und 1 Pahar ist einer Viertel Tagereise gleich.

Von Casspoor, für eine einzelne Person, nach	Pahars	Gur.	Stunden.
1. Lankoo, über den Nulla Lusoo und einen Berg, der mit Bambu Djungle bedeckt ist	1.	4.	4½
2. Cheenam Nuddee, über einige kleine Berge und Moräste, keine Wohnungen am Wege	1.	4.	4½
3. Cheeree Nuddee, über ebenes Land mit etwas Bambu Djungle, keine Häuser am Wege	1.	6.	5½
4. Mukkoo Nuddee, über den Berg Bet-Par, Engpafs; ein Cookie Df., wo keine Lebensmittel zu erhalten	2.	0.	6
5. Mugoy Berg, am Wege dahin liegt ein Cookie Dorf	1.	6.	5½
6. Um den Berg zu ersteigen, braucht man einen Tag; Pferde können auf diesem Wege fortkommen	0.	0 ¹⁰¹⁾	6
7. Den Berg herabzusteigen	1.	0.	3

Auf der Ostseite dieses Berges fließt der Barrak oder Surma Nuddee, über den eine Brücke oder eine Fähre (Flood) geschlagen werden muß, weil er an dieser Stelle sehr tief ist. Boote können indess nicht bis hier heraufkommen; denn das Fahrwasser ist unterhalb dieser Passage an einigen Stellen so von Felsen eingeengt, daß der Fluß einen Wasserfall bildet. Hier ist die Gränze zwischen Cashar und Mekley, unter welcher allgemeinen Benennung die Cookie Berge zu beiden Seiten des Flusses mit begriffen werden.

Von Quoay (so ist der Name des Ostufers vom Barrak) nach dem	Pahars	Gur.	Stunden.
8. Kogang Berg, auf dessen Gipfel ein kleines Cookie Dorf steht	1.	4.	4½
9. Aquay, großes Cookie Dorf	0.	6.	2½
10. Eerang Nuddee, auf dem Wege dahin passirt man Berge, keine Dörfer	3.	0.	9

⁹⁹⁾ Wilson Burm. War; Historical Sketch, p. 49. — ¹⁰⁰⁾ Oriental Repertory, Vol. II, 481, 482. — ¹⁰¹⁾ Im Original ist die Entfernung nicht angegeben; Dalrymple hat dafür 2. 0 substituirt, um die Totalsumme von 28. 3 herauszubekommen.

	Pahars	Gur.	Stunden.
11. Languo, großes Cookie Dorf auf einem Berge	1.	6.	5½
12. Eering Nuddee, man kommt über Berge, welche Pferde passiren können; keine Häuser	2.	4.	7½
13. Howchoong Koolate Berg, guter Weg dahin, auf dem Gipfel ein Cookie Dorf	2.	0.	6
14. Eekey Nulla, ein Berg wird passirt, Häuser trifft man nicht	2.	4.	7½
15. Koonga Cool, ein kleiner Berg, ein Cookie Dorf	0.	7.	2½
Hat man Koonga Cool passirt, so findet man viele vom Meckley Volk bewohnte Dörfer, zuvor aber nicht.			
16. Moneypoor	2.	0.	6
Ganze Entfernung			28. 3. 85

In Bengal rechnet man gewöhnlich 4 Coss oder 8 Miles auf ein Pahar für einen Fußgänger; nach dieser Rechnung beträgt die ganze Entfernung von Casspoor bis Moneypoor 227 Meilen; Dalrymple setzt aber den Pahar, mit Rücksicht auf die Verspätungen, welche durch das Bergauf- und Absteigen entstehen, zu 5 Miles, und Rennell nur zu 4½ Miles.

Eine dritte Route theilt Dr. Buchanan-Hamilton mit. Als er sich im Jahre 1798 in Komila aufhielt, befand sich der Radjah Djaya Singha von Manipur zum Besuch beim Radjah von Tripura in Agatala, einem Orte der Nachbarschaft von Komila (Comillah). Zum Gefolge des Manipur-Radjah gehörte ein Priester, ein sehr intelligenter Mann, der dem Doctor viele Nachrichten gab über seine Heimath. Die direkte Verbindungslinie von Manipur nach Bengal führt, so bestätigt er es, über Khaspur (Cospour, Caspoor), die Hauptstadt von Katschhar, (Cachar, Cashar) nach Srihatta, d. i. Silhet; allein weil der Radjah von Katschhar zwei Bötten des Herrschers von Manipur hatte ermorden und überdem den Djaya Singha bedrohen lassen, hielt es dieser nicht für rathsam, auf seiner Reisenach Tripura die direkte Route einzuschlagen, sondern für angemessen, einen neuen Weg durch die Wälder aushauen zu lassen, der südlich von jener liegt ¹⁰²). Er machte die Reise mit einem Gefolge von 700 Mann, unter denen 300 Lastträger waren, zum Transport der Lebensmittel; der Häuptling selbst reiste zu Pferde, weil die Beschaffenheit des Weges es nicht gestattete, sich der Elephanten zu bedienen ¹⁰³). Mit Lastvieh (Ochsen und Pferden) bedarf man zur Reise von Manipur nach Silhet einen vollen Monat; der Radjah legte diesen Weg aber, bei der Eile, die er hatte, in der Hälfte der Zeit zurück. Die Stationen auf dieser Route sind folgende, von Srihatta oder Silhet (der Stadt) ausgehend:

	Tagereisen.
1. Bangga (Banga, Bangah bei Rennell) im Kompagnie-Gebiet	1.
2. Djayanagar in Katschhar	1.
3. Lakhyipur oder Lakshmipur in Katschhar	1.
4. Dharmaka, Landungsplatz am Surma	3.
5. Mon-ta, ein Kungki (Cookie) Dorf	2.
6. Lum-pai, desgleichen	1.
7. Lay-rong-poung, desgleichen	1.
8. Nun-shai, desgleichen	1.
9. Ka-ruay, desgleichen	1.
Die Wege zwischen diesen Kungki-Dörfern sind sehr bergig.	
10. Vishnipur, Moitay (oder Manipur) Dorf	1.
11. Poba, desgleichen	1.
12. Mong-tscham, desgleichen	1.
13. Manipur	1.

Überhaupt 16.

¹⁰²) Annals of Oriental Literatur I, 262, 63, 64. — ¹⁰³) Eine Seite weiter sagt aber Hamilton gerade das Gegentheil.

Die beste Jahreszeit für die Reise, fügt der Priester hinzu, ist von der Mitte des Dezembers bis zur Mitte Februars.

Die Kenntniß, welche wir gegenwärtig von dem Kettensystem der Khiebunda-Berge und dem Plateau von Manipur besitzen, verdankt man ebenfalls dem Kriege, welchen die britische Kompagnie gegen das Birma-Reich geführt hat. Vor allen ist hier der Lieutenant R. Boileau Pemberton zu nennen, der zur Kenntniß jener Gegenden durch ihre sorgfältige Aufnahme am meisten beigetragen hat. Unsere Karte ist für diesen Theil eine verkleinerte Kopie seiner Vermessungen. Pemberton drang zuerst im Mai und Juni 1825 nach Manipur vor; er begleitete auf diesem Zuge den Radjah Gumbir Singh als Generalquartiermeister-Lieutenant, mit einem Korps von 500 Mann der Manipur-Miliz, das zur Bekämpfung der Birmaer von Silhet aus vorrückte. Am 23. Mai stand es bei Banskandi am Surma. Nach einem Ruhetage daselbst, der für die nöthigen Vorbereitungen zum Marsch verwendet wurde, setzte es sich am 25. in Bewegung, ging über den Tscheri Nulla, passirte die niedrigen morastigen Gegenden von Luckipur und lagerte, nachdem eine Bergreihe, am Nordufer des Barak überschritten worden war, am Rande des Waldes auf der Westseite des Djiri Nulla. Bei diesem Nulla beginnt das Aufsteigen der zahlreichen und unregelmäßigen Bergketten, die sich, ohne die mindeste Unterbrechung von ebenem Grunde, bis an das Thal von Manipur, achtzig Meilen (Wegedistanz) weit, erstrecken. Lieutenant Pemberton fügt seinem Bericht über die Expedition nach Manipur ¹⁰⁴⁾ folgende Marschroute bei (die Entfernungen zwischen den Nachtlagerplätzen sind in Meilen, Furlongs und Yards mit dem Perambulator gemessen):

Von Banskandi nach dem T'ukmu Nulla	. . . . .	11 M. 5 F. 89 Y.
Djiri Nulla	. . . . .	6 — 7 — 204 —
Mukru Nulla	. . . . .	11 — 4 — 0 —
Dorf Kala Naga (auf der Karte: Kola Naga)	. . . . .	2 — 7 — 73 —
Barak Nulla	. . . . .	4 — 4 — 167 —
Ostseite von Kambun (a. d. K. Kumberon)	. . . . .	7 — 0 — 0 —
Nungba	. . . . .	5 — 7 — 56 —
Mundjiron Kuna (a. d. K. M. Kunda)	. . . . .	3 — 7 — 5 —
Rechtes Ufer des Erung (Irung) Nulla	. . . . .	4 — 2 — 39 —
Dorf Awang Kul (Awankul)	. . . . .	3 — 2 — 185 —
Eyi Nulla	. . . . .	3 — 6 — 0 —
Dorf Nunie (a. d. K.: Nunay)	. . . . .	3 — 5 — 148 —
Linkes Ufer des Eyi (a. d. K.: Eyyui)	. . . . .	5 — 0 — 163 —
Rand des Manipur Thals	. . . . .	10 — 2 — 197 —
Stadt und Vestung Manipur	. . . . .	11 — 0 — 5 —
Ganze Entfernung		96 — 0 — 11 —

Alle Dörfer auf dieser Route, welche von Nagas (d. i. Kungskis oder Kukis) bewohnt werden, liegen auf den höchsten Kämmen der Bergketten oder doch nahe an denselben. Das Detaschement hatte auf seinem Marsche außerordentlich vom Regen zu leiden; er wurde so heftig, daß man in Mundjiron Kunda drei Tage lang Halt machen mußte. Während dieses Aufenthalts schmolz der Mundvorrath der Truppen, und nur zu unerhörtem Preise konnte man sich Reis in den Nagadörfern verschaffen, die man passirte, der überdem sehr schlecht war. Trotz dieses Mangels rückten die Truppen, lauter Manipuris, muthig vorwärts; nicht scheüeten sie die Mühseligkeiten, auf die man mit jedem Schritt durch ein unwegsames Bergland stieß; die Nullas waren von dem fortwährenden Regen so angeschwollen, daß man über drei der beträchtlichsten, den Euraing (Irung), Eyi und Tubut (Tubul der Karte) Brücken schlagen mußte, zu denen das Holz nach beschwerlichem Tagemarsch erst zu fällen war. Am 10. Juni stieg das Detaschement vom linken Ufer des Eyi Nulla hinauf zur Bergkette, welche die westliche Gränze des Plateaus von Manipur bildet. Eine in zwei Flügel abgetheilte Vorhut wurde auf zwei Dörfer diri-

¹⁰⁴⁾ Letter from Lieut. Pemberton, to Colonel Stevenson, a. a. O. p. 121. 122.

girt, welche die Birmaer verschanzt hatten: **Kungakul** zur Linken, und **Miaugkinow** (Muiyangkinow der Karte) zur Rechten. Aus beiden wurde der Feind vertrieben und am 12. Juni die Stadt **Munipur**, welche der Feind, ohne einen Schufs zu ihrer Vertheidigung zu thun, verlassen hatte, besetzt. Die geringen Vorräthe an Subsistenz-Mitteln, welche die Sieger daselbst fanden, nöthigten sie indessen, nach **Silhet** zurückzukehren.

Ein zweiter Marsch nach **Munipur** wurde im **Dezember 1825** unternommen ¹⁰⁵⁾. Wenn schon der Bericht über den ersten schätzbare Beiträge zur Kenntniß des **Khiebunda** Berglandes giebt, so ist es der Bericht über diesen zweiten Kriegszug noch weit mehr, der ein helles Licht über die physikalische Beschaffenheit des in Rede seienden Gebiets verbreitet. Der Marsch geht auf derselben Linie wie der vorhergehende. **Banskandi**, auf der Ebene von **Katschhar**, wurde nach **Pemberton's** Bestimmungen anfänglich in Long. 96° 48' O. angegeben ¹⁰⁶⁾; die genauere Konstruktion seiner Vermessungen hat aber diese Länge um 12 Minuten verringert, denn der Ort liegt in Long. 90° 36' O., Lat. 24° 48' 40" N. Von **Banskandi** geht es den ersten Tag (4. December) nach **Luckipur** (**Lukhipur**, **Lakshnipur**) vier Stunden weit; der schmale Fußpfad, der zum jetzt durchwatbaren **Tscheri Nulla** führt, läuft durch dickes **Djungle**, womit die Ufer des **Barak** oder **Surma-Flusses** bis zur vorigen Stelle von **Luckipur** eingefast sind. **Luckipur** war früher ein nicht unwichtiger Ort, wurde aber bei Annäherung der **Birmaer** im Jahre 1824 verwüstet. Jetzt haben sich einige Bewohner des Orts am jenseitigen Ufer des Flusses angebaut. — Den zweiten Tag, sechs Stunden weit, nach **Djudjuri**, an einem kleinen **Nulla**, den die **Nagas** **Fudipuri** nennen. — Am dritten Tage geht es durch dickes **Djungle** und über mehrere Reihen niedriger Höhen (*hills*), nach dem **Djiri Nulla** (sechs Stunden), einem tiefen, steilufrigen **Bergstrome**, der wegen seiner Wasserfülle von der Vereinigung mit dem **Barak** aufwärts bis **Nungshie** beschiffen werden könnte, wenn nicht zahlreiche **Felsenklippen**, die sein Bett einschnüren, **Hindernisse** entgegenstellten. — Am vierten Tage windet sich der Pfad zuerst durch dicke **Waldungen** über zahlreiche kleine **Nullas** mit sehr steilen **Thalrändern**; das Land bleibt auf der Strecke von einigen Meilen noch ziemlich eben, dann aber nehmen die Berge eine regelmäfsigere Gestalt an. Sie laufen alle parallel, immer von Norden nach Süden und sind hin und wieder durch **Transversalketten** verbunden, deren Richtung von West nach Ost geht. Nach fünfständigem Marsch Halt bei **Kala Naga Ghat**, der Stelle, wo sich die Bewohner des Dorfes **Kala Naga** und anderer benachbarten Dörfer einschiffen, wenn sie zu Wasser nach **Banskandi** und **Silhet** gehen. — Den fünften Tag, acht Stunden, nach den Ufern des **Makru** (**Mokru**, **Mukru**) **Nulla**. Drei Meilen vom vorigen Nachtlager beginnt das Aufsteigen zu einer **Bergreihe**, welche die erste ausgezeichnete Erhebung des Landes ausmacht. Obschon geringer an Höhe als die mehr östlichen Reihen, ist die **Makru-Kette** wegen ihrer steilen Abhänge nichts desto weniger schwierig zu passiren. Dickes **Djungle**, vorzugsweise aus **Bambu** bestehend, bedeckt die Gehänge dieser Berge bis dicht an ihre Gipfel, wo **Baumwuchs** und **Kriechpflanzen** an die Stelle von jenem treten. Vom Kamm der Kette geht ein jäher Pfad zum **Nulla** hinab, der in den nördlichen Bergen entspringt, und, durch die tiefe Spalte (*hollow*) fließend, welche die **Makrukette** von der nächstfolgenden scheidet, am Fuß des **Khiema** (**Kheima**) **Piks** in den **Barak** fällt; jetzt (im **December**) ist der **Fluß** durchwatbar. — Am sechsten Tage siebenständiger Marsch bis zu den Ufern des **Barak-Flusses**, den man gegenwärtig ebenfalls durchwaten kann. Der Weg führt über die **Khiebunda** (**Kheibunda**) **Kette**, welche als die natürliche Schranke zwischen dem **Berglande** gegen Osten und dem unregelmäfsigen Gemisch von **Berg** und **Ebene** im Westen, betrachtet werden muß, und eben darum geeignet scheint, ihren Namen dem ganzen Kettensystem zu geben. Sie erhebt sich zwischen **3000** und **4000** Fuß über die Ebene von **Katschhar** und bildet eine undurchbrochene Reihe von **Attingbah** (**Ottingbah** bei **Rennell**) bis **Khiema**. Aus dem Thal des **Mokru Nulla** geht es auf schmalem Fußpfade, ungefähr drei Meilen, gerade und steil in die Höhe zum Dorfe **Kala Naga**, das auf einem der erhabensten Gipfel der Kette gelegen ist, und aus etwa sechzig Häusern, mit dreihundert Bewohnern vom **Naga** oder

¹⁰⁵⁾ Wilson, *Burmese War*, p. 91, 92. Appendix, p. XIX ff. — ¹⁰⁶⁾ *Calcutta Government Gazette*, Dec. 29, 1825. Wilson, Appendix, p. XVII.

Kungki-Volke, besteht. In einiger Entfernung gegen Norden vom Dorfe erblickt man zwei Piks, zwischen denen der Barak seinen Lauf nehmen soll.

Die Quelle und die Direktion dieses Flusses in seinem Oberlauf, gehört zu den geographischen Problemen, die noch zu lösen sind. Obschon Lieutenant Pemberton bei der im Jahre 1827 ausgeführten Aufnahme des Plateaus von Manipur den Ursprung aller Zuflüsse, welche der Barak von dieser Seite empfängt, besuchte, war es ihm doch nicht möglich, bis zur Quelle des Hauptstroms selbst vorzudringen ¹⁰⁷⁾, die nach dem Berichte einiger Ingeborenen in der Nachbarschaft eines zwischen den Manipur-Bergen liegenden Ortes, Namens Sumperun seyn soll, von wo dem Fluß eine NW. Richtung bis Luckipur beigelegt wird ¹⁰⁸⁾, was durch die Vermessung des Lient. Pemberton nicht bestätigt wird. Bis zur Mündung des Djiri Nulla kann der Barak mit beladenen Boten befahren werden; weiter aufwärts aber wird die Schifffahrt wegen der vielen Felsen, die sein Bette einschnüren und durchsetzen, gefahrvoll. Der Manipur-Priester, den Hamilton in Komila sprach, versicherte dagegen, daß der Fluß bis Dharmaka beschifft werden könne ¹⁰⁹⁾. Bei Silhet, der Stadt, hat der Surmah eine Breite von 300 Yards ¹¹⁰⁾, bei Panschgaon, dem Gränzort von Silhet gegen Katschhar, ist der Barak (mit dem letztern Namen wird er in Katschhar vorzugsweise belegt) 200 Yards, bei Gorinpur 150 breit, bei Sumperun (das nur sieben Tagereisen von Luckipur entfernt sein soll ¹¹¹⁾) wird die Breite zu 20 Yards angegeben. In der trocknen Jahreszeit gewährt der Fluß an vielen Stellen Furthen, aber gleich nach dem Eintritt der Regenzeit schwillt er schnell an und hat dann gewöhnlich einen Wasserstand von dreißig bis vierzig Fufs. Bei Hehar, einem Ort in der Nähe von Tilyn (Tilaoy), setzt eine Felsenbank durch sein Bette, welche Stromschnellen erzeugt und der Schifffahrt ein bedeutendes Hinderniß entgegenstellt, außer in der Regenzeit, wo sie zwanzig Fufs tief mit Wasser bedeckt ist. Zuweilen steigt der Barak schon im Februar-Monat, doch ist diese Schwelle niemals dauernd; die wirkliche Ueberschwemmung beginnt in den ersten Tagen des Juni und erstreckt sich dann auch nur über das nächste Uferland; überhaupt wird sie in dem Niederlande von Katschhar, wo stets eine große Menge Regen fällt, nicht so ängstlich erwartet als in Silhet, in welcher Landschaft sie zur Befruchtung der Reisfelder ein nothwendiges Erforderniß ist. Da, wo Lieutenant Pemberton mit seinem Heerhaufen, bei Kala Naga, über den Barak setzte, hat der Fluß einen von Nord nach Süd gerichteten Lauf; doch etwas unterhalb dieser Stelle zwingt ihn ein 200 Fufs hoher Berg, eine östliche Ablenkung zu machen.

Verfolgen wir die Marschroute des Lieut. P. weiter, so führt sie uns am siebenten Tage nach dem Sumla, einem durchwatbaren Bergstrome, der nach Pembertons Aufnahme auch den Namen Tschunmapung führt. Unmittelbar vom Ufer des Barak geht es sehr steil bergauf zu einem Gipfel, auf welchem das Naga-Dorf Komberun (Kumberon), fünf Meilen vom zuletzt genannten Flusse liegt; es ist eine der beträchtlichsten Ortschaften auf dieser Straße und zählt zwischen fünf- und sechshundert Bewohner. — Achter Tagemarsch, nur zwei Stunden, nach Nungba oder Lungba. Das Aufsteigen zu diesem Dorf ist leicht und gangbar, denn der Weg geht längs des Abhanges einer der Transversal- oder Verbindungsketten, welche von einer der Haupt-Parallelketten zur andern laufen. Diese Querreihen sind nicht so steil und jäh, und von geringerer Höhe als die Hauptketten. — Am neunten Tage ein achtstündiger Marsch nach dem Naga-Dorfe Mundjiron Kuna (Kunda). Ist man von Nungba herabgestiegen, so setzt man über den Luktschai Nulla, der in den Mundjiron Kunda Bergen entspringt und in den Irung fällt. Dieser Luktschai ist der einzige Bach innerhalb des Khibunda Berggürtels, welcher auf einem verhältnißmäßig breiten Thalboden fließt; alle übrigen Nullas nehmen ihren Lauf auf dem Grunde tiefer Schluchten, die sie, wenn vom Regen angeschwollen, völlig ausfüllen; der genannte Bergstrom dagegen fließt durch ein, vier- bis fünfhundert Yards breites Thal, worin die Reiskultur im vortrefflichsten Zustande ist. Mundjironkunda ersteigt man auf bequemem Pfade; am Abhange des Berges kommt man bei zwei oder drei Aquädukten vorüber, die das Was-

¹⁰⁷⁾ Asiatic News, Calc. Gaz. June 19, 1827; p. 399. — ¹⁰⁸⁾ Memoir of the Countries on and near the Eastern Frontier of Sylhet, by Lieut. Fisher; Wils. App. p. XXII. — ¹⁰⁹⁾ Ann. of Orient. Lit. I, 263. — ¹¹⁰⁾ Asiatic Journ. Apr. 1824, p. 369. — ¹¹¹⁾ Fisher a. a. O.

ser aus beträchtlicher Ferne in einen Trog leiten, welcher dicht am Wege liegt. — Zehnter Tagemarsch acht Stunden weit bis Awang Kul, einem Nagadorfe. Von der letzten Station steigt man herab zum Ireng, Irung (auch Yekreng genannt), der jetzt in der trocknen Jahreszeit zu durchwatzen, während der Regenzeit aber außerordentlich tief ist. Das Aufsteigen von seiner Thalschlucht ist steil über zu Tage gehende Felsenplatten, die dunkelgefärbt und wagerecht gelagert sind. Awankul (auf Jackson's Karte Auankod) ist der Punkt, wo die beiden Wege von Banskandi nach Manipur, der eine über Kala Naga, der andere über Aqui, zusammenstoßen. Am elften Tage (den 14. December) wurde hier gerastet. — Den zwölften Tag, nach achtstündigem Marsch Halt an einer Stelle am Ufer des Eyi oder Yehi Nulla, welche den Namen Lima Simtham hat; ein Dorf ist hier nicht. Von Awankul geht es über niedrige Bergreihen hinab zum Eyi, welcher nordwestlich von Manipur entspringt, und nach einem sehr krummen Lauf in den Irung sich ergießt. — Dreizehnter Tag, sechs Stunden weit, immer längs des Yehi, auf ziemlich gutem Wege; nur an einigen Stellen treten die Berge dicht an den Strom, und bilden steile Ränder, welche Umwege nothwendig machen. Vierzehnter Tag, Ruhetag. — Am funfzehnten Tage geht es sechs Stunden weit nach Manipur. Anfangs läuft der Weg auf ebenem Boden, dann aber über eine beträchtliche Höhe, den Kamm einer von N. nach S. ziehenden Bergkette, auf dessen Gipfel man den ersten Anblick des Thales von Manipur genießt.

Nach Abzug der beiden Rasttage wurde der Marsch von Banskandi nach Manipur in dreizehn Tagen zurückgelegt, und da die Entfernung, nach der Perambulator-Messung, 96 Meilen beträgt, so marschirte die Heerabtheilung täglich im Durchschnitt 7,4 Meilen in 6,15 Stunden.

Die hier beschriebene Route aus dem Niederlande Katschhar's auf das Hochland von Manipur ist gleichsam der centrale unter den Wegen, welche beide Länder verbinden. Nördlich von ihr läuft eine andere, von Sonapur aus, über die Lieutenant Fisher, nach den Berichten eines intelligenten Ingebornen, nähere Nachrichten mittheilt ¹¹²⁾. Auf dieser Route erreicht man Manipur in neun Tagen. Den ersten Tag geht es von Sonapur nach Luckipur oder Kumrunga bund, zwei Pahars. Luckipur heißt es in diesem Itinerar, ist eine Stadt von fünfhundert Inwohnern und liegt nördlich von der Confluenz des Djuri und Barak. Der Djuri (d. i.: Djiri der vorigen Routen) fließt von Norden und ist fünfzig Yards breit. — Den zweiten Tag, eine volle Tagereise, nach Konampupi, einem Lagerplatz, mitten im Djungle, ohne Wohnungen. — Den dritten Tag, wiederum eine volle Tagereise, nach dem Djuri, oder Djiri Nulla, d. i. Cheeree Nuddee im Itinerar von Harry Dass. — Am vierten Tage besteigt man auf bequemen Pfaden die erste Bergkette, auf deren Rücken das Kokri- (Kungki-) Dorf Nungshie (Nunschaie), eine halbe Tagereise weit, liegt. Von da herab zum Mukurok (d. i. Mokru) Nulla, der von N. nach S. in den Barak fließt, und an der Stelle, wo man ihn passirt, zwanzig Yards breit ist; hier ist ein bequemer Lagerplatz für einen zahlreichen Haufen. Jenseits des Flusses geht es hinauf zu den Bergen von Attengiri (Attingbah), einem Naga-Dorfe, zwei Pahars weit. Diefs ist die Khibunda-Kette, die auch hier schwer zu ersteigen ist, die sechste Station im Itinerar von Harry Dass, der einen ganzen Tag brauchte, um sie zu erreichen. Man steigt in nördlicher Richtung hinab zum Barak. — Den fünften Tag setzt man über diesen Fluß; der an dieser Stelle auch Kwahi (Quoay) heißt, und besteigt die Kette der Khubuttsching (Keyrertsching, Kubittsching) Berge, auf deren Kamm das große Nagadorf Aqui (Aquaie, Aquai bei Rennell) liegt. — Am sechsten Tage in östlicher Richtung bergab zum Ufer des Irung, der ein bedeutender Bergstrom ist (fünfzig Yards breit?); wo man ihn überschreitet ist ein Lagerplatz. — Den siebenten Tag geht es vom Irung drei Pahars weit hinauf zu den Bergen von Langhkong (Langkong der Karte, Laugeon bei Rennell, Languo bei Harry Dass); von da steigt man hinab zum Iaie (Eyi), einem kleinen Nulla, der von Norden her zum Irung fließt, und an dessen Ufer, zwei Pahars von Langhkong kampirt wird. — Am achten Tage läuft die Straße in nördlicher Richtung längs des Ufers des Iaie; nachdem man drei Pahars zurückgelegt hat, kommt man nach Angeing (Howtschong, Hautschong bei Rennell, Howtschung Kulate Berg bei Harry Dass) oder Nuringial, von wo der Weg eine Bergkette übersteigt zum Mokhlan, zwei Pahars

¹¹²⁾ Fisher, a. a. O. p. XXIII, IV.

weit. — Von diesem Flusse geht es am neunten Tage durch ein angebautes ebenes Land nach Manipur.

Außer dieser Route erhielt Lieut. Fisher noch ein zweites Itinerar von einem angesehenen Einwohner von Manipur, Namens Sri Nundi Nundua, der ein sehr intelligenter Mann war und mehrere Reisen durch Hindustan gemacht hatte. Die Stationen dieses Weges sind oft identisch mit den Stationen bei Rennell, andere kommen weder bei diesem und den andern Itinerarien, noch in Lieutenant Pembertons Vermessungskarte vor. Die Route geht rückwärts von Manipur nach Katschhar, Luckipur am Barak erreicht man auf ihr in sechzehn Tagen; mithin ist sie länger als die von Pemberton eingeschlagene, der nur 12 Tage zur Reise über Kala Naga gebrauchte. Doch scheint sie, trotz ihrer vielen Umwege, die besuchteste der Verbindungsstraßen zwischen beiden Ländern zu seyn. Von Manipur geht es den ersten Tag über die Ebene des Plateaulandes nach Djynagur (Djeynugur, Djoynagur bei Rennell) bald nördlich, bald westlich (noch Pembertons Aufnahme immer gegen Westen). — Am zweiten Tage ersteigt man Luttsching auf schmalem Zickzackpfade durch dickes Djungle; doch können Elephanten und Palankine hier fortkommen. Auf der Spitze des Berges liegt das Kuki-Dorf Kurrumpullum (kommt in Pembertons Aufnahme nicht vor); die Nachbarschaft desselben ist, von $\frac{1}{2}$ bis 2 Pahars von Djeynugur, von Djungle gelichtet und angebaut. Von diesem Dorfe geht es hinab zum Tobul (Tubul) Nulla, der zwar ein breites Bett aber nur kniehohe Wassertiefe hat. Man lagert hier für die Nacht auf einem geräumigen Platze. — Den dritten Tag setzt man über den Tubul, geht nordwärts und passirt einen niedrigen Berg, worauf man an den Iaie kömmt, der dem vorigen Nulla ähnlich ist. Auf einem kleinen Berge liegt Luttsching Tombaha, ein Kuki-Dorf, wo Halt gemacht wird. Am vierten Tage erreicht man den Nonay (Nunay) Berg, auf dessen Gipfel ein Kuki-Dorf steht; der Weg läuft stets auf der Höhe, parallel mit dem Iaie. — Den fünften Tag geht es nach dem Kuki-Dorf Lukumri, das auch bei Rennell vorkommt und in Pembertons Aufnahme Lukumi heist. — Von da geht es am sechsten Tage zum Tui Nuddi hinab, wo für die Nacht gelagert wird. Dieser Bach ist Pemberton nicht bekannt. — Den siebenten Tag geht es immer bergauf nach Tehingtomla, ein Pahar weit, einem Dorfe von fünfzig Häusern (fehlt bei Pemberton), und weiter nach Langhkon, das ebenfalls fünfzig Häuser zählt. — Nun geht es am achten Tage in nördlicher Richtung, zwei Pahars weit, hinab zum Irung, der in den Surmah fällt. Von hieran beginnt man hinaufzusteigen zur Kaybuttsching (Khubuttsching) Kette, an deren Abhänge das Naga-Dorf Ponam, Punum oder Pungnam liegt, wo man übernachtet. — Den neunten Tag geht es bergauf nach dem großen Nagadorfe Agerail; nördlich von da liegt Yrunghah (wol am Irung), und in der Nähe Falyrunghah und Kubuttschingtomba, drei Dörfer, ebenfalls von Nagas bewohnt; ungefähr zwei oder drei Pahars von Agerail übernachtet man zu Aquaie (Aqui). — Die zehnte Tagereise führt hinab zum Barak Nulla, der die Gränze bildet zwischen Manipur und Katschhar. An seinen Ufern lagert man über Nacht. — Den elften Tag steigt man hinauf nach Atungbah (Attingbah); — den zwölften hinab zum Mokorruk (Mokru) Nulla, der zwei bis dritthalb Pahars von Atungbah entfernt ist; dann wieder bergauf nach dem Kukidorfe Nungtshae (Nungshie). — Am dreizehnten Tage übernachtet man am Djori (Djiri) Nulla, setzt am vierzehnten über denselben, reist zwischen niedrigen Bergen nach Kyarahpur-Tingkol oder Konamporpi (Konampupi), wo man für die Nacht lagert (Tingkol ist die Benennung für das Lager einer Armee). — Dann geht es am fünfzehnten Tage nach Kumrungabund und endlich am sechzehnten nach Luckipur.

Ein fast undurchdringliches Gras- und Bambu-Djungle bedeckt dieses Bergland, das eben die-
serhalb so schwer zugänglich und ungangbar ist. Die Bergreihen bilden eben so viele natürliche Boll-
werke, welche gegen einen andringenden, noch so zahlreichen Feind leicht vertheidigt werden können
durch eine Handvoll Menschen, die kaum des Geschosses zur Abwehrung bedürfen; Fels- und Stein-
blöcke von den jähem Felswänden herabgestürzt, müssen selbst den kühnsten Stürmenden vor dem An-
griff dieser natürlichen Brustwehren zurückschrecken. Der Barak wird während seines nach Norden ge-
richteten Laufes zwischen Sur und Luckipur von Bergketten begleitet, von denen die auf dem westlichen

Ufer die Bahman-Berge heißen; manche ihrer Gipfel erheben sich zu einer Höhe von 1800 Fufs über das Niveau der Katschhar Ebene; weiter im Westen zieht eine zweite, niedrigere Reihe in der konstanten Meridianrichtung, die Tila o yn oder Tilyn-Berge; kein Punkt auf derselben ist über 300 Fufs hoch, doch verdient sie eine besondere Beachtung, weil sie die Gränze zwischen dem Ober- und Mittellauf des Barak zu bezeichnen scheint; denn die Felsenbank, welche den Fluß bei Tilyn durchsetzt, deutet auf einen Zusammenhang der Bergreihe mit einer der Ketten auf dem nördlichen Ufer des Flusses. Noch weiter westlich, und schon auf Bengal-Boden zeigt uns die Karte noch mehrere andere Hügelreihen, von denen die östlichste Kette, die Sidashur oder Banca-Berge, mit ihrem Nordrande unmittelbar an den Surmah tritt und ihm das Ende seines kurzen Mittellaufs anweist. Nur wenige Meilen unterhalb dieser Stelle macht der Strom seine erste Spaltung, bei Banga, in Long. 90° 10' O., die sich von da an unendlich oft wiederholt und die Provinz Silhet mit einem Geäder unzähliger Kanäle durchfurcht, von denen der gröfsere Theil das ganze Jahr hindurch, der kleinere nur während einer gewissen Zeit schiffbar ist. Der Surmah und der Kuseara sind die Hauptzweige dieses natürlichen Kanalsystems, die sowol unter sich als auch mit dem Brahmaputra durch Wasserläufe auf die manchfaltigste Weise in Verbindung stehen. Während der Regenzeit gleicht fast ganz Silhet einem grofsen See, aus dessen Wasserfluthen Flecken und Dörfer hervorragen, die durchgängig auf Erderhöhungen angelegt sind. Alle Verbindungen finden zu Boote Statt, von denen selbst die gröfsten das ganze Land beschiffen. Die Regenzeit beginnt im April und erst im Oktober fängt die Überschwemmung an; sich zu verlaufen; aber auch zu Ende des Novembers kann man noch nicht zu Lande fortkommen, denn die Wege sind auch dann noch grundlos; kein Transport wird zu Lande bewerkstelligt, aufser etwa in der Nähe der Stadt Silhet; der Gebrauch von Fuhrwerk und Lastthieren ist unbekannt. Die Temperatur ist sehr veränderlich und die Luft ungesund; während der Regenzeit ist das Land oft von undurchdringlichem Nebel eingehüllt und Erdbeben schrecken nicht selten die Bewohner. Silhet war und ist der Schauplatz der gröfsten Verheerungen, welche die Cholera in Indien anrichtete ¹¹³).

Alle jene Hügel- und Bergreihen auf der Süd- und Ostkante von Silhet folgen der Normaldirection von Norden nach Süden, und ziehen durch unbekannte Fernen des Tripura-Landes zum Stufenlande von Dschittagong, wo sich derselbe Charakter der Kettenbildung wiederholt ¹¹⁴). Dahinwärts ist das Land eine grofse Waldwildnifs, deren innerste Schlupfwinkel, wo sie mit den Tripura-Bergen gränzen, niemals erforscht worden sind; grofse Transporte an Bäumen, Bambu, Röhrigt, Gras, werden jährlich aus diesen Waldungen nach Silhet geschafft, ohne dafs eine Abnahme dieser Produkte bemerkt würde. Die zwei Seen Tschuttrakil und Kulbil, von denen Lieut. Fisher sagt, dafs sie im südwestlichen Theil von Katschhar gelegen seien, haben wir nach seiner Vermessungskarte hier niederlegen können ¹¹⁵). Keine Wohnungen findet man in ihrer Nachbarschaft; diese ist mit wildem Djungle überwuchert und wegen ihrer ungesunden Beschaffenheit in ganz Katschhar verrufen. Über den Anschluß des Khiebunda-Kettensystems an dies Bergland im Süden von Assam fehlen alle Nachrichten; eben so wissen wir nichts über seine südliche Fortsetzung, doch dürft es keinem Zweifel unterliegen, dafs der Muin Mura, dessen Lage nach Hamiltons Nachrichten an einem andern Orte diskutiert worden ist ¹¹⁶), dem Systeme angehöre, und vielleicht einer seiner erhabensten Gipfel bilde.

§. 16.

K A T S C H H A R.

In dem Stufenlande des Barak und auf den Gebirgen nordwärts gen Assam liegt das Fürstenthum Katschhar (Cachar bei Rennell), das von den Hindus Hairamba (nach Hamilton, Hirimba nach Fisher, auf Wood's und des Ingebornen von Noagong Karten: Hairombo) und von den Mramms Aka-

¹¹³) Asiatic Journal, Apr. 1824, p. 369. — ¹¹⁴) Memoir zur Karte von Hinterindien, p. 27 ff. — ¹¹⁵) Ebendaselbst. —

¹¹⁶) Ebendas. p. 80.

bat (Ak-ka-bat, Akapat) genannt wird; bei den Assamern scheint es den Namen Cozali zu führen ¹¹⁷⁾. Auf der Nordseite gränzt es mit Assam: da liegt in den Ebenen des Brahmaputra Stromsystems die zu Katschhar gehörige Landschaft Dharmpur (s. oben §. 12); hier ist, wie uns die Vermessungsblätter von Assam lehren, ein weidreicher Strich Landes strittig zwischen Djyntia und Katschhar; die Karte zeigt seine Lage. Den Dreiherrenstein von Katschhar, Assam und Manipur setzt Hamilton auf den Meridian von Koliyabar, Colonel Wood dagegen gegenüber Solaphat oder Sewlul Tschökey, und diese Angabe scheint durch die, von den Vermessungskarten gegebene, Lage Dharmpur's bestätigt zu werden. Die Nordgränze von Katschhar trifft auf ungefähr Lat. 26° 20' N., die südliche dagegen, nach Hamilton, auf Lat. 24° 30' N., was 110 Meilen für die Länge des Gebietes giebt. An dieser Seite gränzt Katschhar, wie schon erwähnt, mit den Tripura-Wildnissen, und auch auf der Assam-Seite ist der Gebirgsrand mit Wäldern bedeckt. Der Barak und der Delaserry Nulla scheidet Katschhar von Silhet, und hier im südlichen Theil der Keruwah Nulla von Djyntia. Im Kettensystem der Khibunda-Berge macht der Barak die Gränze gegen Manipur. Der südliche Theil von Katschhar, der sich im Thallandè des Barak ausbreitet, ist das Udjain Radj. Lieut. Fisher berechnet den Flächeninhalt des flachen Landes auf etwa 200 geographische Geviertmeilen, von denen aber nur ungefähr 80 unter Kultur stehen. Auf der Südseite des Barak erstrecken sich die Wohnplätze nicht über drei Stunden Weges vom Fluß, auf der Nordseite dagegen bis an den Fuß der Berge; da liegt die Hauptstadt Khaspur, (Cospour, Caspoor) die wir nach der Entfernung von Banga in Lat. 24° 55' N., Long. 90° 36' O. niedergelegt haben, was mit der ursprünglichen Angabe Rennells nahe übereinstimmt.

Das Volk von Katschhar ¹¹⁸⁾ ist durchgängig von kleiner Statur, kaum fünf Fuß groß, und von so dunkler Gesichtsfarbe, daß sie sich dem Schwarzen nähert. In ihren Zügen spricht sich ein milder Charakter aus; keine heftige Leidenschaft bewegt das Gemüth des Katschhari; er ist muskulös gebaut und besitzt große Körperstärke; aber bei Entbehrungen verliert er bald die Geduld und er gilt überdem für feige. Seine Sprache ist völlig verschieden von der Manipur-Sprache ¹¹⁹⁾, sie zeigt keine Verwandtschaft mit den Sprachen der angränzenden Bergvölker. Auch der Katschhari scheint keine Schriftzeichen für seine Sprache zu haben; überhaupt ist er höchst unwissend; seine ganze Wissenschaft beschränkt sich, und zwar nur bei wenigen Personen, auf die Kenntniß des Bengali, das er lesen und schreiben kann; noch wenigere haben eine oberflächliche Kenntniß der Hindustani-Sprache. Die Katschharis verehrten Gott auf ihre Weise; worin diese bestand, wissen wir nicht; aber sie hatten Priester, welche Patris hießen. Jetzt bekennen sie sich theils zur Hindu-Religion, theils zum Koran. Jene ist indessen die herrschende, und die vornehmsten Kasten sind die Brahmanen, Byse und Sudra, nebst den verschiedenen Mischlings-Kasten, welche sich alle ohne Unterschied dem Landbau widmen. Von den Katris oder andern Krieger-Kasten giebt es nur wenige; sie stammen sämmtlich aus Hindustan, indem sie in Katschhar Dienste suchten und sich später daselbst niederließen. Die Muselmänner machen ungefähr den vierten Theil der Population aus. Sie leben in einem Zustande größter Erniedrigung, und kaum läßt sich ein Unterschied zwischen ihrem Glauben und dem der Hindus wahrnehmen, außer demjenigen, daß sie Ochsenfleisch genießen dürfen, sich dagegen des Schweinefleisches enthalten müssen. Sie haben weder Moskeen noch sonstige Gebäude zur Anbetung Gottes, und nur die Durgahs, oder Grabmäler berühmter Heiligen, sind es, wo sie ihre Gebete sprechen.

Lieut. Fisher schätzt die Volksmenge von Katschhar auf etwa 38000 Seelen. In frühern Zeiten war das Land viel volkreicher, aber politische Unterdrückungen und Krankheiten haben viele Familien zur Auswanderung veranlaßt; indess der dadurch entstandene Verlust einiger Massen ersetzt worden ist, durch Einwanderung von Manipuris, welche aus ihrem Vaterlande von den Birmaern vertrieben wurden. Die Cholera hat seit dem Jahre 1817, wo sie zum ersten Mal in Katschhar erschien, ungeheüre Verwüstungen in diesem Lande angerichtet; kein Territor des weiten Orients hat der Weltplage verhältnißmäßig so viel Opfer

¹¹⁷⁾ Hamilton Account of a Map of the Countries subject to the king of Ava, p. 262. Acc. of Assam, p. 265. Crawford Emb. to Ava, App. p. 19. Wilson Burm. War, Docum. 18*) — ¹¹⁸⁾ Fisher's Memoir. — ¹¹⁹⁾ Hamilton, Acc. of Assam, p. 265.

darbringen müssen, als Katschhar. Ruhrkrankheiten haben überhaupt zu allen Zeiten geherrscht, besonders in den Berggegenden des Landes; und die Elephantiasis ist so gewöhnlich, daß fast jeder zehnte Mensch damit behaftet ist; doch scheint sie keine merkliche Abnahme der Volksmenge zur Folge zu haben.

Die große Masse des Volks, Hindus sowol als Mohammeder, lebt von Reis und Fisch. Die höhern Klassen dürfen zwar dann und wann Fleisch genießen (insbesondere Ziegen- und Schweinefleisch unter den Hindus, und Hammelfleisch bei den Muselmännern); aber aufser dem Radjah und den höchsten Personen seiner Familie hat Niemand das Vermögen, diesen Luxus täglich zu treiben.

Die Kleidung des Volks besteht in einem einfachen Tuch; oder Doti, das um die Lenden geschlagen wird; dazu kommt zuweilen ein Tschattah, oder Turban, von zwei Fuß im Durchmesser, der die Stelle eines Sonnen- und Regenschirms vertritt. In den höhern Ständen ist, je nach den Mitteln der Person, die Bengal-Kleidung üblich; aber alles, was dazu gebraucht wird, verfertigt man im Lande selbst, mit Ausnahme einiger Schawls, die aus Silhet eingeführt werden. Die Wohnungen sind bei allen Klassen der Bevölkerung von gleicher Beschaffenheit, der Radjah wie der gemeinste Landmann wohnt in einer kleinen, erbärmlichen Hütte, in der nicht im mindesten für Bequemlichkeit gesorgt ist.

Von einem Volke, — bemerkt Fisher, — das unter dem Druck einer tyrannischen, zugleich schwachen Regierung lebt, läßt es sich nicht erwarten, daß sein natürlicher Hang zum Bösen gemildert werde. Nichts geschieht für seine Erziehung, und so findet man unter den Katschharis alle schlechte Eigenschaften des menschlichen Herzens in voller Thätigkeit: Treulosigkeit, Falschheit, Undankbarkeit, Feigheit. Auch ihre intellektuellen Fähigkeiten scheinen sehr beschränkt zu sein; sie sind bei weitem nicht so wißbegierig als die Ingeborenen von Silhet; und während der letzten Kriegszeiten, wo sich fähigen Männern so viele Gelegenheiten zur Auszeichnung darboten, glänzte kein Katschhari unter den tapfern und umsichtigen Individuen anderer Stämme dieser Bergvölker.

Von der Geschichte des Fürstenthums Katschhar giebt Lieut. Fisher folgenden Abriss ¹²⁰⁾:

Es wird behauptet, daß dieses Königreich seit seiner Gründung (das Datum derselben ist indessen unbestimmt) von Fürsten einer Familie regiert worden sei; sie sind Nachkommen von Bhima (dem zweiten Sohne Radjah's Pandu), der, als er nach Katschhar kam, dieses Land im Besitz eines weiblichen Dämon, oder einer Riesin, und ihres Bruders Hirimba fand, von dem es seinen alten Namen führt. Bhima erschlug den Hirimba im Zweikampf und heirathete darauf dessen Schwester, von der er einen Sohn, Namens Ghatotkatsch hatte, der nach seines Vaters Tode das Land regierte, und seinen Sohn Meghban zum Nachfolger hatte, von dem die Radjah's von Katschhar abstammen sollen. Auf Meghban folgt eine Lücke in der Geschichte, die sich über eine unbekannte Zeit verbreitet, bis zu der Regierung von Naladhwadja, der vor ungefähr 250 Jahren gelebt haben soll. Andern Nachrichten zufolge, die indessen sehr unwahrscheinlich sind, wird seine Regierung um 500 Jahre zurückgeschoben, weil Tamradhwadja, der dritte Nachfolger jenes Fürsten, im Jahr 1388 der Bikramadjit-Ära, was mit dem Jahr 1333 der christlichen Zeitrechnung korrespondirt, über Katschhar herrschte.

Während der Regierung von Naladhwadja eroberten die Katschharis Manipur. Die Ursachen der Feindseligkeiten gegen dieses Land sind unbekannt. Naladhwadja gab es indessen seinem Radjah unter folgenden wanderlichen Bedingungen zurück: daß ein Bambu in der Stadt Manipur gepflanzt werden solle, zum ewigen Gedächtniß an diese Eroberung; — daß die Manipuris sich, nach Birmanischer Weise, den Kopf scheeren und das Haar in Knoten knüpfen; — endlich daß sie keine Gebäude von mehr als zwölf Cubits Breite errichten sollten.

Auf Naladhwadja folgte der Radjah Gururadhwadja, während dessen Regierung nichts merkwürdiges vorkam, und auf diesen Radjah Makaradhwadja. Unter seiner Regierung fielen die Birmaer in Manipur ein und vertrieben den Radjah dieses Landes, der in Katschhar eine gastfreundliche Aufnahme fand und von Makaradhwadja wieder auf seinen Thron gesetzt wurde.

Tamradhwadja ist der nächst folgende Radjah von Katschhar. Seine Regierung zeichnete sich durch eine arge Verätherel aus, deren Motive indess unbekannt geblieben sind. Der Radjah von Djyntia, mit dem er Freundschaft geschlossen hatte, entführte ihn nämlich heimtückischer Weise aus seiner eignen Hauptstadt Khaspur, und setzte ihn in Djyntiapur, der Hauptstadt von Djyntia, gefangen. Zu seiner Befreiung wurde die Hülfe des Königs von Assam (der damals ein mächtiger Fürst war und von dem Katschhar in gewisser Beziehung abhängig gewesen zu sein scheint) angerufen. Dieser ließ zwei Heerhaufen nach Djyntia marschiren, mit dem Befehl, den Radjah, sammt allen seinen Unterthanen, vor seinen Thron zu führen. Das eine Korps stieg bei Bikrampur, das andere durch Kerim (Koiram) unfern Lukhath, vom Gebirge herab, und drangen so auf nahe entgegengesetzten Punkten in das Djyntia-Gebiet ein, belagerten Djyntiapur, eroberten diese Stadt und führten den Radjah von Djyntia und Tamradhwadja nach Assam, wo ersterem der Kopf abgeschlagen, und letzterer unter vielen Ehrenbezeugungen nach seiner Residenz entlassen wurde.

Surathapanarain, der Sohn des vorigen Radjah, berief im ersten Jahre seiner Regierung eine Versammlung der Notabeln seines Landes, um ihnen anzukündigen, daß er Djyntia mit Krieg überziehen wolle, die Schmach zu rächen, die der Rad-

¹²⁰⁾ Fisher's Memoir, p. XXVII f.

Jah dieses Landes seinem Vater angethan habe. Als aber die Versammlung auf seine Gedanken nicht eingehen wollte, verließ er sein Königreich und reiste nach Assam, um die Hülfe des Königs in Anspruch zu nehmen. In einer Audienz, die er bei demselben hatte, wurde er plötzlich krank, fiel nieder und gab bald nachher seinen Geist auf. Sein Sohn Kirti Tschandra war der Nachfolger in der Regierung, während der nichts Bemerkenswerthes vorfiel. Unter der Regierung des Radjah Ram Tschandra machte eine Armee des Radjah von Tripura, unter dem Befehl eines mohammedischen Anführers, einen Einfall in Katschhar, und besetzte, von einigen rebellischen Häuptlingen oder Djamadars im Perguah Ilakandi unterstützt, das ganze Land. Ram Tschandra zog sich nach Goabarie zurück, einem Orte, der durch seine natürliche Stärke mitten zwischen den Bergen uneinnehmbar ist. Von hieraus sprach er die Hülfe des Radjah von Djyntia an, der auch mit einem kleinen Heere herbeigezogen kam, den Mir aus seinen Eroberungen vertrieb und zuletzt in einem Orte, Namens Mynabund, einschloß, wo derselbe belagert, und nach Einnahme des Orts, gefangen und ums Leben gebracht wurde. Ram Tschandra hatte seinen Sohn Huri Tschandra zum Nachfolger und nach dessen Tode gelangte sein Bruder Lukhi Tschandra auf den Thron, indem den Landesgesetzen zufolge die Söhne erst nach dem väterlichen Oheimen zu succediren scheinen.

Radjah Krishen Tschandra, ein Sohn von Huri Tschandra, folgte seinem Oheim im Jahre 1773, und regierte vierzig Jahre lang. Im 27ten Jahre seiner Regierung erschien ein Mogul mit einigen Geführten in Ilakandi; er griff den Radjah an und zwang ihn nach Goabarie zu flüchten. Nicht genug damit, richtete er auch sein Augenmerk auf Silhet, wo er den kleinen Gränzposten Budderpur überfiel, dessen Besatzung aber tapfern Widerstand leistete. Eine Kompagnie Seapoys, welche zum Entsatz herbeirückte, zwang den Usurpator zur Flucht auf das Katschhar Gebiet, wo er gefangen genommen und Krishen Tschandra restaurirt wurde. Dieser sollte indessen noch ein Mal beunruhigt werden; bald nach jenem Ereignis trat Kalain Sinh, der Subadar jener Kompagnie Seapoys, welcher von der englischen Regierung entlassen worden war, mit einer Menge aufgelöster Seapoys in Ilakandi auf, um den Radjah vom Throne zu stoßen; doch wurde er unverzüglich aus seiner Stellung vertrieben und zur Flucht gezwungen, die er nach Djyntia nahm, wo er vom Radjah gefangen genommen wurde; er entkam aber aus seinem Gefängnis und starb, nach vielen andern Abenteuern, vor einigen Jahren in Comillah. Nach dem Tode Krishen Tschandras, im Jahre 1813, übernahm sein Bruder Govind Tschandra, der einzige noch lebende Nach-

komme aus der Familie Bhima's, die Zügel der Regierung. Er ist ein Mann von schwachem Charakter und friedfertiger Gesinnung, dabei aber tyrannisch und habgierig. Diese beiden Laster trugen zu seiner Entthronung, die sich im Jahre 1817 ereignete, nicht wenig bei. Im Winter des genannten Jahres machte Mardjit, der regierende Fürst von Manipur, welcher von den Birmaern vom Throne und aus dem Lande vertrieben worden war, einen Einfall in Katschhar, an der Spitze eines aus 5000 Mann bestehenden Heeres. Er stieß auf wenig oder fast gar keinen Widerstand Seitens der Truppen von Govind Tschandra, die, obschon sie auf europäische Weise bewaffnet und gewisser Mafsen auch auf dieselbe Weise disciplinirt waren, bei der Feigheit ihres Anführers den Muth verloren hatten und wegen des weibischen Wesens und der Habsucht desselben seiner überdrüssig zu sein schienen. Doch hielten sie endlich, bei der Vertheidigung eines Forts an der Gränze von Silhet, Stand, und entwickelten dabei so viel Muth und Tapferkeit, daß es ihnen vielleicht gelungen wäre, die Überhand zu gewinnen und den Feind zu vertreiben, hätte nicht die unerwartete Verrätherei von Gumbhir Singh, einem Bruder des Mardjit, welcher ein kleines Korps in Diensten von Govind Tschandra befehligte, den Tag entchieden und den Radjah gezwungen aufs Britische Gebiet zu flüchten. Unterdessen sammelte Tschurdjit, der älteste Bruder von Mardjit und Gumbhir Singh, der sieben Jahre früher vom Manipur-Throne vertrieben worden war, und nun in Silhet lebte, einen kleinen Haufen, marschirte damit durch Djyntia, und wußte durch die falsche Nachricht, daß die Engländer zu seiner Unterstützung nachrückten, alle Truppen und Anhänger von Mardjit und Gumbhir Singh auf seine Seite zu bringen; einem jeden, der zu ihm überging, verließ er Land und rief sich selbst zum Radjah von Katschhar aus. Als er in der ersten Hälfte des Jahres 1823 fand, daß er seinen Feinden von Außen und von Innen (von jener Seite drängten ihn die Birmaer, von dieser aufrührerische Unterthanen) nicht länger werde widerstehen können, machte er der britischen Regierung den Antrag, sein Besitzthum an diese abzutreten; bevor aber der hierauf bezügliche Vertrag zu Stande kam, wurde er von seinem Bruder Gumbhir Singh vertrieben, der gegenwärtig den größten Theil des Landes unter seiner Herrschaft hat. Die Regierung der zwei letzten Fürsten ist eben so drückend als tyrannisch gewesen; das Land ist zum tiefsten Elend herabgesunken und die unglücklichen Bewohner, ohne Aussicht auf eine Verbesserung ihres Zustandes, sind in großen Haufen ausgewandert nach den benachbarten Ländern Silhet, Djyntia und Tripura.

Auf die Ereignisse, welche diesen Stand der Dinge herbeigeführt haben, kommen wir weiter unten, nach einem andern Berichtstatter, noch ein Mal zurück, um aus dem Felde der Historie in den nächst folgenden Paragraphen wieder in das der Länder- und Völkerkunde überzugehen, wo wir im

§. 17.

DAS TAFELLAND VON MUNIPUR.

betreten, das im Osten jener Region von Parallelketten steht, welche wir oben im Stufenlande des Barak kennen gelernt haben. Die Stadt dieses Namens (Munnypoor, Moneypoor, Munnipur, Manipour, Menipour) legte Rennell (1788) in Lat. 24° 40' N. Long. 92° 40' O. nieder. Nach der Vermessung des

Lieutenants Pemberton ist ihre Position: Lat. $24^{\circ}47'50''$ N. Long. $91^{\circ}45'35''$ O. ¹²¹⁾. Das Tafelland wird als ein großes Thal geschildert, das nach einer Angabe ¹²²⁾ zehn bis zwölf Meilen von Westen nach Osten breit, und zwanzig bis dreißig Meilen von Norden nach Süden lang ist; eine andere Angabe aber setzt die Zahlenverhältnisse dieser Dimensionen auf dreißig und sechzig Meilen ¹²³⁾; mit beiden Daten ist die Karte zu vergleichen; dem Umfange des Thals wird eine Ausdehnung von mehr als 350 Meilen zugeschrieben ¹²⁴⁾. Das Plateau von Manipur steht 2500 Fufs über dem Wasserpafs des Meeres, die Stadt 2472 pariser Fufs, nach Barometermessung ¹²⁵⁾; und die Gipfel des Bergkranzes, welche das Thal rings umgeben, erheben sich zu 1500 bis 2500 Fufs über den Boden der Ebene ¹²⁶⁾, mithin zu 4000 bis 5000 Fufs über die Meeresfläche. Diese Höhe bedingt das Klima, das hier ein ganz anderes ist als in den Tiefebene von Hindustan. Nach Thermometer-Beobachtungen, welche im Jahre 1827 an zwei verschiedenen Punkten des Tafellandes angestellt wurden, war die mittlere Temperatur des Monats März um Mittag $18^{\circ},21$ R., höchster Stand 24° , niedrigster Stand $9^{\circ},78$; im Monat April das Medium um Mittag 20° , Maximum $24^{\circ},44$, Minimum $14^{\circ},22$; Beobachtungsort: Lumlantong ¹²⁷⁾, vierzehn Meilen südwestlich von Manipur. Um die Mitte des Monats Juni war der höchste Thermometerstand (in Manipur selbst) $24^{\circ},44$ bis $25^{\circ},78$; unmittelbar darauf aber fiel das Quecksilber, und überstieg im Juli und August selten $21^{\circ},33$; die mittlere Temperatur des Augusts war $20^{\circ},44$ R. ¹²⁸⁾. In Calcutta, das nur um $1^{\circ},4$ südlicher liegt als Manipur, ist, nach Traill's Beobachtungen ¹²⁹⁾, die mittlere Temperatur des Jahres $26^{\circ},27$, des Winters $21^{\circ},15$, des Frühlings $28^{\circ},67$, des Sommers $28^{\circ},36$, des Herbstes $26^{\circ},89$.

Ein breiter Dammpfad führt vom Fusse des westlichen Bergkranzes zur Stadt quer durch das Thal, das, als Lieut. Pemberton es zuerst betrat, mit dichtem Grasdjungle und großen Sumpfflächen (*swamps*) bedeckt war, aus denen niedrige Berge und kleine Hügel in regelloser Verbreitung hervorragten. Sonst ist die Oberfläche des Plateaus vollkommen eben, nur wenig geneigt gegen den Kongba und jene Kette von Morästen, welche gegen Süden hin mit dem Logta-See endigen, dem eine Länge von zehn Meilen bei einer Breite von sieben Meilen zugeschrieben wird ¹³⁰⁾; Pembertons Aufnahme giebt die Dimensionen geringer an, (s. die Karte). Viele Inseln liegen in diesem See, deren Aüßeres sehr große Ähnlichkeit hat mit den isolirten Hügeln der Pläne. Keine Waldung bedeckt das Tafelland, nach allen Seiten hin ist es frei und offen; die einzigen Bäume, welche man bemerkt, beschatten die wenigen Dörfer, welche noch bewohnt sind, oder die Trümmer verwüsteter und verlassener Orte, einst die Wohnplätze eines thätigen und gewerblustigen Volks; es sind die Eiche, die Fichte, der Pirsichbaum, die Erdbeerpflanze, der wilde Rosenstrauch und mehrere andere Pflanzen der temperirten Zonen, welche auf dem Plateau von Manipur gedeihen in einem verhältnißmäßig stets kühlen Klima, unter einem fast immer heitern Himmel, der auch während der Regenzeit sehr oft ungetrübt ist, denn der Regen intermittirt und ist hier nie so anhaltend als in Bengal. Nach den Bemerkungen des Lieutenants Pemberton begann der Regen im Jahre 1827 am 12. Mai und dauerte, mit geringer Unterbrechung, bis zum 19. desselben Monats; dann wurde es wieder das heiterste Wetter; im März und April war der Himmel oft bewölkt und Regenschauer traten jeden dritten oder vierten Tag ein.

Der Boden von Manipur ist ungemeyn fruchtbar. „Oft, sagt ein ungenannter Berichterstatter ¹³¹⁾, liefs ich meiner Einbildungskraft freien Spielraum, ich bevölkerte in Gedanken die verödeten Dorfschaften, liefs ihre zerstreuten Bewohner in ihre Häuser zurückkehren und bedeckte die immergrünen Thäler mit weidenden Heerden; unterm Schutz der britischen Regierung wird die Verwirklichung dieses Traums sehr leicht sein.“ — „*The richness of the soil of the valley of Manipur,*“ bemerkt Lieutenant Pemberton, „*manifested by the luxuriance of the grass with which it is overgrown, and the abundant supply of water derivable from the streams, by which it is traversed, leave no doubt of the productiveness of this sequester*

¹²¹⁾ Eine frühere Angabe (Mem. zur K. von Hinterindien p. 17) setzte die Breite um $1\frac{1}{2}$ kleiner und die Länge um 9 größer an; jene war aus Jackson's Karte, diese aus der Calc. Gov. Gaz. entlehnt. — ¹²²⁾ Pemberton in der Calc. Gov. Gaz. Feb. 20, 1826 und bei Wilson, App. p. XXI. — ¹²³⁾ Nouv. Ann. d. Voy. 2 Série, V, 93. — ¹²⁴⁾ Asiatic News, June 19, 1827, p. 399. — ¹²⁵⁾ Calc. Gov. Gaz. Oct. 18, 1827. Asiat. Journ. Mai 1828. — ¹²⁶⁾ Nouv. Ann. d. Voy. a. a. O. — ¹²⁷⁾ As. News a. a. O. — ¹²⁸⁾ Calc. Gaz. a. a. O. — ¹²⁹⁾ Asiatick Researches, II. — ¹³⁰⁾ N. Ann. d. Voy. a. a. O. p. 94. — ¹³¹⁾ Ebendas.

ed spott, whenever the rank djungle shall again be levelled for the labours of the plough and the silence of the wilderness be broken by the song of the cultivator“¹³²⁾. Vor der letzten Verwüstung durch die Birmaer zeichnete sich das Land durch die Reichhaltigkeit seiner Reis-Ernten aus, durch seinen Baumwollen- und Seidenbau, durch Bienen- und Viehzucht. Alle Artikel waren ungemein wohlfeil: für eine Rupi (17 Silbergroschen etwa) konnte man so viel Reis kaufen, als ein Mann das ganze Jahr hindurch zur Nahrung braucht; zwölf Kühe kaufte man für denselben Preis. Wachs und Honig gab es in Überflufs. Die Pferdezucht war nicht minder ein Gegenstand der Betriebsamkeit; aber es war eine kleine, schlechte Race, die gezogen wurde: es gab zwei Arten Pferde, Tatus und Tanyans; jene waren 7½ bis 10 Faust hoch und galten 6 bis 20 oder 30 Rupis; diese hatten eine Gröfse von 10 bis 12 Faust und kosteten 100, ja bis 500 Rupis. Das Land erzeugt Elephanten, Büffel und Ochsen, der Radjah hatte einige gezähmte Elephanten. Aufser Reis baute man auch etwas Weizen, Hülsenfrüchte und Gartengewächse, und das Zuckerrohr, welches hier gewonnen wird, erreicht die Stärke eines Schenkels. Der Gebirgskranz, welcher das Tafelland rings umgiebt, und mit Hochwald der kostbarsten Hölzer dicht bestanden ist, zeichnet sich durch Reichthum an mineralischen Produkten aus; man baut auf Eisen, Kupfer und Blei, arbeitet in Kalksteinbrüchen und gewinnt Salz; ob in flüssiger oder fester Gestalt, ist nicht gesagt¹³³⁾, doch dürfte es nicht unwahrscheinlich sein, dafs Steinsalz gemeint sei. Zahlreiche, für Kanoes (von ausgehöhlten Baumstämmen gefertigt) schiffbare Bergströme bewässern das Tafelland von Manipur; sie entspringen in dem nördlichen Bergkranze und fliefsen gegen Süden zum Ningthi oder Khiaenduaen (Kuoynduayn auf Pembertons Vermessungskarte), dem westlichen Irawaddi Zweige. Der bedeutendste, der alle übrigen Wasser des Plateaus in sich aufnimmt, ist der Kongba oder Impal Turul; von diesem gilt wol die Bemerkung, welche Kapt. Baker nach Berichten eines Brahmanen, den er in Montschabu sprach, beibringt, dafs in der Nähe der Stadt Manipur ein grofser Fluß sei, welcher einen Wasserfall bilde, unter dem Fuhrwerk trocken hindurch fahren könne.

Als die Briten im Juni 1825 das Tafelland zum ersten Mal betraten, lag Manipur, die Stadt, verödet, verwüstet; alle Gebäude hatten die Birmaer dem Boden gleich gemacht und nur wenige Trümmer zerstörter Tempel verkündeten es, dafs hier einst die blühende Hauptstadt eines Königreichs stand. Bei ihrer zweiten Expedition von Silhet nach Manipur, im December 1825, fanden Kapt. Grant und Lieut. Pemberton das Land noch mehr verwüstet, der einzige Distrikt, dessen Bewohner nicht in die Sklaverei geführt oder freiwillig ausgewandert waren, war das Pergunnah Tobal (Taubal). Von da aus geht es zwei Märsche weit über die Bergebene auf beschwerlichem Wege, durch Sümpfe und tiefe Pfützen (selbst in der trocknen Jahreszeit); mit dem dritten Tage betritt man den östlichen Bergwall des Tafellandes, [die Mirang- (bei Grant) oder Muring-Berge (in Pemberton's Aufnahmen)], der zur Überschreitung mit einer Heerabtheilung vier Tagemärsche erfordert; der Weg führt zwar durch enge Pässe, aber er ist dennoch vortrefflich und selbst mit Fuhrwerk zu passiren; jenseits am östlichen Fusse des Bergkranzes liegt Tummu (Tammo) im Pergunnah Kubo (Kubbu), einem grofsen Längenthal, das auf der Ostseite von einer Bergkette geschlossen ist, an deren jenseitigem Fusse der Ningthi fließt¹³⁴⁾. Von Tummu nach Kingnu, das am westlichen Ufer dieses Flusses liegt (s. Karte von Hinterindien, No. 8 des Atlas) sind fünf Tagemärsche; der Weg führt durch das Kubo-Thal und ist im besten Zustande, aber auch auf diesem Marsche fanden die Briten alles öde und wüste, das schöne Land war von seinen Bewohnern verlassen¹³⁵⁾. Neuere Berichte schildern das Kubo-Thal als eine ungemein anmuthige und reizende Landschaft voll Reisfelder, die, selbst in gewöhnlichen Jahren, auferordentlich reiche Ernten geben. Von den Trümmern einer Stadt, die seit dem letzten Kriege verlassen, und auf einer Erhöhung am südlichen Ufer des Numpuro Nulla gelegen ist — (wahrscheinlich im südlichen Theil des Thals, den unsere Karte nicht enthält) — hat man eine romantische Aussicht auf das Gebirge, von dem mehrere

¹³²⁾ Letter from the L. Pemberton, a. a. O. p. XXI. — ¹³³⁾ Kapt. Baker in Dalrymple's Orient. Rep. I, 116, 117. Nether Dass Gohein, Fukeer, Account of Meckley, 1763, ebendas. II, 477 ff. Hamilton, in Annals of Orient. Lit. I, 263. —

¹³⁴⁾ Report from Capt. F. T. Grant, dated Camp Tummo, Kuboo Pergunnah, Jan. 25, 1826; bei Wilson, Documents p. 207. — ¹³⁵⁾ Report from the same, dated Camp on the Banks of the Ningthee, Febr. 3, 1826, ebendas. p. 208.

Gipfel eine Höhe von 5000 bis 6000 Fuß über der Meeresfläche zu erreichen scheinen. Dichte Wälder von Tik-, Sal- und Keo-Bäumen bedecken das Gebirge und versprechen eine unerschöpfliche Quelle für den Holzbedarf im Niederland von Indien zu werden. Bergströme mit Wasser so klar wie Krystall durchschneiden das Gebirge in den malerischsten Thälern; die Rollsteine, womit die Betten dieser Ströme überschüttet sind, und die Handstücke, welche im Thal des Ningthi gesammelt worden, deuten darauf hin, daß die Felsart, aus der das Gebirge besteht, zur Kohlensandstein-Formation gehöre ¹³⁶).

Montschabu in Birma wird zu einer Monatsreise Entfernung von Manipur gerechnet ¹³⁷); sieben und zwanzig kleine Mürsche, zu 6 Taings oder ungefähr 12 Meilen, braucht man, um von der Hauptstadt Ava auf das Plateau von Manipur zu gelangen ¹³⁸); es ist eine bequeme Fahrstraße, auf der selbst Artillerie fortkommen kann; diese Route zogen die Birmaer jedes Mal, wenn sie in Manipur einfielen, auf ihr werden sie marschiren bei jedem künftigen Angriff. Lieut. Montmorency sollte diesen Weg einschlagen, um den Handelsvertrag, den Crawford Namens des General-Gouverneurs von Britisch-Indien mit dem Birma-Herrscher abgeschlossen hatte, von Ava nach Calcutta zu bringen, allein es unterblieb, um den ohnehin argwöhnischen Birmaern nicht noch mehr Anlaß zum Mißtrauen zu geben ¹³⁹). Seitdem aber ein britischer Resident (Major Burney) am Hofe von Ava empfangen worden, hat ein britischer Offizier, der jenem Depeschen zu überbringen hatte, die Reise von Manipur nach Ava zurückgelegt. Lieut. Pemberton verließ die zuerst genannte Stadt am 14. Juli 1830 und langte in Ava am 13. August an. Der Weg ging durch das Kubo-Thal an den Ningthi, wo er Boote vorfand, welche der birmasche Gouverneur von Gonduh (ob Saundut) für die Wasserreise hatte in Bereitschaft setzen lassen. Pemberton schiffte sich auf demselben am 31. Juli ein. Fast auf seinem ganzen Lauf fließt der Strom zwischen Ketten bewaldeter Gebirge und Berge und seine Ufer sind mit zahlreichen Dörfern besetzt, welche Schans und Birmaer bewohnen ¹⁴⁰). Höchst ausgezeichnet ist das Thal des Ningthi dadurch, daß in ihm Platina vorkommt; als Fundort dieses Metalls wird ein Ort Kannee angegeben ¹⁴¹), der wahrscheinlich einerlei ist mit Kane in Lat. 22° 8' N. (s. Karte von Hinterindien).

Manipur ist eigentlich nur der Name der Hauptstadt, doch ist er in der neuesten Zeit auch auf das Land angewendet worden; in allen amtlichen Schriften der Ostindischen Kompagnie-Regierung so wie in den Berichten der britischen Offiziere, welche das Land in Folge des Birma-Krieges näher kennen lernten, kommt es nur unter der Benennung Manipur vor, seine Bewohner Manipuris. Gouverneur Verelst lernte es in Khaspur unter dem Namen Meckley kennen, eben so heißt es in dem Bericht von Nerher Dafs Gohein ¹⁴²), wahrscheinlich in der Bengali-Sprache. Colonel Wood hörte in Assam das Manipur-Volk Magalus nennen ¹⁴³); es war dem Gaurinath zu Hülfe gezogen, der von den britischen Streitkräften, unter Kapitain Welsh (1794), restaurirt wurde. Bei Baker, der im Jahr 1755 am Hofe von Montschabu war, heißt das Land Cassay; es ist, sagt er (nach der Erzählung des schon erwähnten Brahmanen, der sich einige Jahre daselbst aufgehalten hatte), ein kleines, fruchtbares Fürstenthum, streng genommen in der That nichts als ein großes Thal, auf allen Seiten von einem Gebirgs-kranze umgeben ¹⁴⁴); eine Schilderung, deren Genauigkeit nicht zu verkennen ist. Auf der Karte vom Ava-Strom, welche Dalrymple nach einer von Rennell mitgetheilten holländischen Manuskript-Zeichnung bekannt gemacht hat, steht (wenn wir nicht irren, bei der Mündung des Khiaenduaen: „Dieser Strom kommt vom Lande Cossi, Cassi.“ Symes führt das Land ebenfalls unter dem Namen Cassay auf, bei Arrowsmith heist es Cussay. Alle diese Benennungen haben ihren Ursprung in dem Worte Kasi, womit die Mrammas das Land und Volk von Manipur bezeichnen ¹⁴⁵). Doch ist keiner dieser Namen

¹³⁶) Calc. Gov. Gaz., July 30, 1829. Asiatic Journ. New Series, I, 77. VI, 267. — ¹³⁷) Account of Meckley, im Orient. Rep. II, 478. — ¹³⁸) Crawford, Embassy to Ava, App. 18. — ¹³⁹) Vergl. Mem. zur Karte von Hinterindien, 27. — ¹⁴⁰) Calc. Gov. Gaz. Oct. 28, 1830. Asiat. Journ. N. S. IV, As. Int. 182. — ¹⁴¹) Über das Vorkommen der Platina in Ava wurde in der Sitzung der Asiatic Society of Calcutta vom 11. März 1831 verhandelt; Probestücke hatte Major Burney eingeschickt; s. As. Journ. N. S. VI, 81. — ¹⁴²) Rennell, Descr. de l'Indost. III, 78; Orient. Rep. II, 477. — ¹⁴³) Hamilt. in den Ann. of Orient. Literat. I, 261. — ¹⁴⁴) Orient. Rep. I, 116, 117. — ¹⁴⁵) Hamilt. im Edinb. Phil. Journ. II, 262. Ann. of Or. Lit. a. a. O.

unter den Bewohnern des Tafellandes selbst gebräuchlich: das Volk von Manipur nennt sich und sein Land Moithai (Moitay), wie Hamilton nicht allein während seines Aufenthalts in Ava (1795), sondern auch in Komila von dem Manipur-Priester (1798) hörte ¹⁴⁶⁾.

Schon diese Benennung weist darauf hin, daß die Bewohner von Manipur der großen Tay- oder Schan-Nation angehören; noch mehr aber spricht dafür ihr Äußeres, das, — und darin stimmen alle Berichtersteller überein, — den Stempel der indo-chinesischen Völker deutlich an sich trägt, ferner die Sprache, die weder mit dem Sanskrit noch mit dem modernen Bengali die mindeste Ähnlichkeit hat. Die Moitays selbst aber schreiben ihren Ursprung den Hindus zu; ihre Geschichte verliert sich indessen in so tiefes Dunkel fabelhafter Überlieferungen, daß unter der Gottheit Babrubahan, von der sie abstammen behaupten, wol nur einer der Hindu-Missionare zu verstehen ist, welche sie zum Vishnu-Dienst, unter den Formen von Rama und Krishna, bekehrten, und unter sie einige Künste des gesellschaftlichen Lebens verpflanzten, die sie in ihrem Zustande der Barbarei bis dahin nicht gekannt hatten. Die Manipuris schildert man als einen schönen kräftigen Menschenschlag; sie sind dunkler von Gesichtsfarbe als die Mrammas, aber schöner als der schönste Mon. „Die Reinheit der Atmosphäre,“ sagt einer der neuesten Berichtersteller ¹⁴⁷⁾, wodurch das Plateau von Manipur ausgezeichnet ist, „scheint dem Geist seiner Bewohner eine eigenthümliche Lebhaftigkeit aufgedrückt zu haben; sie sind die fröhlichsten Menschen, die ich je gesehen; die Art ihrer Vergnügungen und Leibesbewegungen entspringt aus diesem glücklichen Naturell: Wettrennen, sowol zu Fuß als zu Pferd auf ihren kleinen Hochlands-Kleppern, lieben sie leidenschaftlich und zeigen sich darin sehr geschickt; in künstlichen und behenden Sprüngen sind sie Meister. Die Frauen genießen derselben Freiheit wie in Europa; sie nehmen selbst einen größern Antheil an den Geschäften als bei uns: sie sind es, welche den Handel betreiben, auf den Märkten sieht man nur Frauen in den Verkaufsständen.“ Durch das Band der Religion mit den Völkern der westlichen Halbinsel, durch Abstammung mit denen der östlichen verwandt, haben die Moitays dennoch eine gewisse Selbstständigkeit in Sitten und Gebräuchen behauptet, und nach einer politischen Isolirung gerungen; ein Verhältniß, das zu verschiedenen Zeiten Statt gefunden hat, während andere Zeiten sie als Opfer der Gewalt mächtigerer Nachbarn, namentlich der Mrammas gesehen haben. 1755 war Manipur dem Ava-Reiche unterworfen; eben so in den Jahren 1768 bis 1776. Der Manipur-Priester, welchen Hamilton in Komila sprach, erzählte, daß die Birmaer damals sein Vaterland völlig verwüstet hätten; von dem zahlreichen Viehstande, den es besessen, sei höchstens ein Prozent übrig geblieben; an 300,000 Menschen beider Geschlechter und von jedem Alter seien theils umgekommen, theils in Gefangenschaft geführt worden; und in der That hörte Hamilton in Ava versichern, daß 100,000 Manipuris in der Nähe der Birma-Hauptstadt als fleißige Ackerbauer angesiedelt seien. Diese Zahlen sind indessen, es darf nicht unbemerkt bleiben, als übertrieben getadelt worden ¹⁴⁸⁾.

Die Verheerungen, welche Manipur in der neuesten Zeit durch die Einfälle der Birmaer erlitten hat, sind bereits oben berührt worden. In dem Friedenstraktat von Yandabu (1826) mußte der Hof von Ava die Unabhängigkeit der Fürstenthümer Djyntia, Katschhar und Manipur anerkennen; und Crawford hatte den Auftrag die Gränze zwischen dem zuletzt genannten Lande und dem Birma-Reiche durch diplomatische Verhandlungen zu reguliren, indem seine Instruktionen dahin lauteten, den Lauf des Ningthi-Stromes als solche zu reklamiren. Der britische Gesandte scheiterte aber bei Ausführung dieses Punktes seiner Instruktion an der stolzen Halsstarrigkeit des Ava-Hofes; „die Forderungen der Birmaer, sagt er, sind so ausschweifend, daß, wenn sie verwirklicht werden könnten, Gambhir Singh des größern Theils von dem, was er, und ich glaube mit Recht, für das eigentliche Fürstenthum Manipur betrachtet, einbüßen würde; die Regulirung der Gränze muß künftigen Negotiationen vorbehalten bleiben“ ¹⁴⁹⁾. Der Radjah Gambhir Singh ist indessen *de facto* im Besitz des ganzen Landes Manipur bis an den Ningthi, denn die Birmaer haben sich aus dem Kubo-Thale und über jenen Strom zurückgezogen. Gegen Norden gränzt Manipur mit Assam, wahrscheinlich auf einer Länge von 100 Meilen, von W. nach O.,

¹⁴⁶⁾ Ebendas. — ¹⁴⁷⁾ Nouv. Ann. d. Voy. 2 S. V, 95. — ¹⁴⁸⁾ Calc. Gov. Gaz. Febr. 20, 1826. — ¹⁴⁹⁾ Crawford Embassy to Ava, App. p. 10.

indem der östlichste Punkt in der Gegend des Tedjinamrup-Berges zu liegen scheint ¹⁵⁰). Die Swarga Devas, oder Könige von Assam, haben mit den Radjahs von Manipur oft in Bündniss gestanden und häufig haben Wechselheirathen zwischen beiden Familien Statt gefunden. Als aber der Bura Gohaing die Herrschaft über Assam usurpirte, hörte alle Verbindung zwischen beiden Ländern auf, weil der Radjah von Manipur den Gaurinath begünstigte. Auf des Bura Gohaing Befehl wurden alle Wege versperrt, und der Handel, der früher sehr lebhaft gewesen war, wurde verboten.

Die Wohnsitze des herrschenden Volks von Manipur, der Moithais, scheinen auf das Plateauland und das Kubo-Thal beschränkt zu sein; der umgürtende Bergkranz dagegen ist von dem Volke bewohnt, welches unter dem Namen der Nagas oder Kukis bekannt ist.

§. 18.

DIE NAGAS ODER KUKIS.

An einem andern Orte ist bereits die Rede gewesen von dieser wilden Völkerschaft ¹⁵¹), die über einen weiten Raum verbreitet ist, indem sie ihre Wohnplätze von den Gränzen von Dschittagong, in Lat. 23° N., bis an die von Assam ausgedehnt hat, wo man ihre Dörfer unter dem Meridian von Sodiya noch in Lat. 27° N. findet. Wir erinnern daran, daß dieses Volk von den Assamern (Katschharis und Manipuris) Naga, von den Bengalern Kuki, Kungki (Cuci bei Jones und Rawlins), von den Mrammas Laengaeh oder Langga genannt wird, daß es sich selbst aber, wenigstens in einigen Stämmen, Zou oder Zho nennt.

Viele von den Kungskis sind unabhängig, während andere den Radjah's von Tripura, Manipur, Katschhar Tribut entrichten. Einer der mächtigsten von den unabhängigen Kuki-Stämmen ist der von Pai-tu (Pytoo), dessen Gebiet an Katschhar und Manipur stößt und so dicht bevölkert sein soll, daß er 8000 Mann ins Feld zu stellen vermag ¹⁵²); eine bedeutende Zahl, wenn man erwägt, daß die Wohnsitze dieses Stammes auf einen Raum von 2½ Tagereisen in der Länge, von N. nach S., und sechs Stunden in der Breite, von W. nach O., beschränkt sind. Regiert werden die Paitu-Kukis von vier Häuptlingen, von denen drei Brüder sind und der vierte ein Vetter der andern ist. Südlich von ihnen wohnen drei andere Häuptlinge, von denen man aber, aufser ihren Namen, nichts weiß.

Über die Sitten, Religion und Gesetze der Kukis haben John Rawlins ¹⁵³), Lieut. Pemberton ¹⁵⁴) und Lieut. Fisher ¹⁵⁵) Nachrichten mitgetheilt. Des ersteren Bericht bezieht sich hauptsächlich auf die Gebirgsbewohner von Tripura, die unter allen Tribus dieses Bergvolks die wildesten, uncivilisirtesten zu sein scheinen; Pemberton und Fisher dagegen lernten die Nagas kennen, welche zwischen Katschhar und Manipur wohnen. Die Kukis sind durchgängig von kleiner Statur, mit breiten Schultern und verhältnißmäßig schwächlichem Gliederbau; die Farbe ist bald dunkelbraun (bei den Kutschung Nagas), bald lichtkupferfarbig (bei den in den nördlichen Gegenden der Khibunda-Ketten lebenden Stämmen), und in ihren Gesichtszügen ist Wildheit, ohne Beimischung von Furcht, ausgedrückt. Der Vorderkopf ist platt, die Augen sind klein, dunkel und lebhaft, die Nase ist klein und niedergedrückt wie bei den Chinesen. Der Mund ist klein und hübsch geformt, und die Ohren sind groß und durch Gehänge von Knochen oder Metall gewöhnlich in die Länge gezogen. Das Haar ist von dunkler Farbe, spärlich und von außerordentlich straffer Beschaffenheit; niemals tragen sie einen Backen- oder Schnurrbart, überhaupt ist ihr Bartwuchs sehr schwach.

Unter den Naga-Stämmen, welche zwischen Katschhar und Manipur wohnen, zeichnen sich die Kutschung durch außerordentliche Wildheit aus; ihr Blutdurst und ihre Raubsucht haben das Bergland, welches von minder kriegerischen Stämmen bewohnt war, entvölkert; sie sind die gefürchteten Wege-lagerer dieses Bergreviers, mit dem Namen Kutschung verbindet man den Begriff von Raub und Mord;

¹⁵⁰) Hamilton Account of Asam, p. 262. Map of Assam, by a Native of Noyange. — ¹⁵¹) Memoir von Hinterindien, p. 78. — ¹⁵²) Hamilton, Acc. of Asam, p. 264. — ¹⁵³) Asiatick Researches II, p. 187—193. — ¹⁵⁴) Calc. Gov. Gaz. Dec. 29, 1825; und Wilson, App. p. XVII f. — ¹⁵⁵) Fisher Mem. bei Wilson, p. XXV.

Niemand ist vor ihnen sicher und kein Dorf der friedlichen Stämme steht unbewacht, um es vor den Überfällen jener Plünderer zu schützen.

Die Kleidung der Kukis besteht aus einem von blauem Kattun (Khas genannt), verfertigten Mantel, der bis aufs Knie reicht; meistens aber gehen sie, bis auf einen Gürtel um den Leib, ganz nackt. Stets trägt der Kuki seine Waffen bei sich, die, nach den verschiedenen Stämmen, bald in Streitäxten und Lanzen, bald in Schwertern, Pfeil und Bogen bestehen.

Die meisten Stämme im Süden von Paitu sollen ein Nomadenleben führen, an einem Orte selten mehrere Monate verweilend. Aber die Kukis von Paitu, und von da weiter nordwärts, haben feste Wohnplätze, gewöhnlich auf hohen, schwer zugänglichen Punkten, die eine weite Aussicht gewähren. Ihre Hütten sind 30 bis 50 Fufs lang, und 18 Fufs hoch; sie sind solid gebaut und enthalten zwei Gemächer, von denen das eine für die weiblichen Glieder der Familie bestimmt ist.

Der Ackerbau ist unter diesem Volke im rohesten Zustande; nach einigen Regenschauern wird das Feld mit der Axt gehauen und das Korn gesäet, das ärmliche und spärliche Ernten giebt. Reis und Baumwolle sind die Hauptprodukte. Die Jagd muß den Nagas den Unterhalt verschaffen; sie genießen das Fleisch von allen Thieren ohne Unterschied, selbst Aas, nichts ist ihnen zuwider, aufer Milchspeisen (wie bei den Garos); ja, im Fall äußerster Noth sollen sie sogar Anthropophagen sein. „*This last assertion*, bemerkt Fisher, *it may be hoped, is unfounded, but the fact of their using the loathsome food above mentioned, is unquestionable, and a melancholy proof of the disgusting resources to which mankind are sometimes compelled to resort for the support of life.*“ Jagdpartien werden immer in Gesellschaften von funfzehn bis zwanzig Personen unternommen, die alle mit Lanzen bewaffnet sind. Auch Reisen werden nur in Gesellschaft, und stets bewaffnet, gemacht. Sie besuchen die Märkte von Banskandi und Munipur, um das, was sie an Baumwollen-Zeug übrig haben, gegen Geflügel, Salz, gedörrten Fisch und Taback auszutauschen; auf diesen Handelszügen sind sie meistens von ihren Weibern begleitet, die eben so unermüdliche Fußgänger und eben so kräftig sind als die Männer, und sich von diesen nur durch eine lichtere Hautfarbe und längeres Haar unterscheiden. Die Paitu Kukis, welche längs der Südostgränze von Silhet wohnen, besuchen die in diesem Distrikt liegende kleine Stadt Tschargola, die von dem nächsten ihrer Dörfer vier Tagereisen durch dickes Djungle entfernt ist; hier handeln sie aufer den obigen Artikeln auch Kupfer und Eisen ein.

Das Naga-Volk besitzt keine Form einer religiösen Anbetung; doch sollen sie an das Dasein eines Gottes glauben, den sie sich indessen mehr als bösen, denn als guten Geist vorstellen. Die Kukis von Tripura glauben an einen Schöpfer des Weltalls, den sie Patiyan nennen; ihren Begriffen zufolge lebt die Gottheit in jedem Baume; Sonne und Mond sind ihnen Götter und dem Patiyan macht man, so denken sie, eine Freude, wenn eine der untergeordneten Gottheiten angebetet wird. Sie haben keine Vorstellung von Himmel und Hölle, oder von einer zukünftigen Vergeltung guter, und der Bestrafung böser Thaten; aber sie glauben, daß, wenn Jemand stirbt, ein gewisser Geist die Seele des Abgeschiedenen entführe. Priester haben die Nagas unter so bewandten Umständen nicht. Das Kastenwesen ist unbekannt; doch haben sie gegen Öl und andere fettige Substanzen ein so arges Vorurtheil, daß jeder, der davon genießt oder sich beschmiert, vom Stamme ausgestoßen und nie wieder darin aufgenommen werden kann. Einen Kuki mit Fett zu beschmieren ist daher auch eine Beleidigung, die nur mit dem Blut des Beleidigers gesühnt werden kann.

Was die bürgerlichen Einrichtungen der Nagas betrifft, so liegt den Weibern der ganze Haushalt ob, die Erziehung der Kinder, das Weben des Khas, das Reinigen der Reisfelder von Unkraut etc.; während sich die Männer mit dem Klären der Wälder, dem Säen und Ernten, der Jagd und dem Kriege beschäftigen. Die Freiwerberei und Hochzeitfeier scheinen nach den verschiedenen Stämmen verschieden zu sein. Hat unter den Kukis von Tripura ein reicher Mann ein Mädchen ausgesucht, so beschenkt er die Eltern der Braut mit vier oder fünf Stück Goyals (Gebirgs-Rindvieh) und führt seine Zukünftige nach seinem eignen Hause. Der Brautvater schlachtet darauf die Goyal und ladet, nachdem starke Getränke bereitet und Reis gekocht worden ist, die Eltern, Geschwister und übrigen Verwandten des

Brautigams zum Hochzeitmahl ein. Dieselbe Sitte findet auch bei ärmern Leuten Statt, nur herrscht bei diesen nicht so viel epikuräischer Luxus als bei jenen. Bei den Nagas im Stufenlande des Barak herrscht die Sitte, daß der Jüngling sein Mädchen nur durch mehrere Dienstjahre beim Vater der Braut erwerben kann. Nach Ablauf der Dienstzeit wird die Braut von ihren Eltern mit einem Hause und dem nöthigen Inventarium ausgestattet. Dem Mann steht es frei, sich ein Weib zu wählen, welches er will, nur nicht seine Mutter. Lebt ein Paar in ehelichem Frieden und hat es einen Sohn, so kann sich die Frau nicht vom Manne scheiden; hat es aber keinen Sohn, und lebt überdem in Unfrieden, so kann der Mann die Ehegemeinschaft auflösen und ein anderes Weib nehmen. Ehebruch ist unter diesen Halbwildern kaum dem Namen nach bekannt; fällt er aber dennoch vor, was aber zu den größten Seltenheiten zu gehören scheint, so wird er entweder mit dem Tode, oder mit Ausstoßung aus dem Stamme bestraft.

Bei den Nagas im Barak-Lande wird die Rechtspflege von einer Rathsversammlung, die aus den ältesten und angesehensten Männern des Dorfs besteht, verwaltet; die Prozeßführung ist äußerst kurz: die Vorladung des Angeklagten, die Substantiirung der Klage, der Spruch und die Execution desselben werden in wenigen Augenblicken abgemacht. Bei den Kukis von Tripura scheint nur der Häuptling des Stammes den Themis-Stab in Händen zu haben. Mord wird von ihm nicht bestraft; doch steht den Verwandten des Ermordeten das Recht zu, blutige Rache zu nehmen. Eine Klage auf Diebstahl oder sonstige Beeinträchtigung des Eigenthums entscheidet der Häuptling durch Vergleich der Parteien, indem er dem Beleidiger eine Entschädigung und überdem eine Geldstrafe auferlegt; erstere fließt dem Beleidigten, letztere dem Richter zu; darauf endigt der Rechtshandel mit einem Gastmahl, das Kläger und Verklagter dem ganzen Stamme auf gemeinschaftliche Kosten geben.

Die Kriegführung ist unter den Kukis im höchsten Grade blutig und barbarisch; je mehr Köpfe erschlagener Feinde ein Kuki mit aus dem Felde bringt, desto mehr Ruhm und Ehre warten seiner daheim. Sind die kämpfenden Parteien von gleicher Stärke, so kommt es gewöhnlich bald zum Frieden, der feierlich abgeschlossen wird unter Anrufung der Sonne und des Mondes als Zeugen des Vertrags. Unterliegt aber eine Partei, so ist sie dem Sieger tributpflichtig und muß an diesen alle Jahr eine gewisse Anzahl Gayals, hölzerne Mulden, Waffen u. d. m. entrichten. Auf ihren Kriegszügen führen sie den erforderlichen Proviant mit; die Märsche werden mit einer so außerordentlichen Schnelligkeit gemacht, daß sie Entfernungen, auf die gewöhnliche Boten drei bis vier Tage gebrauchen, in einer Nacht zurücklegen. Ihre Taktik besteht in der Kunst den Feind zu überraschen; zu diesem Endzweck ist das Spionensystem in hohem Grade unter ihnen ausgebildet.

Die Geburt eines Kindes wird mit einem Gastmahl, Gesang und Tanz gefeiert; ist das Kind ein Knabe, so findet die Festlichkeit fünf Tage (sie rechnen niemals nach Jahren und Monaten) nach Entbindung der Mutter Statt; ist es ein Mädchen, so beträgt die Zwischenzeit nur drei Tage. Hat ein Kuki das Unglück, von Geburt an oder durch Zufall entstellt, oder zur Fortpflanzung seines Geschlechts unfähig zu sein, so giebt er all' sein Hab und Gut auf, und zieht von Thür zu Thür, sein Brod mit Gesang und Tanz zu erbetteln. Die Gebräuche bei Beerdigungen haben mit denen große Ähnlichkeit, welche bei den Garos herrschen. Eine Wittve muß ein ganzes Jahr lang in der Nähe des Grabes ihres verstorbenen Mannes verweilen, wohin ihr von der Familie Nahrungsmittel gebracht werden; stirbt sie während des Trauerjahrs, so treten die Verwandten an ihre Stelle. Die Gräber der im Kampf gefallenen Krieger werden mit großer Ehrerbietung behandelt; man hegt sie mit einer Bambuhecke ein, und jeder Vorübergehende zollt dem Abgeschiedenen irgend ein Zeichen der Hochachtung. In Hinsicht auf das Erbrecht gilt unter den Kukis der seltsame Gebrauch, daß der älteste und jüngste Sohn die ganze Verlassenschaft ihres Vaters erben und die mittlern Söhne leer ausgehen; sind keine Söhne vorhanden, so geht der Besitz auf die Brüder des Verstorbenen über; und giebt es auch deren keine, so fällt Alles dem Stammhäuptling anheim.

Die Stellung, welche wir den beiden Kuki Stämmen Bhonzhu, oder Bondjugi, und Lusai, oder Lushi, Longshue etc., angewiesen haben, gründet sich auf die Bemerkung von Hamilton, daß ersterer

im Quellbezirk des Karnaphule (und von da abwärts am Pircally und Kaladyng, außerhalb des Rahmens der Karte) und letzterer westlich von jenem seine Wohnplätze habe ¹⁵⁶). Als nördlichsten Zweig der Kuki-Nation scheint man die Tikliya Nagas betrachten zu müssen, deren Wohnplätze, dem Radjah Bradjanath zufolge, auf dem Gebirgslande südöstlich von Burhath und Djypore, in Ober-Assam, zu liegen scheinen ¹⁵⁷), obwol sie der Ingeborne von Noagong östlich von Sodiya setzt, dahin, wo die Singphos ihre Wohnsitze aufgeschlagen haben ¹⁵⁸). Diese Tikliya Nagas sollen außerordentlich wild sein; einer von Hamiltons Berichterstattem bezeichnete sie in der That als Kannibalen, die mit dem Assam-Volke, trotz dem, daß sie Nachbarn sind, in geringem Verkehr ständen ¹⁵⁹).

§. 19.

HISTORISCHER ABRISS DER NEUESTEN BEGEBENHEITEN IN KATSCHHAR UND MUNIPUR. ¹⁶⁰)

Bhogi Tschandra, Radjah von Munipur, welcher im Jahre 1796 starb, hinterließ mehrere Söhne, von denen der älteste, Herscha Tschandra, sein Nachfolger war. Nach wenigen Jahren wurde dieser von dem Bruder eines der Weiber seines Vaters erschlagen; der Mörder bestieg den Thron, erfreute sich indessen nicht lange der usurpirten Macht, denn Madhu Tschandra, der zweite Sohn von Bhogi Tschandra, trat gegen ihn auf und schaffte ihn bei Seite. Aber auch Madhu Tschandra wurde nach einer Regierung von vier oder fünf Jahren von seinem Bruder Tschuradjit ungebracht, der nun Radjah wurde. Von den noch übrigen Brüdern suchte Mardjit seine Zuflucht am Hofe von Ava, während Gambhir Singh in Munipur blieb. Nach wiederholten Versuchen die Brüder miteinander auszusöhnen, die aber alle fruchtlos abliefen, und nur dazu beitrugen, den Haß zwischen ihnen immer mehr anzufachen, drang Mardjit an der Spitze eines starken birmaischen Heeres, um das Jahr 1812, in Munipur ein und vertrieb seinen ältern Bruder, der erst in Katschhar und später in Djyntia eine Zuflucht suchte. Der jüngste Bruder, Gambhir Singh, blieb noch ein Jahr bei Mardjit; nach Verlauf dieser Zeit hielt er es aber für gerathen, sein Vaterland zu verlassen und in die Dienste von Govind Tschandra, Radjah von Katschhar, zu treten, der ihn zum Befehlshaber seiner Truppen ernannte. Wie bereits oben (§. 16) erzählt worden ist, überfiel der neue Herrscher von Munipur das Fürstenthum Katschhar im Jahre 1817, und zwang den Radjah, nach Silhet zu flüchten, wo dieser die Hülfe der britischen Regierung nachsuchte und sich erbot, ein Vasall derselben zu werden. Als dieses Anerbieten abgelehnt wurde, wandte sich Govind Tschandra an die Brüder des Radjahs von Munipur und lud Tschuradjit von Djyntia ein, unter dem Versprechen, das Gebiet von Katschhar, mit ihm und Gambhir Singh, als Preis ihrer Dienste, zu theilen. Die Hülfe der beiden Brüder und die Anstrengungen, welche Govind Tschandra's eigne Anhänger machten, zwangen Mardjit das Land zu räumen und nach Munipur zurückzugehen. Die Allirten des Katschhar-Fürsten waren seinen Interessen gleich nachtheilig; ohne die Ausführung seines Versprechens abzuwarten, trieben sie ihn im Jahre 1820 aus Katschhar und theilten das Land unter sich allein. Govind Tschandra flüch-

tete noch ein Mal auf das Kompagnie-Gebiet. Einige Zeit später, wahrscheinlich nach dem Tode des Königs von Ava, wurde Mardjit citirt, am Hofe von Awerapura zu erscheinen; als er aber der Vorladung nicht Folge leistete, rückte ein starkes Birma-Heer nach Munipur und vertrieb ihn aus dem Lande, das von nun an eine Provinz des Ava-Reichs wurde. Mardjit wurde von seinen Brüdern in Katschhar freundlich aufgenommen und erhielt einen Theil ihres Fürstenthums von ihnen angewiesen. Diese Eintracht war indessen nicht von langem Bestande; Zwistigkeiten brachen aus zwischen Tschuradjit und Gambhir Singh, in Folge deren ersterer das Land räumen und auf das Kompagnie-Gebiet flüchten mußte. Bei dieser Gelegenheit war es, wo Tschuradjit seine Interessen in Katschhar der britischen Regierung anbot. Die Birmaer ihrer Seite blieben nicht müßig; um die Zwietracht der Brüder zu benutzen, rüsteten sie sich zum Einfall in Katschhar, was in diesem Lande einen so großen Schrecken verbreitete, daß Mardjit und Gambhir Singh nichts eiligeres zu thun hatten, als die Hülfe der Bengal-Regierung in Anspruch zu nehmen. Das Vorschieben der Birma-Macht gegen die Kompagnie-Besitzungen, auch von dieser Seite, konnte die britische Regierung nicht gleichgültig mit ansehen; unter diesen Umständen entschloß sie sich daher, Katschhar unter ihren Schutz zu nehmen, und dieselbe Maßregel auf Djyntia, der Forderung des Radjahs dieses Landes gemäß, auszudehnen. Diefs geschah zu Ende des Jahres 1823. Die birma'sche Gränzbehörden wurden sofort von jener Maßregel in Kenntniß gesetzt, um den Ava Hof durch diese Anzeige zu bewegen, von der beabsichtigten Invasion in Katschhar abzustehen; zu gleicher Zeit rückte ein britisches Korps von Dacca nach Silhet, zur Verstärkung der daselbst stationirten Militairmacht. Kaum war dieses Korps am Ort seiner Bestimmung angelangt, als die Ereignisse die getroffene Vorsichtsmaßregel rechtfertigten. Die Birmaer drangen, trotz der Gegenstellungen der britischen Gränzbehörden, auf verschiedenen Punkten in Katschhar ein, und es wurde nothwendig, ihrem Fortschreiten Einhalt zu thun, bevor sie sich in Positionen festsetzten, welche die Silhet-Gränze beherrschen konnten, wo der Einfall in Katschhar schon allgemeinen Schrecken verbreitet und man-

¹⁵⁶) Edinb. Journ. of Science, III, IV. — ¹⁵⁷) Hamilton, Acc. of Assam, p. 261. — ¹⁵⁸) Map of Assam. — ¹⁵⁹) Acc. of As. p. 258. — ¹⁶⁰) Ann Wilson's Burmese War.

ches Unheil veranlaßt hatte; viele Ryots waren von Hab und Gut entflohen, was auf die Erhebung der Steuern nachtheilig einwirkte.

In der ersten Hälfte des Monats Januar 1824 rückte ein Korps von etwa 4000 Mann birma'scher und assamischer Truppen von Assam her über den Bherteka-Pafs auf Katschhar los und fing an, sich bei Bikrampore zu verschanzen. Gleichzeitig erhielt man die Nachricht, daß Gambhir Singh von einer Birma-Macht, die sich aus Manipur in Bewegung gesetzt hatte, geschlagen worden, und eine dritte Birma-Abtheilung durch den Mutagul-Pafs in das Niederland von Djyntia vorgedrungen sei. Unter diesen Umständen hielt es Major Newton, der kommandirende Offizier an der Silhet-Gränze, für angemessen, sein Detaschement in Djatrapur, einem Katschhar-Dorfe, das ungefähr fünf Meilen von der Gränze entfernt ist, zu konzentriren und von da aus auf den Feind loszugehen, bevor er Zeit gewinne, seine Verschanzungen zu vollenden. Demgemäß marschirte die britische Division am 17. Januar um 2 Uhr Morgens aus ihrer Stellung ab und stand bei Tagesanbruch, um 6 Uhr, vor der feindlichen Pfahlschanze (*stockade*), deren Besatzung die Vorhut mit einigen Schüssen empfang. In zwei Kolonnen rückten die Briten zum Sturm vor: die eine Kolonne, unter Kommando des Kapt. Johnstone, ward auf die südliche Flanke der Schanze dirigirt, die andere unter Kapt. Bowe, auf den nahen Ort Bikrampur. Der Feind, welcher in diesem postirt war, und wahrscheinlich aus assamischen Truppen bestand, nahm beim ersten Schusse reifsaus, indess die Besatzung der Schanze tapfern Widerstand leistete. Das anhaltende Feuer der Stürmenden konnte sie indessen auf die Länge nicht aushalten; etwa 100 Tode auf dem Platze lassend, flohen die Birmaer in wilder Flucht nach den Bergen.

Kurz nach der Affaire vom 17. Januar langte der Kommissair Scott in Silhet an, und begab sich von da nach Bhadrapur (Budderpur,) um eine schnellere Verbindung mit den Birma-Behörden unterhalten zu können. Sie behaupteten, daß sie auf Ansuchen des Ex-Radjah Govind Tschandra in Katschhar eingerückt seien, der den Hof von Ava gebeten habe, ihm zu seiner Restaurirung behülflich zu sein, und daß sie demgemäß den Befehl hätten; die Usurpatoren Tschuradjit, Mardjit und Gambhir Singh zu verfolgen und zu ergreifen, wohin sie sich auch geflüchtet haben möchten. Dem kommandirenden General von Assam wurde hierauf erwiedert, daß die britische Regierung gegen die Wiedereinsetzung Govind Tschandra's nicht das Mindeste einzuwenden habe; daß dieses aber nur unter ihrem Schutz geschehen, und die Intervention eines birma'schen Heeres durchaus nicht gestattet werden könne; überdem, hieß es in der Depesche, würde die britische Regierung zu verhindern wissen, daß die Manipur-Radjahs die Ruhe des Landes störten, obwol es, wie sich von selbst verstehe, unzulässig sei, sie an die Birmaer anzulieferen. Zugleich wurde dem General angedeutet, sich aller Einmischung in die Angelegenheiten Djyntia's zu enthalten; der Radjah dieses Landes war in der That aufgefodert worden, sich dem birma'schen Gouvernement von Assam zu unterwerfen, indem man als Rechtsgrund anführte, daß die Radjahs von Djyntia die Oberherrschaft von Assam noch zu den Zeiten Gaurinaths anerkannt hätten und dieses Verhältniß nur während der bürgerlichen Unruhen, von denen das Königreich in den letztvergangenen Jahren heimgesucht worden, eingeschläfert sei.

Auf die Depesche, deren Inhalt oben berührt worden ist, gab der Birma-General keine Antwort, indem er erklärte, zuvor Verhaltungsbefehle von seinem Hofe einholen zu müssen; dann wurden auch Boten, welche Kommissair Scott abgefertigt hatte, unter verschiedenen Vorwänden lange Zeit im birma'schen Lager aufgehalten, und es war einleuchtend, daß es der Hauptzweck der Birmaer sei, die Negotiationen in die Länge zu ziehen, um dadurch Zeit zu gewinnen, sich in ihren Positionen zu verstärken, die sie dann zu behaupten hofften, bis die Beschaffenheit des Wetters es unmöglich machen würde, mit Vortheil gegen sie zu agiren.

Nach der Aktion von Bikrampur machte Major Newton eine rückgängige Bewegung und zog alle Truppen aus Katschhar auf das Silhet-Gebiet zurück. Die Birmaer rückten hierauf nach Djatrapur; die beiden Divisionen aus Assam und Manipur bewirkten hier ihre Vereinigung und errichteten Pfahlschanzen auf beiden Seiten des Surmah, deren Verbindung durch eine Brücke, die sie über den Strom schlugen, hergestellt wurde. Die vereinigte Macht belief sich auf 6000 Mann, darunter 4000 Mann Assamer und Katschharis waren; eine andere Division von 2000 Mann stand bei Kila Kandi, im südöstlichen Theil von Katschhar. Das Hauptkorps schob seine Verschanzungslinie bis auf 1000 Yards von der englischen Stellung bei Budderpur vor, wo Kapt. Johnstone den Befehl führte. Dieser Offizier, das Bedenkliche in den Unternehmungen der Birmaer klar überschaend, faßte, nachdem er den friedlichen Weg vergebens eingeschlagen hatte, den kecken Entschluß, mit seiner Hand voll Leuten den Feind zu delogiren. Am 18. Februar griff er ihn in seinen Werken an; ohne zu feuern stürzten die britischen Soldaten mit dem Bayonett auf die Schanzen und zwangen die Vertheidiger, eine nach der andern zu räumen; in wilder Unordnung flohen sie, die Assam-Division nach dem Djatinga (Djetinghi) Fluß und zu den Eingängen des Bherteka-Passes, die Manipur-Division nach Dudhputli, wo sie sich auf's Neue verschanzte. Diese kühne Waffenthat war auf Seite der Engländer nicht ohne Verlust; sie hatten insbesondere viele Verwundete durch die langen Spitzen und Bogen, die nach birma'scher Taktik in den Grund gelegt waren, um das Vorrücken der Angreifer zu erschweren.

In der Absicht, die erste jener Divisionen völlig aus Katschhar zu vertreiben, ging Colonel Bowen, der unterdeß das Kommando übernommen hatte, auf die Verfolgung des fliehenden Feindes aus. Am 17. Februar stand er bei den Verschanzungen von Djatrapur, die der Feind verlassen hatte, und am 18ten früh Morgens am Fuße des Einganges zum Bherteka-Pafs, wo sich die Birmaer in einer festen Stellung am jenseitigen Ufer des Djatinga verschanzt hatten. Der Fluß war tief und reißend, ein Übergang mit vielen Schwierigkeiten verknüpft; als es dennoch der Vorhut gelang, hinüber zu kommen, ergab es sich, daß ein sumpfiger Bach, welcher hier mündet, das Vorrücken längs des Ufers unmöglich machte. Es war daher ein Umweg durch das dicke Djungle nothwendig; nicht ohne große Anstrengung wurde er zurückgelegt, man umging auf demselben die Stellung der Birmaer, die, erschreckt, dem Feind auf einer Seite erscheinen zu sehen, auf der er nicht erwartet worden war, dem Bayonett-Angriff der Briten nicht zu widerstehen vermogten und in eiliger Flucht ihr Heil suchten. Die Nachsetzenden fanden unmittelbar am Fuße der Berge noch eine Schanze, statt aber sich hier zu setzen, flohen die

Birmaer ohne Aufenthalt ins Gebirge und ließen keine Truppen zurück, so daß von der Assam-Seite ein Einfall nicht mehr zu befürchten stand. Nun blieb noch die Munipur-Division zu vertreiben übrig, zu welchem Zweck Colonel Bowen seinen Marsch auf Dudhputli dirigitirte. Am 21. Februar stand er vor den Verschanzungen, welche die Birmaer auf dem nördlichen Ufer des Surmah errichtet hatten. Keines der bisher erstürmten Werke überbot die Schanzen von Dudhputli an Stärke; auf allen Seiten waren sie von tiefen Gräben und der äußeren Rand mit einem Gehägo spitzer Bambustangen, nach Art spanischer Reüter, umgeben; von der Landseite konnte man sich ihnen nur durch dickes Djungle nähern. Auf steilen Höhen stand die Arrieregarde des Feindes. Nachdem die Schanzen rekognoscirt worden waren, liefs Colonel Bowen die Artillerie vorrücken; drei Schepfänder begannen ihr Feuer, aber trotz dem, daß es wohl unterhalten wurde, schien es ohne Erfolg zu bleiben; kein Pfahl in der Schanzmauer rührte sich, die hölzernen Wände standen unbeweglich wie ein Fels im Moore. Während dieses Feuers blieben die Birmaer müßige Zuschauer, Hohngelächter erscholl von ihrer Seite und eine Aufforderung nach der andern, den Sturm zu wagen. Nicht länger konnte Colonel Bowen die Ungeduld seiner Soldaten beschwichtigen, mit gefälltem Bajonett stürzten sie los auf die Werke, aber kaum näherten sie sich dem äußeren Bambugehägo, als ein mörderisches Feuer sie empfing; stutzig geworden, zogen sie sich für einen Augenblick zurück, dann gieng mit neuem Muthe drauf, doch abermals vergeblich. Von zehn Uhr Morgens bis zum Anbruch der Nacht dauerten die wiederholten Angriffe; sie blieben erfolglos. Hier vor Dudhputli mußten die britischen Waffen den birma'schen weichen. Nicht gering war der Verlust, den die Briten erlitten; Colonel Bowen selbst wurde verwundet und unter den Schwerverwundeten befand sich der tapfere Kapitain Johnstone. Das feindliche Korps bestand aus 2000 Mann; es hatte nur Birmaer in seinen Reihen; „*they fought, sagt Bowen in seinem Bericht, with a bravery and obstinacy which I have never witnessed in any troops.*“ In Folge dieser mißglückten Expedition zogen sich die Briten mit ihrer Hauptmacht in die Stellung von Djatrapur zurück, während eine Avantgarde in dem festen Posten von Tilyn vorgeschoben blieb. Seltsam war es, daß die Birmaer ihren Vortheil unbenutzt ließen; statt die retirirenden Engländer zu verfolgen, gaben sie ihre starke Stellung bei Dudhputli auf und zogen sich in der Richtung auf Assam und Munipur aus Katschhar ganz zurück. Am 23. Februar langte Colonel Innes mit einer Verstärkung im Lager von Djatrapur an. Er übernahm das Kommando und sein erster Akt war, die britischen Truppen aus Katschhar zurückzuziehen und sie Kantonnirungs-Quartiere im Distrikt Silhet beziehen zu lassen.

Die Birmaer hatten mit einer großen Macht die Provinz Dschittagong angegriffen und nicht unbedeutende Vortheile erlangt. Demgemäß wurde Colonel Innes beordert, zur Verstärkung der daselbst kämpfenden Truppen aus Silhet aufzubrechen; aber kaum hatte er sich in Marsch gesetzt, als er Gegenbefehl erhielt, denn der Feind war wieder herabgestiegen vom Plateau von Munipur und hatte mit einem Korps von 8000 Mann die festen Stellungen von Dudhputli, Tilyn und Djatrapur besetzt, verkündend, daß dieses nur die Vorhut einer aus 15000 Mann bestehenden Armee sei, die der Hof von Ava zur Eroberung von Calcutta bestimmt habe. Am 12. Juni

stand Colonel Innes mit seinem Korps, das 1200 Mann zählte, in und bei Silhet (der Stadt). Die Mühseligkeiten, welche die Truppen auf einem langen Marsch ertragen hatten, und die Überschwemmung des Landes, nöthigten ihn, einige Tage zu rasten. Am 20. Juni stand er bei Budderpur, von wo er, auf dem Barak sich einschiffend, auf Djatrapur rückte. Die reisende Strömung des Flusses in dieser Jahreszeit setzte den Truppen außerordentliche Hindernisse entgegen, so daß sie erst am 25. bei Gograpur, und zwei Tage später bei Djatrapur anlangten. Hier traf man auf den Feind; er hatte sich auf den Höhen von Tilyn verschanzt, und zwar in einer Stärke, daß an eine Überrumpelung nicht zu denken war. Man mußte an eine förmliche Belagerung gehen. Die Truppen wurden gelandet und Batterien aufgeworfen; zwei Haubitzen und vier sechspfündige Kanonen eröffneten am 6. Juli ihr Feuer; doch die Kugeln der letztern „*I regret to say, berichtet Innes, had scarcely any effect on the strong palisade surrounding the works, the palisade in question being heavy trunks of trees.*“ Am folgenden Tage wurde die Batterie weiter vorgeschoben; um diese zu verhüten, machten die Belagerten einen Ausfall, der so geschickt geleitet wurde, daß Colonel Innes die Belagerung knall und fall aufheben und sich glücklich schätzen mußte, mit verhältnißmäßig geringem Verlust an Mannschaft davon zu kommen. Er zog sich nach Djatrapur zurück und nahm, zwei Meilen von den feindlichen Werken, auf beiden Seiten des Surmah eine feste Stellung ein. Aber auch diese wurde bald aufgegeben; Krankheiten, die unter den Truppen ausbrachen und einen beunruhigenden Charakter annahmen, zwangen den britischen Befehlshaber, ein besseres Lokal für sein Lager zu suchen, das dem zufolge auf dem hohen Grunde bei Budderpur aufgeschlagen wurde, indess die Birmaer in ihren Schanzen stehen blieben, auf die sie in der That auch durch das Anschwellen der Flüsse beschränkt waren. Alle Bewegungen von der einen, wie von der andern Seite hörten während der Regenzeit auf.

Der Operationsplan, welchen man britischer Seits für den Feldzug von 1825 entworfen hatte, bestand darin, eine hinreichende Macht durch Katschhar auf Munipur marschiren zu lassen, um auf diese Weise eine Diversion zu bewirken und den Hof von Ava zu nöthigen, seine Streitkräfte, die hauptsächlich gegen die Operationen der, auf dem Irawaddi vorrückenden, britischen Hauptmacht gerichtet waren, zu theilen. Zu diesem Zweck versammelte sich in Silhet ein Heer von etwa 7000 Mann, das unter den Befehl des Generals Shulldham gestellt wurde und aus sechs Regimentern Fußvolk, in zwei Brigaden, aus zwei Kompagnien Artillerie, vier Kompagnien Pioniere, einem Korps Reüterei und einem Korps Katschharis und Munipuris unter dem Befehl Gambhir Singhs, bestand. Bald nach dem Aufhören des Regens unternahm Colonel Innes, zu Ende des Monats Oktober 1824, eine Rekognoscirung der Positionen, welche die Birmaer während der nassen Jahreszeit bei Tilyn inne gehabt und jetzt, in Folge der durch Krankheit und Mangel an Lebensmitteln herbeigeführten großen Verluste an Mannschaft, verlassen hatten. Bei Dudhputli fand er die Verschanzungen bis auf sieben starke Werke vermehrt, und er vernahm, daß der Feind bei Banskandy stehe, doch im vollen Rückzuge nach Munipur begriffen sei. Auf dem Marsche dahin hatten die Briten also nichts von ihm zu fürchten; desto größer aber waren die Gefahren, welche die

Beschaffenheit des Landes, seine äußerste Unfruchtbarkeit, darbot, Hindernisse, welche für ein zahlreiches, mit schwerem Geschütz und vielem Lastvieh ausgerüstetes Heer unübersteiglich waren. Von Budderpur nach Banskandy wurde durch die Anstrengungen der Pioniere schnell eine Straße hergestellt, auf der General Shuldham mit einer Infanterie-Brigade und der Artillerie bis Dudhputti vorrückte, um daselbst die fernern Operationen der Pioniere und die Ankunft des Zugviehs und des Provianttrains abzuwarten. Die Natur und Art des Berglandes zwischen Banskandi und Manipur kennen wir aus dem §. 15; wir wissen also die Hindernisse zu beurtheilen, welche den Briten entgegentraten, Schwierigkeiten, die noch vermehrt wurden durch die Beschaffenheit des Bodens, der bei dem gelindesten Regen in einen schlammigen Koth verwandelt wurde. Schwere und häufige Regengüsse begannen früh im Februar 1825 und setzten, mit geringer Unterbrechung, fort, bis die Nähe der nassen Jahreszeit den Versuch, Manipur zu erreichen, ohne Hoffnung liefs.

Während des ganzen Monats Februars gelang es den Pionieren, mit Hilfe einiger Gebirgsbewohner, und nach ungeheurer Arbeit, einen Fußpfad durch den Wald zu eröffnen bis an den Djiri Nulla, ungefähr vierzig Meilen Weges von Banskandi; aber die Beschaffenheit des Bodens und des Wetters machte ihre Erfolge von geringem Nutzen, da die Straße weder mit Kanonen noch mit Lastvieh passirt werden konnte. Bei den Versuchen, die zum Vorrücken gemacht wurden, und bei den Proviantzufuhren für die Pioniere und Avantgarde kamen viele hundert Ochsen um, eine Menge Kameele und viele Elephanten gingen verloren, theils vor Ermüdung, theils weil sie in dem tiefen Schlamm die Beine brachen, oder so tief versanken, daß alle Anstrengung, sie herauszuarbeiten, vergeblich war. Nachdem man den ganzen Februar und März gegen diese physischen Hindernisse ohne Erfolg gekämpft hatte, sah General Shuldham die Unmöglichkeit ein, nach Manipur vorzudringen. Seit dem 23. Februar stand er mit dem Hauptquartier in Banskandi; zu Ende März zog er die Avantgarde, welche in den Wäldern gen Nugshie zur Deckung der Wegarbeiter vorgeschoben war, an sich, weil es kein Mittel mehr gab, sie mit Proviant zu versorgen; dann trat er seinen Rückzug an, indem er ein Detaschement Infanterie nebst der Manipur-Miliz unter Gambhir Singh in Katschhar, und den General Donkin mit einer Abtheilung des Heeres in Silhet zurückliefs; er selbst zog mit dem übrigen Theil der Armee nach dem Innern von Bengal und schlug sein Hauptquartier in Dacca auf.

Daß die Hindernisse, welche das Vorrücken des britischen Heeres aufgehalten hatten, nicht unübersteiglich seien für ein kleines, ganz anders organisirtes Korps, zeigte sich bald. Auf seine wiederholten Bitten erhielt Gambhir Singh die Zustimmung des britischen Generals, mit seiner eignen Miliz, die aus ungefähr 500 Manipuris und Katschharis bestand und nach europäischer Weise bewaffnet, aber völlig undisciplinirt war, die Eroberung der Besitzungen seiner Vorfahren zu unternehmen. Wir haben diesen Zug, an welchem Lieut. Pemberton Theil nahm, bereits oben (§. 15, S. 87 ff.) kennen gelernt. Am

10. Juni stand das Korps am Westrande des Tafellandes von Manipur. Den Feind fand man in der Stadt Manipur und zwei vorwärts liegenden Dörfern postirt, aber er zog sich bei Annäherung der Manipuris nach Undo zurück, einem Dorfe, das einige Meilen südöstlich der Stadt liegt. Auch hier wich er, als der Radjah und Pemberton zum Angriff vorrückten, und bald erfuhr man, daß er das Tafelland völlig geräumt habe. Der Mangel an Lebensmitteln machte es für Freund und Feind unmöglich, sich auf dem verwüsteten Plateaulande zu halten; darum trat Gambhir Singh, indem er eine kleine Abtheilung seines Haufens zur Vertheidigung der Hauptstadt zurückliefs und die wenigen noch übrigen Bewohner bewaffnete, seinen Rückzug nach Silhet an, woselbst er am 22. Juni wieder eintraf. So war ein Zweck des Feldzuges erreicht und Manipur durch einige Hundert undisciplinirter Gebirgsbewohner vom Feinde gereinigt.

Indes hielt er noch das Kubo-Thal besetzt und machte Miene, wieder auf das Plateauland vorzudringen. Um dieses zu verhüten, setzte sich Gambhir Singh im December aufs Neue in Marsch; Lieutenant Pemberton war abermals sein Begleiter, dann auch Kapt. Grant. Am 4ten des genannten Monats brachen sie von Banskandi auf und waren am 18ten in Manipur. Hier war kein Feind zu sehen, aber man erfuhr, daß sich ein starkes Korps in Tummu verschanzt habe. Ein Detaschement, welches dahin abgefertigt wurde, war zu schwach, einen ernstlichen Angriff zu wagen; der Radjah setzte sich daher selbst mit seiner ganzen Macht in Marsch und stand am 18. Januar 1826 vor den feindlichen Schanzen, die so stark und ausgedehnt waren, daß bei dem Mangel an Artillerie an einen Sturm, ohne viel Blut auf's Spiel zu setzen, nicht gedacht werden konnte. Die englischen Offiziere benutzten daher ein anderes Mittel, die Birmaer aus ihrer Stellung zu delogiren; sie schnitten nämlich der Besatzung das Wasser ab, das aus einem nahen Bache in die Verschanzungen geleitet war. Dieses Unternehmen war nicht ohne Gefahren; denn man mußte sich dem Feinde bis auf sechzig Schritte nähern, der, als er die Anstalten zur Ableitung des Baches bemerkte, ein lebhaftes Feder begann und mehrere Ausfälle machte, welche jedoch alle zurückgeschlagen wurden. Die Arbeiten gelangten vollkommen; als die Besatzung sich ihres Wasserproviant's beraubt sah, begannen sie in kleinen Haufen abzuziehen und hatte das Fort am 22. Januar völlig geräumt. Der Radjah fand in demselben vier Kanonen und einen großen Vorrath Reis, hinreichend, sein Korps auf zwei Monate vor Mangel zu schützen. Am 2. Februar stand Kapt. Grant am Ningthi; ein fliegendes Detaschement, welches er auf das linke Ufer dieses Stromes vorschob, um die Beschaffenheit des Landes zu erforschen und Proviant zu requiriren, berichtete, daß auf drei Tagemärsche weit Alles verwüstet sei; dieser Umstand hielt das weitere Vorrücken auf. Zudem lief bald darauf die Nachricht vom Abschlusse des Friedens ein, der den Feindseligkeiten zwischen den Briten und Birmaern auch auf dieser Seite ein Ende setzte.

Zusatz zum §. 12.

BERGREVIER DER GAROS, COSSYAS, etc.

(Siehe oben S. 71 ff.)

Nach dem Abdruck des genannten Paragraphen ist der Bericht einer Reise bekannt geworden, welche H. Walters, Esq., im Jahre 1828 durch das Bergrevier der Cossyas unternommen hat ¹⁶²).

Er reiste am 19. Oktober von Dacca ab und langte am 26. im Tschatak (Tschattuc der Karte) an. Dieser Ort liegt auf einer kleinen Anhöhe am Surmah, ungefähr eine Tagereise von Silhet entfernt. Von dort nach Pandua (Pondua) geht es durch die Hauras. Unter diesem Namen versteht man große Djhils oder Lachen, die mit Röhrigt und Djungle bedeckt sind, zuweilen mit offenen Wasserflächen, von denen viele eine Meile Breite haben, während an andern Stellen das Djungle so dick ist, daß ein Boot nur mit größter Mühe hindurchgebracht werden kann. An vielen Stellen hat das Wasser eine Tiefe von zehn bis zwölf Fufs. In der trocknen Jahreszeit läuft das Wasser ab und hinterläßt eine Wüstenei, die von Büffeln und Tigern und dem Barasinga (oder großen Silhet-Hirsch, mit sechs abgesonderten Zweigen an jedem Horn) unsicher gemacht wird. Pandua liegt unmittelbar am Fusse der Berge und ist das Gränzdorf von Silhet gegen das Cossya-Gebiet. Hier ist ein kleines Fort, das eine Kompagnie Sepoys zur Garnison hat, um die Bergbewohner in Schach zu halten. Von Pondua beziehen die Cossyas (Casias schreibt Walters) Reis, Zeug, Salz und in der That alle Lebensbedürfnisse, im Austausch gegen Honig, Wachs, Orangen, Zimmt, Betelnüsse, u. s. w., die Erzeugnisse ihrer Berge.

Von Pondua erreicht man Ramsings Haus in einer Stunde. Hier sah Waters einen Waldbaum, der mit Raupen, von grüner, sehr großer Art bedeckt war; ein Mann, mit Pfeil und Bogen bewaffnet, stand dabei auf Wache, um die Vögel von der Zerstörung der Insekten abzuhalten. Diese Raupen erzeugen eine grobe Art gelber Seide, aus der die Cossyas Zeug weben. Haben die Thiere das Laub eines Baumes verzehrt, so werden sie sorgfältig auf einen andern verpflanzt.

Nun geht es bergauf; ein leidlicher Pfad läuft durch einen Hain von Orangen- und Areka-Bäumen; drei oder vier Mal geht es durch den Pondua Nullah (Nala), dessen sandiges Bett mit Rollkieseln überschüttet ist. Nun wird das Aufsteigen jäher; die Haine von Orangen- und Citronen-Bäumen setzen fort; jeder Baum ist mit Früchten überladen, und hie und da steht ein breitblättriger Pisang und der stattliche Betel mit blühenden Sträuchern als Unterholz, in dem die stachelige Pinie ihre Zapfen über dem Pfad ausbreitet. Nichts kann schöner sein, sagt Waters, als diese kühlen, schattigen Haine, in denen man ferne Bergströme rauschen hört, und die von unzähligen Rieseln krystallhellen Wassers erfrischt werden.

Man erreicht einen Pflasterweg und kommt nach einer Stunde Weges von Ramsings Haus an die Steinbrücke, welche in einer schönen, einsamen Stelle über den Bergstrom führt. Eine einzige große Steinplatte, die zum wenigsten zwölf Fufs lang ist, bildet die Brücke, an deren vier Ecken Pfeiler stehen. Der Gießbach stürzt über die Felsen in seinem Bette in ein plumpes Becken, das voll Fische ist. Der Felsen ist Kalkstein. Prachtvolle Blumen, Schlingpflanzen, Farrnkraut und Moos ziehen bei jedem Schritt die Aufmerksamkeit auf sich.

Hier beginnt ein steiles Aufsteigen, und dauert bis ein schattiger Ruheplatz erreicht ist, wo sich der Weg nach dem Dorfe Supar Pundji abzweigt. Er steigt in das Thal hinab und läuft in demselben fort. Über drei oder vier kleine Steinbrücken und eine von Bambu geht es fort durch die einsame, aber reizende Landschaft. Dann geht es wieder steil in die Höhe auf schlechtem Wege, endlich wieder jäh in die Tiefe, oft auf einem Hang von 45 Grad Neigung. Das Dorf ist verpallisadirt und mit spanischen Reütern von Bambu befestigt. Hier stürzt ein Bergstrom an 1500 Fufs hoch von dem Rande einer Bergtafel herab. Der Reisende kommt darauf nach Tschira Pundji (dessen Höhe er zu ungefähr 5000 englische Fufs [762 Toisen] angiebt) und geht weiter nach Nungklow.

¹⁶²) Journey across the Pandua Hills, near Silhet, in Bengal. By H. Walters, Esq. im 17ten Bande der Asiatic Researches, Calcutta 1832. S. 494 bis 512.

Der Weg geht über Surarim (oder Sunarim, s. oben S. 74), das auf Kohlensandstein liegt. In diesem Dorfe giebt es Eisenhütten, welche alle benachbarten Gegenden des Niederlandes von Indien mit ihren sehr guten Erzeugnissen versorgen. Von Surarim läuft der Pfad, nur zwei Fufs breit, längs des Abhanges eines Berges über einen fürchterlichen Abgrund. Die Aussicht auf das Thal und ferne Berge und Schluchten ist erhaben, „es ist, sagt Walters, die malerischste und schönste Landschaft, die ich jemals sah.“ So geht es immer bergauf, bergab über vollkommen wagerecht geschichtete Felsmassen, nach dem Gipfel des Zeber Pahar, von wo man zum Kala Pani und dem Safed oder Boga Pani herabsteigt. Der zuletzt genannte Fluß ist an der Stelle, wo man ihn auf einer Stangenbrücke überschreitet, hundert Fufs breit, schwillt aber nach Regenwetter gewaltig an. Sein Bette liegt hier, nach Barometer-Messung 4877 englische Fufs (762,7 Toisen) über dem Meere. Nun geht es einen langen, steilen, mühseligen Berg hinauf, an dessen Abhang regelmäßige Stufen ausgehauen sind; sie führen nach Moiplong (Ryan schreibt Moflong, s. ob. S. 74), das auf dem Scheitelpunkt des zwischen Silhet und Assam sich erstreckenden Bergwalles in einer absoluten Höhe von 5942 englischen Fufs (929,3 Tois.) gelegen ist. Das Gestein hier umher ist blauer Schiefer; es wächst hier kein Baum, aufser am Boga Pani, wo Walters die ersten Tannen, aber klein und verküppelt bemerkte. Der Boden ist mit Blumen und Strauchgewächsen bedeckt, darunter Erd- und Himbeeren, Löwenzahn, Disteln, u. s. w. Am 31. Oktober stand das Thermometer in Moiplong bei Tagesanbruch auf 50° F. (8° R.); alle Thäler waren mit Reif bedeckt. Im November 1827 zeigte das Thermometer in einem der Thäler dieses Berglandes eine Temperatur von 21° F., (4° 89 R. unter Null). Von hier geht es über ein baumloses, aber schönes Weideland bei dem Dorfe Siang vorüber; und über Berg und Thal, wo die ersten Tannen gesehen wurden, nach Lombray (Langbri oder Langburi), das in einer Höhe von 5914 englischen Fufs (924,9 T.) über dem Meere auf rothem Glimmerschiefer steht. Weiter geht es über mäfsige Berge und eine grofse Ebene, auf der hie und da Kulturfelder und zerstreute Hütten, bei dem in der Entfernung auf hohem Berge liegenden Dorfe Mairang (Myrung) vorüber; man kömmt über Bergströme, in deren einem ein Wasserfall, und in eine schöne Waldlandschaft, wo die Tanne mit europäischen Obstbäumen (Apfel-, Birn-, Pflaumenbaum) und europäischen Strauchgewächsen abwechselt; man ist in einer Granitregion; grofse Granitblöcke stehen hie und da auf den Gipfeln der Berge; die Gegend wird mit jedem Schritt romantischer; es geht über Lixihat nach Nanklow oder Nanklao (Nungklow).

Die geographische Position dieses Ortes bestimmt Walters in Lat. 25° 40' 30" N., Long. 89° 11' 45" O. Paris und die Höhe über dem Meere zu 4550 englische Fufs (711,6 Toisen). Nach einem thermometrischen Tagebuche, welches vom 23. Mai bis 14. Juni geführt wurde, schwankte die Temperatur vom 23. bis 31. Mai zwischen 15°,74 und 19°,42 R. und vom 1. bis 14. Juni zwischen 16°,27 und 18°,0 R.

Walters hatte von Nungklow am 1. November eine schöne, klare Aussicht auf die Schneegebirge von Tibet, welche ihre Riesengipfel über der Bhotan-Kette aufthürmen. In letzterer, welche ungefähr 14000 englische Fufs (2190 Toisen) hoch ist, erheben sich auch Piks, welche zum Theil mit Schnee bekleidet waren; aber die ersteren, die eine Höhe von 22000 Fufs (3533 Toisen) erreichen, sind in ein ewiges Weifs gekleidet. Sie reflektiren eine blafsrothe Farbe und lassen sich darum leicht von den an ihren Abhängen gelagerten Wolken unterscheiden. Das Assam-Thal war mit Wolken bedeckt und glich einem wogenden Meere. Noch manchfaltiger ist die Aussicht von einem Felsen in der Nähe von Nungklow, der wegen der Grofsartigkeit des auf ihm sich ausbreitenden Panoramas „Prospekt Rock“ genannt worden ist. Auf der Rückreise nach Tschira hatte Walters noch die erste halbe Tagereise lang die tibetischen Schneegebirge zur Begleitung, die, weil die Luft aufserordentlich klar war, ein noch schöneres Bild, als von Nungklow selbst darboten. Um diesen Ort sieht man eine grofse Menge der Cossya-Monumente, die aus grossen, bald runden, bald viereckigen Steinplatten, auf Steinen ruhend, bestehen, und mit den „Cromlechs“ in Cornwall und Wales sehr grofse Ähnlichkeit haben, welche ohne Zweifel zu demselben Zweck bestimmt waren, nämlich zur Aufbewahrung der Asche verstorbener Häuptlinge in Urnen. In keinem andern Theile von Indien soll es Monumente dieser Art geben, so dafs sie auf das Bergland der Cossyas beschränkt zu sein scheinen.

Gen Norden nach Assam hin stürzt das Gebirge steil hinab; vier Meilen weit geht es von Nungklow beständig bergab durch die schönsten Haine von Tannen und Berg-Bambus, wo sich auf den verschiedenen Standpunkten die herrlichsten Ansichten auf die Berge und Felsen über und unter dem Reisenden darbieten. Am Fusse des Abfalls von Nungklow fließt der Surdj Pani, dessen Bette 2320 englische Fufs (362,8 Toisen) über dem Meere steht. Der Fluß macht hier einen Wasserfall von sechszig Fufs Höhe über fast senkrechte Felsen, die aus Serpentin bestehen. Große Massen von reinem Quartz und Granit sind von der Gewalt des Wassers herabgestürzt, und bilden eine Landschaft, die durch prachtvolle Blumen und Kriechpflanzen, womit das Gestein überzogen ist, noch mehr an Reiz gewinnt.

Walters hat seinem Reisebericht ein Profil beigefügt, das wir in unsere Karte aufgenommen haben. Es gehen daraus folgende Höhen hervor: Mopeya (Mopuza) 2746 englische Fufs (429,4 Toisen); Angrugi 1090 Fufs (170,4 T.); Assam-Ebene 120 Fufs (18,9 T.) über dem Meere.

Vierter Abschnitt.

LÄNDER IM NORDEN, OSTEN etc. VON ASSAM.

Die Nachrichten, welche über die Länder im Norden und Osten von Assam, so weit sie in den Bereich unserer Karte fallen, bekannt geworden, rühren theils von Buchanan-Hamilton ¹⁶²⁾, theils von einigen der englischen Offiziere her, die seit der Okkupation von Assam durch die Briten, jene Landschaften theils bereist, theils aus Berichten von Ingeborenen kennen gelernt haben. Insbesondere sind es Neufville und Wilcox, denen man eine Zusammenstellung aller der Kenntnisse verdankt, welche die Engländer über jene unbekanntes Fernen des hinterindischen Nordens für die Geographie gewonnen haben ¹⁶³⁾, und es ist damit das große hydrographische Problem verknüpft, ob der große Strom von Tibet in seinem Unterlaufe der Brahmaputra oder der Irawaddi sei, — ein Problem, das die Engländer mit überzeugender Gewissheit zu lösen, bisher nicht im Stande gewesen sind. Da es seine Schwierigkeiten hat, diese verschiedenen Berichte zu einem Ganzen zu vereinigen, so haben wir es vorgezogen, in den folgenden Paragraphen jeden Bericht einzeln nach der kronologischen Folge des Bekanntwerdens mitzutheilen, was auch ein historisches Interesse darbieten dürfte, als sich dadurch eine Übersicht der allmählichen Zunahme unserer geographischen Kenntnisse ergibt. Wir verweisen zu gleicher Zeit auf das Memoir zur Karte von Hinterindien, in welchem die Nachrichten zusammengestellt sind, die Hamilton über die in Rede seienden Gegenden während seines Aufenthaltes in Ava zu sammeln Gelegenheit hatte, und daher hier als bekannt vorausgesetzt werden müssen. Bei den Eigennamen behalten wir die Rechtschreibung eines jeden Berichterstatters bei.

§. 20.

HAMILTON'S NACHRICHTEN.

Die hohen Gebirge, welche sich östlich ¹⁶⁴⁾ von Bhotan erstrecken, und eine Fortsetzung des Himalaya bilden, sind dem Ingeborenen von Nogang zufolge, von den Kampo Bhotias besetzt, die

¹⁶²⁾ Account of Asam, with some Notices concerning the Neighbouring Territories. In den Annals of Oriental Literature, vol. I, p. 256—262. — ¹⁶³⁾ On the Geography and Population of Asam. By Captain John Bryan Neufville, Deputy Assistant Quarter Master General. (In den Asiatic Researches, Calcutta 1828. Vol. XVI. p. 331—352.) Memoir of a Survey of Asam and the Neighbouring Countries, executed in 1825—6—7—8. By Lieutenant R. Wilcox. (In den Asiatic Researches, Calcutta 1832. Vol. XVII, p. 314—469.) Zu diesem Memoir gehört die (sehr undeutlich lithographirte) — Map of the Countries lying between, the 20½ and 30° of N. Lat. and 90½ and 99° E. Longitude, shewing the Sources of the Irawadi river and the Eastern branches of the Brahmaputra, comprising Asam and Manipur, the hilly Districts of the Singphos, part of Sham and of the Chinese Provinces of Yun-nan and Thibet. Reduced from a Copy of the Original Map by Lt. R. Wilcox on 16 miles to an Inche, in the Surveyor General's Office. Calcutta 1830. — ¹⁶⁴⁾ Bei Hamilton heisst es zwar „westlich“, dies ist aber unläugbar ein Schreib- oder Druckfehler.

in ihren Sitten und Gebräuchen den übrigen Stämmen der, über das ganze Gebirgsland zwischen Kaschmir und China verbreiteten Bhot-Nation gleichen sollen. Diese Kampo Bhotias sollen Buddhisten sein, und, nach Aussage des Bengal-Brahmanen, Theil haben an den Revenüen, oder vielmehr an der Plünderung von Tscharidwar (s. oben S. 59); doch wird diese Angabe vom Radjah Bradjanath geülignet.

Die niedrigen Berge, welche die östliche Fortsetzung der ersten Bergstufe von Bhotan bilden, sind auf der Karte des Noganger als vom Stamme der Miri und Mitschimi bewohnt, dargestellt; allein Radjah Bradjanath setzt diese Völkerschaften weiter gegen Osten, und bringt an ihre Stelle die Ankas, — oder, wie Wilcox schreibt, Akas, ein Stamm von sehr geringer Zahl.

Alle Berichte stimmen darin überein, jenseits der Ankas die Dophlas, eine zahlreichere Race, zu setzen. Dem Noganger zufolge erstrecken sich ihre Wohnplätze über die Ostgränze von Assam hinaus; Radjah Bradjanath macht aber den Kundil-Fluß zur östlichen Gränze der Dophlas (vergl. übrigens oben S. 57), und setzt jenseits derselben, zur Rechten des Brahmaputra die Miris oder (?) Mitschimis (Mischmis), eine Angabe, der Hamilton den Vorzug einräumt, wie sie denn auch von den neuesten Berichten bestätigt wird.

Die Miris, Mitschimis und Dophlas sollen den wilden und kriegerischen Geist der alten Assamer bewahrt haben; sie genießen unreine Speisen eben so wie die unreinen Nationen von Eüropa und China und verwerfen die Lehren des Hinduismus und die Reinheit, welche dessen Gesetz erheischt.

Den Berichten zufolge, welche ein Brahmane aus Munipur gab, mit dem Hamilton in Komillah im Jahre 1798 zusammentraf, sind die einzigen Häuptlinge von Bedeutung in dem Berglande südlich von Assam die Radjahs von Bong, Munipur, Katschhar und Tripura; alle diese Radjahs führen den weißen Sonnenschirm als Zeichen der Königswürde, auf dieselbe Weise, wie die Könige von Assam und Ava, was ohne Zweifel nicht wenig zu den Gewaltthätigkeiten beitrug, womit der Ava-Herrscher in die Besetzungen dieser kleinen Usurpatoren einer so erhabenen Auszeichnung einfiel.

Was Munipur und Katschhar betrifft, so ist darüber bereits oben (§. 16 u. 17, S. 92—100) das Nöthige gesagt worden.

Hamilton bemerkt, daß alle Leüte aus Assam, mit denen er Unterhaltung pflog, ein völliges Stillschweigen in Beziehung auf Bong behaupteten, dessen Radjah, dem oben erwähnten Brahmanen zufolge, ein Verwandter des Königs von Assam sein, und Tribut von diesem empfangen soll, und daß der Brahmaputra durch das Land fließe, bevor er in Assam eintrete. Der einzige Häuptling, von welchem Hamilton hörte, daß er ein Verwandter des Assam-Radjahs in männlicher Linie sei, ist der Radjah von Nora, aber er ist zu unbedeutend, um Tribut einfordern zu können, und sein Land liegt nicht am Brahmaputra. Der Bong Radjah ist darum irgend ein Häuptling an diesem Flufs oberhalb Assam; die Berichte indessen, welche Hamilton über diese Gegenden erhielt, sind sehr verworren und widersprechend, und erhalten durch die neuesten Nachrichten wesentliche Berichtigungen.

Längs des Brahmaputra, den Miri oder Dophlas gegenüber, unmittelbar jenseits des Dikrong-Flusses, soll, dem Ingebornen von Nogang zufolge, ein Volk, Namens Abor wohnen. In Nepal hörte Hamilton von einer Kannibalen-Nation in diesen östlichen Regionen, die im Jahre 1802 mit den Chinesen von Tübet Krieg führte; wahrscheinlich dürfte unter dieser Nation eine dieser Tribus, oder doch wenigstens irgend eine verwandte Race zu verstehen sein. Turner ¹⁶⁵⁾ hörte in Tassissudon von einem Riesenvolke, welches auf einem außerordentlich hohen Gebirge, dessen Basis mehrere Tage im Umkreise haben und östlich weit von Bhotan entfernt liegen soll, hause. Die Bhotias, so erzählte man, stehen mit diesen Riesen nicht in Verkehr, aber einst kamen zwei von ihnen nach Bhotan, die nicht geringes Erstaunen erregten, denn sie waren acht Fuß (!) groß.

An die Stelle der Abor setzt der Radjah Bradjanath Khamti, obwol beide, der Ingeborne von Nogang sowol als der bengalische Brahmane diese Nation fast genau südlich von Djorhat setzt; indess die Tikliya Nagas, die nach dem Bengal-Brahmanen nördlich von den Abor wohnen, vom Radjah in

¹⁶⁵⁾ Turner's Embassy, p. 156, 157.

Westen von Nora, an die Stelle von Khamti gebracht werden. Seine Autorität hält Hamilton als die beste, und betrachtet demgemäß Khamti, was seiner Meinung nach ein anderer Name für Bong und Abor sein mag, als das linke Ufer des Brahmaputra, oberhalb Sodiya, einnehmend. Khamti, bemerkt Hamilton, ist vielleicht der assamische Titel des Radjah, und Aber der Name der Tribus; während Bong der Name sein mag, welcher derselben Nation oder demselben Fürsten von dem Muni-pur-Volke gegeben wird. Das Gebiet des Khamti Radjah, dem bengalischen Brahmanen zufolge, der aber niemals in diesem Lande war, ist ein ziemlich ebenes Land, aber mit Wald fast ganz bedeckt. Die Bewohner sind als geschickte Eisenschmiede und Zimmerleute bekannt und haben fast dieselben Sitten als die Bewohner von Nora. Bis in die neueste Zeit war der Radjah völlig unabhängig und ein sehr freundschaftlicher Verkehr bestand zwischen seinen Unterthanen und den Assamern. Beim Tode Gaurinath's, des Königs von Assam, lud der Bura Gohaing den Radjah von Khamti zu einer Zusammenkunft ein, vorgeblich, um mit ihm wegen der Thronfolge von Dzorhat zu unterhandeln; denn es muß angemerkt werden, daß das Recht aller Nachkommen von Gadadhar zur Succession zweifelhaft ist, weil seine Geburt illegitim war. Während dieser Zusammenkunft wurde der unbedachtsame Radjah ergriffen und in Gefangenschaft gehalten, und die Assamer nahmen von dem größten Theil von Khamti Besitz. Im Jahre 1808 indessen sah sich der Neffe des gefangenen Fürsten im Stande, auf die Vertheidigung zu denken und harangirte die Assamer mit einem Haufen treugebliebener Anhänger. Der Bura Gohaing wollte darauf eine Macht abschicken, um das Land ganz zum Gehorsam zu bringen; ob diese Macht zu Anfang von 1809 wirklich abgegangen oder nicht und was das Resultat gewesen, konnte Hamilton nicht in Erfahrung bringen.

Auf den Karten, welche der Ingeborne von Nogang und der Radjah Bradjanath gezeichnet haben, sind diese Nationen östlich von Sodiya gesetzt; als wenn der Brahmaputra jenseits Tikliya Potar fortsetzte, von O. nach W. zu laufen; Hamilton hielt dies für höchst unwahrscheinlich, und glaubte, daß der Fluß an dem erwähnten Orte von Norden nach Süden fließe und daselbst von den Gebirgen zur Ebene herabkomme an einer Stelle, welche Brahmakunda heißt; denn, — so argumentirt er, — ein Wachtposten, Namens Misa mara, an der Gränze von Assam gelegen, gegenüber der Gränze zwischen den Khamti und Tschingpho, von dem allgemein angenommen wird, daß er südlich des, jenseits Sodiya an den Ufern des Brahmaputra gelegenen Territors sei, ist kaum eine Tagereise, d. i. zehn Meilen, südwärts von diesem Flusse entfernt; so daß Khamti, oder überhaupt dasjenige Gebiet, welches das linke Ufer einnimmt, sehr weit nördlich von Sodiya sich erstrecken muß.

Südlich von den Abor, oder Khamti, ist, wie gesagt, ein Land, Namens Tschingpho, welches einen von Assam unabhängigen Radjah hat, das aber mit dem zuletzt genannten Lande etwas Handelsverkehr unterhält. Hamilton glaubt, daß das Tschingpho-Volk dasselbe sei, welches die Bewohner von Ava Kasi Shan nennen (daher Thai-lung, Tayloun); denn die Assamer sagen, daß unmittelbar jenseits Tschingpho ein großer Fluß, Namens Bara Lusit oder Luhit ist, der, ihnen zufolge, in das Land der Brahmas fließt, wie von ihnen die Bewohner von Ava genannt werden. Dieser Fluß, schließt Hamilton, kann aber nur der große westliche Zweig des Erawati (Irawaddi) sein, der sich mit diesem Fluß unterhalb Ava vereinigt, und daselbst Khaen duaen genannt wird; und in den Karten, welche sich Hamilton in Ava verschaffte, sind die Kasi Shan an den Oberlauf dieses Flusses gesetzt. Es muß auch angemerkt werden, daß das Volk von Assam den Bara oder Großen Luhit von demselben Brahmakunda ableiten, der dem Brahmaputra den Ursprung giebt, d. i. ihren Begriffen zufolge, von einem Teich (*pool*) oder See, in welchem sich der Brahmaputra von Nepal, oder Sanpo (Zzangbo) von Tibet, ergießt, indem er südlich von den nördlichen Gebirgen kommt. Ferner muß bemerkt werden, daß, wie der westliche Zweig des Erawati, oder Ava-Stromes, von den Assamern Bara Luhit oder Lusit genannt wird, so auch der Brahmaputra, der von demselben Orte ausgeht, in ihrer gewöhnlichen Sprache Lusit oder Luhit heißt. Im Sanskrit heißt er sowol Lohitya als Brahmaputra. Der erstere Name scheint eine Veränderung von Luhit zu sein, um ihm eine Bedeutung in der heiligen Sprache zu geben. Der letztere ist von einer monströsen Fabel abgeleitet. Daraus folgert Hamilton, daß der

§. 21. Neufville's Bericht über die Landschaften im N. u. O. von Assam. 113

Brahmaputra und der Strom von Ava vermittelt eines Zweiges kommunizieren, der an Größe kaum einem von beiden nachstehe; doch sei er wahrscheinlich zur Schiffahrt untauglich, in Rücksicht auf seine Geschwindigkeit in der Nähe des Scheidepunkts; denn nach jenem Bericht ist der Brahmaputra nicht höher als bis Tikli Potar schiffbar. Diese merkwürdige Stromverzweigung (*curious anastomosis*) wird ferner bestätigt durch einen Bericht, welchen Hamilton in Komillah erhielt. Der oben erwähnte Priester aus Manipur nannte auch ein Land Samsouk, welches Hamilton für identisch mit Tschingpho hält; wahrscheinlich ist es aber der obere Theil des Kubo-Thals, wo ein Ort Namens Sumdjok gelegen ist.

Westlich von Tschingpho, und mit der südlichen Gränze von Assam zusammenstossend, wie es allgemein angenommen wird, ist das Land Nora, welches den Nachkommen von Khunlai, Bruder von Khuntai, erstem Könige von Assam, gehört. Sprache und Gebräuche des Nora-Volks sind dieselben, welche früher unter den eigentlichen Assamern vorherrschend waren; und zwischen beiden Völkern besteht noch immer ein beständiger freundschaftlicher Verkehr, und viele Ingeborne von Nora findet man stets am Hofe zu Dzorhat. Durch das Nora-Land fließt ein Fluß, Namens Dihing, in welchen der Luhit oder Brahmaputra seinen Weg gezwungen zu haben scheint, nachdem er bei Tikliapotar in zwei Kanäle getrennt worden. Der südliche Zweig, obwohl jetzt der Hauptkanal des Flusses, wird gewöhnlich Dihing genannt, weil er den alten Kanal dieses Flusses einnimmt, indess der nördliche Zweig gewöhnlich Buri oder Alt Luhit, oder wie Colonel Wood schreibt, Boree Lewit, heißt; doch wird er als eigentlicher Brahmaputra betrachtet, gerade so wie der schmale Fluß bei Murshedabad für den eigentlichen Bhagirathi oder Ganges gerechnet wird, während die Ingebornen von Bengal den großen Strom dieses Flusses stets Pada oder Padma nennen. Nora hielt Hamilton früher für identisch mit Kaschan; wahrscheinlich ist es ein kleines Gebiet, das von Tschingpho, Manipur und Assam eingeschlossen ist.

§. 21.

NEUFVILLE'S BERICHT.

Vor der Okkupation von Rangpur, während des letzten Kriegs, hörte alle genaue Lokalkenntnis mit Rangpur (Rungpore) der (damaligen) Hauptstadt von Assam auf. Der Brahmaputra ward stets von Nord her gezeichnet, indem man voraussetzte, daß er von denselben Gebirgen stamme wie der Ganges. Jetzt ist es weit wahrscheinlicher, und auch von den Bewohnern des östlichen Assams behauptet, daß der Ursprung des Brahmaputra oder des Lohit, eben daselbst Statt finde, von wo der Irawadi gegen Süd durch die Mitte des Birma-Reichs fließt.

Der allgemeine Lauf des Lohit über Rangpur liegt in einer Direktion von NO. mit allmählig östlicher Richtung gegen Sadiya hin. Er tritt hervor aus den Brahmakund unter ungefähr 96° O. L. von Greenwich, und 27° N. Breite ¹⁶⁶). Jenseit ziehen Schneegebirge nach Osten, von denen in bedeutender Ferne der Lohit entspringen soll. In Friedenszeiten war Brahmakund ein großer Wallfahrtsort, und wird noch als besonders heiliger Ort von den Hindus verehrt (auch bei den Tibetern gilt er für heilig ¹⁶⁷). Der Dikho kommt von Süd her, passirt Ghargaon (Ghiringong) und Rangpur. Aufwärts von seiner Mündung hat der Brahmaputra einen etwas gegen Ost abgelenkten nördlichen Lauf, welchen er auf weiter Strecke beibehält. Auf seinem linken Ufer hat er ein tiefes Wald-Dickicht und hohe Bäume, welche die Lage früherer Dörfer bezeichnen, die jetzt verödet sind; ihre Bewohner wurden durch die Sinh-phos und andere Raubstämme zu Sklaven gemacht.

Der Dising (Disong, Disung) fließt von SO., passirt Bor-Hath und ergießt sich mit (unfern) der Mündung des Dikho zum Brahmaputra.

Auf dem rechten (Nord)-Ufer des Brahmaputra liegt die Insel Modjali (Madjuli), durch eine Bifluenz des Lohit-Flusses gebildet; diese beginnt 20 Meilen über Rangpur. Beide Arme vereinen sich zu (oberhalb) Solal-Pat (Solalpat), bei Maura Mukh. Ehedem war sie voll Tempel und Dörfer, wovon jetzt nur wenig Spuren vorhanden sind.

¹⁶⁶) Maß heissen 96° 25' O. und 27° 52' N. — ¹⁶⁷) Turner, Embassy, p. 290.

Alle Nachrichten, die man vom Laufe des Lohit vom Brahmakund aus und oberhalb dieses Punktes giebt, scheinen dem Kapt. Neufville so sehr mit der Natur des Landes zu stimmen, daß er nur wenig Zweifel hegt über die Genauigkeit unserer Kenntniß in dieser Beziehung, und er es aufgegeben hat, diesen Strom als denjenigen zu betrachten, welcher nicht länger Ansprüche auf das vornehmste Interesse besitzt. Dagegen ist es der Dihong, dessen Richtung und Wasserfülle allein noch eine Perspektive giebt, einen Zweig des Brahmputra von Nord herzuleiten.

Die Sage von einem Sri-Lohit (heiligen Strom), der im Rücken der Gebirgskette laufen soll, ist zu allgemein verbreitet, als daß man daran zweifeln könnte. Aber von seiner Direktion weiß Kapt. Neufville nichts. Um die verschiedenen widersprechenden Erzählungen zu erklären, müßte man annehmen, daß er sich in zwei entgegengesetztlaufende Arme verzweige. Der eine fließt von O. nach W., und soll sich periodisch zur Regenzeit in den Dihong ergießen; dafür sprechen sehr bestimmte Data. Daß ein Durchbruch (*opening*) in der Gebirgskette ist, durch welchen der Dihong hervortritt, ist hinreichend bestimmt, um die Meinung zu bestätigen, daß es der Kanal eines Stroms ist; und daß durch ihn eine Kommunikation mit den Plainen im Norden (*with the plains of the north*) Statt findet, ist durch unglückliche Erfahrung hinreichend bewiesen. Vor ungefähr einem halben Jahrhundert zur Zeit der Regierung des Radeswar, kam eine plötzlich alles überschüttende Fluth vom Dihong herab, und überschwemmte das ganze Land, riß ganze Dörfer und Distrikte mit sich fort; sie soll so heftig gewesen sein, daß das allgemeine Ansehn des Landes und der Lauf des Flusses dadurch wesentliche Veränderungen erlitt. Diese Fluth hielt 14 Tage an; mit ihr würden allerlei Geräthe der Land- und Hauswirtschaft, Elefanten-Geschirr und eine Menge Dinge mit herabgeschwemmt, die einer socialen und civilisirten Race angehörten, die ein Hirten- und Agrikulturleben führten. Offenbar beweiset dies eine, zwischen dem Brahmputra, entweder jährlich oder periodisch, oder zuweilen (*occasional*) Statt habende Verbindung mit einem großen Strome der Plainen im Norden. Dieser große Strom aber wird allgemein Sri-Lohit genannt; er soll seinen Ursprung nehmen vom obern oder unerreichbaren Brahmakund (wie es in den heiligen Büchern überliefert ist); eben da, wo der Buri-Lohit oder Brahmputra entspringe. Da alle Tribus, mit denen Neufville darüber sich besprach, von ihm etwas wußten: so schließt er, daß er wol ein großer Strom sein müsse. Der Dihong müsse mit ihm kommunizieren, seine Untersuchung ist daher von höchstem Interesse (Klaproth hält ihn für den Yaru zang bo tsiu, indem er voraussetzt, daß die Gebirger von Assam diesem großen Strome Tibets den Namen Sri-Lohit beilegen). Nahe am Zusammenfluß des Dihong zum Lohit ist auch die Einmündung des Dibong (eines kleinern Stroms), der auch aus dem nördlichen Gebirge kommt, aber bedeutend in Osten des Dihong. Die Gebirgstrecke zwischen beiden ist von den Abors bewohnt, einer rohen Gebirgsrace, zahlreich, unabhängig, davon der mächtigere Theil die Bor Abors die innern, höhern und sicherern Gebirgsketten einnimmt. Noch haben wir bis jetzt nur wenig Kenntniß von diesen Völkern, denn bis zu der Zeit, wo Kapt. Neufville Sadiya verließ, war noch keiner von ihnen zu bewegen gewesen, hieher herab zu steigen. Eine Liste der Häuptlings-Namen, welche auf der ersten oder niedrigsten Bergkette wohnen, theilt Kapitain Neufville in dem Anhang I. zu seiner Schrift mit. Ihre Aufzählung ist folgende von West gegen Ost:

Dörfer der Abor-Häuptlinge:

- 1) Tani Gaom, nahe in N. von Silan Mukh, zwischen den Bingoomade und Salang-Bergen.
- 2) Tasi Tarin Gaom, zwischen den Salang- und Dokhang-Bergen.
- 3) Takbang Gaom, auf dem Allure-mah-Berge.
- 4) Takrum Gaom, auf den Bohmadi-Bergen.
- 5) Bassinpong Gaom.
- 6) Tabut Gaom.
- 7) Lutung Gaom.
- 8) Tibang Gaom.
- 9) Lall Gaom.

10) Tangúpísang Gaom.

11) Mia Rekhía Gaom.

12) Tangí Pah Gaom.

13) Kangíre Gaom.

14) Tepokh Gaom.

Oberhalb der Mündungen des Dihong und Dibong und des Miri-Territors zieht der Strom durch den Distrikt Sadiya, dessen Kapitale Sadiya 6 (höchstens 2) Meilen landein am Kundil Nala (Pani) liegt. Dieser Distrikt ist auch tributair an Assam, und eigentlich ein Theil desselben (s. oben §. 8, S. 56), jetzt aber verwüstet, fast nur bewohnt von Flüchtlingen der Khamptis und Maluks, die von den Sinh-phos aus ihren ursprünglichen Sitzen in S. O. vertrieben wurden. Ein Khamti-Prinz regiert ihn, der den assamischen Titel: „Sadiya Khawa Gohein“ angenommen hat, und ebenso wie jener seine Abstammung auf den Gott Indra zurückführt, wie die Radjahs von Assam, die Häuptlinge der Mowamarias, der Schans u. a.

Die Khamptis von Sadiya und seiner Nachbarschaft wanderten gegen die Ebenen aus, die jetzt von den Sinh-phos besetzt sind, unter der Regierung Radjeswar's oder Radjah Gaurináth, innerhalb des letzten halben Jahrhunderts, zur Zeit, da jenes Gebiet in seinem ursprünglichen Zustande blieb. Sie erhielten Erlaubniß, sich am Theinga anzusiedeln und kolonisirten sich zu Laffá-borí, wo sie bis zur Zeit der Flucht des Radjah Gaurináth blieben. Während der Bürgerkriege aber nahmen sie mit Gewalt Besitz von Sadiya, verjagten den damaligen Sadiya Khawa Gohein und machten die Assamer zu Sklaven. Sie behaupteten Sadiya im Einverständniß mit den Birmaern, während der Invasion und Okkupation. Sie scheinen eine große, schöne Rasse (*tall, fair, and handsome*) zu sein; zumal in den obern Ständen, welche in persönlicher Gestaltung allen sie umgebenden Tribus bei weitem überlegen sind! In ihrer Religion und Obseryanzen konnte Neufville keinen Unterschied von den birmaischen Schans wahrnehmen, die sämmtlich Buddhisten sind. Die einzigen Götzen, welche sie anbeten, sind Gautama und seine heiligen Schüler; aber sie scheinen höchst unwissend in ihren eigenen Religionsgesetzen zu sein. Die Khamptis versichern, daß von den entgegengesetzten Seiten eines hohen Berges, der Doi Sao Pha heißt, in Ost von Assam, und der aus der Mitte von vier andern ungeheuern Bergen an Höhe hervorsticht, und jenen Osten von ihrem Lande scheidet, die Quellen des Sri-Lohit, des Lohit von Assam oder Brahmaputra, und der Irawadi hervortreten, der südlich nach Ava fließt. Etwa 12 Meilen in N. O. (O.) von Sadiya liegt Sonapur (Sunpura), ehemals ein starker Gränzposten des Assam-Gouvernements; jenseit desselben hört der Fluß auf schiffbar zu sein. Nur Kanoes des Landes schiffen noch darauf.

Der Sadiya-Distrikt besteht meist aus ergiebigem angeschwemmten Boden, vortrefflich geeignet zum Reisbau und zur Kultur aller der Produkte, die Feuchtigkeit bedürfen; er giebt jährlich zwei Erndten, aber die Bewohner wenden so wenig Fleiß auf die Agrikultur, daß öfter Mangel und Hungersnoth entstehen.

Am linken Ufer des Lohit, dem Distrikt von Sodiya gegenüber, und wo der Distrikt Sena Pati (ob Pat-Sodiya?) endet, liegt das Land, das mehrere Tribus der Sinh-phos bewohnen, das durch zwei Flußthäler des Now Dehing (Noh Dihing) und Theinga (Tenga) vorzüglich zugänglich ist; diese treten aus den östlichen und südöstlichen Bergen, und fallen in den Brahmaputra, etwa 10 (7) Meilen oberhalb, und im Parallel von Sodiya. Der Landstrich diesselts der Berge, den jetzt die Sinh-pho-Tribus einnehmen, war ursprünglich ein Theil von Assam und von den eingebornen Unterthanen Assams bewohnt. Diese wurden durch die Übermacht ihrer Gebirgs-Nachbarn vor etwa 40 Jahren verdrängt, bis diese sich eventuell in der fruchtbaren Ebene festsetzten, die sie jetzt inne haben. Da die äußerste Verwüstung und Zerstörung ihren Pfad bezeichneten, so gründeten sie neue Niederlassungen (*settlements*), denen sie die Namen ihrer im Hochlande liegenden Heimathsorte gaben, oder vielmehr die Namen ihrer Häuptlinge, unter denen ihre Wohnsitze stets bekannt zu sein scheinen, z. E. Bisa Gaum, Daffa Gaum u. a. m., welches stets die Geschlechtsnamen der Chefs sind, und auch als Namen ihrer Hauptstädte gebraucht werden. Die Sinh-phos sind nominal getheilt in zwölf Gaums oder Distrikte (*Clans*) und der

Ausdruck: „die zwölf Häuptlinge,“ bezeichnet das ganze Volk zusammengenommen. Für die einflussreichsten von diesen Chefs gelten Bisa Gaum, und Daffa Gaum, Satu Gaum und Lattora; aber sie haben rechtmäßig keine Gewalt über die andern! Jeder Distrikt wird von seinem eignen Oberhaupt beherrscht, der Ghai Gaum heisst, und alle handeln isolirt für sich, oder zusammen, je nach Umständen oder Neigung. Es scheint in der That nicht, dass irgend ein Band, eine Bruderschaft sie verknüpfe, nur bei Raubzügen halten sie bisweilen zusammen. Die Schwäche des Assam-Gouvernements haben sie benutzt, um mit Feuer und Schwert das Land zu verheeren bis Rangpur und Djorhath, und die armen Inwohner in Sklaverei wegzuschleppen; so haben sie beide Stromufer entvölkert und die Zahl ihrer entführten Sklaven steigt ins ungläubliche. Davon haben sie den grössten Theil verhandelt an die Gebirge-Sinh-phos, an die Khamptis, Sháns, u. s. w. Aber viele von diesen Sklaven, die sie als Feldbauer im Stromthale zurückliessen, sind durch die britische Besitznahme befreit worden.

In den Gebirgen im Ost des Passes nach Ava (die westlichen Gebirge werden von den Nagas bewohnt), und in dem Lande jenseit derselben, sind die Ur-Besitzungen der Sinh-phos, von wo sie, wie obgesagt, hinabstiegen nach Ober-Assam. Über ihre Sitten und Gebräuche giebt es sehr verschiedene Aussagen ihrer eignen Häuptlinge. Die glaubwürdigsten Aussagen erhielt Neufville vom Bisa Gaum, dem verständigsten unter den Chefs. Nach diesen (und damit stimmen auch alle andere) wurden die Sinh-phos ursprünglich erschaffen und angesiedelt auf der Gipfel-Ebene eines Bergs, Namens Mudjai Singra Bhúm, der zwei Monatreisen von Sodiya entfernt ist, zwischen dem Lande der Bor Khamptis und der Gränze Chinas liegt und von dem oben genannten Flusse Sri-Lohit, der gegen Süden zum Irawaddi fließt, bescpült wird. Während ihres dortigen Aufenthalts waren sie unsterblich, hatten Umgang mit den Planeten und allen Himmelsgeistern und beteten das höchste Wesen in reiner Weise an; aber mit dem Herabsteigen in die Ebenen traf sie das Loos der andern Menschen; sie färbten ihre Hände im Blute der Menschen und Thiere, zur Selbsterhaltung und Vertheidigung, und nahmen bald den Aberglauben und die Abgötterei ihrer Nachbarn an; seit dieser Zeit sind 21 Generationen verstrichen. Nach einer Aussage des Bisa Gaum, erreichten sie bei der Wanderung von O. nach W. nach einer gewissen Zahl von Stationen ¹⁶⁸) endlich den Strom Turung Páni, nahe dem alten Bisa Gaum, oder dem Bijanún-yua unsrer Karten, der seine Quelle im S. der Bergkette hat, die Patkoi heisst, zwischen Assam und dem Schan-Lande, dann gegen Hukhung (Alt Bisa), Mungkung oder Mogaum zieht, und endlich zum Irawaddi, wo sie den Namen Samokhtura erhält. Auch soll von der Nordseite der Patkoi-Berge der Nowa- (Noh) und der Bori-Dihing entspringen. Die Anführer bei diesen Expeditionen sollen die Bisa, Kultung, Satao und Nanla gewesen sein, deren Nachkommen jetzt weit über das Land verbreitet sind. Sie scheinen von den mächtigen Völkerschaften rund um sie hier unabhängig geblieben zu sein, und ihr Gouvernement in einer Anzahl abgesonderter Häuptlingsschaften oder Gaums bestanden zu haben, die gleichen Rang und Autorität hatten, aber doch je nach Macht und Entwicklung verschiedenen Einfluss übten. Die Hauptabtheilung unter ihnen scheint in zwei Klassen zu sein, die eigentlichen Sinh-phos und die Kákus, diese letztern zwar eine untergeordnete, aber doch nicht knechtische Race, und nur dem Namen nach unterschieden. Die Sinh-phos scheinen in vier nominelle Kasten oder Tribus zu zerfallen. Sie heissen Thengai, Mayang, Lubrang, Míríp. Als sie in ihrem eignen Lande wohnten, und bevor die Verwüstung Assams ihnen Sklaven lieferte, scheinen sie ihre Ländereien gebaut, so wie alle häuslichen Arbeiten vermittelst einer Art freiwilliger Dienstbarkeit ausgeführt zu haben, indem die Ärmern in dieses Dienstverhältniss traten und sich, wenn sie völligem Mangel ausgesetzt waren, an ihre Häuptlinge oder wohlhabendere Nachbarn temporair oder auf Lebenszeit verkauf-

¹⁶⁸) Bei dieser Wanderung setzten sich die Sinh-phos zuerst auf der Ebene von Kunduyung, an einem Zweige (branch) des Sri-Lohit; von da zogen sie nach den Bergen Nangbrang-buk, die im S. O. von Hukhung (jetzt Bidjanun yua der Karte) liegen, im Oat (?) von Bhanmo und 4 bis 5 Tagereisen von der chinesischen Gränze; von da nach dem Kultung-Berge; dann zum Pisa Pani, im O. von Hukhung; von da nach dem Muning (Moning) Pani, wo sie eine Schlacht mit den Birmaern und Schans (welchem Stamme? wenn sie selbst Kasi Schans sind) zu bestehen hatten, aber siegreich aus dem Kampfe hervorgingen; von da zum Tukung (oben: Turung) Pani und nach Alt Bisa, oder Hukhung.

ten. Bisweilen schlugen sie diesen Weg ein, um Töchter des Hauses zu heirathen, in jedem Fall aber wurden sie der Familie ihrer Herren einverleibt; indem sie die häuslichen und Ackergeschäfte verrichteten, doch ohne dadurch entehrt zu werden. Sinh-phos in diesem Zustande der Abhängigkeit hießen Gúm Lao. Ihre Erbschaftseinrichtung ist sehr sonderbar; die ältesten und die jüngsten Söhne theilen die ganze Erbschaft; der Älteste übernimmt das Gut und den Titel; der Jüngste das Personale; die mittlern Brüder erhalten gar nichts vom Erbe, bleiben aber, wie zu des Vaters Lebzeiten dem ältern Bruder zur Erhaltung. So erzählten dem Kapt. Neufville die Gaums von Bisa und Satao, daß ihr gemeinsamer Ur-Ahn, Satao Gaum, sieben Generationen zurück, nach seinem Tode drei Söhne hinterließ, von denen die jetzigen Familien des 1) Satao Gaum, 2) Bisa Gaum, 3) Wakyait Gaum, abstammen. Von diesen folgte der Erste in der Herrschaft, der Dritte nahm Heerden und Menschen, und ließ sich anderwärts nieder, und der Zweite ohne alles Eigenthum blieb sich selbst überlassen; seine Nachkommen erhoben sich aber durch Industrie und Thätigkeit bald über die andern. Der Gaum von Sátora ist ein Káku; hat sich aber durch sein Talent zu gleicher Achtung erhoben, wie die Sinh-pho-Häuptlinge und gilt als einer der einflußreichsten. Die Religion der Sinh-phos scheint ein seltsames Gemisch der verschiedensten Abgöttereien und Superstitionen der Nationen zu sein, mit denen sie in Berührung getreten sind, ohne feste Grundsätze für die ganze Tribus. Aüßerlich sieht man den Kultus des Gautama; dessen Priester und Tempel findet man in allen Haupt-Dörfern; diese sind nach ihrer eignen Erzählung ihnen von den Sháns und Khamptis zugekommen. Auch vergöttern sie im Kriege gefallene Sinh-phos, und bringen ihnen Opfer als ihren Penaten (also Heroen-Kultus?); und bei jeder Noth, wie Hunger, Pest, Gefahr etc., bringen sie dem Megh-Deota, dem Gott der Elemente, der Wolken, der Steine (auch Ningschis genannt) Opfer; nämlich: Büffel, Schweine, Hähne. Die Häute der so geopferten Büffel werden in ihren Hütten als Zeichen der Frömmigkeit aufgehängt.

Bei den Sinh-phos ist Polygamie; sie unterscheiden die Kinder, die ihnen von assamischen Müttern oder Fremden geboren werden, und die von reinem Sinh-pho-Geblüte. Sie verabscheuen den Kindermord, er möge unter einer Gestalt, oder einem Vorwande erscheinen, unter welchem er wolle. Die Gebräuche, welche bei Leichenbegängnissen beobachtet werden, wechseln nach der Eigenschaft des Verstorbenen und der Art seines Todes. Die Leichen aus den niedern Klassen werden sogleich begraben; die Leichen der Häuptlinge aber durchgängig zwei oder mehrere Jahre aufbewahrt, indem sie während der Verwesung in einer gewissen Entfernung aufgestellt werden, worauf man sie in einen Sarg legt und nachher wieder ins Haus zurücknimmt, wo sie mit allen Insignien des Ranges bleiben. So fanden die Engländer in einem Pfahlwerk (*stockade*) die Leiche des Gaum von Gakhind, die schon seit zwei Jahren da stand. Zuletzt aber wird ein Monument von Erde mit Bambus-Matten umgeben errichtet (ähnlich mit Otaheite). Ist's ein gewaltsamer Tod: so schlachten sie einen Büffel und befestigen dessen Schädel an ein großes hölzernes Kreuz in der Andreas-Form; beim natürlichen Tode unterbleibt diese Ceremonie, und sie sagen: die Götter haben freiwillig den Lebenden heimgerufen. Die Waffen sind: der Dhao, ein kurzes viereckiges Schwert und länglichtes Holzschild, Bogen und Speer, wenig Feüergewehr.

Der Boden des assamischen Niederlandes, welches die Sinh-phos inne haben, ist außerordentlich fruchtbar, denn er besteht fast ganz aus einer reichen Alluvial-Erde auf einer kiesigen Grundfläche. Er giebt zwei Erndten, und eignet sich trefflich zur Reis-Kultur, denn er ist durch zahlreiche Ströme gut bewässert. Zuckerrohr und Mais würden auch gedeihen.

Die Entvölkerung des Distrikts und die räuberischen Gewohnheiten der gegenwärtigen Besitzer haben den Anbau merklich vermindert und der größere Theil des Landes ist jetzt verwildert zum dichten Walddickicht. Jetzt treiben nur Sklaven den Ackerbau. Die herrschenden Sinh-phos, die davon sehr großen Gewinn ziehen und den Besitz ihrer erbeüteten fruchtbaren Niederungen in Assam, gegen die Einöden ihres Hochlandes sehr gut zu schätzen wissen, werden sich auch gern der Ordnung und Unterwerfung fügen, um nur im Besitz ihrer Beüte bleiben zu können.

Die Lage von Sodiya ist fast in einem Umkreis von 30.—50 Meilen von hohen Schneegebirgen

umgeben; von denen die Flüsse Dihong und Dibong von Nord herabfließen; der Lohit von Osten her, der Theinga und Now Dihing mehr von Süd, wo die Berge an Höhe abnehmen und den Pafs nach Ava darbieten.

Die niedern Bergzüge zwischen dem Dihong und Dibong bilden das Territorium der Abors. Mehr im Ost von da, an der Berglinie, welche den Durchbruch der Brahmakund einschließt, ist der Distrikt der Mischmis, eine andere zahlreiche Berg-Tribus, die nur hinsichtlich des Namens von den andern abweicht. Die Dörfer der Mischmis von W. nach O. sind 1) Padú Mischmi, nahe dem Dibong in N., 2) Gurai Mischmi, 3) Tamagar, 4) Digarú Mischmi im N. des Brahmakund. Von da gegen Osten liegen innerhalb der Gebirgsketten 1) Misa Gaon, 2) Kursang Myyung, ein sehr großer volkreicher Ort; dann zu dem Distrikt der Bor Mischmis, oder mächtigern und von da zu dem Zusammenfluß des Mamni mit dem Samküflufs, der gegen Süden fließt, durch das Khamti-Land nach Ava; an dessen Ufer liegen die Mischmi-Dörfer: 1) Namnu Gaom, 2) Darku G., 3) Kundon G., 4) Bisan G., 5) Bangu G., 6) Sikyuet G., 7) Ninkhepoh G., 8) Kúsoul G., 9) Buding G. Jenseit dieser Gebirgsregion breitet sich das große Feld der Untersuchung und des Interesses aus, wenn den Erzählungen über die dortigen Bewohner Glauben beizumessen ist.

Das Land im Ost von Bhot und im Norden von Sodiya, das sich auf dem Tafellande (*on the plain*) jenseit der Berge ausbreitet, soll von der mächtigen Nation der Kolitas oder Kultas bewohnt sein; diese sollen einen so hohen Grad der Civilisation besitzen, als nur irgend ein anderes Volk des Orients! Die Macht, Herrschaft und Mittel des Kulta Radjah sollen bei weitem die des Assam Radjah übertreffen zur Zeit seiner größten Blüthe. In den frühern Zeiten scheint eine Kommunikation zwischen diesen beiden Staaten bestanden zu haben, die jetzt schon lange unterbrochen ist. Dieser Nation sollen die Kulturgegenstände angehören, welche die Fluth den Dihong herabführte. Nichts ist von ihren besondern Sitten, Religion, etc. bekannt; doch sollen sie Hindus sein. (Schwerlich! wahrscheinlich eine Verwechselung, weil bei den Assamern das Wort Kolita zur Bezeichnung der Khant-Kaste gebraucht wird.) Von Ober-Assam soll es einen Eingang in dieses Land geben, durch einen natürlichen Schacht (*natural tunnel*) unter dem Gebirge durch, — eine sehr fabelhafte Angabe! Alle Nachrichten stimmen darin überein, daß eine Kolonie der Assamer unter den zwei Söhnen des Bara Gohein, vor acht Generationen ihr Asyl im Lande der Kolitas nahmen, an den Ufern des Sri-Lohit, von wo sie bis vor etwa 200 Jahren, in Intervallen, eine Verbindung mit ihrem Mutterstaate unterhielten. Sie wurden von dem Kulta Radjah gastlich empfangen, der ihnen Land zur Ansiedlung gab, und sie verheiratheten und naturalisirten sich mit den Inwohnern. Aber seit jener Zeit hatte man keine Spur weder von ihnen noch den Kultas gehabt, bis auf die Fluth des Dihong, die ihre Existenz bekundete, oder wenigstens eines Kulturvolks in jenen Gegenden, das ihnen analog ist.

Die Ebenen in Ost des Kulta-Landes, jenseit des Mischmis, sind wohl bekannt als das Land des Lama, oder des Yam Sinh Radjah, des Beherrschers einer Nation, die auch unabhängig ist, aber oft in Krieg mit den Kultas leben soll. Es soll ein kriegerisches Reütervolk sein, etwas nach Europäer Art gekleidet, berühmt durch ihre Pferdezucht. Es existirt ein Pafs zu diesem Lamalande, durch die Mischmi-Berge, etwas im Nord des Brahmakund, zwanzig Tagereisen Wege, die aber ein Reisender in siebenzehn Tagen zurücklegte. Nur Gebirgsleute können diesen Weg passiren, der jetzt fast ganz unzugänglich zu sein scheint; zwei Mal, — so erzählte jener Wanderer, — müsse man an gewissen Stellen sich mit einem Seil hinaufziehen und über die Felsen wegschwingen. Die Route ist folgende: 1) Verläßt man Brahmakund, so setzt man über einen Katarakt des Lohit, vermittelt eines Bambus-Seils, das quer über den Abgrund gespannt ist, hinüber nach Philsa Gaom. 2) Über den Tidang-Flufs, auf einer Seilbrücke nach Philsa-Gaom. 3) Nach Nittingbang Gaom Mischmi. 4) Sanga Gaom. 5) Tasi Tibang Gaom. 6) Leba Gaom. 7) Midu Arwa, überhaupt siebenzehn Tagereisen. Von da drei Tagereisen zur Lama-Stadt und Fort auf dieser Seite des Sri-Lohit.

Im Süd dieses Strichs, und im Ost des Brahmakund liegt das von den Bor Khamtis bewohnte Land, von denen die Khamtis von Sodiya ein Zweig sind. Sie sind Buddhisten desselben Kultus, wie

§. 21. Neufville's Bericht über die Landschaften im N. u. O. von Assam. 119

die Birmaer (Mranmas), Schans, etc. und behaupten, von Göttern abzustammen. Durch ihr Land, sagen sie, fließe der Irawaddi nach Ava; er entspringe von den Bergen, welche sie von Assam und den Mischmis scheiden.

Die Route, welche von Sodiya nach dem Lande der Bor Khamtis führt, ist folgende: 1) von Sodiya zur Mündung des Theinga (Tenga der Karte), und quer über den Brahmaputra. 2) Auf dem linken Ufer des Theinga nach Satao Gaom (Lutao Yong d. K.). 3) Nach Simum Gaom. 4) Nach Satore Gaom. 5) Nach Laffa Bari. 6) Über die Flüsse Theinga und Khope. 7) Pafs zwischen den Lashang und Chiklai-Bergen und über den Khope Nala zum Phukkan Nala (wol Pukan Pani d. K.). 8) Über das Dorf Didamria Beter, und über den Tumut Nala zum Tangut Nala (alle diese Nala's fließen in den Now Dihing innerhalb der Berge). 9) Über den Tappan zum Tamgut (ob Tungon d. K.?). 10) Pafs über den Namshung-Berg und über den Mukkotai Nala nach Kamku (Kumkur d. K.) Gaom. Die Stationen 7 bis 10 liegen im Berglande. Dann 11) über den Daffa (Dupha d. K.) Páni, Pafs über das Dorf Bujan (ob Pusilah d. K.?) und über die Nalabs Juki Páni (wol Inke d. K.), Djan Páni, den Khope Páni, Leu Páni, Namaug Páni, und den Dihing nach Phakhnry Gaom und Nimea Gaom. 12) Nach Namshi Páni. 13) Nach Suoppang. 14) Nach den Bor Malúks. 15) Nach dem Ishang-Berge; von da drei Tage zum Lande der Bor Khamtis; die Route der letzten Stationen windet sich gewaltig zwischen Hochgebirgen hindurch.

Die Hauptschwierigkeit, die Strafe von Rangpur nach Ava genauer zu bestimmen, lag nicht sowohl in den verschiedenen Berichten, als vielmehr in verschiedenen Dialekten und Aussprachen der verschiedenen Berichterstatter des Kapt. Neufville. Er sammelte diese Nachrichten von Assamern, Khamtis, Sinh-phos und Birmaern; und obgleich alle in der Hauptentfernung und auch in der Hauptrichtung übereinzustimmen schienen, so gab jeder dieser Berichterstatter doch eine verschiedene Route und schen mit den Wegen der andern nicht bekannt zu sein. Doch konnte Neufville zwei Vereinigungspunkte in demselben auffinden, nämlich: Namrup oder Namhog, nach der Karte, diesseit des Gebirgs, und Alt Bísá, oder Bijanun Yua jenseit der Gebirge. Die erste Berichtigung für die Birma-Route, wie sie in den frühern Karten niedergelegt ist, findet sogleich von Rangpur aus Statt, von wo der Weg gegen Nordost zieht, bis er den Eintritt des Passes bei Bísá Gong (Neü-Bisa) erreicht, am Zusammenfluß der Flüsse Buri und Noh Dihing. Dieser Weg zieht, nachdem er über den Disang (Disung, Dessung), nahe Bor Hath und über den Buri Dihing zu Djypore gesetzt ist, längs der nördlichen Basis der Naga-Berge, und folgt dem Laufe des Buri Dihing. Die Namen vieler Stationen der ältern Karten sind ziemlich deutlich, so z. B. Borhaps Tschowka, bei den Assamern Bor Háth Tschokey; Tapan, das Tipang Nala. Tuongria, und Namhog für Kuonkreea Namrup; Phake Yua für Wakyet. Namhog 2 für das Thal und den Posten Namrup am Eingange des Passes; der würde unter 27° N. Br. und 95° 40' O. Gr. zu setzen sein. Tapha Kamyua hält Neufville für das alte Daffa Gaom (Depha Gong), das in jener Richtung liegen muß. Nun Nun ist beiden gemeinsam! Poa-puo ist der Patkoi-Berg, neben welchem die ursprüngliche Gränze von Assam und Schán bestimmt war. Thikitaon (ein hoher Berg) heißt bei den Khamtis Takkah; und Thekki Nala heißt bei den Khamtis Taschyait. Beejanoonyooa oder Húkhung der Birmaer ist Alt-Bisa-Gaum, der Ursitz und die Heimath der Sinh-phos dieses Stammes und Namens; es wohnen daselbst noch immer einige ihrer Zurückgebliebenen, und sind dem jetzigen Häuptling getreu, dessen Gewalt so weit, als die Pässe gehen, reicht. Die Entfernung von Namrup nach Alt-Bisa, ungeachtet der großen Beschwerden, wird nach allen einstimmigen Berichten in zehn Tagen zurückgelegt, auf Märschen von Morgenanbruch bis Mittag. Seit einer Reihe von Jahren ist dieser Weg regelmäßig durchzogen worden, und soll gar keine gefahrvolle Stellen haben; der größte Theil wird als sehr bequem und gangbar beschrieben; der Weg zieht sich um die Gebirge herum, und nur ein oder zwei Mal über Höhen, die aber nicht sehr steil sind. Wasser ist überall in Menge; aufser an zwei Stellen: am vierten Tagmarschhalt von Namrup aus, und auf den Berg Thikitaon, wo es sparsam ist, jedoch nicht ganz fehlt.

Die einzelnen Stationen der Strafsen sind folgende:

Von Namrup nach

- 1) Khaeka.
- 2) Nampai.
- 3) Nun Nun.
- 4) Sakyep.
- 5) Patkoí (Poa Puo).
- 6) Khoí tschu.
- 7) Kathang.
- 8) Kuah.
- 9) Takkah (Thíkitaon, ein hoher Berg).
- 10) Hatak.
- 11) Tashyiet (Thekki).
- 12) Hukhung oder Alt-Bisa-Gaum (Bijanun yua), wo die Berge endigen; der Weg geht von nun an durch ein schönes, volkreiches, kultivirtes Land; setzt über den Nampeo Nala, den Tunkoh Nala (Thaonka der alten Karten), steigt den kleinen Berg Tschambuo (Samu-Berg) herab, nach Khungloh; setzt über den Namkung Nala (Nampua); in allem 8 Tage von Bisa oder Bijanun, nach Mungkung oder Mogaum, von wo sowol eine offene Landstrasse als auch eine Wasserkommunikation nach Amerapura führt.

§. 22.

WILCOX' BERICHT ÜBER DIE AUFNAHME VON ASSAM UND DEN NACHBARLÄNDERN.

Wilcox bevorwortet seinen Bericht damit, dafs es sein Zweck sei, eine ausführliche Darstellung von den Fortschritten der geographischen Entdeckungen auf der Nordostgränze von Bengal von der Zeit an zu geben, wo die britischen Waffen in dieser Richtung den Zutritt von Landschaften eröffneten, über die wir bis dahin sehr unvollkommene Kenntnisse besafsen. Zwar seien von einigen der in dieser Hinsicht unternommenen Reisen bereits Beschreibungen bekannt, und vieles von den neuen Nachrichten in die Abhandlung des Kapt. Neufville aufgenommen worden; allein jene wären in Zeitungen und Zeitschriften zerstreut und entbehrten aller Verbindung, während diese nur die Resultate der Forschungen eines einzelnen Beobachters enthielte; dazu komme das Interesse, welches man in Eüropa an der Frage über die Identität des Zzangbo und Brahmaputra nehme; alle diese Rücksichten hätten ihn veranlafst, seine Denkschrift zu schreiben, wozu er sich um so mehr geeignet halte, als er von Anfang an Theil genommen habe an der Aufdeckung der *Terra incognita* jener Weltgegend ¹⁶⁹⁾.

Im Oktoker 1824 wurden mehrere Offiziere, welche bei den Kataster-Vermessungen (*Revenue surveys*) beschäftigt waren, unter die Befehle des Majors Schalch gestellt, um unter dessen Direktion ein militairisch-topographisches Corps zu bilden, welches die durch den Birma-Krieg so plötzlich und unerwartet dargebotene Gelegenheit benutzen sollte, um die geographischen Forschungen über die Schranke hinaus auszudehnen, welche ein wohl- oder übelbegründeter Argwohn der östlichen Nachbarn des britisch-indischen Reichs den Engländern entgegengestellt hatte.

Wilcox ward dem Kapitain Bedford als Gehülfe zugetheilt und ihnen Assam zum Feld ihrer Thätigkeit angewiesen. Aufser den allgemeinen Instruktionen, welche Major Schalch seinem Corps durch ein Umlaufschreiben mitgetheilt hatte, ward Kapt. Bedford ausdrücklich angewiesen, den Brahmaputra

¹⁶⁹⁾ Ich glaube es nicht unbemerkt lassen zu dürfen, dafs die Denkschrift des Lieutenants (jetzt Kapitains) R. Wilcox, so wie die sie begleitende Karte, mir erst bekannt geworden, nachdem der Druck des vorliegenden Memoirs bis zum Schlufs des dritten Abschnitts (S. 106.) gediehen und meine Karte bereits vollständig gestochen war; alles, was diese entbehrte, ist aus Wilcox' Karte fleifsig nachgetragen worden.

§. 22. Wilcox' Bericht üb. d. Aufnahme v. Assam u. d. Nachbarländern. 121

als einen Gegenstand zu betrachten, auf den er seine Aufmerksamkeit hauptsächlich zu richten habe; er solle sich bestreben, den geheimnißvollen Schleier zu lüften, in welchen alle Nachrichten und Sagen über die Quelle des Stroms gehüllt waren, indem seine Zuströme so weit zu verfolgen seien, als der Einfluß der benachbarten Kriegsmacht, oder die Souvegarde einer detaschirten Eskorte es nur immer gestatten würden.

Bedford und Wilcox langten in Goyalpara zu Ende des Monats Januar 1825 an, unmittelbar nach der Kapitulation von Rangpur (dieser Ort wurde am 1. Februar übergeben, s. oben S. 41.), was sie antrieb, sich an das Hauptquartier anzuschließen, in der sichern Erwartung, daß ein Versuch gemacht werden würde, nach Amrapura vorzudringen. Eifrig waren sie bemüht, Erkundigungen über die Quelle des Brahmaputra einzuziehen: alle Aussagen der Assamer gingen einstimmig dahin, daß der Strom im Osten jenseits der Gränzen des Landes entspringe; und man sprach von einem Wasserfall, den mehr die Einbildungskraft als ein glaubwürdiger Bericht lange Zeit zu einem prachtvollen Sturz des ganzen Flusses von der Höhe der Gränzgebirgskette verherrlichte.

Unterdessen hatte Scott, dessen unermüdelichem Eifer in der Verfolgung wissenschaftlicher Forschungen Wilcox alle Gerechtigkeit widerfahren läßt, — bei seiner Ankunft in Rangpur dahin gewirkt, daß Lieutenant Burlton abgefertigt wurde, um den Fluß jenseits des genannten Ortes so weit aufzunehmen, als er fahrbar sein werde; denn hier herrschte nicht mehr das außerordentliche Dunkel über Richtung und Weite des schiffbaren Theils seines Laufs; die Bewohner wußten es, daß die Bengal-Boote nur bis auf eine Tagereise über Sodiya hinaus fahren könnten; sie sprachen zuversichtlich (und ihre Nachricht war nicht länger zu bezweifeln) vom Brahmakund, dem Ursprung des Flusses, der im Osten liege; ja, sie hatten eine Karte überreicht, die, freilich in ihrem unkorrekten Styl gezeichnet, die Lage der ansehnlichsten Dörfer und Distrikte, so wie die verschiedenen Nalas (Nullahs) darstellte, welche dem Brahmaputra innerhalb der Gränzen von Assam zufließen. Später wurde bemerkt, daß in dieser Zeichnung der Dihong und Dibong nicht von den übrigen Zuflüssen unterschieden waren.

Burlton führte seinen Auftrag auf die rühmlichste Weise aus; nur im Besitz einer Bussole und ohne irgend ein Instrument zur Bestimmung der Weiten, nahm er den Fluß bis Sodiya und eine kurze Strecke weiter, auf; und spätere Vermessungen haben in der Karte, welche er anfertigte, nur geringe Irrthümer zu berichtigen gefunden.

In der Calcuttaer Regierungs-Zeitung vom 9. Mai 1825 erschien ein Auszug aus Burltons Brief, der über seine Expedition Nachricht gab und „Auf dem Flusse Burrampooter, N. Lat. 27° 54' O. Long. 95° 24' 170) 31. März 1825“ datirt ist. Burlton sagt darin, daß er an diesem Tage so weit vorgedrungen, als der Fluß schiffbar sei; das Strombett, bemerkt er, war ganz von Felsen versperrt 171), mit bloß drei bis vier Fuß Wasserstand an den tiefsten Stellen, und dabei mit einer so großen Schnelligkeit der Strömung, daß kein Boot aufwärts konnte, ohne Gefahr zu laufen, an den in Rede seienden Felsen zu zerschellen. Burlton vergleicht die Breite des Flusses mit der des Kullong (hundert und fünfzig Yards) und schätzt die Ufer der größten Fluthhöhe zu nicht mehr als sechshundert Yards Weite. Brahmakund, so hörte er, war zum wenigsten noch zehn Tagereisen entfernt, und der Lauf des Flusses östlich, bis er die niedrigste Bergreihe erreicht 172) (die der Reisende erkennen konnte, und deren Entfernung er auf fünfzig Meilen schätzte), wo er von einer senkrechten Höhe ungefähr hundert und zwanzig Fuß tief herabstürzt und eine große bodenlose Bucht bildet, welche Brahma Kund genannt wird.“ Über der niedrigen Bergkette erheben sich einige hohe Gipfel, die mit Schnee bedeckt sind; und aus der Kleinheit des Wassers glaubte Burlton schließen zu dürfen, die Quelle des Brahmaputra müsse dort sein, indem es sehr unwahrscheinlich schien, daß ein so geringes Wasservolumen den Raum durchfließen könnte, welchen die bisherige Vorstellung oder Voraussetzung dafür annahm. Was die Lage

170) Die wahre Lage war ungefähr Lat. 27° 49', Long. 95° 52' (= 93° 32' O. Paris.) — 171) Nicht anstehende Felsen sondern Rollsteine, welche während der Regenzeit von den Gebirgen herabgeführt werden. — 172) Kaum ist es nöthig zu bemerken, daß Burlton sagen will, von Osten her oder von der niedrigsten Bergreihe nach Westen zu.

bornen vom Siri Sirhit ¹⁷³⁾, oder Irawaddi, erzählten, brachte Burlton auf den Gedanken, daß dieser Fluß an derselben Stelle entspringe.

Der Eindruck, welchen diese Nachricht machte, geht aus den Bemerkungen hervor, zu denen sie den Herausgeber der Government-Gazette veranlafte. Indem er Rennell's Schlufs über die Verbindung des Sanpu (Zzangbo) mit dem Brahmaputra diskutirt, sagt er: „der San-pu wird da, wo ihn die Chinesen aufhören lassen, ein sehr großer Fluß genannt, und der Name San-pu selbst soll vorzugsweise den Fluß (*the river par excellence*) bedeuten ¹⁷⁴⁾. Wie kömmt es denn, daß er bei seinem Eintritt in Assam allen Anspruch auf solch' einen Charakter verloren hat, und wenig mehr als ein Bergstrom ist, mit nur drei oder vier Fufs Wasser an seiner tiefsten Stelle.“ Hätte Lieutenant Burlton eine Nachricht über die Entladung des Flusses nach den Profilen hinzugefügt, welche er unterhalb der Mündung des Buri Dihing und bei Sodiya maafs, so würde jener Gedanke über den Charakter des Flusses nie entstanden sein. Denn die Wassermenge, welche an dem zuerst genannten Punkte entladen wird, beträgt 86727 (engl.) Kubikfufs in einer Zeitsekunde, und die des heiligen Brahmaputra, oder östlichen Zweiges, welcher Sodiya pässirt, 32413 Fufs in derselben Zeit. Doch darf es nicht unbemerkt bleiben, daß, bevor die zuletzt genannte Messung gemacht wurde, ein beträchtliches Steigen des Flusses Statt gefunden hatte, und daß, weil der Strom in der Gegend von Rangpur in viele Kanäle gespalten ist, die erste Messung nicht den ganzen Fluß umspannt, oder einige von den kleinern Kanälen als unzugänglich ausgelassen sind.

Die nächste Nachricht, welche erschien, befindet sich in der Government-Gazette vom 9. Juni 1825; und es ist wichtig, ihrer zu gedenken, wenn auch nur, um zu zeigen, daß die Aufmerksamkeit noch nicht auf die Größe des Dihong gerichtet war, obschon seiner in folgenden Worten Erwähnung geschieht: „Der Fluß (Brahmaputra) bespült Silani Mukh oder Mur, so genannt wegen der zahllosen Steine und Felsenstücke, welche von den Bergen durch die Flüsse Dihong und Dibong herabgeführt werden, die sich in geringer Entfernung von da in den Lohit ergießen; diese entspringen (*rise*) und fließen von sichtbaren Öffnungen in der hohen gegen N. liegenden Bergkette, und tragen beträchtlich zur Wassermasse des Flusses bei, der oberhalb ihrer Mündungen, wesentlich an Größe und Wichtigkeit abnimmt.“ Der Berichterstatter fährt fort: „Doch der Gegenstand größten Interesses für die topographische Wissenschaft ist eine klare und deutliche Öffnung in den niedern Ketten, welche gerade gegen Osten liegen, hinter denen alle Inwohner-Klassen den Brahmakund, oder Wasserbehälter, bezeichnen, von wo der Brahmaputra fließt, und der von hier (Sodiya) nur fünfzig bis sechzig Meilen — sechs Tagereisen, entfernt ist. Der Strom soll seinen Ursprung in einem runden Becken oder Brunnen haben, der am Abhang des Berges unterhalb der Schneeregion liegt, während hinter und über demselben unzugängliche Ketten von erstaunlicher (*stupendous*) Höhe sich erheben.“

Unterdessen, daß diese Entdeckungen gemacht wurden, waren Bedford und Wilcox in Bishenath angelangt, wo sie vom Colonel Richards, dem Kommandirenden der englischen Kriegsmacht in Assam, den Befehl erhielten, den Buri Lohit, oder alten Kanal des Flusses, bis zur Spitze der Insel Madjholi (Madjuli) aufzunehmen; dabei wurden sie angewiesen, sich zu trennen, damit einer von ihnen den Dihing, welchen Colonel Wood bereits aufgenommen hatte (s. oben S. 26), noch ein Mal untersuchen könne. Bedford nahm den nördlichen Stromarm vor, Wilcox den südlichen. Unglücklicher Weise gingen aber des Letztern Brouillons und Manuale durch Umschlagen des Bootes auf halbem Wege von Bishenath nach Rangpur verloren. Kapt. Bedford setzte seinen Weg späterhin bis Sodiya fort und führte eine genauere Aufnahme aus, als Lieutenant Burlton zu machen im Stande gewesen war; vor Ausgang des Monats Juni (1825) hatte er nicht allein den ganzen Stromlauf von Bishenath aufwärts bis zum Tenga Pani vermessen, sondern auch den Kapt. Neufville auf einer Expedition gegen die Singpho-

¹⁷³⁾ So wurde der Name gedruckt, wahrscheinlich schrieb aber Burlton Seere Lohit oder Sri Lohit. — ¹⁷⁴⁾ Allerdings; und zwar heißt in der tibetischen Sprache „zang-bo“, großer Strom; „tsiu-bho“, Strom; „tsiu“, Wasser, Fluß; „tsiu-mih“, Quelle, wörtlich Wasser-Auge. B.

§. 22. Wilcox' Bericht üb. d. Aufnahme v. Assam u. d. Nachbarländern. 123

Häuptlinge (s. oben S. 41) begleitet, und dadurch Gelegenheit gehabt, eine flüchtige Aufnahme vom Noa (Noh) Dihing anzuführen.

Wilcox erläutert einen Punkt, der, wie er bemerkt, eine nicht geringe Schwierigkeit verursacht hat; nach der Autorität des gegenwärtigen Bar Gohayn (Bara Gohaing) von Assam, die durch das Zeugniß anderer wohlunterrichteten Assamer, welche er deshalb befragte, bekräftigt wird, war, bevor die merkwürdige Fluth des Dihong (s. S. 114) die Beschaffenheit der Kanäle und die Direktion der Hauptmasse des Flusses völlig veränderte, die Mündung des Dihing in den Brahmaputra nicht an derselben Stelle, wo sie jetzt ist; der Dihing nahm vielmehr, indem er sich südwestlich ¹⁷⁵⁾ wendete, den Disung, Dikho, Jazi und Disai (Dessun, Ditschoi) auf, und ergoß sich in der Nähe von Mahura (Maura Mukh) in den großen Strom. Damals existirte eine Halbinsel, oder vielmehr eine lange Landzunge und der Dihing floß in dem Bette desjenigen Arms, welcher seinen Namen beibehalten hat. Der große Fluß strömte, auf der Strecke von Silani Mur. gen Sisi, in einem Bette, welches noch jetzt zur Regenzeit mit Wasser angefüllt wird, obschon es, auf der Nordseite des gegenwärtigen Kanals ziehend, von verminderter Größe ist. Es wird Buri Suti, oder Suti Lohit genannt. Der Buri Lohit ist seit dieser sonderbaren Theilung seiner Wassermenge von so geringer Bedeutung geworden, daß er, oberhalb der Subanshiri-Mündung, in der trocknen Jahreszeit kaum (*barely*) schiffbar ist. Die Theilung der Wasser des Dihing ist ein Ereigniß von viel spätem Datum. Die Passage durch das niedrige Land in der Richtung auf Soddiya soll durch einen Bach, der die Dungle-Wasser ableitete, erleichtert worden und eine Anhäufung von Steinen in der Nachbarschaft der Kusan-Berge die unmittelbare Ursache gewesen sein; der Wasserzug, welcher jetzt der neue Dihing genannt wird, wurde, so heißt es, ganz allmählig durch die Einwirkung der Regenströme erweitert und verursachte eine gleichwerthige Verminderung des alten Dihing, des frühern Kanals, der in der kalten Jahreszeit kein Wasser hat; ja den Namen Buri Dihing könnte man ohne Umschweife zu Gunsten des Namrup fallen lassen, von dem er gegenwärtig gespeist wird. Ob ein Verbindungskanal zwischen dem Dihing und Lohit in der Nähe der Stelle, wo der Buri Dihing auf letztern trifft, existire, konnte Wilcox nie mit hinreichender Gewißheit in Erfahrung bringen.

Bald nach seiner Ankunft zu Dikho Mukh im April 1825 erhielt Lieut. Wilcox vom Obersten Richards die Erlaubniß, eine Abtheilung des 46sten Regiments begleiten zu dürfen, welche abgefertigt wurde, um die Assamer am Disung zwischen Rangpur und Burhath vor den Einfällen der Singphos zu schützen (s. oben S. 41). Jenseits Bel Bari ¹⁷⁶⁾ am Disung waren die Flußufer mit undurchdringlichem Walde bekleidet und die Entfernungen mußte er nach der Zeit schätzen, für die er an Stellen, wo der Perambulator gebraucht werden konnte, einen Längen-Maassstab gewann. Ungefähr fünf Meilen unterhalb Burhath traf man auf die ersten schwachen Stromschnellen, die durch Rollsteine gebildet waren, so daß ein weiteres Vordringen mit den bengalischen Booten unmöglich ward. Wilcox gelangte jedoch, von einem Assamer geführt, bis Burhath, durch ein dickes Djungle, in welchem sich keine Spur von einem Pfade vorfand.

In der Nähe von Burhath sind mehrere Salzquellen, die früher eine große Menge Salz lieferten. Die, welche noch jetzt im Betriebe stehen, liegen weit innerhalb der Naga-Berge, und konnten deshalb von Wilcox nicht besucht werden. Die Verdunstung wird vermittelt grüner Bambus bewirkt; das Salz sieht durchgängig grau aus, ist außerordentlich hart und fest, hat die Gestalt des Bambu, in welchem es gesotten ist und besitzt die Strahlenstruktur in größter Vollkommenheit ¹⁷⁷⁾. Nachdem achtzehn Stromschnellen in der Absicht zurückgelegt waren, um den Fluß jenseits Burhath aufzunehmen, stand Wilcox von seinem Vorsatze ab; die Berge waren hier mit ziemlich mächtiger Dammerde bedeckt und bestanden aus grauem und gelbem Sandstein, der sich im Wasser schnell in Thon (*clay*) auflöste; Kohlen finden sich in geringer Entfernung. Die Erzeugnisse der Naga-Berge beschränken sich auf Ingwer, schwarzen Pfeffer, etwas Küchengewächse, Eisen und Salz.

¹⁷⁵⁾ Wilcox sagt zwar „südöstlich“; dies ist aber unstreitig ein Schreib- oder Druckfehler. — B. — ¹⁷⁶⁾ Ist auf der Vermessungskarte nicht angegeben. — B. — ¹⁷⁷⁾ Gehören diese Salzquellen der Formation des bunten Sandsteins an?

Mit Hilfe eines Elephanten und einer Partei Kulias versuchte es Wilcox, ein Boot über Land nach dem alten Fort von Djypore zu bringen; allein als er daselbst ankam, hatte sein Kanoe auf dem Transport so sehr gelitten, daß es zum fernern Gebrauch untauglich war. Ein assamischer Gefangener war an diesem Tage glücklicher Weise den Singphos entschlüpft und hatte eines ihrer Boote mitgenommen, das er, voll Freude über die wiedergewonnene Freiheit, dem Lieut. Wilcox überlief. In diesem Kanoe fuhr unser reisende Kriegsmann den Buri Dihing bis zu dessen Mündung hinab, indem er die Richtungswinkel seiner zahlreichen Krümmungen maafs und die Entfernungen nach der Zeit bestimmte ¹⁷⁸). Der Buri Dihing schlängelt sich durch eben so dichte Waldungen, wie sein Parallelfloß Disung und das Land zwischen beiden war damals, wie ihm gesagt wurde, ein unwirthlicher Strich rankigen Djungle's ohne Spur von Bewohnern. Das Fort Djypore war so sehr mit hohem Grasdjungle überwuchert, daß Wilcox, ohne es wahrzunehmen, vorübergegangen wäre, hätte ihn nicht sein Führer aufmerksam gemacht. Es ist ein Quadrat von 350 Yards Seite, mit einem trocknen Graben von sechs Fufs Tiefe, aus dem die Erde in Form eines sechs Fufs hohen Walls aufgeworfen ist. Das Fort liegt 150 Yards vom Dihing, der hier 200 bis 300 Yards breit ist ¹⁷⁹).

Wilcox' nächste Beschäftigung bestand in der Aufnahme des Dikho-Flusses, die hinsichts der Genauigkeit unter günstigeren Umständen ausgeführt wurde, indem die Entfernung von Kuwarpara nach Ghirgong auf der Dammstrafse (*bund road*) gemessen werden konnte, indess die von dieser Basis aus bestimmte Lage von Bergen zur Korrektur des Überrestes diente; aber auch hier, wie am Disung, war es bis auf eine gewisse Entfernung vom Bergrande nicht möglich, weiter vorzudringen. Der Dikho ist den vorhergenannten Flüssen im Charakter ähnlich.

Im Mai war Lieutenant Jones mit einem Detaschement von Rangpore zu Lande nach Burhath marschirt. Die ersten vierzehn Meilen ging es durch Sümpfe, Djhils und Baum-Djungle; dann kam das Detaschement auf eine gute breite Strafse, die zu einer schönen, im guten Stand befindlichen Steinbrücke von drei Bogen führte. Sie geht über den Zezakhana (Zizakuma ¹⁸⁰)) Nullah. Die Dammstrafse geht (zuweilen unterbrochen) weiter, durch eine freiere Landschaft, mit den Naga-Bergen zur Rechten in nicht großer Entfernung. Die Flüsse, welche man überschreitet, sind der Tschippura, Taokak (Toukawk, Tancuk) und der Pengmore.

In der Government-Gazette vom 20. Juni 1825 erschienen neue Nachrichten über die Quellenden des Brahmaputra, welche Neufville aus Erzählungen einiger Khangtis (Khamtis) zu sammeln Gelegenheit gehabt hatte. „Das Bór Khangty (Khamti) Land liegt von hier (Sodiya) aus gegen Osten, mit geringer Ablenkung auf Süden, jenseits der hohen Schneeberge des Brahmakund. Diese Ketten erstrecken sich weiter hinterwärts, als anfangs gemuthmaßt wurde, und man versichert, daß sie eine größere Höhe erreichen, als irgend einer von den Bergen, die jetzt sichtbar sind ¹⁸¹). Der Burrampooter oder Lohit, der nur bis zum Bassin des Brahmakund zugänglich ist (außer vielleicht für die Bergmischmis), quillt ursprünglich sehr weit im Osten, denn er entsteht in dem Schneebede einer der höchsten Ketten, von wo er als ein bloßer Gebirgsbach zum Rande des Brahmakund fällt, der auch den Tribut von drei Strömen der Mismi-Berge, Namens Djuhdjung, Tissik und Digaru aufnimmt ¹⁸²). Auf der entgegengesetzten Seite des Berges, wo der Burrampooter ursprünglich entsteht, hat, nach den Behauptungen der Khangtis (wie sie schon zuvor dem Lieut. Burlton berichtet hatten) der Irawaddi seine Quelle, der von hier südwärts fließt, ihr Land bewässert und nach dem Ava-Reiche strömt. Diese Theorie von den Quellen der Flüsse wird für die bei weitem wahrscheinlichste gehalten, und sie stimmt

¹⁷⁸) Wilcox erwähnt dieses Umstandes, um einen Begriff von der Art und Weise zu geben, wie die Aufnahme ausgeführt wurde. — ¹⁷⁹) Wilson, Doc. App. p. VI. — ¹⁸⁰) Dieser Name kommt in dem eignen Bericht des Lieut. Jones vor; Wilson, Doc. Append. p. V. — ¹⁸¹) Im NO. von Sodiya sind höhere Berge, als die, welche im Gesichtskreise dieser Station liegen, aber direkt gegen die Quellen des Brahmaputra scheint keiner höher zu sein. — ¹⁸²) Das einzige Wasser, welches in den Kund fällt, oder doch in der Nähe desselben mündet, ist der Deopani, ein Gebirgsriesel. Der Digaru ergießt sich in den Brahmaputra, 20 Meilen W. vom Kund, und zwar von der Nordseite; der Miti ist der nächste, welcher einfällt, ungefähr $\frac{1}{2}$ Meile jenseits, von Süden her (der Name dieses Flusses ist auf den Vermessungskarten nicht angegeben). Den Tissik und Djuhdjung hat Wilcox nicht ermitteln können.

am besten mit den allgemeinen Beschreibungen und der geographischen Gestaltung des Landes." Etwas nördlich vom Osten der Öffnung der Brahmakund ist eine minder bestimmte Einsenkung in dem hohen Rande des Mismi-Berge; durch sie läuft die, für die Gebirger zugängliche Route nach dem Lama-Lande in zwanzig Tagen (s. oben S. 118 ²⁸³)).

Als nach dem Falle von Rangpur der Verkehr mit den Birmaern eröffnet worden war, ließ sich Lieutenant Bedingfield mehrere Beschreibungen des Kenduer (Khiaenduaen) machen, die er sorgfältig verglich und zum Entwurf einer Karte vom Lauf dieses Flusses, vom Parallel von Amarapura aufwärts bis zu den Quellen, benutzte. Sie ist ohne Zweifel in der allgemeinen Gestaltung, so wie auch in vielen Einzelheiten nahe richtig und spätere Nachrichten, welche von Singphos eingezeichnet wurden, haben Wilcox in Stand gesetzt, den centralen Theil zu verbessern und mehr topographisches Detail in Beziehung auf die Linie der Birma-Route nachzutragen.

Um dieselbe Zeit ließ Scott einen Perser von Gowahati aus eine Reise nordwärts nach Bhotan unternehmen, welche die Mittel dargeboten hat, den Lauf des Bonasch einer-, und des Bhuruli anderer Seits in der Karte einzutragen. Der Reisende war bis zum Lager des Deva Dharma Radjah zehn Tage unter Weges. Am zweiten und dritten Tagemarsch nach Kariapara und Gumgaon läuft der Pfad durch dickes Djungle, das durch Elephanten sehr unsicher gemacht ist. Umurtul oder Amarathal liegt innerhalb der ersten Bergstufe; der Weg dahin geht längs der Ufer eines Nullah und mehrere Mal vermittelst Plankenbrücken über denselben; Amarathal muß jedes Jahr neu aufgebaut werden, denn die Gewalt der Regengüsse und der Bergströme während der nassen Jahreszeit zerstört die Häuser und macht die Wege ungangbar. Nach Bagahgaon geht es steil bergauf; am Wege sieht man eine Höhle, groß genug, um fünfzig bis sechzig Menschen zu bergen. Das Dorf liegt auf einem Berge nördlich vom Wege, Reisende aber rasten in zwei oder drei Häusern, welche unten liegen. Man baut hier von Stein und die Dächer werden mit Matten belegt. Die Bewohner genießen geröstetes und mit Wasser vermishtes Weizenmehl, Reis, entweder gekocht oder geröstet und mit einer Art Öl, das sehr theuer bezahlt wird, und Kampa gondi, dessen Körner etwas größer als Mohnkörner und gelb sind, indess die Hülse schwarz ist; dieß Gericht wird als Teig zubereitet. Ziegenfleisch wird genossen, aber weder Geflügel, noch Schweine- oder Rindfleisch. Der Weg nach Nurigaon ist sehr beschwerlich; auf halbem Wege ist wiederum eine Höhle und das Dorf liegt auf einem hohen Berge. Von da nach Mursinggaon geht's über mühselige und gefahrvolle Bergpässe, der Pfad ist kaum drei Fuß breit und man sinkt bis an die Knöchel in Schmutz, trotz dem, daß der Weg mit Knüppeln ausgebaut ist. Mursinggaon liegt auf dem linken Ufer des Bhuruli; und gegen Süden sieht man noch viele andere Dörfer. Auf dem Wege über Dumkugaon nach dem Lager des Deva Radjah, welches mitten in einem Garten aufgeschlagen war, lag hin und wieder Schnee auf den Bergen, aus dem Wasser abfloß ²⁸⁴). Die Lage von Towang oder Tawang und Sunna-hath ist nach Berichten der Ingeborenen in der Karte eingetragen. Von dem letztern Orte gehen zwei Strafsen aus, die eine nach Nepal, die andere nach H'lassa, das unter dem Kulita Radjah steht und fünfzehn Tagereisen entfernt ist.

Wilcox hat auf seiner Karte von drei Bergspitzen, welche westwärts des beschriebenen Reise-weges liegen, so wie von drei andern Gipfeln, die nordöstlich von Towang innerhalb der Schneegebirgskette liegen, die Höhe angegeben; in seinem Bericht sagt er davon nichts. Wahrscheinlich wurde die Höhe dieser Berge von der Assam-Ebene aus durch trigonometrische Messungen bestimmt.

²⁸³) Die Zahl der Tagemärsche hält Wilcox für nahe richtig, doch hat er nur eine einzige von den angeführten Stationen erkennen können, nämlich Tidang für Tiding Fluß, „den ein hartiger Mismi vom Kund in einem Tage erreichen kann“; allein die erste Seilbrücke (*cane bridge*) über den Fluß liegt, wie Wilcox glaubt, oberhalb der Mündung des Tiding, so daß der Tiding auf der Reise nach Osten nicht braucht überschritten zu werden. Der Weg nach dem Lama-Lande, der durchgängig im Gebrauch ist, läuft im Thale des Brahmputra. — ²⁸⁴) Die Jahreszeit, in welcher diese Reise unternommen wurde, ist nicht angegeben.

§. 23.

FORTSETZUNG. — UNTERSUCHUNG DES SUBANSHIRI, DIHONG, etc.

Da der Besitz von ganz Assam die Mittel darbot, Forschungen über das Problem der Verbindung des Brahmaputra mit dem Zzang bo anzustellen, so wurde Wilcox von der britischen Heeresmacht in Assam abgefertigt und vom Colonel Blacker angewiesen, unter der Leitung von Scott und mit dessen Unterstützung an die Lösung jener höchst interessanten Frage zu schreiten. Scott befand sich in Goyalpara, wohin demgemäß Wilcox aufbrach, um die nöthigen Verabredungen zu treffen und die nähern Instruktionen von Blacker abzuwarten. Unterdessen versäumte Scott keine Gelegenheit, nähere Erkundigungen einzuziehen; allein die Assamer zeigten sich eben so fahrlässig, als die britischen Unterthanen von Hindustan, und es ergab sich, daß selbst von den unterrichteten Personen kaum ein Ausweis zu erwarten sei.

Als eine Probe von dem Styl der wenigen Traditionen, welche die Assamer über den in Rede seienden Gegenstand besitzen, giebt Wilcox Folgendes nach einem Buche, welches von Boga Damra Phokend (Fukon) ¹⁸⁵), einem in derartiger Gelehrsamkeit sehr bewandert sein sollenden Mann, mitgetheilt wurde.

„Im Jahre 1657 (1735 n. Chr.) ¹⁸⁶) strömten zwei Flüsse in unser Land. Es standen früher zwei Katschari-Dörfer an der Mündung des Senglai-Flusses, in der Nähe des Dihong Dipang. Zu diesen Dörfern gehörten zwei Bils (Seen), welche Diha Darua und Dibangiya hießen: der Senga Senglai, von dem Lande des Duriya Gohaing in diese zwei Bils fließend, nimmt den Namen Dihong Dipang an. Der Senglai-Fluss, welcher vom Kulita-Lande fließt, vereinigt sich mit dem Dibong. Boote können den Dihong wegen der zahllosen Stromschnellen bis zur Mündung des Senglai nicht beschiffen; allein geht man vierzig Tage den Dibong stromauf, so kann man ihn erreichen und von da nach Kulita sind zwölf Tagereisen. Der Senglai ist nicht schiffbar.

„Von Sodiya nach Kulita reis't man in zwei und vierzig Tagen und sechs Stunden; auf halbem Wege läuft die Straße durch Berge, wo das dichte Djungle das Fortkommen sehr erschwert.

„Von den Abors neun Tage weit wohnen die Bibors; von den Bibors drei Tage weit die Djobars; von den Djobars sieben Tage weit sind die Barkanas; — im Ganzen ist die Entfernung, wie oben, zwei und vierzig Tage und einen halben bis Kulita, welches drei Tagereisen jenseits der Barkanas liegt. Es giebt auf dem Wege im Ganzen vier und zwanzig Berge und elf große Bergströme, aufser unzähligen kleinen; doch ist die Passage über die Berge wegen der feindseligen Gesinnungen der Barkanas ¹⁸⁷) unmöglich; die Erzeugnisse von Kulita sind: Elephantenzähne, „„Burissar““, Kupfer-Gefäße, Bor Bis und Sengumuri Bis (zwei Gift-Arten), „„Gathiyar““, Seide, Moschus und Tschowri-Schweife.

„Nordwestlich von Kulita, neun Tagereisen weit ist das Land des Kibong Gohaing. Das Duriya-Land ist von Kibong fünf Tagemärsche entfernt. Der Dihong Dipang fließt zwischen den Ländern Kibong und Duriya herab.“

Urtheilt man, fährt Wilcox fort, nach dieser wilden Erzählung, so läßt sich wol schließen, daß die assamische Nachricht von dem sonderbaren Anschwellen des Dihong im Jahre 1735 (?) nicht eben beglaubigt sei. Indessen spricht für das Faktum nicht allein das Zeugniß der assamischen Ge-

¹⁸⁵) Boga Damra, d. h. „Weißes Kalb“, ist ein scherzhafter Name, der ihm vom gemeinen Volk beigelegt wurde; seines rechten Namens konnte sich Wilcox nicht erinnern. — ¹⁸⁶) Nach Hamilton beträgt der Unterschied zwischen der Assam- und der christlichen Zeitrechnung 77 Jahre. — ¹⁸⁷) Barkanas, Langohr, — die Assamer sind hinsichts der Existenz dieses Volkstammes eben so zuversichtlich als in Beziehung auf den fabelhaften Sri-Lohit und seiner drei Zweige (Brahmaputra, Dihong und Irawaddi). Die, unter ihnen, welche weniger leichtgläubig sind, sagen bloß, daß das Ohr bis auf den Leib herabhänge, während andere als bestimmt berichten, daß Nachts das linke Ohr als ein großes Bett zum Schlafen diene und der Körper ganz darin eingehüllt werden könne (Anmerk. von Wilcox). — Merkwürdig ist es, daß sich dieser Begriff bis auf den heutigen Tag erhalten hat, indem er so alt als die Zeit von Megasthenes ist; er beweist auch, daß er ihn nicht erdichtete, sondern ehrlich das wiederholte, was er in Indien gehört hatte (Anmerk. von H. H. Wilson).

schichtsbücher, sondern es ist auch ein genügender Beweis in den großen Veränderungen vorhanden, welche, wie schon oben erwähnt, der Zustand der Flüsse dadurch erlitten hat. Man sollte glauben, daß die Abors und Miris im Besitz aller der Thatfachen seien, welche auf dieses Ereigniß Bezug haben, weil sie die nächsten Beobachter desselben waren, und die auf dem östlichen Ufer des Dihong in der Ebene gelegenen Dörfer des zuletzt genannten Volkstammes bei jener Gelegenheit verwüstet wurden; allein sie läugnen alle Kenntniß von den merkwürdigen Umständen, welche dabei obgewaltet haben sollen (s. oben S. 114); ja, als die Abors wegen des Elephanten-Geschirrs (*trappings*) (oder Fesseln zum Binden der Elephanten) befragt wurden, erklärten sie sofort das Ansehen (der letztern) durch die Ähnlichkeit mit einigen ihrer eigenen Geräthschaften. Die Abors gaben als Ursache für das Steigen des Dihong an, daß der Fluß an irgend einer scharfen Ecke seines Laufs eine im Wege stehende Barriere von Erde, oder einen hervorstechenden Felsenrand möge fortgerissen haben, doch sprachen sie nicht mit Zuversicht darüber. Daß diese ungeheüre Wassermasse, welche in ihrem Lauf südlich durch das Abor-Gebirge ein bedeutendes Gefälle hat, eine außerordentliche Kraft auszuüben vermöge, kann nicht bezweifelt werden.

Nach einigen Berathungen über den Weg, welchen Wilcox einzuschlagen habe, empfahl ihm Scott, zunächst den Subanshiri zu untersuchen, bevor er weiter gegen Osten vordränge. Am 28. November 1825 langte er an der Mündung des genannten Flusses an, und begann sofort am folgenden Morgen die Aufnahme desselben; aber schon am sechsten Tage wurde die Fortsetzung durch Stromschnellen unterbrochen, die von einer Anhäufung von Rollsteinen gebildet wurden. Von der Mündung bis hierher hatte Wilcox eine Breiten-Differenz von 22 Minuten.

Einige Häuptlinge eines Abor-Stammes waren zu gleicher Zeit eingetroffen, um die jährliche Schatzung in dem Bezirk nördlich des Buri Lohit einzutreiben. Sie nahmen den ganzen Strich dieser Ebenen als ihr Gebiet in Anspruch; ob aber dieser Anspruch der Ursprung ihrer Erpressungen ist, oder ob die schwache Regierung von Assam sie zu einem festen Herkommen hat werden lassen, einm Übel, dem das Gouvernement nicht abzuhelfen vermogte, läßt sich nicht mit Bestimmtheit angeben; so viel ist indessen gewiß, daß alle Bergvölker, vom Bhuruli bis zu den Ufern des Dihong ähnliche Rechte zu haben behaupten, und daß ihnen nie etwas in den Weg gelegt worden ist, wenn sie zur gewohnten Jahreszeit von ihren Bergvesten herabsteigen und von jedem einzelnen Wohnort die Schatzung ruhig eintreiben.

Wilcox hatte mit Taling Gaum, dem mächtigsten der Abor Miris, eine Zusammenkunft, und seine Geschenke an Rum und Tuch wirkten so günstig, daß er hoffte, den Häuptling nach seinem Dorfe begleiten zu dürfen, und zwar zu Wasser, indem der Subanshiri noch drei Tagefahrten weit schiffbar sein soll. Die Erkundigungen, welche Wilcox bei dem Häuptling einzog, berechtigten indessen nicht, ein günstiges Resultat von diesem Ausfluge zu erwarten; denn die wenigen tübetischen Manufaktur-Artikel, welche sich bei diesen Leuten vorfanden, beziehen sie von Volksstämmen, die mehr gegen Osten wohnen; mit den nördlichen Landschaften unterhalten sie keinen Verkehr, denn diese sind, nach ihrer Beschreibung, eine unbewohnte Wüstenei voll Berge und Djungle. Gegen Nordwest von ihren Wohnplätzen setzen die Abor Miris indessen die Onka Miris, deren Land ein flaches Tafelland ist, welches mit Bhotan gränzen soll (ob Ankas im Hochlande?). Vom Subanshiri sagten sie, daß er sich weiter oben in drei Zweige spalte; sie nennen ihn Kamla und der Hauptzweig entspringe gegen N. oder NW. Der mit Schnee bedeckte Berg, welchen Wilcox in nördlicher Richtung erblickte, sei fünfzehn Tagereisen von ihren Dörfern entfernt, und gegen Nordosten könnten sie eine große Masse Schnee das ganze Jahr hindurch auf den Bergen liegen sehen. Die Miris bringen, zum Tauschhandel mit den Bewohnern des Niederlandes, Ingwer, Pfeffer, Mandjil (Färberröthe) und Wachs. Die Abors von Sueng Meng und die Dohar Duvars, welche mehr östlich wohnen, haben auch kupferne Schüsseln, gerade Schwerter und Elephanten-Zähne.

Der Subanshiri steht dem Ganges bei Allahabad im December wenig nach. Wilcox fand die abfließende Wassermenge an seiner Mündung 16000 englische Kubikfuß in einer Zeitssekunde, und auf-

wärts nach dem Fuß des Gebirgs hat er der Zuflüsse nur wenige und von geringer Bedeutung. Unser Reisender glaubt nicht daran zweifeln zu dürfen, daß dieser Fluß der Om tchou von Du Halde und Rennel (Mon tsiu) sei. Seine niedrigen Ufer sind mit Baum-Djungle bedeckt und Ueberschwemmungen unterworfen; man sieht von ihm aus nur sehr wenige Dörfer; landeinwärts aber ist die Gegend zu beiden Seiten besser angebaut und volkreicher als andere Gegenden Ober-Assams, mit Ausnahme von Dzorhat (Jurhath) und Tscharidwar (Char Dwar).

Nach den Aussagen der vom Dihong und Dibong ausgewanderten Miris, welche Wilcox am Subanshiri traf, glaubte er schliessen zu dürfen, daß keiner von beiden Flüssen fahrbar sei, weshalb er sich anschickte, zu Lande zu reisen, überall, wo er Zugang finden würde. Die Miris wollten keine bestimmte Kunde vom Ursprung des Dihong haben, und schienen der Meinung zu sein, daß die unter ihrem Stamm sowol, als unter den Assamern herrschenden Ansichten der Aufmerksamkeit unseres Reisenden nur wenig würdig seien. Bei den Miris am Subanshiri geht die Sage, daß, als ihre Jäger einst weiter wie gewöhnlich gegen Norden vorgedrungen waren, sie an den Ufern eines prachtvollen und schnellströmenden Flusses angelangt seien, der ihre Gebirgswildniss von großen Kulturebenen schied, wo man das Brüllen der Ochsen deutlich hören konnte. Eine andere merkwürdige Nachricht rührt von den Dihong Abors her, — daß nämlich der Dihong ein Zweig (*anastomosing branch*) eines Flusses von bedeutender Gröfse, Namens Sri-Lohit, sei, der auch den Brahmaputra abzweige und nach unbekanntem östlichen Regionen fließe. Die Abors sollen diesen Sri-Lohit sehen können und auf dem jenseitigen Ufer erblickt man eine Menge Volks, von fremdem Stamme, wie es an den Fluß kommt, sich zu baden; aber die Strömung ist zu reißend und das Bett zu breit, um hinüber setzen zu können. Eine andere Sage will, daß die Sonaris, als sie ihre alten Goldwäschereien nicht mehr so ergiebig, wie gewöhnlich, fanden, in einem kleinen Kanoe den Fluß hinauffahren, immer, doch vergeblich nach Gold suchend; — daß sie aber plötzlich in einem volkreichen Lande anlangten, wo die Sitten und das Ansehen der Bewohner desselben ihnen ganz fremd waren, und als sie erzählten, was sie so weit von ihren Wohnungen hierher gebracht habe, wurden sie sofort für ihre Mühen durch eine große Gabe des kostbaren Metalls belohnt, und erfreut in ihre Heimath entlassen.

Die Assamer sind der Meinung, daß die Familien eines Bor Gohayn¹⁸⁸, welchen der regierende Radjah unter verdächtigen Verhältnissen vor sich bescheiden liefs, nach dem Kulita (Kalita) — Lande geflüchtet seien; doch scheint dieser Sage jede Beglaubigung zu fehlen, und es ist auf jeden Fall äußerst zweifelhaft, ob späterhin irgend ein Verkehr bestanden hat. Wilcox nimmt Anstand, diese Meinung auszusprechen, weil Neufville gerade das Entgegengesetzte gesagt hat (s. oben S. 118); als Grund führt er jedoch an, daß er beim Durchlesen der assamischen Geschichte nichts gefunden habe, was über das Schicksal der Flüchtlinge Nachricht gebe, es heiße darin blos: „die Söhne und die Familie des Gohayn flohen den Dihong hinauf“; und der gegenwärtige, sehr achtungswerthe Bor Gohayn von Assam habe es nur als eine Sage behandelt, daß sie im Kalita-Lande eine Zuflucht gefunden und späterhin mit ihren Freunden in Assam in Verkehr gestanden hätten.

Als Wilcox in Sodiya ankam, hatte Kapt. Bedford sowol den Dihong als den Dibong und zwar so weit hinauf besucht, als die Gebirgsbewohner es zugelassen hatten. Zur Untersuchung des ersten Flusses brach Bedford am 18. November 1825 auf. Er war nicht wenig überrascht, statt der vielen Klippen und der gewaltigen Strömung, welche die Beschiffung des Dihong unmöglich machen sollten, einen stillen, ruhigen Strom zu finden, in welchem Sandbänke eben so häufig vorkommen, als im Brahmaputra, mit dessen Charakter der seinige die größte Ähnlichkeit hat, denn Grasdjungle bedeckt die Inseln und abgelagerten Gründe, während Waldungen die Ufer von älterer Bildung dick bekleiden; das Grasdjungle wimmelte von Wild. — Am zweiten Tage traten an die Stelle der Sandplaten Steinablagerungen und es ging über mehrere Stromschnellen. In den Bergen nahm man eine bemerkenswerthe Öffnung wahr, von der Kapt. Bedford vermuthete, daß sie, wie es sich auch nachher auswies,

¹⁸⁸ Dies würde nach Analogie der Schreibart der Bura Gohaying bei Hamilton sein; Neufville meynet ihn aber Bura Gohayng.

das Flussthal bezeichne. — Am dritten Tage nahmen die Stromschnellen zu und wurden der Schifffahrt beschwerlicher; am vierten Tage aber (21. November) hielten sie das Weiterkommen bedeutend auf. Da, wo man auf sie traf, mußten die Leute aus den Kanoen aussteigen, theils um sie zu erleichtern, theils um mit ganzer Kraft gegen die Strömung zu stoßen. Die Richtung des Flusses, welche bis dahin nahe von N. nach S. geht, biegt sich plötzlich nach NW. Wildpret und Büffeln wurden in Menge wahrgenommen, eben so der große Wasservogel, welcher Kiwari genannt wird; Bisamkäfer waren wegen des unleidlichen Geruchs höchst beschwerlich; die Berge waren jetzt so nahe, daß man Bäume und Färbung des Laubes auf den nähern Ketten deutlich unterscheiden konnte, eben so die Stellen, welche zum Ackerbau gelichtet sind; Wohnungen sah man aber nicht. Am 22. kam Kapt. Bedford nach Pasial, einem Abor-Dorfe, welches eine halbe Tagereise vom Flusse entfernt, auf dem rechten Ufer, gelegen ist. Hier war die Gränze seines Ausfluges, denn unter verschiedenem Vorwande widersetzten sich die Abors jenes Ortes seiner Weiterreise.

Die Berge auf dem rechten Ufer gehören den Pasial- und Mayong-Abors, und die auf dem linken Ufer den Padu, Sibü und Mibu, und Goliwar-Abors. Die Pasial-Abors waren, obschon roh in ihren Gebräuchen und neugierig wie Kinder, im Ganzen genommen freundschaftlich und mittheilend; sie sind tüchtig bewaffnet, ein jeder von den Männern führt Bogen und einen Köcher voll Pfeile bei sich, von denen ein Theil vergiftet ist ¹⁸⁹). Sie haben auch leichte Speere oder das große scharfe Schwert (Da, Dhao) der Singphos. Die Abors sind nicht wählig in ihren Speisen, sie genießen das Fleisch vom Elephanten, Rhinoceros, Schwein, Büffel, Bock und Rothwild, eben so vom Wassergeflügel und Federvieh; vor Rindfleisch äußern sie aber Abscheü. Für Branntwein haben sie große Vorliebe, obwol einige ein von ihnen selbst bereitetes starkes Getränke vorzuziehen scheinen. Salz, Tuch und Tabak sind Artikel, welche in großer Nachfrage bei ihnen stehen.

Die Kleidung der Abors besteht hauptsächlich aus einem Tschunga (assamisches Wort für Dhoti), welcher aus der Rinde des Uddal-Baums verfertigt wird und eben so wol als Teppich, wie zur Decke dient. Er wird um den Leib geschlagen und hangt hinten in losen Streifen, fünfzehn Zoll lang, wie ein weißer, buschiger Bart herab; Nachts dient er auch zum Kopfkissen. Der übrige Theil der Kleidung richtet sich, wie es scheint, nach dem persönlichen Geschmack; Glasperlen, um den Nacken getragen, sind nicht ungewöhnlich; hin und wieder bemerkt man platte Korkmützen, die bald mit einem Fell überzogen, bald mit straffem Haar, wie die Helme unserer Kürassiere, verziert sind und mit dem Kopfputz der Singphos Ähnlichkeit haben ¹⁹⁰). Fast Jeder hat irgend ein Stück wollener Kleidung, das alle Stufen zwischen einer einfachen Windel um den Leib und einem bequemen, leidlich gut zugeschnittenen Mantel durchmacht. Die Abors haben bei ihren Nachbarn, den minder kriegerischen Assamern des Niederlandes Steuern eingetrieben, und jede Nachlässigkeit in Entrichtung derselben durch verwüstende Einfälle streng geahndet, wobei sie die Bewohner als Gefangene mit hinweggeschleppt haben; bei den Abors von Pasial fanden sich deren mehrere vor; einige davon waren schon so lange in der Gefangenschaft, daß sie sich mit ihrem Schicksal völlig ausgesöhnt hatten.

Kapt. Bedfords Reise auf dem Dibong ist die einzige, welche zur Untersuchung dieses Flusses unternommen worden ist; ihre Beschreibung hat Wilson bekannt gemacht ¹⁹¹).

Am 4. December 1825 fuhr Bedford in die Mündung des Dibong ein; das Wasser war außerordentlich klar und floß auf einem sandig-steinigen Bette. Am 5. ging es über eine Untiefe oder Barre, jenseits deren der Fluß durch Baumstämme, welche die Strömung herabgeschwemmt hatte, sehr verstopft war. Der Fluß blieb tief, und obschon man auf verschiedene Stromschnellen traf, ging es doch ohne große Mühe hinüber. Bedford sah zahlreiche Spuren von Büffeln, Rothwild und Leoparden, und

¹⁸⁹) Büffel werden mit vergifteten Pfeilen erlegt; sie verfolgen die Spur des tödtlich verwundeten Thiers, weil die Wirkungen des Gifts bald erfolgen; binnen einer halben Stunde stürzt das edle Thier. — ¹⁹⁰) Der Schnabel des Buceros (*Nepalensis*) ist eine Lieblings- und auffallende Zierath ihrer Mützen; dieser wird vorn in die Höhe gestellt, während der rothe Tschowri-Schweif hinten herabfällt; so daß die Ähnlichkeit mit unsern Helmen außerordentlich ist. — ¹⁹¹) Wilson's Documents illustrative of the Burmese War. App. p. VIII — X.

eben so von Elephanten, die weder am Dihong, noch an seinem Zuflufs Lali bemerkt worden waren. Unter den Bäumen an den Ufern des Dibong giebt es mehrere, deren Holz zum Häuserbau und zu Booten nutzbar ist, wie der Sau und der Soleana; und der Demuru trägt eine Rinde, welche von den Assamern, versetzt, gegessen wird.

Am 6. kam man an die schwierigste Stromschnelle, welche man bis dahin getroffen hatte, und am folgenden Tage an eine Untiefe, die quer durch den Fluß lief, und über die die Boote gestofsen werden mußten. Am 8. war der Strom breit und spaltete sich in viele schmale und schnellfließende Kanäle; Vormittags passirte man die Mündung des Bhanga Nadi, von den Fischern so genannt, weil man glaubt, daß er ein Zweig des Dibong sei, welcher seinen Weg durch den Wald nehme; allein nach Andern ist er ein abgesonderter Strom, der von den Bergen herabkömmt. Er war nicht schiffbar, nicht einmal für Kanoen, obschon die Mündung eine Breite von 150 Yards hatte; stammt er von einer eignen im Gebirge liegenden Quelle, so muß in ihm während der Regenzeit eine bedeutende Wassermasse abfließen.

Die Aufnahme mußte am 9. den größten Theil des Tages über eingestellt werden, weil einem Kanoen ein Unfall begegnet war. Nach Wiederherstellung des Schadens ging es am 10. weiter, wo der Fluß, obschon er ringsum von Wäldern eingefast ist, immer breiter wurde. Wol ist es merkwürdig, daß ein Strom, dessen Mündung kaum schiffbar ist, an Fahrbarkeit zunimmt und viele Arme bildet, von denen jeder breiter ist, als der ungetheilte Strom an seinem Ausflufs. Die Schwierigkeit liegt in der Betrachtung, was aus dem überschüssigen Wasser werde, es sei denn, daß der sandige Boden, über den es fließt, den Überschufs absorbire, oder daß es in den Löchern der tiefsten Stellen des Strombettes stehen bleibe. Nicht unwahrscheinlich scheint es indessen, daß der Dibong im obern Theil seines Laufes, in der Regenzeit wenigstens, mit dem Dihong kommunizire, und ein Theil seiner Wassermenge durch diesen Kanal abgeführt werde. Acht Meilen von der Mündung sah Kapt. Bedford eine breite Öffnung im Walde auf dem linken ¹⁹²⁾ Ufer, durch die ein Strom in der Regenzeit wahrscheinlich von den Bergen oder vom Dihong herkömmt. An diesem Tage (den 10.) wurden Ottern in großer Menge bemerkt, eben so Büffelochsen, Rothwild und wilde Enten; das Geschrei des Hullu, oder kleinen, schwarzen, langarmigen Affen hörte man beständig; auch sah man die Fußstapfen eines Tigers, den einige von Bedfords Leuten selbst erblickt haben wollten.

Am folgenden Tage konnte man der zahllosen Spaltungen des Flusses und der vielen Untiefen und Stromschnellen willen nur geringe Fortschritte machen. Den 12. Nachmittags theilte sich der Fluß in drei Kanäle, von denen zwei unbrauchbar befunden wurden. Um in den dritten einlaufen zu können, welcher der Hauptarm zu sein schien, mußte man eine Menge großer Steinblöcke aus dem Wege räumen, und jedes Boot einzeln über die Stromschnellen ziehen, wobei man in zwei Stunden nur eine halbe Meile weit kam. Im Laufe dieses Tages hatte man eine deutliche Ansicht von den Wirkungen, welche die Bergströme auf die Ufer-Wälder ausüben. Aufser den zahllosen Wasserläufen, welche durch das Djungle ziehen, sah man kleine Baumgruppen, auf einzelnen Felsenblöcken wachsend, welche beim Vorüberfluthen eines Torrents von der anstossenden Oberfläche abgelöst sind. Die Spaltung eines Flusses unfern der Berge und die darauf folgende Verwüstung des Waldes, scheinen die natürliche Wirkung der Anhäufung von Gebirgstrümmern zu sein, die, indem sie die Betten der Torrente verstopfen, diese zwingen, sich neue Kanäle zu suchen, und jährlich frische Richtungen durch die Wälder auszuspreizen. Das Weiterkommen am 13. war eben so langsam und mühselig und man legte unter den größten Anstrengungen nur drittehalb Meilen zurück. Um Mittag wurde der gerade Weg durch eine unpassirbare Stromschnelle versperrt, links ging ein Nebenkanal ab, der oberhalb des Falls wieder in den Hauptarm führte. Hier fingen die Ufer an dichter zusammen zu treten und die Berge lagen in nicht großer Entfernung vor den Reisenden. Fußstapfen von Menschen und Thieren wurden wahrgenommen, und Rauch sah man im Wald aufsteigen; aber bis dahin hatte man noch keine menschliche Wohnung bemerkt, eben

¹⁹²⁾ Es ist von der Aufwärts-Fahrt die Rede, wo das westliche Ufer zur Linken lag, obwol es das rechte Ufer ist.

so wenig Menschen selbst, bis auf ein Paar Herumstreicher. Am 14. nahm die Breite des Flusses bis auf zwanzig und dreißig Yards ab, und da das Wasser nur Kniehöhe hatte, so schien man der Quelle nahe zu sein; als aber Bedford weiter schiffte, um diese Vermuthung zu bekräftigen, ließen sich auf ein Mal Mischmis blicken, die sich der Fortsetzung der Fahrt widersetzen. Hier liegen unter der ersten Bergstufe fünf Dörfer dieses Volksstammes, die sich nach Südwesten, in der Richtung auf Pasial am Dihong erstrecken. Zilli und Anundia enthalten 30 bis 40 Familien, Mabum 10, Alonga 20 und Tschunda 12, was zusammen 80 Familien ausmacht, oder ungefähr 500 Personen von jedem Alter. Sie leben in Zwist mit den Abors am Dihong, und eben so mit den Mischmis am linken Ufer des Dibong. Eine Partei dieses Volks erschien am Abend des 14. auf dem hohen Ufer, welches die Flußspassage beherrscht; sie waren die Vorboten des Gaum oder Oberhaupts von Zilli, dessen so wie einiger anderer Häuptlinge Ankunft erwartet werden mußte. Die Leute zeigten mehr Argwohn als Feindseligkeit und litten es, daß die Aufnahme zu Lande ohne Unterbrechung fortgesetzt werden konnte.

Das Volk, welches bei dieser Gelegenheit zusammen gelaufen war, zeichnete sich durch Mannfaltigkeit der Kleidung und des Putzes aus: — Einige waren, wie die Abors, in Felle gekleidet, andere, und zwar die meisten, in grobes Baumwollenzeug; wollenes Zeug sah man gar nicht. Viele trugen Ringe unter dem Knie und in den Ohrläppchen Metall- oder Holzstückchen; einige hatten halbrunde Mützen mit Rohr streifenförmig durchzogen. Ihre Waffen waren Dhaos, Bogen und Pfeile, letztere mit dem Extrakt einer Wurzel vergiftet. Die Mischmis und Abors essen zusammen und erkennen einen gemeinsamen Ursprung an. Sie versichern bei einer verschiedenen Heiligenblende, die, nach Angabe der zuerst genannten, sehr weit entfernt sein soll, die Gottheit anzubeten. Der Dibong soll sich da, wo er aus den Bergen hervorbricht, in vier Arme spalten; oberhalb dieser Stelle aber ist er ein tiefer, glatter Strom, der hin und wieder von Felsen durchschnitten ist. Die Quelle soll in großer Ferne liegen; doch konnte keiner von den Dorfbewohnern nach persönlicher Anschauung irgend eine Nachricht von ihr geben, noch eine Beschreibung von dem allgemeinen Lauf des Stroms, denn sie verlassen selten die unmittelbare Nachbarschaft ihrer Heimath. Das dem Fluß am nächsten liegende Dorf ist Zilli, ungefähr neun Stunden Weges; von da ist Mabum eine halbe Tagereise entfernt. Auf Bedford's Wunsch, weiter gehen zu können, erwiederten die Mischmis, welche nach und nach an Zahl zugenommen hatten, daß die Ankunft des Gaum oder Häuptlings von Alonga abzuwarten sei, den, wie der Dollmetscher versicherte, die übrigen als ihr Oberhaupt betrachten. In der Zwischenzeit wurde Wachs, Honig, Reis und Ingwer zum Tauschhandel gebracht, nicht aber Wildpret, so daß die Mischmis nicht, wie die Abors, Liebhaber der Jagd zu sein scheinen; doch versicherten sie von den auf dem linken Ufer lebenden Mischmis, diese seien der Jagd sehr ergeben, insbesondere die Bewohner von Buhbadjia, die sie überdem als ein wildes Kannibalen-Volk beschrieben. Die Zilli-Mischmis erlegen dann und wann Elephanten mit vergifteten Pfeilen und genießen, nachdem die Wunde ausgeschnitten ist, das Fleisch des Thieres.

Den 17. Nachmittags erschienen die Gaums von Zilli, einem Dorfe Namens Atuma, und von Anundia; letzterer war unstreitig der am besten aussehende Mann seines Stammes. In der Konferenz, die nun Statt hatte, bemühten sich die Häuptlinge, dem Kapt. Bedford das weitere Vordringen zu widerrathen, hauptsächlich wegen der Gefahren der Stromschnellen und der unfreundlichen Gesinnungen der andern Stämme; sie selbst versprachen, kein Hinderniß in den Weg zu legen. Dem gemäß wurde am andern Morgen die Fahrt wieder angetreten, als ein Bote die Ankunft der Gaums von Mabum und Alonga ankündigte, wegen deren wieder Halt gemacht werden mußte. In der Zusammenkunft, die mit ihnen Statt hatte, erhoben sich neue Schwierigkeiten, und als es schien, daß sie die ernstliche Absicht hegten, den Kapt. Bedford als Geißel für einige ihrer Leute, welche der Sodiya-Gphaing zu Gefangenen gemacht hatte, zurückzubehalten, hielt unser Reisender es für gerathen, auf die Rückkehr zu denken, die am 18. Abends angetreten wurde. Die Thalfahrt ging rasch von Statten, war aber mit Unheil verknüpft, einige Boote scheiterten in den Wasserfällen. Am 19. Morgens kam man an einem kleinen Strome, Namens Sitang Nadi, vorüber, der ein Abzweig des Bhanga Nadi und der letzte Punkt zu sein

scheint, wo dieser mit dem Dibong in Verbindung steht. Nachmittags erreichte man die Mündung des Dikrong, der in seinem untern Lauf sofort aufgenommen wurde. Es ist ein sehr krummer Fluß und an der Vereinigung mit dem Dibong, die ungefähr 8 Meilen oberhalb der Mündung des letztern liegt, etwa fünfzig Yards breit. Er fließt durch dicke Waldungen und sein Wasser ist trüb und schlammig. Am 20. wurde die Reise auf dem Dikrong, oder Garmura, wie ihn die Khamtis nennen, oberhalb Kamdjan fortgesetzt; es liegt auf dem linken Ufer, eine halbe Tagereise zu Lande von Sodiya. Das Wasser war nun reiner und floß in einem sandigen Bette. Die Strömung und Wassertiefe in diesen Zuflüssen richteten sich nach dem Hauptstrom, dem Brahmaputra; ist dessen Niveau bedeutend gestiegen, so werden die Ufer der kleinern Zuströme überschwemmt. Der Name Garmura wird eigentlich einem kleinen Flusse beigelegt, der aus einem Djhil bei Sodiya dem Dikrong zufließt; oberhalb dieser Stelle ist der zuletzt genannte durch eine Insel in zwei Arme gespalten; hier sieht man die Überreste eines Dorfes und einer Brücke, von der aus ein Pfad nach Buhbadja führt.

Als man am 21. die Insel hinter sich hatte, wurde der Dikrong für Boote von einiger Last zu seicht; überdem war er von abgestorbenen Bäumen sehr verstopft. Die Richtung blieb nördlich und hie und da konnte man einen Blick auf die Berge erhaschen. Ein paar unbedeutende Wasserfälle mußten übersetzt werden und die Strömung des Flusses wurde stärker als früher. Die Reise auf dem Fluß setzte Kapt. Bedford bis zum Nachmittag des 22. fort, wo er zu seicht wurde, um selbst mit Kanoen beschrift werden zu können. Noch etwas weiter wurde in einem einfachen Fischerkahn aufwärts gefahren, allein da das Wasser nur bis an den Knöchel reichte, so sah sich Bedford genöthigt, nach dem Dibong zurück zu kehren. Der Dikrong hat verschiedene Arten guter Fische und in den Wäldern, längs seiner Ufer, findet man Yams, die besser sind als die meisten Angebauten, und verschiedene andere essbare Wurzeln. Die Orange wächst ebenfalls wild; ihre Frucht ist säuerlich, doch nicht unangenehm, und das Fleisch von blaugelber Farbe, wie bei der Citrone. Unter den Waldbäumen giebt es einen, Namens Laru-bunda, dessen Rinde zum Färben von Zeug und Netzen gebraucht wird; sie giebt eine braunrothe Farbe; das Holz wird zum Bau von Kanoen benutzt. Vom Dikrong hatte man geglaubt, daß er mit dem Kundil in Verbindung stehe; dies ist aber nicht der Fall. Goldstaub soll in seinem Sande gefunden worden sein, hiervon thut diese Reise keine Erwähnung. Den 24. und 25. Dezember wurden die östlichen Zweige des Dibong untersucht, und am Morgen des 26. die Aufnahme an der Mündung des Flusses geschlossen.

Die Reise, welche Wilcox auf dem Dihong unternahm, erweiterte die durch Bedford gewonnene Kenntniß dieses Flusses nicht wesentlich, außer daß die Beschaffenheit des linken Ufers näher bestimmt wurde. Ungefähr sechs Meilen unterhalb des Punktes, wo der Fluß aus dem Berggürtel hervorbricht, verändert sich seine Richtung plötzlich von O. nach SSW., und von der Ecke an zieht sich die Waldung, welche das alte Ufer bezeichnet, vom Rande zurück; daher man sie weiter abwärts in beträchtlicher Entfernung sieht. Zehn Meilen unterhalb der Krümmung kehrt sie an die Ufer des Flusses zurück. Innerhalb dieses Raumes, der mithin von einem Halbkreis von Bäumen bezeichnet ist, erhebt sich der Boden mehrere Fuß höher, als der Fluß jetzt bei den höchsten Fluthen steigt, aber er ist offenbar eine Alluvial-Ablagerung, da er fast durchweg aus Sand besteht. Auf diesem Raume steht eine einzelne Gruppe von Waldbäumen. Die Miris behaupten, daß die große Fluth die gegenwärtige Beschaffenheit der Gegend herbeigeführt habe; ihre Dörfer, welche völlig verwüstet wurden, lagen auf derselben Stelle, und das ganze Ansehen der Gegend eignet sich ohne Zweifel dazu, ihrer Aussage Glauben beizumessen. Wilcox legte am Shigaru Ghat bei, der Stelle gegenüber, wo Kapt. Bedford vor Anker gelegen hatte. Die Bewohner von Menbu hatten seine Ankunft in Erfahrung gebracht, und bald kamen zwei oder drei ihrer Häuptlinge herbei, in Begleitung eines Andern, der unter den Bor-Abors¹⁹³⁾ einen gewissen Rang zu behaupten schien. Sie wollten dem Kapt. Wilcox die Fortsetzung der Reise

¹⁹³⁾ Abor ist ein assamisches Wort; sie nennen sich selbst Padam. A bedeutet Entsetzung, und bor die Abkürzung für ein Zeitwort, bedeutet unterwürfig, oder tributpflichtig werden. So giebt es Nagas und Abor-Nagas, d. i. unabhängige Nagas. Bor ist Bara, groß.

nur unter Bedingungen gestatten, die er nicht zu erfüllen im Stande war, so daß er sich genöthigt sah, alle fernere Versuche zu einem weitem Vordringen für jetzt aufzugeben.

§. 24.

UNTERSUCHUNG DER GEGENDEN ÖSTLICH VON SODIYA.

Wilcox hielt sich nun einige Zeit in Sodiya auf, ungewiß darüber, ob es, trotz der geringen Aussicht auf Erfolg, nicht besser sein werde, nach dem Subanschiri zurück zu gehen. In den südöstlichen Gegenden befand sich Kapt. Bedford; Wilcox war mit ihm in Briefwechsel getreten, woraus sich ergab, daß, da dieser gewisser Maßen seine Untersuchungen kreuze, er sofort nach Sodiya umkehren wolle. Dieses eifersüchtige Benehmen von Bedford veranlafste Wilcox, die Operationen am östlichen Lohit oder Brahmaputra, so wie in der Gegend des berühmten Kund dem ältern Offizier allein zu überlassen.

Unter andern Fremden, die durch die guten Nachrichten über das Betragen der Engländer, nach Sodiya gezogen wurden, befand sich der Luri Gohaing, ein Bruder des Sodiya-Häuptlings. Bei Burlton's erster Ankunft hatte er seine blühenden Dörfer in der Nähe von Sodiya verlassen, und war in die Djungle-Wildnifs unter den östlichen Bergen geflohen, weil er fürchtete, von den Europäern schlecht behandelt zu werden. Er war ein sehr gesprächiger Mann und besser unterrichtet, als alle Ingeborenen, mit denen Wilcox bis dahin Verkehr gehabt hatte. Dieser besprach sich daher mit ihm, sein Dorf zu besuchen, um von den benachbarten Mischmis bestimmtere Erkundigungen über das Lama-Land einzuziehen. An diesem Ausfluge nahm Burlton Theil; er hatte schon früher eine Streiferei bis Sunpura gemacht, wo das Weiterkommen in großen Booten durch Untiefen und Stromschnellen unmöglich wurde.

In der Nachricht über Bedfords Reise auf dem Brahmaputra¹⁹⁴⁾ heißt es: „Der Brahmaputra, obwol er an einigen Stellen bedeutend breit und tief ist, wird von hier an beständig von Klippen unterbrochen und von Inseln verschiedener Größe in mehrere kleine Arme gespalten, und von jähren, zahlreichen Fällen durchschnitten.“ Diese Stelle scheint über die Beschaffenheit des Flusses keine ganz richtige Begriffe verbreitet zu haben. Sodiya ist längs des Flußlaufes über vierzig Meilen von den nächsten Bergen entfernt, sowol von denen, welche sich in der Nähe des Kund erheben, als von den Bergen am Digaru, einem Hauptzuffusse auf dem nördlichen Ufer, und in dieser Erstreckung setzt nicht eine einzige Felsenbank durch den Fluß, wol aber hat er, bei dreißig bis fünf und dreißig Meilen Abstand von den ersten Bergzügen, gemeinschaftlich mit den Gießbächen der Regenzeit eine ungeheüre und jährlich zunehmende Masse Rollsteine aufgehäuft, welche, das Flußbette verstopfend, die merkwürdige Spaltung in zahllose auseinanderlaufende Kanäle, und die Schwierigkeiten der Schifffahrt verursachen. Viele der Steinbetten liegen hier schon so lange, daß sie nicht allein mit Gras-Djungle überwuchert, sondern auch einige Bäume auf ihnen gewachsen sind. Die äußern Ufer auf der Nord- sowol als Südseite sind mit einem dicken Baum-Djungle bekleidet, das durch rankiges Unterholz fast undurchdringlich gemacht worden ist. Im Allgemeinen ist die Richtung des Stroms von ONO. nach WSW.

Der Stromschnellen giebt es sehr viele; sie liegen immer da, wo eine große Steinablagerung den Fluß eingeschnürt hat. Die bedeutendste (*most formidable*) trifft man an der Mündung des Sukatu, eines Arms, der sich acht Meilen unterhalb des Kund vom Hauptfluß abzweigt und eine Insel von ungefähr vierzehn Meilen Länge¹⁹⁵⁾ bildet. Das Gefälle einer einfachen Stromschnelle beträgt selten fünf Fuß, und ist auf einer Länge von 50 bis 200 Yards vertheilt; die Gewalt der Strömung im Hauptkanal von Sukatu Mukh war aber von der Art, daß Wilcox die direkte Fahrt nicht versuchen konnte, sondern auf einem Umwege, der sehr viel Zeit kostete, nach einem kleinen Kanal auf der Ostseite fahren mußte.

¹⁹⁴⁾ Government-Gazette, 21. Sept. 1826. Wilson, App. p. X, ff. — ¹⁹⁵⁾ Nach der Vermessungskarte ist diese Insel eilf Meilen lang.

Der Karam (Kurem der Karte), welchem Wilcox hinaufschiffte, ergießt sich in den Sukatu ungefähr vier Meilen oberhalb dessen Mündung. Hier war der Reisende genöthigt, sich von einem Theil seiner Boote zu trennen, und selbst mit der kleinen Art, die er zurückbehielt, hielt es schwer, den kleinen Fluß hinauf zu kommen. Oft war es nothwendig, auf einer Untiefe einen Weg zu bahnen, durch Fortschaffen der auf dem Grunde liegenden Steine. Der Fluß windet sich beständig durch Djungle, so daß die Aufnahme äußerst schwierig ward; doch wurden, wo es nur immer anging, Richtungswinkel gemessen und die Entfernungen nach der zurückgelegten Zeit geschätzt. Ein Perambulator würde in Stücke geschlagen werden und eine Meßkette kaum anzuwenden sein. Das einzige Zeichen von Bevölkerung, welches man sah, waren Priester (Khamti), die von einem Dorfe in den Djungles zum andern wanderten. Da wo sich der Karam in zwei Arme spaltet ¹⁹⁶⁾ und an den Stellen, wo er von Steinhäufen verstopft ist, in der trocknen Jahreszeit kaum einen Tropfen Wasser hat, mußten die Boote verlassen werden. Luri-Gohaing's Dorf (Tschala) besteht nur aus zehn oder zwölf Häusern, und die Felder decken kaum das Bedürfnis; es liegt am Fuß eines niedrigen Berges, der sich anderen höher aufsteigenden anlehnt. Die Berge auf dem jenseitigen Ufer schienen nicht mehr als zehn Meilen entfernt zu sein, und in dem Winkel etwas O. von N. wurde die Lage des Kund angegeben. Wilcox erfuhr, daß das Lama-Land, an den Ufern des Brahmaputra gelegen, 15 Tagereisen entfernt sei, und die obere Gegend des Irawaddi (von wo die Khamtis nach dieser Seite auswanderten) ungefähr eben so weit; allein der Proviant ging auf die Neige und es gab kein Mittel, sich hier frischen Vorrath zu verschaffen.

Wilcox sah hier einige Mischmis, wild aussehende, doch arglose (und ziemlich schmutzige) Leute. Die Kleidung der arbeitenden Klasse verdient kaum diesen Namen. Die reichern Leute haben Röcke von grobem tübetischen Wollenzeug, das durchgängig dunkelroth gefärbt ist, und zuweilen weißse Stellen hat, die beim Färben bedeckt werden. Das auffallendste Stück in ihrem Putz ist der Ohrring, der fast einen Zoll im Durchmesser hat, und aus einer dünnen Silber-Platte verfertigt ist; von Kindesbeinen wird diese Verzierung getragen, und die Ohrläppchen dadurch nach und nach in die Länge gezogen und vergrößert. Eine Pfeife, entweder grob aus Bambu gemacht, oder mit einem Messingkopf versehen, ein Artikel, der aus China durch Vermittelung der Lamas eingeführt wird, wird nie aus dem Munde gelegt, und Weiber so wie Kinder vom vierten oder fünften Jahre nehmen an diesem Luxus Theil. Die Männer sind durchgängig mit einer Lanze oder einem geraden Schwert bewaffnet.

Bei seiner Rückkehr nach Sodiya fand Wilcox den Kapt. Bedford im Begriff, nach dem Kund aufzubrechen. Die Verhandlungen mit den Abors standen noch auf demselben Punkt wie früher und die Feindschaft zwischen den Khamtis und den nördlichen Mischmis machte den Dibong unsicher. Wilcox entschloß sich daher, nach Luri-Gohaing's Dorfe zurückzugehen, um von dort aus den Weg nach O. und S. zum Irawaddi wo möglich fortzusetzen. Der Luri Gohaing machte indessen auf die Schwierigkeiten aufmerksam, die mit diesem Unternehmen verknüpft seien; — der Schnee auf der hohen Gebirgskette, welche zu übersteigen ist, würde vor dem Monat April und Mai nicht zu passiren sein, und das hatte seine Richtigkeit; dann wäre das Land — Bor Khamti, auf solch' einen Besuch nicht vorbereitet, und von den Singphos, deren Gebiet man durchwandern müsse, hätten die Reisenden viel zu fürchten. Tain Mischmis, welche zwei Tagereisen jenseits des Kund wohnten, waren angelangt, und entschädigten Wilcox für die fehlgeschlagene Hoffnung zum Theil durch die Nachrichten, welche sie mittheilten. Primson und Ghalum, die beiden Häuptlinge, gaben freimüthig Alles zum Besten, was sie wußten und befähigten Wilcox, den Lauf des Flusses bis zum Lama-Lande nach ihren Angaben graphisch niederzulegen. Auch machte er einen Ausflug nach dem Dorfe des zuletzt genannten Chefs.

Der Weg lief durch ein eben so dickes Baum-Djungle, als vom Karam aus und zog längs des Fußes des niedrigen Berges in NO. Richtung über den Lah, unterm Fuß eines höhern Bergzuges. Zwar giebt es hier einen Pfad, aber er wird offenbar wenig betreten. Mehr gegen Osten sich wendend,

¹⁹⁶⁾ Ein Zweig des Kurem heißt Disavi (Cal. Gov. Gaz. Nov. 2, 1826); da er aber auf der Vermessungskarte nicht angegeben ist, so kann seine Lage nicht mit Gewißheit angegeben werden.

ging es eine beträchtliche Höhe auf steilem, holprigen Pfade hinauf; dieser führte zu einem kleinen gelichteten Fleck, wo die Bäume gefällt, und das Unterholz zur Kultur verbrannt war. Die Aussicht von dieser Stelle war prächtiger, als Wilcox je eine gehabt hatte. Zur Rechten, in nicht grosser Entfernung sah man den Brahmaputra, wie er aus einem langen engen Gebirgsspalt hervorbrach. An seinem nördlichen Ufer zogen die niedrigen Berge, deren Gipfel man von Tschala gesehen hatte, längs seines Randes, dann erstreckten sie sich zur Rechten in manchfaltiger Form und Grösse von Waldbergen zu aufthürmender nackten Piks übergehend, die in ihrem Schneekleide glänzten und in den Sonnenstrahlen zitterten, bis sie weiten Ebenen Raum gaben.

Wilcox' Wirth für die Nacht war der Häuptling Thethong, von dessen Dorf ¹⁹⁷⁾ nur zwei Hütten gesehen wurden. Die lebhafteste Einbildungskraft kann sich keine wildere Lage denken, als die dieser Hütten; sie liegen auf einem Abhange, der um 30° gegen den Horizont geneigt ist. Abends erhob sich ein Gewittersturm, wobei die Donnerschläge mit furchtbarem Krachen von den umliegenden Gebirgswänden zurück geworfen wurden. Der Regen hielt an; drei Tage lang war Wilcox ein unfreiwilliger Gefangener. Die Bergströme waren so angeschwollen, dafs an ein weiteres Vordringen nicht zu denken war; daher ging der Reisende nach Tschala zurück, wo er von der Anschwellung des Karam abermals aufgehalten wurde.

Die Rückreise nach Sodiya ging sehr schnell von Statten; am ersten Tage erreichte Wilcox den Sukatu, an dessen Mündung die Fahrt über die Stromschnellen mit nicht geringen Gefahren verknüpft war, und am zweiten Sodiya, nachdem er an diesem Tage 30 Meilen zurückgelegt hatte.

§. 25.

BEDFORD'S REISE NACH DEM BRAHMAKUND.

Sie beginnt am Kundil Mukh bei Sodiya, und geht die ersten Tage auf dem Brahmaputra. „Am 10. März (1826) erreichte Bedford den Sukatu, einen abgezweigten Arm auf dem linken ¹⁹⁸⁾ Ufer des Brahmaputra, der, wie dieser, von Stromschnellen durchschnitten und von kleinen Eilanden, welche von Steinanhäufungen gebildet worden, unendlich oft getheilt ist. Kein Zeichen von Leben wurde in diesem Theil der Reise wahrgenommen, und obschon die Ufer mit dicken Wäldern bedeckt sind, doch störte nur hie und da ein Vogel oder anderes Thier ihre Einsamkeit. Der Sukatu bildet mit dem Brahmaputra oder Bor Lohit eine grosse Insel, die zum grössten Theil ein undurchdringlicher Wald ist; es liegt indessen auf derselben ein Dorf, Namens Tschata ¹⁹⁹⁾, welches ziemlich gross und von Mischmis bewohnt ist, die friedfertiger sind als das Bergvolk (am Dibong) gleiches Namens. Nach einer mühseligen Reise von achtzehn Tagen, während deren an vierzig Stromschnellen passirt wurden, kam Kapt. Bedford am 28. März wieder in den Bor Lohit oder Brahmaputra. Der Sukatu öffnet sich oberhalb einer Stromschnelle in den Hauptstrom, von dem die Ingeborenen sagen, dafs er nicht befahren werden könne, wie es auch allen Anschein hat. An diesem Punkte bildet der Fluss einen einzigen Kanal, nimmt eine nördliche (?) Richtung an und bespült die erste Bergkette. An einer Stelle fließt er dicht unter einer senkrechten 60 bis 80 Yards hohen Klippe dieser Kette, die vom Boden bis zum Gipfel mit Dammerde und Waldung bedeckt ist. Die Strömung ist hier gewaltig und die Wassermasse beträchtlich. Grosse Felsen (Steine) erheben sich 4 bis 6 Fufs über die Wasserfläche; sie sind offenbar aus der Ferne hierher getrieben, denn die zur Hand liegenden, 250 bis 400 Fufs hohen Berge bestehen aus Erde und kleinen Steinen (ob ältere Alluvialbildungen [*Diluvium*] des Bor Lohit?). Die Ufer sind nach allen Seiten hin mit Hochwald bedeckt, unter dessen Bäumen der Dhak oder Kinsuka (*Butea Frondosa*) hervorsticht. Das linke Ufer des Flusses unterhalb des Punktes, wo er aus dem Gebirge tritt, besteht aus losen Granitsteinen, die hin und wieder auf einem theilweise zertrümmerten, aber anstehenden Gestein liegen; die Schich-

¹⁹⁷⁾ Auf der Vermessungskarte ist es nicht angegeben (siehe die Anmerkung 201 auf S. 136). — ¹⁹⁸⁾ In dem Bericht über diese Reise, welcher in der Government-Gazette vom 21. September 1826 erschien, und daraus in Wilson's Werk abgedruckt wurde, heisst es irriger Weis: „auf dem rechten Ufer.“ — ¹⁹⁹⁾ Fehlt auf den Vermessungskarten.

tung desselben ist an einigen Stellen horizontal, an andern dagegen äußerst gebrochen, als wäre der Fels unterhöhlt und in den Strom gestürzt. In einem trocknen Steinbett sah man einen großen abgelösten Block von 25 Fufs Länge, 18 Fufs Höhe und fast eben so viel Breite. Schwer ist es zu begreifen, wie ein so schwerer Körper in seine gegenwärtige Lage versetzt worden ist. Es giebt noch mehrere andere große Blöcke unmittelbar unterhalb des Austritts des Lohit aus dem Gebirge, die ihn in mehrere kleine Kanäle trennen; aber an dem Punkte ²⁰⁰⁾, wo sie sich vereinigen, ist der ganze Fluß 200 Fufs breit und er strömt mit großer Gewalt und Wassermenge; seinen Lauf hinter der ersten Bergreihe kann man wegen eines in den Fluß vorspringenden Felsens nicht wahrnehmen; an diesem Felsen schäumt und tobt er gewaltig, als fiele er von einer Felsenbank herab. Hinter diesem soll der Fluß frei von Rapiden sein und ruhiger fließen; auch soll er hinter der ersten Kette seine Richtung verändern und von Südosten her unter einigen kleinen Bergen fließen, hinter denen eine höhere Kette erscheint mit den Schneegebirgen in der Ferne."

„Nach mehreren vergeblichen Versuchen eine Passage nach dem supponirten Ursprung des Flusses, dem Deo Pani oder Brahma Kund (das göttliche Wasser oder Brahma-Brunnen) zu eröffnen, der, wie man wußte, nicht weit entfernt war; und nach einigen gleich erfolglosen Anstrengungen die Dörfer zu erreichen, von denen man den Rauch auf den benachbarten Bergen gesehen hatte, wurde endlich eine Verbindung mit den Mischmis von Dilli ²⁰¹⁾, einem Dorfe, das ungefähr eine halbe Tagereise vom linken Ufer entfernt ist, und mit dem Gaum, oder Oberhaupt des in der Nähe des Brahma Kund gelegenen Dorfes angeknüpft. In Gesellschaft dieses Häuptlings besuchte Kapt. Bedford den Kund am 4. April. Dieser berühmte Wasserbehälter liegt auf dem linken Ufer des Flusses; er wird von einem vorspringenden Felsen gebildet, der stromauf und dem Ufer fast parallel läuft; das Becken ist ziemlich groß und nimmt von den Bergen, die sich unmittelbar über ihm erheben, zwei oder kleine Riesel auf. Erblickt man den Felsen von der Bergseite, von der man sich ihm nähert, so hat er viel Ähnlichkeit mit einer gotischen Ruine, und ein ungefähr in der Mitte befindlicher Spalt, der einem verzierten Fenster gleicht, vermehrt die Täuschung. Am Fuß des Felsens ist ein plumper Steinsitz; der Zugang ist schmal und mit Djungle verwachsen. Auf halbem Wege ist noch ein Art Sitz in einer Nische oder Höhlung, wo Opfer dargebracht werden; noch höher auf einem platten Rande des Felsens bekommt man eine schöne Aussicht auf den Kund, den Fluß und die benachbarten Berge; doch ist es durchaus unmöglich, den Gipfel ²⁰²⁾ zu erklimmen, der gotischen Spitzen und Thürmchen gleicht. Dieser Gipfel heißt Deo Bari, oder Sitz der Gottheit. Vom Felsen steigt man durch eine Art Thal (*glen*) herab, in dessen Grunde der große Behälter ist; dann steigt man auf der entgegengesetzten Seite den Abhang hinauf, und findet ein kleines Bassin von 3 Fufs im Durchmesser, das von einem Riesel schönen, klaren Wassers gespeist wird, und seinen Überfluß in den größeren Nachbar ausschüttet. Der große Kund ist ungefähr siebenzig Fufs lang und dreißig Fufs breit. Außer den Benennungen Brahma Kund und Deo Pani heißt diese Stelle auch Prabhu Kuthar, als Anspielung auf die Legende von Parasurama, der mit einem Schlag seiner Kuthar oder Streitaxt, dem Brahmputra einen Weg durch das Gebirge öffnete."

„Mangel an Lebensmitteln nöthigten Kapt. Bedford zur Rückkehr nach Sodiya, die am 11. April ausgeführt wurde. Während der ganzen Reise war das Wetter trüb und regnigt und den Beobachtungen wenig günstig, so daß man in die gemessenen Polhöhen nicht viel Vertrauen setzen kann. Der einzige Punkt, dessen Breite genau ermittelt worden, ist der Anfang des Sakatu-Arms. Das Thermometer hielt sich im Lauf der ganzen Reise zwischen 57° und 60° F. (11°,1 und 14°,65 R.). Diese Temperatur scheint aber dem beständigen Regen zugeschrieben werden zu müssen, und den Ost- und

²⁰⁰⁾ Soll heißen oberhalb des Punktes. — ²⁰¹⁾ Dilling oder Dilong ist unter den benachbarten Dörfern das einzige, dessen Name mit Dilli des Kapt. Bedford Ähnlichkeit hat; allein es ist eine starke Tagereise vom Kund und die Bewohner wußten, als Wilcox fragte, nichts von Bedford's Besuch. Sie glaubten, er müsse Thethong gemeint haben. Doch setzt ersterer Dilli ungefähr dahin, wo nach Wilcox Dilling liegt. — ²⁰²⁾ Obwol er von unten her unzugänglich ist, so geht doch oben ein Steig über den Deo Pani, den Wilcox zwei Mal passirte; sehr schwer dürfte es sein, herabzuklettern, allein aufwärts schien es leicht zu sein, selbst um die Quelle des Riesels zu erreichen.

§. 26. Erkundigungen üb. d. Gegenden zwischen Ob. Assam u. Yün - nan. 137

Nordost-Windstößen, die von den benachbarten Bergen herabströmten. Schien die Sonne, so war die Hitze drückend. Den 30. März stand das Thermometer um Mittag und im Zelte auf 102° F. (30°, 2 R.)”

Die Assamer unterscheiden den Prabhu Kuthar (den Kund, welchen Bedford besuchte) von dem heiligen Kund, in welchem der Fluß seinen Ursprung hat; doch haben sie keinen klaren Begriff von der Lage des letztern und behaupten, er sei dem Menschen durchaus unzugänglich. Wilford erkennt es auch an, daß der berühmte Spalt oder Pafs von Prabhu Kuthar völlig verschieden sei vom Kunda. — „Der Pafs,” sagt er, „ist zufolge Kshetra Samasa 16 Yodjans oder 64 Kofs östlich von Godagram oder Gorgonh, Gargang (er ist in der That 150 Meilen entfernt) und vom Pafs bis zum Kunda ist eine Reise von acht Tagen. Denn die Reisenden müssen sich zusammen halten, wegen der Bewohner, die wild, arge Räuber und sehr grausam sind. Es giebt auf dem Wege bestimmte und regelmässige Stationen, wo die Ingeborenen Hütten aufgeschlagen haben. Die Könige von Assam sind bisweilen genöthigt, sie zu strafen, doch gelingt es ihnen meistens, sich der Freundschaft und des Schutzes der Häuptlinge durch kleine Geschenke zu versichern. Das Land ist mit großen Wäldern bedeckt; man sieht nur wenig gelichtete Stellen und sehr wenig Gewerbfließ und Kunstfertigkeit. Tiger giebt es in Menge, dabei sind sie sehr dreist ²⁰³⁾.” — Die Assamer wissen nichts davon, daß jemals eine Pilgerfahrt jenseits des Prabhu Kuthar unternommen worden; allein, wenn es doch der Fall war, so würde es bei den Schwierigkeiten des Weges durchaus unmöglich gewesen sein, neun oder zehn Kofs an einem Tage, oder in der That mehr als ein Viertel dieser Entfernung, durch diese rauhen Berge zurückzulegen. Die Angabe der ganzen Entfernung der Fluß-Quelle mögte nicht wesentlich von der Wahrheit abweichen, und die Mischmis sind nicht übel beschrieben. Tiger kommen jedoch nicht in ihren Bergen, wol aber am Rande derselben vor, und höchst unwahrscheinlich ist es, daß jemals Truppen in ein so unwegsames Land abgefertigt wurden, um ein Volk zu züchtigen, das in seinem eignen Wohnsitz so viel Vortheile für sich hat.

So richtig sich seine Nachricht von der Lage des Prabhu Kuthara und Kunda ausweist, so sehr überrascht Colonel Wilford, wenn er erzählt, daß der Kunda von Brahma anerkannter Mafsen der See Mansarovara sei ²⁰⁴⁾. Betrachtet man hingegen den Zustand unserer geographischen Kenntnisse zur Zeit als er schrieb, die Beschreibung des kleinen und großen Lohita, von denen der erstere als der Bonash oder Manasa bekannt ist, und der zweite, auch Sama genannt, offenbar im Dihong erkannt werden muß, so glaubt Wilcox der Meinung sein zu dürfen, daß den Zeugnissen, welche Wilford anführt, Vertrauen geschenkt werden könne, wenngleich die Schwierigkeit nicht zu beseitigen ist, den Prabhu Kuthar-Pafs dem Brahmaputra als Ausweg vom Mansarovara-See nach Assam dienen zu lassen.

§. 26.

ERKUNDIGUNGEN ÜBER DIE GEGENDEN ZWISCHEN OBER-ASSAM UND YÜN-NAN. FERNERE UNTERSUCHUNGEN DER LANDSCHAFT ÖSTLICH VON SODIYA. BESCHREIBUNG DES THALS VON SODIYA.

In Tschala traf Wilcox mit einem Khamti aus der höhern Klasse zusammen, der acht bis neun Jahre lang in Yün-nan gelebt hatte. Er gab unsern Reisenden eine Beschreibung der Stationen, Flüsse und Städte, die genau mit der Nachricht übereinstimmte, welche Buchanan-Hamilton vom Bhanmo-Gouverneur erhielt. Er ging nicht nach Tsan ta fu, sondern begab sich, Bhanmo (Bhammo) verlassend, in drei Tagen nach Mungwan am östlichen Ufer des Namium; dann erreichte er in fünf Tagen eine größere Stadt, Namens Mungti, und überschritt zwischen diesem Ort und Mangmen ²⁰⁵⁾ den Namkho, von dem er sagt, daß er so groß als der Irawaddi sei. Der Namkho, bemerkt er ferner, scheidet eine Scham-Provinz vom eigentlichen China.

²⁰³⁾ Asiatic Researches, Vol. XIV, p. 424. — ²⁰⁴⁾ A. a. O. p. 455. — ²⁰⁵⁾ Mang im Scham oder Khamti bedeutet Landschaft oder Stadt.

„Dies sind,“ schließt Wilcox, „höchst wahrscheinlich dieselben Orte als Buchanans Mowun ²⁰⁶, Maintu und Momiin; indessen irrte sich entweder des Doctors Berichtstatter in den chinesischen Namen, oder mein Freund (der Khamti) hatte die Lage der Städte in Beziehung auf den Fluß (Namkho) vergessen. Ich mögte es nicht wagen, auf den ersten Fall anzuspielen (der sich leicht beim Abschreiben ereignen konnte), hätte nicht ein Chinese, der einige Zeit bei mir war, Mungti, Teng ye tscheu genannt, wonach der Bericht meines Scham-Freundes ganz richtig ist ²⁰⁷. Ich muß hinzufügen, daß ich vor meiner Rückkehr nach Calcutta nie Gelegenheit gehabt habe, Dr. Buchanan's Abhandlung zu sehen. Der Namkho, kaum ist es nöthig hinzuzufügen, ist offenbar der Nu kiang. Ich kann diesen Gegenstand nicht verlassen, ohne meine Bewunderung auszudrücken über Hrn. Klaproths Keckheit (*boldness*), den Sampo (*all the water of the Sampo*) in den Bhammo-Fluß zu führen, in Beziehung dessen wir hier so leicht hinreichende Zeügnisse zu Rathe ziehen können. Mungyah, mein Birma-Bedienter, antwortete auf die Frage wegen der Gröfse des Bhammo augenblicklich, daß er dem Dikho, einem der Bäche von Assam, gleich sei.“

Bei seiner Zurückkunft nach Sodiya fand Wilcox unter den zahlreichen Fremden, die sich daselbst eingefunden hatten, alle Singpho-Gaums, welche die britische Souverainetät anerkannten, und eben so Gesandten aus dem, jenseits des Irawaddi, zwischen Lat. 25° und 26° gelegenen Landstrich; Birmaer und Schans waren anwesend, die letztern aus Mungkhang (Mungkung) westlich vom Irawaddi; erstere aus verschiedenen Gegenden ihres Reichs; und aus der Quellgend des Irawaddi waren viele Khamtis da. Dann befanden sich in Sodiya zwei Chinesen aus Yün-nan, welche mit den Birmaerp in Rungpore zu Gefangenen gemacht worden waren; doch trafen sie nicht mit den Gesandten zusammen, weil sie durch einen Zufall am Fluß aufgehalten wurden ²⁰⁸).

Wilcox versäumte diese gute Gelegenheit nicht, um Erkundigungen über die Wahrscheinlichkeit eines Zusammenhangs zwischen dem Irawaddi und Zzang bo einzuziehen; allein, obwol sich die Existenz eines großen östlichen, bisher unbekanntes Zweigs des zuerst genannten Flusses darthat, doch schien, sowol nach den Berichten dieser verschiedenen Volkstämme, als auch, weil sich kein Zufluß des Irawaddi durch Gröfse auszeichnet, aller Grund zu dem Schlufs vorhanden zu sein, — daß der Zzang bo möglicher Weise nicht auf diesem Wege in den Ocean gelangen könne.

Der Bisa-Gaum, nebst den Singphos von Hukhung, entwarfen für Wilcox mehrere Karten ihres Thallandes, so wie der Strafe, welche von Sodiya dahin führt; und mehrere von ihnen, welche die Quellen des Dihing besucht hatten, bestätigten die Nachrichten, welche früher vom Luri Gohaing über die Route nach der Khamti-Niederlassung am Irawaddi mitgetheilt worden waren. Wegekarten nach dem Lama-Lande und den Quellen des Irawaddi wurden nach den Angaben der inheimischen Bericht-erstatte entworfen, und späterhin so richtig befunden, als es die Beschaffenheit derartiger Konstruktions-Elemente nur immer erwarten liefs.

Die Jahreszeit war für eine Expedition ostwärts nach den Mischmi-Bergen zu weit vorgerückt, indem der häufige Regen die Beschaffenheit der Bergströme so ungewifs machte. Wilcox' Plan, nach dem Irawaddi vorzudringen, betrachtete man bei dem gegenwärtigen Stande der Verhältnisse der Engländer zu den Singphos als ein zu großes Wagstück. Wilcox wartete daher geduldig in Sodiya die kalte Jahreszeit ab und beschäftigte sich in der Zwischenzeit, so viel es anging, mit Aufnahmen in der Nachbarschaft. Doch nur allein die Flüsse boten die Mittel dar, das Innere des Landes zu sehen; denn die dichten Djungles waren ungangbar, und von den Flüssen war es blos der Tenga, welcher das Interesse

²⁰⁶) So steht zwar auf Hamiltons Karte (*Route from the Golden Royal Residence to the Capital of China*); im Text aber heißt der Ort (Gränzstadt von Yün-nan) Mourin; und für Maintu lies Mainti oder Maindi. — ²⁰⁷) Auch der des Bhammo-Gouverneurs; denn da Mungti fünf Tagereisen von Mungwan (= Mourin bei Hamilton) entfernt ist, so trifft Mungti mit Momiin der Gesandtschaftsreise zusammen, das, wie der Gouverneur sagt, bei den Chinesen Tsenyuan (*Teng ye tscheu*) heißt. Mainti bei Hamilton ist daher in der Nachricht von Wilcox' Khamti-Freunde ausgelassen. —

²⁰⁸) Unter den Gesandten waren Schans in chinesischer Kleidung, die, weil sie die Gränze überschreiten, die Sprache kannten und innerhalb der Gränzen von Yün-nan, wie diese auf unsern Karten dargestellt sind, wohnhaft sind.

in Anspruch nahm, indem der Diburu von einem ingebornen Feldmesser aus Scott's Gefolge aufgenommen worden war.

Der Tenga-Pani schlängelt sich, wie alle Flüsse dieser Gegend, durch ein dichtes Baum-Djungle; an seiner Mündung ist er 100 Yards breit, bald aber nimmt seine Breite bis auf 80 ab; die ersten viertelb Meilen ist das Wasser vollkommen glatt und die Strömung mälsig; jenseits dieser Stelle dagegen giebt es zahlreiche Rapiden und es ist nicht länger möglich, in andern Booten als Kanoen auf ihm zu fahren.

Lutao, ein Singpho-Dorf von sechs oder acht Häusern, ist der einzige bewohnte Fleck, welchen Wilcox sah; es steht im Winkel einer großen Krümmung und kann auf eine halbe Meile weit gesehen werden. Kapt. Neufville überrumpelte es im Jahr 1825, und jetzt fand Wilcox den Häuptling, einen schönen alten Mann von sehr umgänglicher Gemüthsart, seiner Sklaven beraubt, in die Nothwendigkeit versetzt, den Pflug eigenhändig zu führen. Viele andere Singpho-Dörfer hatten ebenfalls gelitten, und wäre sie nicht aus den englischen Magazinen zu Sodiya mit etwas Proviand unterstützt worden, so würde ein großer Theil der spärlichen Bevölkerung wahrscheinlich genöthigt gewesen sein, nach Hukhung auszuwandern. Fische giebt es in den Stromschnellen des Tenga in großer Menge, und zuweilen werden auch Flußschildkröten von außerordentlicher Größe gefangen und von den Singphos mit großem Appetit verzehrt.

Die ersten Niederlassungen der Khamtis, als diese vor 50 oder 60 Jahren zum ersten Mal die Gebirgsschranke an der Quelle des Dihing überschritten, und vom Radjah von Assam die Erlaubniß erhielten, innerhalb seines Gebiets zu wohnen, waren hier am Tenga Pani; jetzt aber sieht man keine Spur mehr der frühern Bevölkerung seiner Ufer und ein ununterbrochenes Baum-Djungle faßt diese ein, so weit Wilcox den Fluß untersuchen konnte. Er passirte den Bereng²⁰⁹⁾, einen schmalen Bach, der sich vom Karam abzweigt, und den Marbar, an welchem zwei kleine Khamti-Dörfer liegen; dieser Fluß ist so klein und mit umgefallenen Bäumen so verstopft, daß man, selbst im kleinsten Kanoen, nicht darauf fortkommen konnte. — Richtungswinkel nach den gegen Norden liegenden Schneebergen gemessen und observirte Polhöhen dienten zur Orientirung dieser Aufnahmen, bei der, in Folge der Beschaffenheit der Ufer, keine unmittelbare Messung versucht werden konnte.

Unterdessen, daß diese Untersuchungen in der Gegend von Sodiya vorgenommen wurden, hatte Lieut. Jones die bis Burhath ausgeführte Aufnahme (s. oben S. 124) längs des Buri Dihing bis Bisa fortgesetzt, wo die Truppen den Befehl erhielten, nach der Gränze zu marschiren.

Das Ende des langen Assam-Thals ist eine geräumige flache Ebene von viereckiger Gestalt, in deren Mitte ungefähr die Stadt oder das Dorf Sodiya, am Kundil Nullah, zwei Meilen vom Brahmaputra und dreizehn Meilen östlich vom Zusammenfluß dieses Flusses mit dem großen Dihong gelegen ist. Die geographische Lage von Sodiya ist bereits oben (S. 56) angegeben; die Länge gründet sich auf beobachtete Verfinsterungen des ersten Jupiters-Trabanten, verglichen mit korrespondirenden Beobachtungen in Calcutta und Futtehgurh vom Colonel Hodgson. Die absolute Höhe von Sodiya giebt Kapt. Wilcox zwar nicht unmittelbar an, doch läßt sie sich aus dem weiter unten (im §. 30.) folgenden Nivellement des Noh Dihing ableiten, wonach sich jener Ort nur 421 englische Fuß oder 65,8 Toisen über die Meeresfläche erhebt, so daß die Neigung des Assam-Thals zwischen Sodiya und Gowahati (18,9 Toisen über dem Meere), das ist auf einer Länge von 235 geographischen Meilen 281 pariser Fuß, oder auf einer Meile ungefähr 1,2 Fuß beträgt.

Die Ebene ist von vielen Flüssen durchschnitten, deren Lauf aus der Karte hervorgeht. Südlich wird sie durch den Buri Dihing von den Naga-Bergen geschieden, die in nahe westlicher Richtung ziehen; nördwärts, unmittelbar im Meridian von Sodiya, reicht die Ebene ungefähr 25 Meilen weit, wo die ersten Stufen des nördlichen Bergkranzes beginnen. Der Anbau innerhalb dieses Raumes ist sehr gering. Die Dörfer von Sodiya erstrecken sich nur auf einer sechs Meilen langen Linie zwischen dem Posten

²⁰⁹⁾ Dieser Name ist auf den Vermessungskarten nicht angegeben.

Sodiya und dem Dikrung. Jenseits Sodiya auf der nördlichen Seite des Brahmaputra ist das Land bis an den Fuß der Berge mit ununterbrochenem Djungle bedeckt und auf der südlichen Seite bilden das kleine Dorf Lutao, das Dorf auf der Sukatu-Insel, das des Tao Gohaing, und ein Khaku-Dorf in der Nähe des Dihing die einzigen Kulturstellen in der weit und breit sich ausdehnenden Wildniss.

Die Gebirgslandschaft von Sodiya würde einen trefflichen Gegenstand für ein Panorama darbieten, wenn nicht die Berge für die grossen Umriss, die ein Gemälde erfordert, zu weit entfernt wären. Gegen Süden erheben die hohen Naga-Berge, welche Assam jenseits des Buri Dihing begränzen, ihre Häupter über das Baum-Djungle des jenseitigen Brahmaputra-Ufers; gegen W. und SW. sind die Berge zu weit entfernt, um sichtbar zu sein; aber in NW. steigen sie zu bedeutender Höhe, wo der Berg Reging der Abors sich über dem Dorfe Pashi aufthürmt; von dort ist eine plötzliche Senkung und in der Öffnung des Dihong nehmen die Berge zu einer verhältnissmässig geringen Höhe ab, — aber über dieser Spalte sieht man einen Haufen ausgezeichneter, mit gewaltigem Schnee bekleideter Piks, doch nur zuweilen, bei ausserordentlich klarem Wetter der Wintermonate; die Richtung ist 310° oder nahe NW.; sie liegen unläugbar im Süden des Dihong während dessen Laufs von W. nach O., und ihre Entfernung ist sehr bedeutend. Auf der entgegengesetzten (Ost-) Seite des Flusses erhebt sich ein Kegelberg (der an der Mündung des Dihong und längs des ganzen Stromlaufes gesehen, einen der ausgezeichnetsten Punkte darbietet); die Abors nennen ihn Regam, und erklären ihn für den Sitz eines Waldgottes. Dann setzt die Kette rund um den Norden fort, in der Nähe des Regam überragt von einer hochgipfligen Reihe, die 6000 bis 7000 Fuß hoch sein mag und ihr Schneekleid nur während der kältern Monate behält. Nahe im Meridian unterscheidet man bisweilen die Spitzen einer in grosser Ferne ziehenden Kette, die, von günstigeren Standpunkten gesehen, eine fortlaufende Linie gewaltiger Schneemassen bildet. Die Öffnung des Dibong ist durch eine korrespondirende Senkung der Berge unmittelbar gegen Norden bezeichnet. Wendet man sich gegen NO., so bietet sich eine interessantere Gruppe dar; die erste und höchste am Horizont ist die thurmähnliche, welche von den Engländern Sodiya-Pik genannt worden ist; ihre Basis erstreckt sich links bis an den Dibong, und deckt zur Rechten einen beträchtlichen Raum, indem sie es einer entferntern Gebirgsmasse gestattet, über ihren Abhängen zum Vorschein zu kommen. Die nächste Gruppe ist das ungeheure dreigipflige Gebirgshorn, welches die Mischmis Thigri Theya nennen und wegen seiner auffallenden Umriss einen prachtvollen Anblick darbietet (auf seiner Karte giebt Wilcox die Höhe dieses Horns zu 13500 englischen Fuß, oder 2111,1 Toisen an); auf ihn folgt, nach einem oder zwei minder hohen, doch aber interessanten Gipfeln, ein Wall, der beständig mit dem reinen Weiss seines schönen Mantels bekleidet ist. Thathu Theya, eine rundbucklige Kette, erhebt sich hoch über die Bergzüge am Kund oder Prabhu Kuthar; dann folgt eine Senkung des Gebirgs, aber die Öffnung ist mit Bergen angefüllt, die wegen ihrer grossen Entfernung scheinbar niedrig sind; und der Kanal des Flusses ist nicht hier, wie vorausgesetzt worden, obschon es die Stelle seines Eintritts in die Ebenen ist; denn er wendet sich rund um die Gruppe, die in dieser Spalte (*gap*) liegt und läuft erst nach Nordwest, bis er den Fuß des Thathu Theya erreicht; dann zieht er nach Süden. Unmittelbar gegen Osten sind die in der Entfernung von 45 Meilen ziehenden Ketten hoch und einige von ihnen während der kalten Jahreszeit mit Schnee bedeckt; doch der letzte Gipfel in der Richtung ist zugleich der höchste und ein so auffallender und prachtvoller Thurm, dass er von den Engländern immer nur „die hohe Warte“ (*beacon*) genannt worden ist; Lieutenant Bedingfield hat ihn aus einer Entfernung von 130 Meilen gesehen; und seine Höhe ist, der Vermessungskarte zufolge, auf 14500 englische Fuß oder 2286,1 Toisen bestimmt worden. Der Thürmchen (*Turret*) Pik zeichnet sich in der Nähe des Thathu Theya ebenfalls am Horizonte aus, aber er ist, was nicht unbemerkt bleiben darf, sehr weit entfernt. Jenseits der hohen Warte, oder Dupha Bum, wie dieser Berg von den Singphos genannt wird, zieht sich das Hochgebirge plötzlich in weite Fernen zurück, und bildet ein tiefes Becken, von dem nur die Ost- und Südränder sichtbar sind; durch die Mitte dieses Bassins schlängelt sich der Dihing, indem er seine Quellen am fernsten Punkte desselben hat.

§. 27.

WILCOX' REISE NACH DEM OBERN BRAHMAPUTRA, JENSEITS DES KUND.

Am 8. Oktober (1826) war der Strom beträchtlich gefallen und das Wetter schien sich gesetzt zu haben, als Wilcox aufbrach. Er nahm zehn junge Khamtis mit sich, die mit Musketen bewaffnet waren, und fünfzehn andere, um den Proviant, den Sextanten und einige Kleidungsstücke zu tragen; zum Schutz wider den Thau wurde bis Luri-Gohaings-Dorf ein kleines Zelt mitgenommen, um dadurch des Errichtens einer Hütte überhoben zu sein. Lieut. Burlton war beordert worden, sich an Wilcox anzuschließen; dieser erhielt aber davon erst Kenntniß, als er bereits fünf oder sechs Tage unter Weges war, indess Burlton noch in Bishanath verweilte. Wilcox nahm auch einen Hindustani als Koch mit, und einen Birmaer, um im Fall der Noth die Stelle jenes zu ersetzen; außerdem war einer von den früher erwähnten, in Rangpur gefangen genommenen Chinesen in seiner Begleitung, der gleich bereit war, sich an die Expedition anzuschließen, in der Hoffnung, Yün-nan von dem Theile Tübet's aus zu erreichen, den Wilcox zu besuchen hoffte, wo immer Chinesen sich aufzuhalten pflegen.

Der Luri Gohaing hatte sein am Fuße der Berge gelegenes Dorf verlassen und, vom Anfang der Regenzeit an, bei den Engländern in Sodiya gewohnt. Jetzt schloß er sich an Wilcox an, der von seiner Begleitung den besten Erfolg hoffte, indem der Häuptling mit den Mischmis in vielfältigem Verkehr stand und einen gewissen Einfluß auf sie ausübte. Ein schöner, junger Mann aus der höhern Klasse der Assamer hatte oft den Wunsch ausgedrückt, unter Wilcox' Schutz den heiligen Brahmakund zu besuchen, und den guten alten Bor Gohaing zu bereden gewußt, die Reise mitzumachen. Sie und ihr Brahman, der am Pudja den heiligen Dienst verrichten sollte, wegen dessen die Puranas zu Rathe gezogen worden waren, so wie das Gefolge, vermehrten die Partei bedeutend, und trugen nicht wenig zur Unterhaltung unseres Reisenden bei, durch die Mühseligkeiten der Reise, besonders wenn sie in den Djungles auf Blutigel stießen, und die Verwunderung, welche sie über die neue Erscheinung der Stromschnellen kund gaben. Das Landschaftsgemälde wurde um so schöner, je weiter man gegen Osten vordrang, und erhielt den glücklichsten Effekt durch die köstliche Klarheit der Atmosphäre und den Glanz eines unbewölkten Himmels. Hat man Sodiya einige Meilen hinter sich, so erkennt man bald, daß der Sodiya-Pik nicht ein einzelner, hoch in die Lüfte strebender Pik ist, sondern das Ende einer wallähnlichen Kette zu sein scheint; in der That, von Sukatu Mukh gesehen, kann man seinen erhabenen Gipfel nicht länger mit Bestimmtheit in der langen Mauer unterscheiden, die fast bis an den dreiköpfigen Thigri-Theya reicht. Dieser Berg entwickelt sich jetzt auf die schönste Weise, und die Schroffheit seines Profils erhöht, auf diesem nähern Standpunkte gesehen, seinen imposanten Zauber. Dazu ragen die oben erwähnten gewaltigen Schneemassen, im Norden von Sodiya, welche von diesem Orte kaum bemerkbar sind, über die nähern Bergketten hervor; man sieht, wie sie sich weit nach Osten und Westen erstrecken, den niedrigen Spalt am Ausbruch des Dibong in die Ebene ausfüllen, und über der Öffnung des Dihong gegen NW. in ununterbrochener Reihe fortsetzen, — ein herrlicher Prospekt dieser fernen, blassen Gruppe schneebekleideter Alpenhörner! Aber die Nähe der nördlichen Gebirgsmasse gestattet es nicht, eine richtige Ansicht von der Verbreitung der fernen Ketten zu gewinnen, oder von der Beschaffenheit des Hochlandes, welches die Scheidewand zwischen Assam und Tübet bildet.

Als der Kurem erreicht wurde, fand es sich, daß die Fluthen der Regenzeit einen Kanal wieder eröffnet hatten, der lange Zeit trocken gewesen war; er ist unter dem Namen Mori, oder todter Fluß, bekannt, womit man hier zu Lande diejenigen Flußarme bezeichnet, welche durch die in diesen reifenden Bergströmen vorkommenden beständigen Veränderungen, entweder trocken gelegt worden sind, oder an Größe eingebüßt haben. Ist man am Kurem, so kommt in der Gruppierung der Berggipfel ein prachtvoller zuckerbutähnlicher Pik zum Vorschein, und die Ketten am Kund, denen man jetzt näher ist, haben ein wilderes, kühneres Ansehen. Mit einem kleinen Fernrohr konnte Wilcox, von Tschala

aus, deutlich hie und da eine einzelne Fichte unterscheiden, die ihr schwarzes Gezweig mitten in dem weissen Felde ausstreckte.

Die Stimme des Hochwildes und das gellende Geschrei des Fischadlers sind es allein, welche die Stille dieser Wildnisse unterbrechen. Und ein großes Insekt, ihr Bewohner, macht ein unaufhörliches Geseuse, wie der Laut eines großen Schwungrades, womit es bei jeder Umdrehung die Luft erfüllt. Tiger giebt es viele.

In Tschala wurden die nöthigen Vorbereitungen zur Reise getroffen und der freundschaftlich gesinnte, jenseits des Kund lebende Tain-Stamm von dem bevorstehenden Besuch in Kenntniss gesetzt.

Am 19. Oktober war Alles zur Abreise bereit. Die Instrumente, welche Wilcox mit sich führte, waren: ein Sextant mit künstlichem Horizont, eine gute Boussole, ein thermometrischer Barometer von Wollaston, und ein Barometer von gewöhnlicher Art. Die zwei zuletzt genannten Instrumente wurden jedoch auf dem Transport über gefahrvolle Abgründe nach wenig Tagen in unbrauchbaren Zustand versetzt.

Die erste Nacht wurde im Bette des Lait (La-i Pani) Halt gemacht; es ist ein Bach von geringer Breite, aber reisend genug, um Steinmassen von ungeheurer Größe herabzuströmen. Am nächsten Morgen betrat die Expedition, als sie den Kund auf der Bergseite passirte, einen neuen, bisher von keinem Eüropäer gesehenen Boden. Der Pfad war so schlüpfrig und holperig, daß drei Stunden gebraucht wurden, um vom heiligen Teich bis an die Mündung des Mti-Baches zu gelangen, — eine Entfernung von nur tausend Yards! Statt dem gefährlichen Pfade längs des Flußufers zu folgen, entschloß man sich, quer über die Berge zu gehen. Einen senkrechten Felsen ging es hinauf, wo es unmöglich war, Richtung und Entfernung zu bestimmen; Abends endlich gewährte der Thathu-Theya das Mittel zur Orientirung der Reiselinie, aber statt eines Rückens, war er nun ein hoher Zuckerhüt-Pik und nur allein an seinem Namen konnte ihn Wilcox wieder erkennen. Man war über eine Kette gekommen und gegen Norden am Fuße des Berges hörte man den Brahmaputra rauschen. Die Aussicht war von zwei scharfen Krümmungen des Flusses beschränkt; die Berge, mit Schwarzwald bekleidet, stiegen von allen Seiten empor und der Thathu-Theya blickte über sie hervor. Obschon man nur wenige Meilen über den Kund hinaus gekommen war, so dunkelte es doch fast, ehe Halt gemacht wurde; kein Fleckchen Grund, groß genug, um eine Bettdecke zu legen, war an diesem Haltplatz eben. Eine neue Scene eröffnete sich, als die nächste Kette erstiegen war. Es entwickelte sich nun eine weitere Aussicht, die aber, auf der Bergseite, viel von ihrer Großartigkeit verlor durch die Wolken, welche die Berge einhüllten und ihre Gipfel umschleierten. Gegen Osten lagen niedrige grüne Berge, mit einzelnen angebauten Flecken und hie und da mit Weilern von drei oder vier Häusern; jenseits eine tiefe breite Thalsenkung, deren Boden versteckt war, und auf der gegenüberstehenden Seite ein großer Berg, der, von einer ausgedehnten Grundfläche aufsteigend, sein Haupt in dicke Dünste verbarg. Den Spalt des Brahmaputra konnte man gegen Nordosten verfolgen, aber sein Schlangenlauf beschränkte die Aussicht und schnitt sie plötzlich ab. Nach der Assam-Seite war die Vogel-Perspektive außerordentlich schön. Die Berge jenseits des Dihong waren deutlich zu erkennen, doch bei der großen Entfernung stieg der unbestimmte Horizont weit über das Niveau ihrer Grundflächen; die Ebene durchschneidend zeigte der Silberstrom hin und wieder sein glänzend weisses Licht und zur Rechten sah man die Fußgestelle der hohen nördlichen Masse, eines jenseits des andern, gegen die ebene Oberfläche der weiten Pläne vorspringen, und zwischen den Beschauern dieser Scenen und der Tiefe zu ihren Füßen schwebten Schaafwölkchen in unzähligen kleinen Fleckchen. Während die Reisenden in diesem Anschauen verloren standen, entladeten sich die Wolken, welche schon lange gedroht hatten, in einem Schauer, der bald in Platzregen überging. Wilcox suchte Schutz in einer der kleinen Feldhütten, die zur Bequemlichkeit der Ackerbauer errichtet sind, die ziemlich weit herkommen, um günstige Stellen in Kultur zu setzen. Das Thermometer hatte in der Ebene, die letzten Tage über, um die Mittagszeit beständig auf 83° oder 84° F. (22°,67 oder 23°,11 R.) gestanden; hier fiel es um 12 Uhr Mittags auf 61° F. (12°,89 R.). Wilcox fand es außerordentlich kalt und bemerkte, daß eine plötzliche Tempera-

tur-Veränderung von 10° R. fühlbarer sei, als es gewöhnlich geglaubt, oder von den Reisenden angemerkt werde.

Der Regen dauerte fort und beschränkte unsere Reisenden auf ihre Hütten; hier wurden sie von einem Haufen Weiber besucht, die mit ihren langen, kegelförmigen Körben auf dem Rücken aus gewesen waren, Korn und Wurzelgewächse von einem entlegenen Felde zu holen; sie versprachen, Hülfe vom Dorfe zu schicken. Selbst beim kältesten Wetter sind sie sehr kärglich bekleidet; — ein Rock von grober, dicker, blauer Baumwolle, die sie selbst weben, ist ihre gewöhnliche Kleidung; er reicht bis aufs Knie und hat bloß einen Schlitz, um den Kopf hindurch zu stecken. Sie sahen über die Massen schmutzig aus; beständig und zu allen Jahreszeiten führen sie eine kurze Pfeife im Munde. Am folgenden Tage dauerte der Platzregen fort; doch benutzten die Reisenden eine kurze Unterbrechung desselben, um weiter zu kommen und in einem großen Hause Schutz vor dem ungestümen Wind zu suchen. Die Mischmis schlugen in den Bambu-Fußboden ihrer Häuser, mit Zwischenräumen von wenig Fuß, viereckige Löcher, und machen einen Heerd von Erde, der auf ungefähr acht oder zehn Querbalken ruht. Wilcox' vor Kälte zitternde Leüte zündeten sogleich Reisbündel auf dem Heerde an, von denen der Rauch, weil er durch das nasse Dach keinen Ausweg fand, bald unerträglich ward. Unser Reisender hat die Bemerkung gemacht, daß bei sehr vielen Mischmis ein Zusammenziehen der Augenbraunen wahrgenommen ward, was von dem Gebrauch herrührt, die Augen gegen das durchdringende Gas ihrer Holzfeuer halb zu schließen. Das Haus, in welchem Wilcox mit seiner Partei Schutz fand, war verlassen, weil zwei oder drei Glieder von der Familie des Gaum darin gestorben waren. Der Gaum von Dilling mit seiner Tochter, einem jungen Mädchen, das eine Wade hatte, stärker als Wilcox' beide Waden zusammen genommen, kam, den weißen Mann zu sehen; obschon es Leüte von Rang waren, sahen sie doch nicht besser aus, als die Gemeinen. Die junge Dame wurde durch eine Schnur rother Glasperlen erfreut, und gab Wilcox als Gegengeschenk nicht allein ein Stück Geflügel, sondern machte ihm, von der Schönheit seiner Waaren entzückt, noch andere Tausch-Anerbietungen.

Drei Tage blieben die Reisenden in ihrer Wohnung eingeschlossen: am vierten, den 25. Oktober, hatten sie endlich die Freude, eine Veränderung des Wetters eintreten zu sehen; — ungeheüre Massen weißer Wolken rollten längs der Thäler; als sie an den Gehängen der Berge in die Höhe stiegen, konnte man bemerken, daß auf den gegen Norden liegenden Gipfeln Schnee in bedeutender Menge gefallen war. Die Sonne vertheilte die Dünste und ließ die Reisenden ihre Lage entdecken. Im Westen hatten sie einen schmalen Blick auf Assam; gegen Norden sahen sie den Brahmaputra in seinem tiefen Schlund, und weiß vor Schaum, — der majestätische Thathu-Theya schloß dahinwärts die Aussicht; und gegen Osten waren sie nur durch das tiefe Thal des Disu-Baches von dem hohen Thema Theya getrennt. Schnee bekleidet die Gipfel beider während der kältern Monate, auf dem Thema Theya bleibt er jedoch nicht lange liegen. Nun ging es auf sehr rauhem Pfade in das Disu-Thal hinab, dann längs des Fußes vom Thema Theya in nördlicher Richtung zum Brahmaputra; auf diesem Wege kam man an mehreren Wasserfällen vorüber, von denen einer, obwol die Wassermasse nur klein ist, durch seine Schönheit sich auszeichnete: — zuerst schießt er, mit klarer beinahe glatter Fläche über die fast senkrechte Wand eines hohen Felsens, dann zerstiebt er in Staubregen und verschwindet dem Auge völlig, bis er nahe am Grunde wieder erhascht wird.

Der Pfad lief immer durch Djungle, hin und wieder von Grasflecken unterbrochen, an Stellen, welche ehemals zur Kultur mit ungeheurer Arbeit gelichtet worden waren. Plötzlich kamen die Reisenden an den Brahmaputra, der in dem Abgrunde zu ihren Füßen vorüber schäumte. Die Felsmassen in seinem Bette sind von so ungeheurer Größe, daß es schwer hält, zu glauben, sie könnten selbst in der Regenzeit vom Fluß herabgeschwemmt worden sein; doch sind sie unläugbar nicht anstehend, so mannfaltig sind die Gebirgsarten, welche gefunden werden. Syenitischer Granit, — granatführendes Gestein, in welchem Granate von $\frac{7}{8}$ Zoll Durchmesser vorkommen, — Serpentin, von Kiesel-Härte, und Urkalkstein liegen hier in großer Menge unter einander. Der Fuß des Thema Theya besteht aus dem-

selben grauen Kalkkarbonat und vielleicht der ganze Berg. Bis dahin waren die Reisenden nur über Granit-Gneis und Glimmerschiefer gekommen. Der Fluß ist hier nur 40 bis 60 Yards breit.

Am folgenden Tage ging es anfangs über eine außerordentlich schwierige Stelle, wo der Fluß unter einer senkrechten Felsenwand mit reißender Gewalt vorüber tobte. Hier ist kein Pfad; man klettert längs des linken Flußufers fort bis zur Mündung des Lung, wo die Reisenden Ghalum fanden, der sie einige Tage vorher verlassen hatte, um eine Brücke über den genannten Fluß zu schlagen, ein Merkmal von Aufmerksamkeit, das Wilcox vollkommen würdigen lernte, als er zwischen einander gegenüber stehenden Bäumen die Seilhängebrücke erblickte, die er sonst hätte passiren müssen. Die Richtung des Weges war immer nördlich und man verließ den Brahmaputra, wo er sich von Nordwesten um den Fuß eines hohen Berges krümmt, der nun erstiegen wurde. Jenseits desselben blieb noch der mühseligste Theil der heütigen Tagereise zurückzulegen übrig, — hinab zum Bette des U-Flusses und hinauf zur gegenüber liegenden Höhe, auf der Ghalums Haus gelegen ist. Es war fünf Abends, als man endlich dort eintraf; und doch hatte man in direktem Abstände nur zwei Meilen zurückgelegt, so schwierig zeigte sich die heütige Tagereise. Die Landschaft war enger und die Aussicht von den hier nicht hohen Bergen des Flußthales begränzt.

Wilcox fand bei seinen ungekünstelten Freunden die herzlichste Aufnahme, insbesondere war der alte Ghalum höchlich erfreut. Alle Hausgenossen und einige Nachbarn drängten sich den ganzen Abend um den Fremdling, ihre unschuldige Neugierde zu befriedigen, die durch seine für sie wunderliche Tracht und die zauberische Kunst des unsichtbaren Musikers seiner Tabatiere erregt wurde. Am andern Morgen bei Tagesanbruch hörte Wilcox draussen ein lärmendes Treiben, durch das Verfolgen eines Stückes Berg-Rindvieh, Mithun genannt, entstanden, welches für ein Fest zu Ehren der Ankunft des Fremdlings geschlachtet werden sollte. Früh am Tage stellte sich die gebetene Gesellschaft aus den benachbarten Dörfern ein; die Versammlung war sehr zahlreich. Das Mahl war größtentheils mit Marua-Mehl gemengt und eine große Menge Madh oder starkes Getränk, das ebenfalls aus der Marua zubereitet wird, ging herum. Wilcox erhielt jedoch eine ganze Hirschkuh-Keule, um sie nach seiner Weise zuzubereiten, und den vornehmern Khamtis in seiner Begleitung wurden ebenfalls besondere Portionen gereicht. Der Luri-Gohaing allein versagte es, davon zu essen, in der Meinung, daß es dem Rindfleisch zu sehr ähnlich sei, das er, weniger aus eigener Religions-Maxime, als um den guten Namen von Hindu zu kultiviren, seit lange nicht genossen hatte. Wilcox wurde während der Mahlzeit von allen Seiten bedrängt und mußte seine Seltenheiten zur Schau stellen, seine Flinte, Pistolen und Spieldose, welche letztere beständig in Anspruch genommen wurde.

Die Mischmis der niedern Klassen sehen so plump aus, als man sich nur immer denken kann. Ihre gewöhnliche Kleidung besteht aus einem einzigen Streifen Zeüg, das so schmal als möglich ist. Bei Festlichkeiten wird eine Jacke angelegt, die bis auf dem halben Schenkel reicht, und aus einem straffen Stück roth- oder blaugestreiften Zeüges gemacht ist; Hals- und Armlöcher werden gleich beim Weben hinein gemacht. Das Haar streichen sie in die Höhe und befestigen es auf dem Wirbel in einem Knoten, eine Sitte, wodurch sie sich von den Dibong-Mischmis unterscheiden, die von ihnen stets als „Stutzhaarige“ bezeichnet werden; über der rechten Schulter hängt an einem schmalen Riemen ein großes, schweres Messer mit seiner Scheide. Dies Messer dient bei allen Geschäften der Land- und Hauswirthschaft, und es wird auf dieselbe Weise wie der Singpho-Dhao gebraucht zum Eröffnen einer Passage durch das Djungle. Ferner gehört zur Kleidung ein breiteres Gehenk, das über die linke Schulter geschlagen wird und an dem vorn und hinten Messingplatten hängen, die als Brust- und Rücken-Harnisch bezeichnet werden könnten; sie haben vier bis fünf Zoll im Durchmesser und sind hohl geschlagen, doch scheinen sie mehr zur Zierde als zum Nutzen zu dienen. Ein Beutel von Affenfell hängt am Gürtel und dient zum Aufbewahren des Tabacks, der kleinen Pfeife, Feuerstahls und Steins. Pfeife und Stahl sind gewöhnlich von chinesischer Arbeit und oft mit Buchstaben versehen. Die Yün-nan-Chinesen, welche in Wilcox' Begleitung waren; übersetzten eine Inschrift so: — „Verfertigt in der Fabrik von — sollte sie (die Pfeife) nicht gut sein, so bringe man sie dem Verfertiger gefälligst

zurück, der sie austauschen wird." Eine Lanze führt der Mischmi beständig in der Hand; die Spitze macht er selbst aus weichem Eisen, welches die Singphos liefern, der Schaft ist von porösem und brüchigem Holze, so daß der Speer wenig Ähnlichkeit mit einer Kriegswaffe hat. Die Schwerter der Mischmis sind chinesisch, sehr lang, vollkommen gerade und von gleicher Breite, zuweilen mit einer Art rothem Haar verziert; und die Armbrüste dieses Volks sind von trefflicher Beschaffenheit.

Die Häuptlinge hüllen sich in lange Mäntel von tübetischem Wollenzeug, oder legen hübsche Jacken an, die von demselben Zeuge sind, das meistens roth gefärbt oder vielfarbig gestreift ist. Die Kopfbedeckung zeichnet sich nicht sonderlich aus; sind sie draussen, so tragen sie bloß eine halbkugelförmige Mütze von Bast, und zu Hause einen rothen Musselin-Streifen, der turbanartig um den Kopf gewunden wird. Die Ohringe richten sich nach dem Wohlstand; die geschätztesten (wenn das Ohr läppchen hinreichend lang ist) bestehen aus einem Cylinder von dünner Silberplatte, der nach der Mitte an Durchmesser abnimmt; am Unterende ist er oft einen Zoll, und am Oberende anderthalb Zoll breit.

Die Weiber der Häuptlinge kleiden sich in Röcke, welche aus dem Niederlande eingeführt werden; übermäßig putzen sie sich mit Zierkugelchen aus, oft mit einem Dutzend Schnüre; und besteht dieser Zierrath aus einer Art weissen Porcellans, so muß er wenigstens zehn Pfund wiegen; ein anderes Halsgeschmeide besteht aus farblosem Glas mit langen Stücken groben Karneols untermengt; all' dieser Putz ist von tübetischer oder chinesischer Arbeit. Der Kopfputz ist eine Silberplatte, so dünn wie Papier, zwickelförmig und lang genug, um quer über die Stirn zu reichen. Eine Art Ohrring sieht sonderbar aus; er ist von Messingdrath und hat drei bis vier Zoll im Durchmesser, wird oben durch das Ohr gesteckt und hat unten ein silbernes Dreieck hangen, das fast bis auf die Schultern reicht.

Polygamie ist gestattet, — Beschränkung dieser Sitte findet sich nur in der Unfähigkeit oder Abneigung des Häuptlings mehrere Weiber für Berginder einzutauschen. Wilcox' Wirth, Ghalum, hatte zehn Frauen; davon waren zwei oder drei im Hause, indess die andern, um häuslichen Zwist zu vermeiden, in abgesonderten Häusern, oder bei ihren Verwandten wohnten. Das weibliche Geschlecht unterliegt keiner Beschränkung, Jung und Alt mischt sich unter die Männer und nimmt an allen ihren Beschäftigungen Theil; doch ist die Jagd hiervon ausgenommen.

Ghalum's Reichthum gab sich durch den Schmuck zu erkennen, welcher an einer Wand im Innern seiner Wohnung aufgehängt war; hier hingen an Bambustangen die geschwärzten Schädel von Mithuns, tübetischen und niederländischen Kühen, mehrerer Schweine und einiger Bären, Hirsche und Affen. Man schätzt den Wohlstand nach der Zahl der Schädel der Mithuns und Lama-Rinder, die hoch im Preise stehen. Wilcox war im Verlauf seiner Reise in dem Hause eines Mannes, den man des verächtlichen Kunstgriffs beschuldigte, die Schädel aus seines Vaters Zeit aufgehängt zu lassen, wodurch er alle, aufser seine Nachbarn, hinterging. Nach dem Tode des Besitzers werden diese Merkmale des Wohlstandes in einen Haufen geworfen, und mit einem kleinen Stacket umgeben, was die Stelle bezeichnet, wo der Chef begraben liegt. Von der Religion der Mischmis erfuhr Wilcox nur so viel, daß sie Federvieh und Ferkel ihren Waldgöttern zum Opfer bringen, wenn sie von Krankheit oder anderm Misgeschick heimgesucht werden; bei diesen Gelegenheiten wird der Schößling einer Pflanze an die Thüre gesteckt, um Fremde zu benachrichtigen, daß die Wohnung für diese Zeit unterm Bann sei und nicht betreten werden dürfe. Ghalums Haus ist ungefähr 130 Fufs lang und elf Fufs breit, es steht auf Pfosten, die hoch genug sind, um den untern Raum als Schweinestall benutzen zu können.

Am Morgen nach dem oben erwähnten Feste blieben eine Menge Gäste noch zurück, voll Neugierde zu sehen, was Wilcox an Geschenken vorbringen, und ob ihnen selbst etwas zugetheilt werden würde, obwol sie keinen Anspruch darauf machten. Es war anfangs die Absicht gewesen, daß Krisong, der ältere Bruder von den drei Tain-Häuptlingen, die Vorbereitungen zur Weiterreise des Kapt. Wilcox befördern solle. Er ist als der kriegerischste und entschiedenste Charakter bekannt und daher sein Einfluß auf den eignen Stamm sowol als auf die Mizhus größer; allein er war mit einem Haufen Leute abwesend, um dem Tschibong-Gaum, dessen Dorf zwei Tagereisen nördlich entfernt ist, gegen einen Einfall der Di-

bong-Mischmis beizustehen. Unserm Reisenden blieb daher nur übrig, die Dienste seiner Brüder, Ghalum und Khosha, anzunehmen. Sie wurden mit Jacken von breitem Scharlach-Tuch, großen silbernen Ohrringen, rothen Tüchern, und einigen andern Kleinigkeiten beschenkt, und auch nach Krisong's Hause ähnliche Geschenke, doch von geringerm Werthe geschickt. Gleich nach der Vertheilung sah Wilcox eine Menge Gäste mit ziemlich unzufriedenem Gesicht das Haus verlassen. Die, welche Geschenke bekommen hatten, standen lange sie zu bewundern, und bei den Besprechungen über ihre Vorzüglichkeit legte man großen Werth auf das Urtheil von Ruding, einem Häuptling der Mizhus, der mit den Lamas in lebhaftem Verkehr steht und bei dieser Gelegenheit den Ton angab mit all' der Würde und dem Ansehen, die einem so erfahrenen und aufgeklärten Reisenden zu Theil werden. Die Mischmis unterscheiden sich von den übrigen Bergvölkern dieses Hochlandes dadurch, daß sie Handel treiben; jeder unter ihnen ist ein kleiner Kaufmann. Sie schienen es nicht zu begreifen, wie es möglich sei, Sachen wegzugeben, ohne ein Äquivalent dafür zu empfangen, und belustigend war es für Wilcox, ihre Geschicklichkeit anzusehen, womit sie ihn in einen vortheilhaften Handel zu ziehen suchten.

In der Zwischenzeit fanden Unterredungen zwischen dem Luri-Gohaing und den Mischmi-Häuptlingen wegen der Weiterreise Statt; Ruding schloß sich an sie an und sprach bald sein Verlangen aus, das Verdienst, Wilcox zu führen, allein haben zu wollen, indem er großes Gewicht auf seinen Rang unter dem Mizhu-Stamm, und auf den Einfluß, welchen er auf die Lamas habe, zu legen wußte. Wilcox hatte ihn in der Nähe beobachtet und glaubte keine sehr günstige Meinung von ihm hegen zu dürfen. Sein Wohnort ist zu weit von der Assam-Gränze entfernt, um sich aus Wilcox' Unwillen viel zu machen, und der einzige Stützpunkt für diesen war, daß der Häuptling mit den Tains verwandt ist, indem er eine Tochter von Khosha zum Weibe hat. Dennoch war er dringend in seinen Vorstellungen, die Begleitung eines Tain abzulehnen, weil es nicht sehr vortheilhaft sein werde. Ghalum zeigte große Neigung, die Reise mitzumachen, allein unglücklicher Weise war er durch eine leichte Verletzung lahm, und Khosha mit dem Bau eines neuen Hauses beschäftigt, den er auf keine Weise ohne persönliche Aufsicht lassen wollte.

§. 28.

FORTSETZUNG VON WILCOX' REISE NACH DEM OBERN BRAHMAPUTRA.

Der Aufenthalt von vier Tagen hatte eine Besorgniß erregende Verminderung der Mundvorräthe herbeigeführt, was Wilcox um so mehr zum Aufbruch veranlassen mußte, als Ghalum nicht im Stande war, den Abgang zu ersetzen; es wurde daher beschlossen, nach dem Wohnorte Khosha's zu gehen, dessen Felder eine reichlichere Ernte gegeben hatten. Am 31. Oktober ging's fort; man zog auf dem Herwege zurück zum Abhang des Zu und der jenseitigen Bergkette, von wo eine östliche Richtung eingeschlagen wurde, über einen Berggipfel, bald durch bebaute Felder, bald durch Grasdjungle nach Khosha's Hause, das unfern des Thema Theya liegt. Jetzt öffnete sich nach einer andern Richtung die Aussicht, doch war sie nicht weit genug, um großes Interesse zu erregen; man übersah den Lung-Fluß in seiner südöstlichen Krümmung hinter Thema-Theya und in derselben Direktion die Gipfel nördlich vom Dihing, welche mit etwas Schnee bedeckt waren.

Khosha stattete die Expedition mit Proviant auf sechs Tage aus und brach, in Begleitung seines Sohnes, mit ihr auf. Ruding eröffnete den Zug, der in Ostrichtung längs des Südabhanges einiger hohen Berge lief, zuerst durch Felder, dann ein sehr steiles Gehänge durch Baumdjungle zum Thal des Indal-Baches hinab. Das Aufsteigen jenseits war außerordentlich jäh und schwierig, und nach einem fast dreistündigem ermüdenden Marsch war man noch immer im Gesicht von Khosha's Hause, auf das, so wie auf den Thema-Theya Richtungswinkel gemessen wurde, welche die Länge und Direktion der heutigen Tagereise gaben. An dem Wohnort eines Häuptlings, Namens Nebra (Nuebra), wurde Halt gemacht, der, wie es unter diesem gastfreundlichen Volke Gebrauch ist, die Reisenden mit einem Schwein bewirthete. Wilcox beschenkte ihn mit einem Paar großer, silberner Ohrringe. Das Haus ist ein ver-

fallener Schoppen und der Einfluß, den dieser Häuptling ausübt, kann nur von geringer Bedeutung sein; dennoch bot Nuebra seine Dienste an, und versicherte, daß er und Ruding die Reisenden vor allen Mißshelligkeiten mit dem Mizhu-Stamme schützen könne. Das Gestein hier umher schien weißer Talk-schiefer zu sein, und weiter unten in der Schlucht Glimmerschiefer.

Neuer Aufenthalt gestattete es erst am 4. November weiter zu gehen. An den Ufern des Lung lief ein guter Pfad durch Bambudjungle auf einem schmalen Strich ebenen Bodens. Die Mischmis erzählten, daß, so vortheilhaft diese Ebene für den Reisbau sei, sie diesen doch wegen der Ungesundheit der niedrigen Gründe aufgeben müßten. Im Bette des Lung wurde auf Steingrund Halt gemacht und Schildwachen ausgestellt, als wäre ein Angriff zu fürchten gewesen. Am folgenden Tage setzte die Expedition ihre Reise den Lung hinauf weiter fort, bald über große Rollsteine, die auf seinen Ufern lagen, bald durch Grasdjungle und Felder, welche an der Bergseite etwas über das Niveau des Flusses erhöht sind. Von der Mündung des auf der Nordseite einfallenden Thama ging es auf mühseligem, von Baumdjungle fast ganz versperrtem Pfade bergauf, dann durch einige Felder nach dem Hause eines Mizhu-Häuptlings, Namens Mosha ²¹⁰), welcher einige Monate zuvor einen Raubzug nach Luri Gohaing's Dorf unternommen hatte, der aber fehl schlug, weil zufällig eine Flinte losging, woraus die Plünderer den Schluß ziehen zu müssen glaubten, daß im Dorfe Alarm gemacht worden sei; in wilder Flucht ging's davon. Der Gebrauch, den sie von vergifteten Pfeilen machen, entspricht dem Charakter ihrer treulosen, feigen Kriegführung.

Die Rollsteine im Lung sind durchgängig von sienitischem Granit; am Abhang des Berges besteht das Gestein aus Gneis, der in Glimmerschiefer übergeht.

Nach der bedeutenden Größe seines Hauses, und der Menge Schädel zu urtheilen, womit es ausgeschmückt ist, muß Mosha ein reicher Mann sein. Er bot sich dem Kapt. Wilcox zur Begleitung an, was derselbe nicht ausschlagen zu dürfen glaubte; dann kam auch Ghalum an und Wilcox' birma'scher Bedienter, der sich auf den vielen Felsen und Steinen die Füße durchgegangen hatte und darum zurückgeblieben war.

Am andern Morgen waren die Reisenden früh auf dem Wege, weil ein höchst mühseliger Marsch vor ihnen lag, bevor sie den nächsten Wasserplatz erreichen konnten: Es ging östlich, außerhalb des Thals des Lung, der vom südöstlichen Gebirge herabkommt. Das Ersteigen des nächsten Berges war sehr schwierig und ermüdend mehrere Stunden lang atel auf durch dicke Waldung; zuletzt ging es mehr Stufen Weise, wo auf einen jähren Absatz eine lange, schwache Böschung oder fast ein ebener Rücken folgte, auf dessen bedeutender Höhe Wilcox die Kulmination der Sonne beobachtete; — ein oder zwei Mal auf dem Wege bis hierher hatte man freie Aussicht auf das Land hinterwärts. Je näher dem Rücken, desto steiler war der Abhang, desto mehr nahmen alle große Baumarten ab, und machten verkrüppelten Bäumen oder niedrigem Strauchwerk Platz, dessen Aüßeres darauf hinwies, daß Schnee hier liegen bleibe, was auch von den Führern versichert wurde. Wol läßt sich die Freude denken, welche Wilcox empfand, als er diesen Berg in der Hoffnung bestieg, die unbekanntenen Regionen überschauen zu können, durch welche der Brahmaputra seinen verborgenen Lauf nimmt; — doch der Reisende sah sich getäuscht; ein anderer Berg erhob sich gegen Osten, und wo die launenhaften Wolken durch ihre zufälligen Spalten einen vorübergehenden Blick auf das rauhe Land jenseits gestatteten, da sah man nur einen tannenbekränzten Berg oder ein Schneefeld. Nach Südosten erblickte Wilcox noch ein Mal den Lung und einen Theil der Schneespitzen, wo er seine Quelle hat, — offenbar war es, daß dieses Thal, oder diese Schlucht nicht sehr weit von hier seinen Anfang nehme. Gegen Norden hangt der Gipfel, auf welchem die Reisenden standen, mit andern noch höhern zusammen; dicke Wolken, welche dahinwärts hingen, versperrten alle Aussicht. Wilcox und seine Gefährten erfrischten sich auf diesem Berge mit einer Beere von eigenthümlicher Art, die in großer Menge an üppigen Zweigen, wie Johannisbeere, wächst. Die Beere hat keine Kerne und ist saftig; im unreifen Zustande ist sie rein oder grünlich weiß,

²¹⁰) Diese Station ist auf der Vermessungskarte nicht angegeben.

im reifen Zustande schön azurblau. Man war auf der andern Seite des Berges noch nicht weit herabgestiegen, als die Reisenden Wasser fanden, welches vom Felsen herabsickerte; dann leitete der Pfad längs des kleinen Riesels, das, in seinem Laufe nach dem Fuße des Berges vielen Zuschufs erhaltend, in der Nähe des Nachtlagers zu einem beträchtlichen Bergstrom angewachsen war. Das Lager befand sich in einer wilden Kluft zwischen zwei hohen Bergen, wo für die Nacht kleine Hütten aus Tannenzweigen errichtet wurden.

Früh am andern Morgen ging's weiter bergab längs der linken Seite der Schlucht, indem sich der Pfad erst gegen Ost, und dann nach und nach mehr gegen Norden schlängelte; es war ein fürchterlicher Weg, — oft sind die Wurzeln der Bäume das einzige, an dem man sich halten kann, und an vielen Stellen findet sich nicht ein Mal diese Hülfe; doch ist die Passage vorspringender Felsenwände durch Bäume erleichtert, welche mittelst Rohrstricke zusammengebunden und entweder in den Boden gegraben, oder an den Stämmen anderer Bäume befestigt sind.

Gegen ein Uhr erweiterte sich die Kluft und bald darauf kamen unsre Reisenden auf Felder. Der Berg, den man überstiegen hatte, besteht ganz aus Granit, in welchem der Glimmer nicht sehr vorherrschend ist. Auf den Feldern war Grünstein und Sienit an die Stelle des Granits getreten und man sah verschiedene Massen reiner Hornblende. Von da ging's zum So hinab, dessen Quelle eben jenes sickernde Wasser ist, das am Gipfel des Berges entsteht, — jetzt war es ein breiter Bergstrom, der nicht mehr durchwatet werden konnte. Um drei Uhr bekamen die Reisenden den Brahmaputra zu Gesicht, — zehn oder zwölf Meilen weit konnten sie seinen von Ost herabkommenden Lauf mit dem Auge verfolgen.

Die Scene hat nun einen durchaus neuen Charakter: der Fluß bespült den Fuß der Berge, die an beiden Ufern so hoch aufsteigen, daß ihre Gipfel mit Schnee bekleidet sind; ihr Abhang ist sehr steil, gegen den Grund hin aber sanft; daher gleicht dieser, von einer Höhe gesehen, einer wellenförmigen Ebene. Diese Ebene durchschneidet der Brahmaputra, indem er auf dem Boden eines tiefen Kanals oder Spalts fließt, der ganz danach aussieht, als sei er durch die Gewalt der Wasserfluthen nach und nach vertieft worden. Das Profil der Berge ist eben so manchfaltig als schön; sie haben nicht länger das unwirthbare Ansehen, den das einförmige schwarze Djungle den Bergen des Hinterlandes giebt, sondern sie sind abwechselnd mit Wiesenmatten und Hochwald bedeckt, zwischen denen große angebaute Felder liegen, die fast bis an den Gipfel hinauf reichen. Ein langer Bergzug unmittelbar über dem Fluß scheint aus Granit zu bestehen, am diesseitigen Ufer deuten große Blöcke Hornblende und Grünstein auf Anstehen dieser Felsarten. In seinem Laufe von oben herab streicht der Fluß zwischen steilen Gebirgen und ist bald dem Gesichtskreise entschwunden. Auf dem Marsche hatte man hin und wieder durch Wolkenöffnungen große Schneemassen wahrgenommen, welche die gegen Norden liegenden Gipfel krönten, unter denen, der Gestalt nach, Wilcox den Thürmchen-Pik von Sodiya zu erkennen glaubte. Den Felsen hinabsteigend, kamen die Reisenden in weitläufige Felder, die zu Ruding's Dorf gehören, und in denen einzelne Häuser zwischen kleinen Pisang-Hainen anmuthig versteckt liegen; vier Uhr war es, als Wilcox am Wohnorte des genannten Häuptlings anlangte.

Die Rauigkeit im Wesen dieses Mannes verlor sich nun, da Wilcox sein Gast geworden war, und er that Alles, was zur Bequemlichkeit der Fremdlinge beitragen konnte. Ihre Ankunft verursachte jedoch nicht eine so lebhafte Bewegung unter den hiesigen Bewohnern, als dies in Ghalums-Dorfe der Fall gewesen war. Wilcox kaufte Reis zu einem hohen Preise an; behülflich waren ihm dabei der Luri-Gohaing und andere Khamti-Häuptlinge, welche alle geschickte Silberschmidte sind, und sich sogleich in Rudings Schmiede mit dem Anfertigen von silbernen Ohrringen beschäftigten, um sie als Tauschartikel zu benutzen, denn die Façon giebt dem Silber einen doppelten Werth. Ein Paar Hämmer und einige Meißel bilden das erforderliche Handwerkszeug, das beständig im Reisesack mitgeführt wird. Das Silber wird geschmolzen und in ein hohles Stück Bambu gegossen, dann mit großer Geduld und Ausdauer, nach wiederholtem Glühen, zu Platten gepocht, die so dünn wie Papier sind; und aus diesen Platten die Zierrathen auf einfache Weise verfertigt. Jeder Mischmi-Häuptling hat eine Schmiede, in der er auch Lanzen spitzen schmiedet.

Ruding fing an von seinem Geschenk zu sprechen und deutete darauf hin, daß wenn er das Geleit der Expedition übernehme, er auf eine gute Belohnung Rechnung mache. Hierüber entstanden nun Zwistigkeiten, die nach vielem Hin- und Herreden endlich beigelegt wurden, und damit endigten, daß Ruding die Reisenden zu begleiten versprach. Es ging über den So auf einer plumpen Holzbrücke, dann auf dem Abhang der Berge weiter auf äußerst schlechtem Pfade, der einige hundert Fuß über dem Betté des Brahmaputra lief. Die Direktion war Südost, und die Unregelmäßigkeiten entsprangen nur aus der Unebenheit und der felsigen Beschaffenheit des Pfades; die Abweichungen von der geraden Linie waren nicht bedeutend, eben so wenig das Auf- und Absteigen, und es ging darum rasch vorwärts. Es ging über mehrere Seil-Hängebrücken, welche die Ingeborenen, von Kindheit daran gewöhnt, mit größter Leichtigkeit und Sicherheit passiren, — für den Fremdling eine schreckliche Passage, ein Schweben zwischen Himmel und Erde, über einem achtzig Yards breiten, tobenden Bergstrom. Endlich stiegen die Reisenden nach dem Brahmaputra hinab, auf dessen ungeheuern Rollsteinen der Weg mehr in Sprüngen, als in Schritten fortgesetzt wurde. Der große Berg, welcher Rudings Hause gegenüber liegt, war bisher ein beständiger Begleiter gewesen; dann zieht er aber hinterwärts, wo der Hali (Hulli)-Fluß ihn von einer neuen Bergreihe scheidet, die einen verschiedenen Charakter hat. Jener ist vom Fuß bis zum Gipfel mit Fichtenwald bestanden, diese aber mit grünen Wiesenmatten bekleidet, die hin und wieder von schmalen Streifen Fichtenbäumen, welche von der Spitze der Berge bis zum Flußufer reichen, unterbrochen sind. Etwa ein- oder zweihundert Yards oberhalb der Mündung des Hulli war der Strom so ruhig, daß Wilcox sich verführen liefs, darin zu baden, aber die Folge davon war, daß ihm zwei Stunden die Zähne klapperten, trotz des lustigen Feuers der angezündeten Fichten-Reisbündel. Abends, unmittelbar nach dem Kochen, errichteten alle Khamtis konische Sandhaufen zu Altären, von denen jeder mit einem Graben umgeben wurde. Der Luri Gohaing, den Dienst des Hohepriesters verrichtend, trat vor den höchsten, murmelte ein Gebet für den Erfolg der Reise und schloß damit, einen Blumenstrauß auf die Spitze des Kegels zu stecken, und in den Graben Opfer seines gargekochten Mahls zu streuen. Abends kamen mehrere Landleute beim Lagerplatze vorbei, welche erzählten, daß ihre Häuser in der Nähe hoch oben am Berge lägen. Alles anstehende Gestein auf dieser Tagereise war Hornblende und Grünstein.

Am folgenden Tage war die Direktion dieselbe, nur etwas mehr gegen Süden gerichtet; auch war der Boden Anfangs ebener und an vielen Stellen freier; dann aber ging es wieder steile Berge, auf mühseligem Pfade, hinauf. Um ein Uhr verließ man den Brahmaputra, um östlich über die Berge zu gehen, an deren Fuß der Strom seinen Schlangenlauf nimmt. Sie sind hier verhältnismäßig niedrig, und ihre ziemlich ebene, wellenförmige Oberfläche großen Theils angebaut, mit Häusern besetzt. Alles hier umher hatte ein besseres Ansehen, die Häuser lagen auf bequemern Stellen und jedes von ihnen in einem Hain von Pisangbäumen. Mithuns und Tschowrigeschwänzte Kühe sah man in großer Menge weiden, und die Leute, welche neugierig am Wege standen, die Fremdlinge zu betrachten, waren in lange Ärmel-Mäntel gekleidet; man sah selbst um die Fälder steinerne, ohne Mörtel, aufgeführte Einfriedigungen gegen das Vieh. Ghalum fand hier alte Bekannte, die ihn freundlich zu sich einluden; gegen Wilcox aber benahmen sie sich nicht auf dieselbe Weise, so daß er sich genöthigt sah, auch hier sein Nachtlager unter freiem Himmel aufzuschlagen. Am andern Morgen wurde die Reise zwar wieder angetreten, bald aber kamen Boten von dem, weiter aufwärts wohnenden Häuptling Djingsha, welche Halt geboten, weil erst berathschlagt werden müsse, ob die Erlaubniß zur Fortsetzung der Reise gegeben werden dürfe. Wilcox hielt es für angemessen, das Resultat der Berathschlagung abzuwarten, und schlug demgemäß sein Lager auf der Spitze eines von Djungle freien Berges auf, den er wählte, um vor einer etwaigen feindseligen Überraschung sicher zu sein. Dem Lagerplatze gegenüber, auf dem jenseitigen Ufer des Flusses liegt das Dorf Sumleh, über dem sich Bergspitzen erheben, die mit Schnee bekleidet sind. Auch auf der Südseite trugen die Gipfel der nächsten Berge Stellen Weise Schnee, der mit den schwarzen Tannenwäldern auf den Hängen der Berge einen schönen Kontrast bildete. Gegen Südosten liegt der Spalt des La Thi (Lat Thi der Karte) und gegen Ost die weite Öffnung des Ghulum

Thi; zwischen beiden Thälern erhebt sich das Gebirge zu einer so bedeutenden Höhe, daß die entferntern Gipfel ebenfalls mit Schnee bekleidet sind. Jenseits des Ghulum folgt ein Schneepik dem andern, dahinwärts zieht eine gewaltige Gipfelallee gegen Osten. Im Ganzen genommen war die Aussicht sehr beschränkt. Das Lager befand sich, da wo der Brahmaputra am tiefsten gegen Süden vorspringt.

Die oben erwähnte Rathversammlung der Häuptlinge fiel zum Nachtheil von Wilcox aus; ja das Volk zeigte sich so feindselig, daß unser Reisender, nachdem er drei Tage lang auf einen glücklichen Erfolg gehofft hatte, die Fortsetzung des Marsches aufgeben, und an die Rückkehr denken mußte, die bei nächtlicher Weile, ganz im Stillen anzutreten, die Klugheit gebot.

Hier stehen wir also am Endpunkt der Forschungen über den Lauf des obern Brahmaputra, und Alles was die Karte darüber hinaus enthält, ist nach Hörensagen eingetragen; gegründet auf die Berichte intelligenter Ingebornen, denen zufolge der Brahmaputra zwei Quellflüsse hat, einen nördlichen und einen östlichen, den Taluka und den Taluding. In einer frühern Nachricht über diese Quellflüsse hieß es, daß die Ufer des zuerst genannten un- (sollte heißen: dünn) bewohnt seien; der andere dagegen Dörfer auf beiden Ufern habe²¹¹); dies ist nach Wilcox' Zeichnung gerade umgekehrt der Fall.

Bei der Rückkehr von jenem Ultima Thule der Brahmaputra-Untersuchungen folgte Wilcox dem Flusse abwärts, wodurch er den Lauf desselben auf dem Durchbruch durch das Gebirge bis zum Kund genau kennen lernte. Sein Tagebuch während dieser Reise hat er jedoch nicht mitgetheilt, so daß man sich auf die Karte beschränkt sieht. Anderweitige Pläne, noch ein Mal nach dem obern Brahmaputra zu reisen, in Begleitung des Lieut. Burlton, und unterm Schutz einer größern Macht, um nöthigenfalls den Durchgang durch die Wohnplätze der Mizhus zu erzwingen, blieben unausgeführt, aus Gründen, welche Wilcox anzuführen nicht für gut befunden hat. „Alles“, sagt er, „war schon vorbereitet, Alles schien den besten Erfolg zu versprechen; mit dem innigsten Bedauern habe ich diesen Plan aufgeben müssen; wir würden wenigstens von den Lamas bestimmt erfahren haben, ob der Sampo seinen Lauf jenseits der Brahmaputra-Quelle fortsetzt.“

§. 29.

FERNERE VERSUCHE VOM DIHONG HER AUF'S HOCHLAND VORZUDRINGEN.

Wilcox schickte seinen thätigen Agenten Luri Gohaing an die Abors von Menbu ab, um sie von seiner Absicht eines erneuerten Besuchs und den Motiven in Kenntniß zu setzen, welche der Untersuchung ihres Flusses zum Grunde lägen. Sie ihrer Seits schickten einen runden Stein, als Sinnbild ihrer freundlichen Gesinnungen gegen Wilcox, mit dem Zusatze: „Bis dieser Stein in Staub aufgelöst ist, wird unsere Freundschaft dauern, und so fest er ist, so fest ist unser gegenwärtiger Beschluß.“

Wilcox langte mit Burlton, der diese Reise mitmachte, ohne daß sich etwas Bemerkenswerthes auf dem Wege ereignete, bei Singaru Ghat an, und schickte sogleich einen Boten nach Menbu, um die Bewohner von seiner Ankunft zu unterrichten. Er kam mit zwei einflußreichen Männern des Dorfs zurück, welche die Nachricht brachten, daß man die Reisenden erwarte und sich glücklich schätze, sie zu begrüßen. Unterdessen waren einige Leute aus Padu angelangt, die den Wunsch des Gauas und der Bewohner dieses Dorfs zu erkennen gaben, daß die Reisenden auf der Sandbank, wo sie sich befanden (Singaru Ghat), ihre Ankunft erwarten mögten; um eine große Konferenz zu halten. Wilcox und Burlton blieben jedoch bei ihrem ersten Vorsatz; bevor sie indess am andern Morgen aufbrechen konnten, kamen noch mehrere Boten aus Menbu, mit der Nachricht, daß die Padus die Reisenden festhalten wollten, weshalb man die Abreise beschleunigen mögte. Dies zeigt die Schwierigkeiten, mit einem Volke zu verkehren, das kein gemeinschaftliches Oberhaupt anerkennt; ein Stamm ist auf den andern eifersüchtig, und sie handeln nur dann in Einigkeit, wenn es auf die allgemeine Wohlfahrt ankommt.

Zwei Stunden lang ging es durch dickes Djungle; wo, wie gewöhnlich, nur ein Mann auf ein Mal auf dem Pfade Platz hatte; dann kamen die Reisenden in eine schöne angebaute Landschaft, die

²¹¹) Man sehe meine Zeitschrift Hertha, XII, Band, 3. (107.)

sich vier bis fünf Meilen weit bis an den Shiku als eine vollkommene Ebene erstreckt, in welcher der Weg für acht Mann breit genug ist. In der Nähe des Shiku-Bachs ging es eine sanfte Höhe hinauf, die am Ufer desselben mit einem senkrechten, aus Conglomerat bestehenden Absturz endigt. Die Seil-Hängebrücke, welche hier über den Bach führt, ist mit großer Kunst und Umsicht angelegt, so daß sie selbst den Werkstätten von Calcutta keine Unehre gemacht haben würde; ihre Spannung beträgt volle 120 Fufs. Von dieser Brücke nach Menbu geht der Weg einen niedrigen Berg hinauf und ist steinig. An einer Stelle, wo die natürliche Gestaltung des Felsens in Verbindung mit einigen künstlichen Vertheidigungswerken den Pfad einengt, war von grünen Zweigen ein Thorweg errichtet, der dazu bestimmt war, die bösen Geister aufsen zu halten, welche etwa in Wilcox' und Burlton's Gesellschaft sein mögten.

Auf beiden Ufern des Shiku sind Conglomerat-Felsen, deren Seiten frische Anbrüche haben, vielleicht entstanden durch Untergraben des Flusses während der Regenzeit. Dieser Conglomerat-Zug zeichnet sich durch scharfzuläufende Gipfel aus. Nährt man sich dem Dorfe, so sieht man zuerst eine große Menge Kornspeicher, die der Sicherheit vor Feuersgefahr wegen vom Dorfe abgebaut sind. Dieses besteht aus ungefähr hundert Häusern, welche dicht neben einander stehen. In der Mitte befindet sich der „Morang“, ein großes Gebäude, das zur Audienzhalle und als Versammlungsort zum Berathschlagen dient, wo zugleich Fremde empfangen werden und diejenigen Leute wohnen, welche nach dem Gesetz kein Recht auf die Unterstützung der Commune bei Erbauung eines eignen Wohnhauses haben. Die Häuser sind nicht so lang als im Mischmi-Lande.

Es herrscht hier der Gebrauch, daß junge Leute bei Anbruch des Tages die Runde im Ort machen, um Schlafende zu wecken und sie zu erinnern, es sei Zeit an die Arbeit zu gehen. Daher wurden unsere Reisenden schon früh am Morgen von Neugierigen so belästigt, daß sie sich kaum zu retten wußten und Wilcox sagt: „ihre Lage wäre schlimmer gewesen als die wilder Thiere auf einem Jahrmarkte, denn sie hätten nicht den Vortheil von Käfigen und Stangen gehabt, um die überlästigen Zuschauer auf Armslänge von sich abzuhalten.“ Im Morang war große Versammlung der Häuptlinge, wo aufs lebhafteste debattirt und lange Reden gehalten würden, auf die sie ganz versessen zu sein schienen. Hier wurde denn über den Plan der Engländer, weiter auf das Hochland vorzudringen, verhandelt, und das Resultat der Debatten war, daß sie die Fortsetzung der Reise zu Lande nicht gestatten könnten, und die Wasserreise durchaus unmöglich sei.

Wilcox benutzte einen ruhigen Augenblick der Konferenz, wo Alle in bester Laune zu sein schienen, Fragen über den Lauf des Dihong an sie zu richten. Doch konnte er nur so viel in Erfahrung bringen, daß der Fluß von Westen oder Nordwesten herkomme; denn die Abors dieses Ortes sind offenbar nur mit einem sehr kleinen Theil seines Laufs bekannt, indem ihr Land, oder vielmehr das Abor-Land, welches sie besuchen, vom Flusse in nördlicher Direktion entfernt liegt. Jenseits der Bor-Abora, auf dem andern Ufer des Yamuni-Flusses, wohnt der Simong-Stamm, von dem die erstern die Lama-Waaren beziehen. Der Reiga-Stamm ist auf der Westseite des großen Flusses, jenseits der Pasi und Mizong (Meyong?) Stämme. Einige der Anwesenden waren der Meinung, daß die Regas sowol als Simongs nur eine kurze Strecke zu gehen hätten, um das Lama-Land zu erreichen. Alle stimmten in der Behauptung überein, der Dihong sei nicht schiffbar und es sei durchaus unmöglich längs seiner Ufer fortzukommen.

Die Menbus versprachen, die Bor-Abors von der Ankunft der Engländer zu benachrichtigen. „Ein Schwein“, erzählt Wilcox, „wurde uns von der Rathsversammlung votirt und eben so eine Partie Reis, aber weder das eine noch das andere mit dem gastfreien Gefühl gegeben, welches die freundlichen Stämme der Mischmis so sehr auszeichnet. Es schien als wenn sie ihre Gaben als nothwendige Beobachtung eines Gebrauchs votirten, und sie dann mit großem Widerwillen überlieferten.“ Dieses sonderbare Volk erkennt keine andere Autorität an, als die des „Radj“²¹²⁾ oder des ganzen Volks (daher Volkssouveränität!), welches in den Versammlungen im Morang Gesetze macht; ein jeder hat dabei

²¹²⁾ Die Ähnlichkeit dieses Wortes mit Radjah eignet es sehr dazu, mißverstanden zu werden, wie es dem Kapt. Bedford begegnet ist.

gleiches Stimmrecht; doch ist es, obwol nicht anerkannt, offenbar, daß einige wenige Personen, ob durch größern Wohlstand oder erblich gewordene Achtung (Geld- oder Adels-Aristokratie!) oder durch wirkliche Geschicklichkeit (als Volksführer!) einen sehr großen Einfluß auf die Übrigen ausüben und diese zu einer jeden Maasregel leicht mit sich fortreißen können. Wohl könnte man muthmaßen, daß dieses Verhältniß den glücklichen Ausgang einer Unterhandlung erleichtere; allein der außerordentliche Argwohn des „Radj“ und die große Wachsamkeit zur Behauptung seiner demokratischen Rechte, machen den Versuch höchst schwierig, jene einflußreichen Männer durch Bestechung zu gewinnen. Bemerkenswerth ist es, bei diesem Volke so verschiedene Schattirungen von äußerster Unkultur und feiner Handhabung von Gesetzen wahrzunehmen, die sie als nothwendig für das Gemeinwohl sich auferlegt haben. Und wenn die Abors von vielen andern Bergvölkern in mancher Beziehung auch übertröffen werden, so kommt ihnen doch keines derselben in der Baukunst, besonders in der Anlage von Brücken, gleich. Ihre Gesetze zur gleichförmigen Vertheilung öffentlicher Lasten sind gerecht; zu diesen Lasten gehören z. B. die Hülfe, welche beim Bau eines neuen Hauses für ein Gemeinde-Glied geleistet werden muß; das Mahl, womit Wilcox und Burlton bewirthet wurden, u. s. w. Von ihrem Religionsystem konnte nur in Erfahrung gebracht werden, daß sie, wie die Mischmis, zuweilen einer Gottheit opfern, von der sie glauben, daß selbige in den Wäldern und auf den Bergen ihren Sitz habe. Den Kegelberg Regam halten sie für den Aufenthaltsort eines bösen Geistes, denn sie versichern, jeden, der es wage, in die Geheimnisse seiner Wohnung auf dem Gipfel einzudringen, sterba augenblicklich, wie sie aus Erfahrung zu wissen vorgeben.

„Es verdient“, bemerkt Wilcox, „nicht geringe Beachtung, daß, obschon die seltsamen Erzählungen vom Sri Lohit von den Abors herkommen sollen, wir über diesen Punkt nichts von ihnen hörten; im Gegentheil, ihre geographischen Begriffe sind erträglich genög; sie erklären, der Dihong komme aus sehr großer Ferne und er könne nur auf Booten oder Flößen passirt werden, denn er sei für eine Seilbrücke zu breit. Das Lama-Land, mit dem sie in Verkehr stehen, liege auf dem rechten Ufer des Flusses; unläugbar, weil sie ihn, nachdem sie von O. nach N. über denselben gegangen sind, um zum Rega-Stamme zu kommen, in seinem fernern Lauf von NW. her, ganz aus dem Gesicht verlieren.“ Anderweitige Erkundigungen zog Wilcox bei einem mehr gegen W. wohnenden Volksstamme ein: — Längs des Kala-Pani (Schwarzer Fluß) soll eine Route nach dem Lama-Lande führen; man folgt seinem Laufe bis zur Quelle, dann überschreitet man einige Schneeberge und jenseits dieser liegt das bewohnte Land. An der Gränze befinden sich Tschokias, und man darf nicht das Innere besuchen; doch giebt es eine Stadt, wo Tauschhandel getrieben werden darf; sie liegt an einer sehr großen Wasserfläche, die, nach dem zu urtheilen, was ihnen dabei so merkwürdig vorkommt, nämlich daß „sie keine Strömung habe,“ ein See sein muß ²¹³). Der Gouverneur der Stadt heißt Gendü; er trägt ein Panzerhemde und reitet zu Pferde. Diese Berichterstatter behaupten, daß der Dihong nicht mit dem See in Verbindung stehe, er im Gegentheil sehr entfernt von demselben sei. „Hier haben wir,“ sagt Wilcox, „wie es scheint, den Ursprung der wunderlichen Berichte, die, wie schon erwähnt, in Assam über den großen und prächtigen Strom in Umlauf sind; oder, was nach meinem Dafürhalten, fast gleich ist, daß wir unsere Erzählung von denjenigen Volksstämmen bekommen, welche im Westen mit den Bhotias in Berührung stehen, und daß die Bhotias auf den wirklichen Sampo anspielen, der ihr Land auf der Nordseite passirt. Alle wohlhabendere Abors tragen Mäntel von tübetischen Wollenzeügen; ja man sieht kaum einen Menschen unter ihnen, der nicht irgend einen Artikel tübetischer Manufaktur besäße. Sie tragen große Halsbänder von blauen Steinchen, die sehr hoch geschätzt werden und jetzt, wie es heißt, nicht mehr zu bekommen sind; diese Steinchen sehen genau aus wie Türkise und haben dieselbe grünlich blaue Farbe, — bei näherer Untersuchung zeigen sich jedoch kleine Bläschen, welche die Wirkung des Feüers verrathen; sie sind außerordentlich hart; das einzige Exemplar, welches ich mir verschaffen konnte, zerschlug ich mit dem Hammer, wo es sich ergab, daß das Steinchen genau denselben Bruch habe wie feines chinesisches Porzellan.“

²¹³) Diesen See hat man für den Yar brok yum tso gehalten.

Die wilden (*very rude*) Volksstämme, welche die Assamer unter den Namen Bibors und Barkans kennen, und von denen die Subanshiri-Abors sagen, daß sie (die Barkans) nördlich von ihnen wohnen; hält Wilcox für die Lho-Kaha-ptra des P. Georgi ²¹⁴), dessen Beschreibung durch eine in persischer Sprache geschriebene merkwürdige Note vollständig bekräftigt wird, welche sich auf einer in Nepal verfertigten Karte befindet, die Wilcox unlängst zu Gesicht bekommen hat.

Nachdem Wilcox und Burlton nach ihrer Station auf Shigaru-Ghat zurückgekommen waren, entschlossen sie sich, den Dihong so weit als nur immer möglich hinauf zu gehen, um über die Richtigkeit oder Unrichtigkeit der Abor-Berichte Gewissheit zu erlangen. Am ersten Abend lagerten sie an der Mündung des Shiku, jenseits der Pashi-Dörfer und innerhalb des Gesichtskreises von Padu, das nördlich auf einem runden Berge liegt. Bei den Pashis war Alarm geschlagen worden, und kaum hatten sich die Reisenden am andern Morgen wieder auf den Weg gemacht, als einer der Häuptlinge herbeikam, um zu fragen, was sie wollten. In Folge dessen ging man nach dem Dorfe Pashi, das ziemlich weit landein auf einem Hügel gelegen ist, zu dem ein gut vertheidigter Engpaß hinaufführt; es ist nicht so groß als Menbu, aber Alles deutet darauf hin, daß seine Bewohner dieselbe Verfassung haben, wie die Menbus. Die Häuptlinge des Dorfs wollten nichts zur Unterstützung unsrer Reisenden thun, keine Führer ihnen geben, keinen Boten nach Meyong schicken. Die Partei machte sich daher allein wieder auf den Weg und rückte den Dihong unverdrossen hinauf, wo man bald auf senkrechte Felsen stiefs, welche das Strombette einschnüren; es sind die letzten Ausläufer der Regin-Kette. Man findet hier allgemein auf jedem Ufer ein schmales Steinbett, welches die Breite des Stroms, wenn sein Bette ganz ausgefüllt ist, um 100 bis 200 Yards vergrößert; jetzt betrug sie 200 Yards. Abends stellte sich ein Haufen bewaffneter Pashis und Padus ein, die unfern des Lagerplatzes unserer Reisenden ihr Bivouak aufschlugen; da keiner herbei kam, so schickte Wilcox zu ihnen; um zu fragen, was ihre Absicht sei; die Antwort lautete kurz, daß sie sich dem Durchzug der Fremdlinge nach den Dörfern der Bor-Abors widersetzen wollten, weil sie im entgegengesetzten Falle die Rache dieses Stammes zu fürchten hätten; — doch gaben sie den vernünftigen Vorstellungen der Engländer endlich nach, die dann auch unter Leitung ihrer Führer die Reise am andern Morgen weiter fortsetzten.

Der Strom floß ruhig mit geringer Strömung, und die tiefe Stille der Wälder ward nur durch die lauten, feierlichen Töne des Glockenvogels unterbrochen, den man hier zum ersten Male hörte. Der Pfad war im Ganzen genommen leidlich gewesen, aber um die Mittagszeit, nachdem man die Mündung eines kleinen Baches Namens Shibot hinter sich hatte, erhoben sich plötzlich senkrechte Felsen auf allen Seiten, und die Führer erklärten, hier sei der Endpunkt der Reise erreicht. In der That überzeugten sich die Reisenden, daß dem also sei, nirgends zeigte sich ein Ausweg vorwärts. Die Breite des Flusses hatte auf 100 Yards abgenommen, er war noch immer still und ruhig, aber Alles deutete darauf hin, daß er ungeheuer tief sei. Wilcox hatte ein Kanoe mitgenommen, das nun ins Wasser geschoben und be-

²¹⁴) Populi hi meridionales labia gerunt incisa: *Lho-Kaha-ptra* vocantur. *Lho* enim meridiem, *Kaha* os et *ptra* incisum designant. Incisionibus infundunt colores varios, rubrum, flavum, coeruleum, aliosque. Pingunt ita parentes indelebili varietate notarum tenevula labia infantium, ut, cum adoleverint, ore semper picti ac variegati appareant. (Georgii Alphab. tibetanum, p. 423). — Le pays des barbares de *Ho yu* est à quelques milliers de li au Sud du Zzang, ils portent le nom de *H'loka*, sont très-stupides et brutes, et ne connaissent pas la religion bouddhique. Ils se font plusieurs incisions dans les lèvres et les remplissent de différentes couleurs, il aiment à manger du sel; ils ne labourent pas la terre, ne tissent pas d'étoffes et habitent dans des cavernes et des trous. — En hiver, ils se vêtent avec une peau de bête fauve et en été avec des feuilles d'arbres. La chasse est leur principale occupation; ils prennent aussi tous les reptiles venimeux et les mangent. Les criminels du Tibet condamnés à la peine de mort sont envoyés dans les cantons traversés par le *Nou-kiang*; où arrivent les bandes de *H'loka* qui les partagent entre eux et les dévorent. (Mu chao yun et Ching meik'hi Descr. du Tibet, par M. Klaproth, p. 272, 273). — Klaproth schrieb den Namen *H'loka* früher *H'lokba* oder *Lokhadja*, Ihm zufolge ist der eben erwähnte *Nou-Kiang* nicht der Strom dieses Namens, welcher in die Provinz *Yün-nan* eintritt, sondern der Fluß, welcher im Tübetischen *Luh nagh tsiu*, d. h. Fluß des schwarzen Schlammes, heißt, im Süden des Sees *Yar brogh yuntso* entspringt und in den *Zzang bo tsiu* fließend soll (a. a. O. p. 118). Früher identifizierte ihn Klaproth mit dem Dihong; in der Beschreibung der chinesischen Autoren heißt es von ihm: „Man könne ihn nicht passiren“, was mit der Angabe der Abors zu harmoniren scheint.

stiegen wurde. Zwei bis drei Meilen weit wurde aufwärts gefahren; anfangs behielt der Fluß denselben Charakter, senkrechte Felsenwände stiegen aus der Wasserfläche empor; dann wurde, als man um die scharfe Kante eines Felsenvorsprungs bog, der weiße Schaum eines Wasserfalls sichtbar, der allen Mähen ein Ziel setzte. Wilcox und Burlton kletterten auf einen der Felsen, welche das Strombette überragen; oberhalb der Rapide war der Fluß, aus Westen kommend, wiederum glatt auf weiter Strecke und die Berge blieben hoch, unmittelbar aus dem Wasser sich erhebend.

Nach Shigaru-Ghat zurückgekehrt, bekamen unsere Reisenden Besuch von dem Duku-Häuptling, einem hübschen, gut gekleideten Manne, der sich durch einnehmendes Betragen auszeichnete und ein großes Gefolge bei sich hatte. Nähere Nachrichten über die Beschaffenheit des Hochlandes konnte oder wollte er jedoch nicht geben, und eben so wenig die Reisenden mit nach seinem Dorfe nehmen, unter dem Vorwande, daß sein Ansehen nicht ausreichen würde, die Fremdlinge vor den unangenehmen Zudringlichkeiten der Bewohner zu schützen. Er gab Wilcox etwas tibetisches Steinsalz in Gestalt großer Krystalle, woraus dieser den Schluß zieht, daß, da die Abors diese Waare von der Assam-Seite sehr nahe hätten, sie nicht weit zu reisen brauchten, um sich dieselbe aus Tibet zu verschaffen. Mit den Bor-Abors, welche sich gleichzeitig einfanden, waren Wilcox und Burlton nicht glücklicher: sie erklärten, keine Freunde vom Reisen, und nicht neugierig zu sein, ferne Länder kennen zu lernen; die Fremdlinge möchten selbst zusehen, doch könnten sie deren Pläne nicht fördern, indem sie auf die nächsten Nachbarstämme keinen Einfluß hätten; vortheilhafter würde es sein, mit den Simongs oder Regas in Verbindung zu treten, obschon dies auch nur der erste Schritt zur Verwirklichung der Wünsche unsrer Reisenden sei, weil der Verkehr mit den Bewohnern des Hochlandes große Schwierigkeiten darbiere.

„Ich bin“, sagt Wilcox, „stets der Meinung gewesen, daß in Ermangelung augenscheinlicher, auf Anschauung gestützten Beweise, die sicherste Nachricht über den endlichen Lauf des Sampo, oder vielmehr die genaue Kenntniß der Stelle, wo er Tibet verläßt, was entweder im Meridian von 95°, oder jenseits der Brahmaputra-Quellen im 98° Ost-Länge (von Grw.) Statt findet, am leichtesten von den Lamas einzuziehen sei, welche das enge Hochthal des zuletzt genannten Flusses bewohnen; denn sie müssen ohne Zweifel wissen, ob ihr Gebiet von Tibet vermittelt eines großen Flusses geschieden ist, oder nicht; sie müssen auch von dem Wege Kenntniß haben, den die Beamten aus L'hassa nehmen, welche jährlich zu ihnen kommen, um den von ihnen zu erlegenden Tribut einzuziehen.“ Obwol dies nicht an Ort und Stelle geschehen konnte, so hat Wilcox die Gelegenheit nicht versäumt, von einem einflußreichen Mischmi-Häuptling am Dibong Erkundigungen über den in Rede seienden Gegenstand einzuziehen; dieser Häuptling hatte seine Nachrichten von Lamas, mit denen er in Verkehr gewesen war. Sie sagten aus: der Dihong werde von ihnen Lassa-Tschombo genannt; der Häuptling sprach diesen Namen auch Tsongbo aus (d. i. Zsang bo). Er bestehe aus zwei Zweigen; einer davon komme von Lassa oder passire diesen Ort, und der andere, welcher der kleinere sei, entspringe in der Nähe der Brahmaputra-Quellen. Unterhalb Lassa sei eine Stadt, Namens Kongbong ²¹⁵⁾, und der Fluß werde auch nach dieser Stadt genannt. Khana-Deba's-Land liege an der Quelle des erwähnten östlichen Zweiges. Um vom Lassa nach dem Lama-Thal zu gelangen, ginge man den kleinen Dihong hinauf, und setze über Schneegebirge, um von seinen Quellen zu denen des Brahmaputra zu kommen. Von Lassa bis dahin ist es eine Monatsreise. Sie erwähnen nicht eines andern großen Flusses, der näher als drei Monatsreisen sei. Zwischen dem Dibong und dem kleinen Dihong zieht eine hohe Schneekette, welche die Mischmis verhindert, den kleinen Dihong anders als nach Hörensagen zu kennen. Wilcox fügt hinzu, daß diese Nachrichten nicht aus Antworten auf Anleitung gebende Fragen (*leading questions*) entsprungen seien, und durch die Berichte eines alten Assamers bestätigt würden, der lange Jahre als Gefangener unter den Lamas ²¹⁶⁾ gelebt habe. Dieser sei ein sehr zuverlässiger Mann gewesen, und habe Kenntniß von

²¹⁵⁾ Wilcox vergleicht diesen Namen mit Cong-pou-i auf d'Anville's Karten; ohne Zweifel ist er eine andere Schreibart für Gungbo, Gombo, Kengbo, eine Landschaft unterhalb L'hassa, welche die kleine Karte zur oben erwähnten Beschreibung von Tibet auf das rechte, die Lamakarten dagegen auf das linke Ufer des Zsang bo setzen. — ²¹⁶⁾ Im assamesischen Sinn, Bewohner des Lama-Landes; nicht Priester.

der tibetischen Sprache besessen, wie sich aus der Vergleichung seiner Angaben mit einem Wörterverzeichnis ergeben. Er habe, so erzählte er, in dem Dorfe Aprawa gewohnt, das hoch oben an den Quellen des Brahmaputra, weit jenseits der Mischmi-Gränze liege. Sehr oft habe er Handelsreisen nach dem Khana-Deba's Lande unternehmen müssen; es sei zehn Tagereisen von Aprawa entfernt und der Weg führe beständig über Schneeberge; steige man jenseits von der Höhe hinab, so träfe man auf die Quellen zweier Flüsse, von denen der eine westlich, der andere südlich fließt; jener sei, so habe er gehört, der Dihong. Das Dorf von Khana-Dheba heiße Powa. — Der Alte blieb immer dabei, daß sein Weg über die Schneeberge östlich gegangen wäre; hätte er sich jedoch hierin geirrt, meint Wilcox, so daß er nahe einer nördlichen Richtung gefolgt sei, so würde die Schwierigkeit gehoben sein, diese Nachricht mit der obigen in Einklang zu bringen.

§. 30.

WILCOX' UND BURLTON'S REISE NACH DEM KHAMTI-LANDE UND DEN QUELLEN
DES IRAWADDI.

Nachdem die Reisenden vom Dihong nach Sodiya zurückgekehrt waren, wurde Alles vorbereitet, um die so lange beabsichtigte Expedition nach dem Khamti-Lande und den Quellgegenden des Irawaddi endlich zur Ausführung zu bringen. Wilcox liefs täglich, wenn heiteres Wetter die Aussicht begünstigte, sein Auge mit ängstlichem Gefühl auf den Schnee-Feldern des Hochgebirges weilen, voll Erwartung, daß sie sich so weit vermindern würden, um sagen zu können, jetzt sei die Bergreise zu wagen. Er erinnert daran, daß ein rasches Thauwetter durchaus nicht geeignet sei, eine Reise in das Hochland mit Sicherheit zu unternehmen, und die spärliche Kleidung und das Barfußgehen der Bewohner der Ebene diese außer Stand setze, dem Ungemach einer Wanderung über weite, tiefe Schneefelder Trotz zu bieten.

Am 15. April (1827) wurde die Expedition auf dem Brahmaputra eingeschiff in Kanoes, welche mit dünnen Bambu-Matten bedeckt waren. Die Temperatur wechselte von 69° F. (16°,44 R.) bei Sonnenaufgang, bis 87° F. (24°,44 R.) um 4 Uhr Nachmittags, und war in der Sonne bisweilen 117° F. (37° R.). Die Schifffahrt auf dem Dihing, in den man am zweiten Tage kam, ging wegen häufiger Stürme sehr langsam von Statten. Der Fluß ist schmal, selten über 100 Yards breit und sein Lauf sehr gekrümmt, wie sich von dem gleichen Niveau der Ebenen erwarten läßt, welche er durchschneidet. Oberhalb Seyong, wo die Stromschnellen anfangen, gleicht sein Charakter dem des Brahmaputra unterhalb Sodiya, indem er wie dieser in unzählige kleine Arme gespalten ist. Der Niveau-Unterschied zwischen Sodiya und Kusan (das an der äußersten Schifffahrtsgränze liegt) beträgt im Ganzen 419 engl. Fufs, wovon über 400 Fufs auf die 20 Meilen zwischen Kusan und Seyong kommen, und von diesen gehört den letzten 8 Meilen unterhalb Kusan der größte Theil des Gefälles an; ohne Unterstützung einer Partei Singphos aus Kusan würden die Reisenden kaum die gewaltigen Rapiden überwunden haben, welche unterhalb des genannten Ortes, da wo der Buri Dihing sich abzweigt, und der Fluß den Fuß eines senkrechten Felsens bespült, die Schifffahrt versperren. Zwischen Kusan und Logo (Lugo), der ersten Station der Reise zu Lande, windet sich der Dihing in verschiedenen Kanälen durch eine steinige Ebene, indem er zuweilen auf beiden Seiten die Basis niedriger Höhen bespült. Am nördlichen Ufer ergießen sich zwei oder drei Bäche, unter denen der Pukan der anschnlichste ist. Die Berge sind auf dieser Seite gegen die Flüsse hin niedrig und tragen hin und wieder lichte Stellen auf den Abhängen; auf der Südseite sind sie anfangs 200 Fufs hoch, und nehmen gegen Logo hin stufenweise bis auf 500 und 600 Fufs Höhe zu; alle sind mit dem dichtesten Baum-Djungle bedeckt. Zwei Mal ging es durch Furthen über den Fluß, und dem kleinen Dorfe Gakhen (Gakking) gegenüber vermittelst eines Kanoe. Dann bestieg man auf dem nördlichen Ufer den Gipfel eines über dem Flusse hangenden Felsens, durch

einige Felder und viel Djungle nach Logo, einem aus fünf oder sechs Häusern bestehenden Dorfe, und von dort, den Felsen herabsteigend, nach der Mündung des Tungon-Topon-Baches, wo die Ebene schließt und der Fluß durch einen Engpaß aus dem Gebirge hervorbricht.

Von Logo aus giebt es zwei Wege; der eine geht über den Insung-Berg, gerade nach Osten, ist aber, weil man ihn seit lange nicht benutzt hat, fast unbrauchbar geworden; der andere, welcher unsern Reisenden empfohlen wurde, zieht, obschon er etwas um ist, über einen niedrigeren Theil der Berge, etwas nördlich von jenem. An den Ufern des Dihing soll man gar nicht fortkommen können. Die Partei zog den Tungon hinauf, der eine zusammenhängende Stromschnelle bildet, und wendete sich dann gegen Osten, wo der Berg fast eben und mit dickem Bambudjungle bekleidet ist. Gegen Norden sah man einen sehr hohen Bergwall, der sich ostwärts mit dem Dupha-Bum verbindet. Bei dem Dorfe Pishi vorüber machte man am Tunghut-Bache Halt, wo im dicken Djungle eine Lagerstelle ausgehauen werden mußte. Das Barometer zeigte ein bedeutendes Steigen an diesem Tage, denn die Lagerstelle erhebt sich 1071 Fufs über Kusan, oder 1911 Fufs (298,8 Toisen) über die Meeresfläche²¹⁷⁾. Bei Fortsetzung der Reise ging es durch mehr Djungle als zuvor, aber das Auf- und Absteigen war unbeträchtlich bis man auf den Gipfel der Bergkette kam, welche über dem Dupha-Pani steht. Diese Höhe beherrscht eine ausgebreitete Aussicht, leider aber hingen schwere Wolken tief in der Atmosphäre und versteckten die Gipfel der Berge. Hier ist ein steiler Absturz, auf den Terrassen schmaler Ebenen folgen, wo die Felder der Dupha-Dörfer gelegen sind. In Kumkur (Kumku), einem Dorfe von acht oder zehn großen Häusern, wurde Halt gemacht. Die Berge, über die man heute gekommen war, schienen aus Sandstein zu bestehen. Der Weg ging an einem der Lager weissen Lehms vorüber, der vom Rindvieh und allen wilden Thieren gierig gefressen wird; es giebt der Fundorte dieser Substanz mehrere in der Nachbarschaft, insbesondere bei Supkong²¹⁸⁾, am Buri Dihing, wo mitten im Fluß auch eine Kohlenschicht ansteht und in den Djungles ein starker Geruch von Bergöl empfunden wird. Wilcox fand zwei Lager, das eine etwas höher als das andere, beide aber auf der Flußebene, und mit einem flüssigen Schlamm angefüllt, der ungleiche Consistenz hatte. Eines war 20 bis 30 Fufs breit, das andere größer. In der Mitte, wo beständig Luftblasen an die Oberfläche steigen, ist der Lehm fast ganz weiß und in einem flüssigeren Zustande, und an den Rändern schwimmt grünes Bergöl, das eben so wenig als die Kohle, von den Singphos nutzbar gemacht wird.

Am folgenden Tage wurden die Reisenden in Kumkur durch gewaltige Regengüsse aufgehalten, die den Wasserstand des Dupha so steigerten, daß bald zu erwarten stand, er werde nicht länger zu durchwaten sein. Dieser Umstand rieth zur schleünigen Abreise, allein Wilcox hatte, in Folge der Abnahme des Proviant's, Boten in die Umgegend geschickt, um Reis einzukaufen; alle kamen aber unverrichteter Sache zurück, unterdeß die Gauma der Nachbardörfer ungefähr 20 bis 30 Seers²¹⁹⁾ Reis zusammenbrachten.

Das Barometer gab die Höhe von Kumkur über dem Meere zu 1523 englische Fufs (238,2 Toisen), so daß der Fall des Flusses zwischen diesem Punkt und Kusan 683 Fufs (103 Toisen) beträgt. Das Bette des Dupha (Dapha) vom Fuße der hohen Gebirgsgruppe bis zur Vereinigung des Flusses mit dem Dihing, hat eine ziemlich merkwürdige Bildung. Es wechselt in der Breite zwischen $\frac{1}{2}$ Meile, am Gebirge und $1\frac{1}{2}$ Meilen an der Mündung; auf der Ostseite besteht der Thalrand aus einer Reihe Conglomerat-Berge, die in Terrassen aufsteigen, von denen die untere (von Sandstein), 200 bis 300 Fufs hoch, fast gerade und parallel mit dem Flusse läuft und in einer, meistens senkrechten Wand abfällt. Auf der Westseite sind ebenfalls Terrassen, allein ihr Aufsteigen ist allmählig und die Richtung nicht so gerade. Die Erstreckung dieses Thals scheint sechs Meilen lang zu sein, darüber hinaus schlängelt sich der Fluß auf seinem Lauf von Osten her um einen Berg, jenseits dessen man die Beschaffenheit des

²¹⁷⁾ Hieraus ergibt sich, mit Berücksichtigung der obigen Niveau-Unterschiede, die Seehöhe von Kusan 185,2 Toisen; Seyong 68,8 T.; Sodiya 65,8 T. (Vergl. oben S. 26, S. 139). — ²¹⁸⁾ Ist auf der Vermessungskarte nicht angegeben, doch ergibt sich aus Wilcox' Beschreibung, daß dieser Punkt in der Nähe von Kumkur liegt. — ²¹⁹⁾ 1 Seer = 1 Pfund 15,2 Loth nach preussischem Gewicht.

Bettes nicht erkennen kann. Das Ganze ist eine steinige, geneigte Ebene, die eben nicht viele Ungleichheiten, wo aber auch der Pflanzenwuchs keine große Fortschritte gemacht hat, die Nacktheit der großen runden Rollsteine zu bekleiden, womit der Thalboden übersohüttet ist. Die ungeheure Gewalt der Fluthen hat dem Strome ein ziemlich tiefes Bette ausgehöhlt; zwar soll die Hangebrücke, welche von jedem Ufer nahe gleich weit ($\frac{1}{2}$ Meile) entfernt ist, von den Fluthen der Regenzeit nicht fortgerissen werden können; doch dürfte es den Anschein haben, daß der Fluß bei seinen im Lauf der Zeit erfolgten Veränderungen abwechselnd den Fuß der senkrechten Felsen auf der Ost-, und den Fuß der sanften Abdachungen auf der Westseite bespült habe, sonst läßt sich nicht die Erscheinung eines so großen Steinbettes erklären. Bei seiner ersten Betrachtung entsteht der Gedanke, daß es durch irgend eine außerordentliche Umwälzung und den zerstörenden, Alles umstürzenden Lauf gewaltiger Wasserfluthen entstanden sei. Der Digaru, welcher Sukatu Mikh gegenüber in den Brahmaputra fällt, bietet ein ähnliches Beispiel merkwürdiger Strombildung dar, außer daß der breite Theil seines Bettes nicht innerhalb der Berge liegt. Auf Kapt. Bedford's Karte ist die Länge seines offenen Steinbettes zu 12 Meilen Länge angegeben; und es hat eine Breite von fast einer Meile mit nahe geraden Rändern, gleichsam als wenn der Strom in seinem Lauf vom Gebirge her kein Hinderniß vorfinde, oder keine Verzögerung gestatten könne. In der That sind beide Flüsse, der Dupha sowohl als der Digaru, wegen ihrer eben so plötzlichen als heftigen Fluthen im Lande allgemein bekannt. Als die Flotille unter Kommando des Kapt. Neufville im J. 1825 an der Mündung des Noh (Noa) Dihing vor Anker lag, empfand man eines Abends einen kalten Windstoss aus Osten, dem sofort eine heftige Bewegung des Wassers und eine plötzliche Anschwellung folgte; ein Boot der Flotille, und zwar das letzte in der Reihe, ging dabei verloren, ein Saugor-Ruderboot, welches eine Karonade führte; von einem Wirbel gefaßt, wurde es augenblicklich in die Tiefe gerissen, während ein großes Stück der Sandbank, bei der es lag, plötzlich versank. Dieses Ereigniß scheint eine Fluth aus dem Noh-Dihing gewesen zu sein, deren ungeheure Gewalt beim Durchkreuzen der Wassermasse des Brahmaputra nicht erschöpft wurde, obwol sie in dieser eine Strecke von einer Meile zurückzuliegen hatte und der Winkel, welchen der zuletzt genannte Strom mit dem Dihing bildet, 45° beträgt.

Die Aussicht, welche man von der Hangebrücke (Saku) bei Kumkur hat, ist schön, großartig: die Berge erheben sich in kecken Umrissen; ihre Gipfel waren in dicke Wolken gehüllt, durch die aber hin und wieder ein Schneefeld durchblickte, und im Fernrohr sah man kleine Fäden klaren Wassers von ihm herabtröpfeln in die Spalten und Klüfte der jähren Abhänge. Von Norden her fließt der Ingke (Inke) durch eine weite Öffnung in den Dupha, zwischen zwei Bergen, welche Wilcox und Burlton mit den Namen „der Nadel-Pik“ und „der braune Berg“ belegt haben. Im Hintergrunde ist das Ingke-Thal von einer Schneekette geschlossen. Östlich vom Dupha-Pani liegt, auf einer der oben erwähnten Sandsteinstufen, Pusilah (Pasila), ein neues Dorf von sechs oder acht Häusern. Hier ist vortrefflicher Boden zur Reiskultur auf der vollkommenen Ebene der Terrassen; und zum Bau von andern Kornarten, die einen trocknern Boden erfordern; ist ein Theil des Bergabhanges, der um volle 30° gegen den Horizont geneigt ist, gelichtet worden. Von Pusilah geht es bald auf der Thalebene des Dihing, bald über die Thalwände desselben nach Tumongtikung (Tumong Tikrang), wo man dem bewohnten Landstrich Lebewohl sagt und eine wilde Region betritt, in der es keine Pfade giebt, als die, welche Elefanten, Rhinoceros und Büffel, auf ihren ewigen Zügen durch diese Djungle-Wüstenei getreten haben. Seit den letzten zwei Jahren war Niemand hindurch gezogen, außer zwei Mischmis, die nun die Führer unsrer Reisenden waren, und deren einziges Mittel, den Weg zu finden, in den Kerben bestand, welche sie und viele ältere Reisende in den Bäumen gemacht hatten. Den Perambulator hatte Wilcox am Dupha zurückgelassen, weil der Birmaer, der ihn fuhr, krank geworden war; vergebens bot der Reisende eine ansehnliche Belohnung demjenigen, der ihn weiter fahren wollte; aber es fand sich Niemand dazu, und jetzt ergab es sich, daß er auf der Reise durch die Gehirgswildniß wol nicht ferner hätte gebraucht werden können.

Von Tumongtikung ging der erste Tagemarsch immer längs des Dihing. Die Ebene endigt bald

jenseits des Dorfes, an einem Punkte, wo die Partei vermittelt eines Bootes auf das nördliche Ufer übergang. Im Niederlande ist der Fluß bisweilen durchwatbar, hier im Oberlande aber niemals. Der Zug konnte nur langsam vorwärts kommen, so schwierig war der Pfad über die gewaltigen Blöcke der Rollsteine. Man entdeckte im Djungle einen wilden Feigenbaum, und nahm dünne Kohlenschichten wahr, welche mit blauem Thon im Sandsteinfelsen abwechselten. Auf dem halben Wege des heutigen Marsches trafen die Reisenden hin und wieder auf senkrechte Felsen, über die hinweg geklettert werden mußte, was mit großem Zeitaufwand verknüpft war. Viele der Stromschnellen, an denen man vorüberzog, verdienten Wasserfälle genannt zu werden. Das Thermometer stand niedrig, im Verhältniß zur Jahreszeit, viel niedriger als in Sodiya zur selben Zeit; bei Sonnenaufgang (3. Mai) war es auf $62\frac{1}{2}^{\circ}$ F. ($13\frac{1}{2}^{\circ}$ R.) und um fünf Uhr Abends auf $74\frac{1}{2}^{\circ}$ F. ($18^{\circ},9$ R.), als der Stand des Barometers aufgezeichnet wurde, der für die Höhe des Lagerplatzes am Dihing 1759 Fufs (275,1 Toisen) über dem Meere, und 236 Fufs über Kusan gab. Die giftigen Fliegen, welche Dam-Düms genannt werden und im Hochlande gewöhnlich sind, fingen nun an, die Reisenden zu quälen. Sie kündigen ihren verrätherischen Angriff nicht wie die Moskitos durch Summen an, auch wird ihr Stich nicht sogleich gefühlt, aber bald zeigt sich eine kleine Blase, die mit Eiter angefüllt ist und ein so unleidliches Jucken verursacht, daß die äußerste Geduld dazu gehört, um es auszuhalten. Wilcox und Burlton litten, weil nur ihre Hände und Füße dem Insekt ausgesetzt waren, weniger davon als ihre Gefährten, unter denen die aus dem Niederlande Gebürtigen von den hartnäckigen Geschwüren, welche dieses abscheuliche Geschmeiß verursacht, binnen wenig Tagen fast erschöpft waren. Wilcox hatte diese fliege bereits in den Mischmi-Bergen kennen gelernt; damals war es aber kühles Wetter, und die Plage nicht im geringsten mit der gegenwärtigen zu vergleichen gewesen ²²⁰⁾.

Am 4. Mai wurde das Dihing-Thal verlassen, und die Koke-Nunley-Berge erstiegen. Die Führer trauten sich, als man nun die Djungle-Wildniß betrat, zu viel zu, denn bald gaben sie zu erkennen, daß sie sich verirrt hätten und zurück mußten, um ihre Wege-Kerben aufzusuchen. Darüber gingen zwei gute Stunden verloren, ein unangenehmer Aufenthalt, der aber dadurch wieder eingebracht wurde, daß die Führer von jetzt an mit der größten Vorsicht zu Werke gingen. Die Richtung war ungefähr NO. und der Weg lief schief über die Ausläufer einer hohen Kette, deren Rücken zur Linken lag; es war ein ewiges Auf- und Absteigen; das im Ganzen, als man das Nachtlager oberhalb des Moha-Pani aufschlug, einen Unterschied von 2821 Fufs über dem Niveau des Dihing ausmachte, daher 4580 Fufs (716,3 Toisen) über dem Meere. Auf diesem Standort war die Temperatur bei Sonnen-Aufgang (5. Mai) nur 57° F. ($11^{\circ},11$ R.). Von hier geht es auf steilem, gewundenen Pfade zum Moha-Pani herab, der von Nordosten aus einer engen Spalte stürzt, und jenseits desselben wieder bergauf von Stufe zu Stufe längs Gneis und Glimmerschiefer aus der Region des Bambudjungles in die der Zwergbäume, die mit Moos überzogen sind; Regenschauer zogen mit Intervallen von wenigen Minuten vorüber, und machten es empfindlich kalt. Um 5 Uhr Abends, als man nach mühseligem Klettern bei einem hohlen Baumstamm endlich Halt machte, zeigte das Thermometer 65° F. ($14^{\circ},\frac{2}{3}$ R.) und das Barometer eine Erhöhung von 3849 Fufs über den Lagerplatz oberhalb des Moha, so daß sich der neue Lagerplatz, der auf einer Vorstufe des Wangleo-Bum gelegen ist, 8429 Fufs (1318,2 Toisen) über das Niveau des Weltmeers erhebt. Bei Tagesanbruch den 6. Mai war die Temperatur auf 46° ($6^{\circ},2\frac{1}{2}$ R.) gesunken. Nachdem man von Gipfel zu Gipfel geklettert war, bekam man endlich die Spitze des Wangleo-Bum zu Gesicht; da er aber ein gewaltiger Kegel ist, den zu übersteigen mit ungeheurer Anstrengung verbunden wäre, so folgt man einem Pfade rund um seinen Abhang, auf dem man nach zwei Stunden Weges ein kleines Riesell findet, dessen Wasser für unsere Reisenden eine große Erquickung war, weil sie, außer dem wenigen schmutzigen Wasser, welches in dem hohlen Baumstamm stand, in ihrem Nachtlager nichts von diesem ersten Bedürfnisse gehabt hatten. Etwas unterhalb der Spitze auf der Nordseite des Berges bemerkten die Reisenden eine neue Art Bam-

²²⁰⁾ In Indien und Assam ist die Dam-Dum nicht bekannt.

bu, die nicht wie gewöhnlich gruppenweise, sondern einzeln wächst, und um jedes Glied eine Krone spitzer Dornen hat. Sie folgt den moosbekleideten Zwergbäumen und steht auf beträchtlicher Strecke am Abhang harab, wo finsterner Hochwald mit undurchdringlichem Unterholz an ihre Stelle tritt.

Der Gebirgszug, welcher heute überstiegen wurde, scheidet die fast parallel laufenden Ströme Dibing und Dupha, und beginnt mit den Conglomerat- und Sandsteinfelsen von Pusilah. Der höchste Kamm dieses Rückens liegt östlich vom Wangleo, und hängt mit diesem durch eine Gipfelreihe zusammen. Jenseits des Dupha, in nicht grosser Entfernung gegen Norden, erhebt sich die „hohe Warte“ (der Dupha-Bum), von der ein mächtiger Bergwall, mit einer Schneehaube bekleidet, eine Zeitlang gegen Osten zieht und dann gegen Süden sich wendet, um dem Dupha und Diring diesseits, und mehreren Flüssen, die sich in den Irawaddi ergiessen, jenseits den Ursprung zu geben. Dies ist das Hochgebirge, welches ein früherer Bericht „Langtan“ nennt ²²¹).

Auf dem nördlichen Abhang des Wangleo standen, ausser jenem Bambu, eine Buche und ein Feigenbaum, letzterer mit sehr grossen Früchten, und auf dem Boden wucherte das wohlriechende Veilchen. Am Fuss des Berges trat man aus dem wilden Djungle in eine schöne kleine Thalebene, die mit Wiesenmatten und Farnkraut bedeckt war; Berge, auf allen Seiten steil aufsteigend zu majestätischer Höhe und viele von ihnen tief mit Schnee eingehüllt, schliessen die Ferne. An der Stelle, wo am Ufer des Dupha Halt gemacht wurde, sah man Hunderte von Hochwild, Elephanten und Affen; ersteres war zu scheu, um ihm auf Schussweite nahe kommen zu können. Diese Stelle liegt 5431 Fufs (849,4 Toisen) über dem Meere, woraus man auf die schnelle und ungestüme Strömung des Dupha schliessen kann, denn er hat von hier bis Kunkur, was eine Strecke von 20 Meilen ist, ein Gefälle von 3908 Fufs (611,2 Toisen), d. i. auf jeder deutschen Meile 733 pariser Fufs.

Der nächste Marsch ging eine Zeitlang über die Rollsteine des Dupha-Ufers, oder durch's Djungle auf dem Pfade wilder Elephanten, zuletzt watete man durch den Fluss, der hier fünfzehn Yards breit ist. Nun begann die Ersteigung des Hauptpasses. Um 2 Uhr wurde unter kaltem, heftigen Regen Halt gemacht. Die Mannschaft litt jetzt an Fiebern und hatte geschwollene Beine, viele waren darum zurück geblieben und kamen erst spät im Nachtlager an. Die Steigung vom Haltplatz am Dupha bis zu dem neuen Lager betrug im Ganzen 2409 Fufs, so dass sich unsere Reisenden in einer Höhe von 7840 Fufs (1226,1 Toisen) über dem Meere befanden, mitten in einer eben so wilden als romantisch-grossartigen Umgebung. Sie lagerten am Abhang der Kette, welche die beiden Arme des Dupha scheidet, und hatten fast die Höhe erreicht, in welcher diese ihre Quellen haben; „wir waren“, sagt Wilcox, „nahe am Endpunkt eines langen, breiten Thals, das auf der einen Seite den Wangleo und die höhere Gebirge, welche seine Fortsetzung bilden, und auf der andern Seite die hohe Warte mit ihrem Hochwall, von dem sie eine glänzende Spitze bildet, zum Ufer hat. Vorwärts ist der Pass, welchen wir noch zu übersteigen haben, der Querriegel, der beide Ufer verbindet.“ Der Wuchs der Baumstämme nimmt hier alle Richtungen an, selten jedoch die senkrechte und alle sind mit grobem Moos überzogen, das weichborkige Rhododendron ausgenommen, welches überdem in schönster Blüthe stand. Lieut. Burlton fand im Lauf der heutigen Tagereise eine Buche und eine Äsche und in bedeutender Höhe eine grosse Menge von der Pflanze, deren gelbe bittere Wurzel einen Hauptartikel in dem Handel ausmacht, den die Mischmis mit den Lamas treiben. Diesseits wuchsen keine Fichten, wol aber auf den nördlichen Nachbarbergen und selbst auf tiefern Standorten. Gegen den Gipfel hin lagen einige grosse, kahle Thonschiefer-Blöcke. Etwa um zehn Uhr erreichte man den Schnee, der nicht den ganzen Scheitel des Berges bedeckt; auch liegt er nicht immer an den tiefern oder schattigern Stellen, wol aber in einzelnen Feldern, die von unsern Reisenden nicht umgangen werden konnten; der Boden war äusserst feucht, was die Wanderung ungemein erschwerte. Wilcox und Burlton überzeigten sich, dass ihre Beschwerden noch viel grösser gewesen wären, hätten sie die Reise früher im Jahre angetreten.

Ein fürchterliches Hagel- und Donnerwetter empfieng die Reisenden, eben als sie den Gipfel er-

²²¹) Calo. Gov. Gaz. Nov. 6, 1826. Wilcox, Append. p. XIII.

reichten; man konnte nichts erkennen, als die Schneefelder, welche sich zur Rechten bedeutend weit erstreckten. Die Scene war eben so schauerlich als gefährlich, ganz geeignet, um selbst den Muthigsten in Schrecken zu setzen. Die Führer schienen den Kopf ganz verloren zu haben; sie geriethen auf den abscheulichsten Pfad, den man jemals sah, bis an die Knöchel sank man in den tiefen Koth verfaulten Blätter und Moos. Der Blitz zündete auf der gegenüberliegenden Höhe eine Fanne, deren Brand noch lange wahrgenommen wurde. Auf der Pafshöhe fand man einen hinreichenden Beweis der Behauptung, daß diese Passage nicht selten mit dem Verlust des Lebens verknüpft sei; Wilcox nahm einen Schädel auf, der für einen Singpho-Schädel erkannt wurde; nicht genug daran, lernten die Reisenden aus eigener Erfahrung die traurige Wahrheit erkennen, denn einer von Burlington's Leuten legte sich am Wege nieder und konnte vor Ermattung nicht weiter; sein Bruder, der mit bei der Partei war, wollte den Unglücklichen nicht im Stich lassen, und blieb bei ihm zurück. Hülfe war hier nicht möglich, die ganze Mannschaft war im leidenden Zustande, mehrere litten an heftigen Fiebern und fast alle hatten geschwollene Füße und schreckliche Geschwüre von den Stichen der Dam-Dums und Blutigel. Dazu kam eine merkliche Abnahme des Mundvorraths, alles Umstände, die keinen Aufenthalt gestatteten. Jene unglücklichen Brüder mußten daher ihrem traurigen Schicksal überlassen bleiben und ihre Zahl vermehrte sich im Laufe des Tages noch durch einen dritten, einen hübschen jungen Mann, der erschöpft nieder sank und von dem man nie wieder etwas gehört hat. Unter traurigen Gefühlen ging es die Pafshöhe herab; sie heißt Phungan; ein Fluß gleiches Namens entspringt am Gipfel und vermehrt sich auf seinem in einem tiefen Schlund ziehenden Laufe durch fünf oder sechs andere Bergströme, die ihren Wasservorrath aus den Schneefeldern zur Rechten erhalten. Am 10. Mai war der Pfad besser als am Tage vorher, der Marsch indessen gleich uninteressant, indem er auf eine Engschlucht zwischen zwei hohen Bergücken beschränkt war, die nur hie und da einen Blick auf irgend einen Schneethurm gestatteten. Die Richtung dieser Tagereise war schwer zu errathen. Die Reisenden gingen auf das nördliche Ufer des Phungan-Pani über, halb durch eine Furth, halb auf einer Brücke, die von den Singphos schnell geschlagen wurde. Unfern der Mündung eines kleinen Bachs in den Phungan machte die Partei für die Nacht Halt.

Die folgende Tagereise lief über einen hohen Berg, dessen Gestein für Sienit erkannt wurde, nach einem kleinen Bach; hier fanden sich wilde Pisang-Blätter, aus denen eine Hütte errichtet wurde, gegen den heftigen Regen, der die ganze Nacht dauerte und auch am andern Morgen (den 12.), als die Partei nach dem Nam-Sai (Nam-Sali, Sall) aufbrach. Auch dieser Fluß scheint am Phungan-Bum in der Nähe des Passes zu entspringen; er läuft mit dem Phungan parallel und ergießt sich, wie dieser, in den Namlang; ihre Mündungen sind nur eine Meile von einander entfernt. Der heutige Tagemarsch war höchst uninteressant und endigte mit dem alten wüsten Mischmi-Dorfe Aleth, zu dem die Führer der Expedition gehört hatten, und dessen Bewohner jetzt am Tungon-Bache angesiedelt sind. Die Ruinen liegen an der Vereinigung des Nam-Sai und Nam-Lang, und sind mit Himbeersträuchern ganz verwachsen, die außerordentlich große und wohlschmeckende Früchte liefern. Der Namlang ist ein hübscher, kleiner Fluß, dreißig bis vierzig Yards breit, mit schwacher Strömung, ausgenommen da, wo hin und wieder eine Rapide liegt. Niedrige Berge bilden auf beiden Seiten seine Ufer. Die Reisenden gingen bei Fortsetzung des Marsches seinem Laufe entgegen, bald über die Rollsteine seines Bettes, bald knietief durchs Wasser, an senkrechten Felsen vorüber, dann durch Djungle, das von Blutigeln, so zu sagen, wimmelte, und man alle sechs- oder achthundert Schritt die Beine mit dreißig bis vierzig Stück voll hangen hatte; doch reichte der dadurch verursachte starke Blutverlust nicht hin, die Geschwulst, woran die Mannschaft litt, zu mindern; die Leute waren alle in einem so leidenden Zustande, daß man sich darüber verwundern muß, wie sie noch so fortkommen konnten. Burlington wurde an diesem Tage auch am Fieber krank. Abends schloß sich einer von den Leuten, die am 8. auf dem Phungan zurückgelassen werden mußten, an die Gesellschaft wieder an; er meldete den Tod seines Bruders, und daß er selbst fünf Tage lang ohne Nahrung und Feuer gewesen sei. Nachts um zehn Uhr schwoll der Fluß plötzlich drei bis vier Fufs, ein Steigen, das von einem rauschenden, lauten Getöse begleitet war und so un-

erwartet kam, um die Leüte, welche ihre Hütten nahe am Wasser errichtet hatten, zu zwingen, alle ihre Sachen bei Seite zu schaffen; eben so schnell als die Fluth entstanden war, nahm sie auch wieder ab.

Am folgenden Tage (den 14. Mai) lief der Pfad meistens längs der Wasserkante über steile und schlüpfrige Felsen. Noch immer bot die Uferlandschaft das Ansehen eines dunkeln Djungle dar. Von Aleth an war die Direktion fast gerade gegen Norden gegangen. Die Reisenden waten durch den Fluß, an einer Stelle, wo er hundert Yards Breite hatte; diese Passage war mit großer Schwierigkeit verknüpft, denn viele von der Mannschaft sahen sich aus Schwäche nicht im Stande, ohne Hülfe, der Strömung zu widerstehen. Burlton bekam bei dieser Gelegenheit wieder einen Fieber-Anfall. Bald darauf ging es wieder auf das andere Ufer des Namlong, vermittelt Sakos, die wegen des Anschwellens des Flusses, fast unter Wasser standen; doch die Aussicht, die sich hier eröffnete, gab den Reisenden neuen Muth, ein angebautes Land lag vor ihnen, dem sie sich mit einem freudigen Gefühl näherten, welches nur der zu schätzen vermag, der, wie sie, so außerordentliche Mühseligkeiten und Entbehrungen erlitten hat. Die Muluks und Khamtis, welche ihnen entgegen kamen, zeichneten sich durch Höflichkeit aus und begrüßten sie mit allen Zeichen guten Willens; sie führten die Gesellschaft nach dem Dorfe Tschamhok, das auf einer kleinen Kultur-Ebene liegt, die unsern Reisenden als ein wahres Eden erschien. Hier trafen sie auf zwei vornehme Khamtis, die ihnen der Radjah angeblich entgegen geschickt hatte, und unsere Reisenden mit allem Erforderlichen versorgten. Um Lieut. Burlton, so wie der ganzen Mannschaft eine Erholung zu verschaffen, wurde am 15. in Tschamhok Rasttag gemacht. Das Dorf besteht aus 20 bis 30 Häusern, die von Bambu und Matten auf Matschaos gebaut sind, und, dem assamischen Gebrauch entgegen, dicht zusammenstehen und Gassen bilden. Der untere Raum eines jeden Hauses dient zum Viehstall.

Die Muluks sind ein eigener Volksstamm, dessen Sprache keine Verwandtschaft mit der Sprache irgend einer der Nachbar-Tribus hat. Diefs ist um so merkwürdiger, als ihre Zahl nur auf 500 Häuser angeschlagen wird. In frühern Zeiten waren sie unabhängig und bewohnten die Ebenen von Hupong am Dihing, südlich vom Phungan-Pafs ²²²). Sie wurden von den Singphos ausgeplündert und zerstreut, und eine Hälfte des Stammes von diesem Raubvolke in die Sklaverei geführt, während die andere Hälfte nach dem Irawaddi floh und sich unter den Schutz der Khamtis begab. Sie bauen blos Reis, Marka, die Senfpflanze, welche als Küchengewächs gebraucht wird, und eine schlechte Art Zwiebel. Ihre Kleidung ist wie bei den Khamtis, doch von plumperer Art und von schlechterm Zeüg.

Am 16. Mai ging es durch eine angebaute Ebene nach einem andern Muluk-Dorfe, Namens Nambak, welches am Bache gleiches Namens gelegen und stark verpallisadirt ist. Hier wurden die Reisenden in ein ansehnliches Haus geführt, das zur Dorfhalie dient, und von einer ungeheuern Menge Volks bedrängt, die von ihren weissen Gesichtern und ihren Spieldosen, von denen sich das Gerücht schnell verbreitet hatte, angezogen wurde. Abends kamen zwei Neffen des Radjahs und dessen Bruder an, um sie nach der Hauptstadt zu geleiten; es waren schöne, höfliche und gut gekleidete Leüte, die nach vielem Hin- und Herreden endlich mit der Frage herausrückten, ob die Engländer gekommen seien, Theil zu nehmen an dem Kriege gegen ihre Nachbarn, die Mung-Khamtis. Auf ihre Einladung wurde am 17. Rasttag gehalten, was den Reisenden sehr zu Statten kam, denn die ganze Mannschaft litt noch immer an Geschwüren und geschwollenen Beinen, und selbst Wilcox, der noch immer gesund geblieben war, blieb nicht länger von Krankheit verschont. Die Art und Weise, wie man die Mannschaft mit Lebensmitteln versah, war die, daß je zwei Mann bei einer Familie einquartirt wurden. Am 18. wurde die Reise fortgesetzt nach Kumtong, dem Dorfe des Palanseng Gohaing, jenseits des Namlang, über den eine plumpe Bambu-Brücke führt; der Fluß fließt hier volle 10 Meilen in der Stunde. Kumtong liegt in der Mitte der Ebene des Namkumtong, die von niedrigen Bergen umgeben ist, welche an ihren Abhängen größtentheils angebaut sind. Hier empfangen die Reisenden Besuch von einem andern Verwandten des Radjah; seine Leibwache führte Musketen und Flinten allerlei Art, ein Gewehr hatte das

²²²) Ob dieser Ursitz des Muluks oder Maluks identisch ist mit Nora?

Zeichen G. R. (Georg Rex) und mehrere andere, trugen die Jahrzahl 1780 und die Inschrift U. E. I. C. (das Zeichen der ostindischen Kompagnie). Der Regen strömte ohne Aufhören vom Himmel herab; doch entschlossen sich die Reisenden, am 20. aufzubrechen, um die letzte Tagereise zurückzulegen und das Ziel so vieler Anstrengungen zu erreichen. Die Gesellschaft durchwatete den Kumtong und erstieg die Berge, welche den Namlang von den Ebenen des Irawaddi scheiden. Der Pfad war unendlich besser, als alle die, welche man bisher betreten hatte, doch blieb er bei dem beständigen Regen schlüpfrig und dieselbe Art Djungle, durch das man so lange gezogen war, bedeckte die Berge. Auf dem zweiten Berge endlich entfaltete sich die Aussicht auf die große Kultur-Ebene des Irawaddi und gute Augen konnten Mantschi, die Hauptstadt, erkennen. Auf den Pafs folgt ein langes, schmales Thal, das sich allmählig gegen die Ebene erweitert. Zwei Stunden Weges waren die Reisenden vom Pafs herabgezogen, als sie den Rand der angebauten Ebene erreichten. Der erste bemerkenswerthe Gegenstand, auf den sie trafen, war ein Grabmal, das von Pukha oder weisgetünchtem Lehm aufgeführt, und mit einer vergoldeten Spitze, in Form einer Vase, versehen ist. Rund herum standen viele hohe Pfähle, die in chinesischem Geschmack-verziert waren, und von denen lange seidene Wimpel herabflatterten. Bald darauf kam des Radjah's Sohn unsern Reisenden entgegen und führte ihnen zwei Klepper zu, die sie besteigen sollten; so ging der Zug weiter, während dessen, so wie man sich den Dörfern näherte, beständig auf zwei kleinen Gongs getrommelt wurde. Zwei oder drei Tempel lagen am Wege, beide von Bambu und Gras, doch in chinesischem Geschmack gebaut, und zur Linken ein Dorf Tschoktep, welches mit Pallisaden stark bevestigt ist. Dicht vor der Stadt stehen zwei viel schönere Grabmäler; sie sind ebenfalls von Pukha erbaut und mit Greifen und den Bildern anderer unbekannter Thiere verziert. Die Stadt ist dicht zusammen gebaut, groß und mit einem hohen Pallisadenwerk von zugespitzten Bambuspfählen, die künstlich mit einander verbunden sind, stark bevestigt. Die Häuser sind unter dem Dache ganz versteckt, so daß man von Außen nichts als den schmutzigen Vorflur erblickt, der mit Büffelochsen und Schweinen bevölkert ist. Das Haus des Radjah liegt in der Mitte der Stadt und ist noch besonders von Pallisaden umgeben. Die Reisenden erhielten ihre Wohnung im Stadthause, das in der Nähe des Palastes ist; täglich wurde ihnen ein treffliches Mittagmahl in birmaischen lackirten Gefäßen und chinesischen Schüsseln, und ein Liqueur aufgetragen, der mit Whiskey sehr viel Ähnlichkeit hatte.

§. 31.

AUFENTHALT IN BOR-KHAMTI.

Der Radjah (wie man ihn nannte), stattete unsern Reisenden am Tage nach ihrer Ankunft einen Ehrenbesuch im höchsten Pomp ab; vor ihm wurden vier oder fünf kleine Gongs getragen, dann folgten etwa fünf und zwanzig Musketiere, mehrere Schwert- und Schildträger, und ein Gold-Tschatta, Geschenk vom Könige von Ava. Die Schilder sind von fester Büffelhaut, hübsch zugeschnitten, schwarz lackirt und mit vergoldeten Devisen geschmückt. Die Schwerter sind alle von birmaischer Arbeit. Der Radjah war im Gespräch, der Umstehenden wegen, sehr zurückhaltend. Auf die Frage, ob die Khamtis historische Urkunden hätten, denen ähnlich, welche in Assam aufbewahrt werden, gab er keine bestimmte Antwort, und später konnte Wilcox keinen der Häuptlinge zum Eingeständniß vermögen, daß sie deren besäßen, obwol der Luri-Gohaing versicherte, in jedem Dorfe würde eine Kronik gehalten und jedes merkwürdige Ereigniß darin aufgezeichnet. Der Radjah sprach von den beständigen Kriegen und gegenseitigen Überfällen, welche seit den letzten fünfzig Jahren das Land verwüsteten, ohne daß eine der Parteien wesentlichen Vortheil dabei gehabt habe; er beklagte diese traurigen Verhältnisse, sah aber kein Ende davon ab. Einige Monate vor Ankunft unsrer Reisenden hatte er das große Dorf Mung-Khamti verloren, das lange Zeit die Residenz gewesen ist und nun wieder erobert werden sollte. Mit den Geschenken war er sehr zufrieden, besonders gefiel ihm eine schöne Schaafe von geschliffenem Glas; das größte Interesse aber erregten die Flinten und Pistolen.

Bald nach seinem Aufbruch wurde ein anderer Radjah angemeldet, von dem es sich ergab, daß

er, obwol er mit minderm Pomp erschien, der vornehmste sei. Er ist der Oheim des vorigen, und Gesetzgeber, während der Neffe in der Eigenschaft als — Kriegsminister und General, die ausübende Gewalt in Händen hat. Jener wird Bura-Radjah genannt; er war ein höchst sanfter, gefälliger, alter Mann und über den Besuch der Engländer sehr erfreut; doch äußerte er einige Besorgniß, daß die Birmaer diesen Besuch mißdeuten könnten, um einen Vorwand zu haben, das Land aufs Neue zu überfallen, was seit langer Zeit nicht geschehen war. Die Reisenden benutzten seine Gesprächigkeit, ihn über die gegen China hin liegenden Landschaften zu befragen; obwol seine Kenntniß sehr beschränkt war, so erfuhren sie doch von ihm, daß die niedrige Bergkette, jenseits des Irawaddi, welche 20 bis 30 Meilen weit gegen Osten entfernt und in Mantschi sichtbar ist, von den Khunungs oder Khanungs und die höhern Gebirge von einem ärmern und wilden Volksstamm bewohnt seien. Die erstern versorgen die Khamtis mit Salz und schmieden die Daos oder Schwerter, die einen sehr gesuchten Handelsartikel ausmachen; die Volksstämme des Hochgebirges sind kaum dem Namen nach bekannt; sie sollen nackt einhergehen und im höchsten Grade grausam (*barbarous*) sein; von ihren Wohnplätzen muthmaßt man, daß sie sich nicht auf die jenseitige Seite einer hohen Gebirgskette erstrecken, welche im Winter ein Schneekleid trägt. Vom Lu kiang und andern chinesischen Flüssen war nichts bekannt. Mit dem Lama-Lande steht Bor-Khamti in keinem unmittelbaren Verkehr; der Handel dahin wird, wie es in Assam der Fall ist, durch Vermittelung der Mischmis betrieben, die vom Lat-Thi über das Hochgebirge nach dem Namsiya, dem Hauptzweige des Namlong reisen. Durch das Quellgebiet des Irawaddi führt kein Weg nach dem Lama-Lande. Majestätische Piks, die mit ewigem Schnee bedeckt sind, erblickt man von Mantschi; innerhalb ihres Gürtels entspringt der Irawaddi so wie ein Zweig des Brahmaputra.

Wilcox besuchte den Tempel in Mantschi, der weder so groß noch so elegant ist, als manche von denen, welche man auf der Reise gesehen hatte. Aufser den vergoldeten Bildern Gaudamas und einigen Zierrathen enthält er nichts Bemerkenswerthes; er ist mit Stroh gedeckt. Die Priester waren sehr fröhliche Leute; sie untersuchten Wilcox' Kleider aufs Genaueste und lachten herzlich darüber; ihre einzige Frage war, ob die englische Geistlichkeit sich verheirathen dürfe oder nicht; auf die bejahende Antwort brachen sie in ein brüllendes Gelächter aus, und der oberste Priester versicherte, daß er vom Lachen ganz angegriffen sei. Eine kleine Gabe von ein Paar Rupis erfreute sie sehr; alles Geld benutzen sie zur Bereicherung ihres Tempels mit neuen Verzierungen, oder um einige kleine Luxusartikel zu kaufen. Wie in Ava ziehen jeden Morgen drei oder vier Priester durch die Straßen der Stadt, unter dem Vortritt eines Knaben mit einer Klingel; jeder hat ein lackirtes Gefäß in der Hand, um darin die Opfer zu sammeln, welche das Volk spendet und durchgängig von den Weibern dargeboten werden, die schon in der Thüre stehend mit einer Portion auf sie warten.

Eines Abends wünschte der Bura-Radjah die Spieldosen unserer Reisenden zu sehen. Wilcox und Burlton begaben sich demnach in den Pallast. Es ist ein geräumiges Gebäude, dessen Südende mit einer offenen Matschan oder Terrasse von Bambuwerk schließt, und das durch eine Art Zaun in zwei Theile getheilt ist, von denen der erste die Privat-Gemächer des Radjah und der andere die Räume enthält, wo ein Jeder aus dem Volke zu allen Stunden Zutritt hat. Um in der Breite Raum zu gewinnen, sind zwei Häuser dicht neben einander gebaut. Die Frauen, welche unsere Reisenden im Pallast versammelt fanden, brüsteten sich nicht wenig mit ihrer Schönheit; sie waren schlicht, aber hübsch gekleidet und betrogen sich mit vielem Anstand. Die Männer und Frauen binden das Haar nach oben und verschlingen es mit einem Knoten, bei letztern indeß ist dieser Knoten weit höher und mit silbernen Zierrathen und kleinen Glasperlen hübsch ausgeschmückt. Die Röcke der Frauen entsprechen auch besser den europäischen Begriffen von weiblichem Zartgefühl als die unschickliche Kleidung der Birma-Damen.

Neugierde lockte unsere Reisenden eines Tages auf den Wochenmarkt, der außerhalb des Pallisadenthors auf einem freien Platz gehalten wird; es herrschte in der Art und Weise, wie die Geschäfte betrieben wurden, die größte Ordnung, nirgends sah man das knickerige Dingen, nirgends hörte man das Getöse, wie auf den hindustanischen Bazars. Es waren wol an 200 bis 300 Käufer und Verkäufer

versammelt, die sich in verschiedene Gruppen abgesondert hatten, nach Beschaffenheit der Waaren, die sie feil boten. Das im Lande gangbare Tauschmedium ist die dünne eiserne Da, welche die Khannungs verfertigen; jeder Marktgänger wechselt diese Münze gegen sein ungemünztes Silber ein, das auf einer kleinen Wage, die jeder mit sich führt, sorgfältig abgewogen wird; alle Waaren werden mit diesen Da's bezahlt. Unter den zum Verkauf gestellten Artikeln sah man getrocknete Fische, Salz, Federvieh, Eier, Ferkel, Ingwer, Zwiebeln, Taback, Blei, Da's der vorerwähnten Art zum Gebrauch verarbeitet u. m. a. Dinge. Das Salz war zwar von guter Qualität, aber außerordentlich theuer, — ein halbes Seer wurde mit eines Silberrupis Gewicht bezahlt.

Unter den Khamtis herrscht die seltsame Sitte, daß ihre Häuptlinge im Metall-Arbeiten ein Hauptvergnügen finden; sie sind darin unendlich geschickter als die niedern Klassen, die vielleicht wegen ihrer Feldarbeiten nicht so viel Zeit darauf verwenden können als jene. Unter andern Proben ihrer Kunst, welche sie unsern Reisenden zeigten, befanden sich ein gut gearbeitetes Flintenschloß und ein massiver Pfeifenkopf von Messing mit dem Vogel Greif als Träger; beide Stücke vom Bruder des Buraradjah verfertigt. Ihre gewöhnlichen Silberpfeifen sind von sehr hübscher Arbeit. Auf jeden kleinen mechanischen Apparat unserer Reisenden waren sie äußerst neugierig und die Leichtigkeit, womit sie seine Konstruktion begriffen, setzte in Erstaunen. Wilcox gab ihnen Rathschläge und Anleitung zu mehreren technologischen Verbesserungen, die, bei ihrem leichten Auffassungsvermögen nicht ohne Früchte bleiben werden.

In der Umgebung von Mantschi wächst auf niedrigen Bergen der Theebaum. Wilcox bekam ein Exemplar; es war ein ausgewachsener Baum, an fünf Fuß hoch, mit groben, langen und eben nicht vielen Blättern. Um diese aufzubewahren, werden sie frisch gepflückt, stark gepresst und wie unser Reisender glaubt, mit etwas Salz eingerieben, ähnlich wie in Ava ²²³).

Wilcox und Burlton folgten einer Einladung des Militär-Radjah, der in Phankai residirt, einem Dorfe, das, wie Mantschi, mit Pfahlwerken umgeben und nahe an drei Meilen von der Hauptstadt entfernt ist. Von dort aus besuchten sie am 24. Mai, trotz aller Gegenstellungen und Einreden des Radjah und seines Hofstaates, den Irawaddi. Nicht wenig erstaunt waren sie, einen nur kleinen Fluß zu finden, kleiner noch als sie ihn sich gedacht hatten. Er war nicht mehr als achtzig Yards breit und durchwatbar, trotz dem, daß er durch die Schneeschmelze sehr angeschwollen war; sein Bette bestand aus runden Rollsteinen und ober- sowol als unterhalb der Stelle, wo unsere Reisenden standen, konnten sie sehr viele niedrige Stromschnellen bemerken, ähnlich denjenigen, welche im Dihing vorkommen. „Was den Ursprung des Irawaddi betrifft, so war ich“, bemerkt Wilcox, „hinsichts desselben von dem Augenblick vollkommen überzeugt, wo ich in Sodiya Erkundigungen einzog; weil indessen eine fernere Beweisführung, die sich auf den Bericht der Ingeborenen stützt, denen nicht genügen dürfte, welche Herrn Klaproth's Meinung angenommen haben, daß die Wasser des Sampo einen Ausweg durch den Kanal des Irawaddi finden, so war ich entschlossen, wo möglich einen augenscheinlichen, unbestreitbaren Beweis zu erlangen; als ich nun am Rande des klaren Stromes stand, konnte ich mich einer entzückenden Freude über das erfolgreiche Resultat unserer Beschwerden und Anstrengungen nicht erwehren. Vor uns, gegen Norden, stieg ein aufgethürmter Wall empor, der, von Westen nach Osten ziehend, dem Durchbruch eines Flusses ein gewaltiges (*awkward*) Hinderniß entgegenstellt, und wir überzeugten uns an Ort und Stelle, daß, wenn Hr. Klaproth dabei beharret, seinen Sampo durch Ava zu führen, er für seinen Zweck einen Fluß suchen muß, der beträchtlich weit gegen die chinesische Gränze hin, oder durch China selbst seinen Lauf nimmt.“ Die Landschaft, welche sich hier vor den Blicken der Reisenden entfalte- te, war eine der schönsten, und ihre Wirkung wurde noch erhöht durch die dünnen Nebelbänke, welche

²²³) S. Memoir zur Karte von Hinterindien, p. 88. — In Sodiya, wo der Theebaum ebenfalls wächst, folgt man dem chinesischen Gebrauch des Trocknens der Blätter, um den Aufguß derselben zu trinken. In diesem Zustande soll der Sodiya-Thee dem chinesischen an Geruch und Geschmack nichts nachgeben. Die Blüthe des Baumes wird mit der Blüthe der weißen wilden Rose verglichen, mit dem Unterschiede jedoch, daß sie kleiner sei. (Nach einer Mittheilung des Lieut. Charlton in der Agricult. and Horticult. Society of Bengal.)

über dem Fußgestelle der blauen Bergmassen schwebten. Ein majestätischer Pik gegen Norden, aus einem Mantel leichter Wolken hervorragend, zeichnete sich vor allen durch seine außerordentliche Höhe, die tiefe Decke reinen weissen Schnees und die lange Kette aus, welche von ihm gegen Westen zieht, und auf dieselbe Weise bekleidet, aber mit Schattenlinien von zartem Blau (Glätscher?) gestreift ist. Der Führer wies die Richtung nach, von wo die beiden Hauptzweige kommen, welche nach ihrer Vereinigung den Fluß bilden, der Nam-Kiu, unter welchem Namen die Khamtis den Irawaddi während seines ganzen Laufs bis zur See verstehen, und der Namyen, sein westlicher Zweig. Die Ebene, durch welche die Reisenden auf dem Wege nach dem Irawaddi zogen, ist eine große Wiesenfläche, in der man hin und wieder schmale Streifen Baum-Djungle bemerkt, welche den Lauf von Regenbächen bezeichnen. Ein großer Theil dieser Ebene soll vor der Zeit, als die Birmaer Unruhen und Zwietracht in diesem Lande ausstreuten, angebaut und von vielen Khaphok-Dörfern besetzt gewesen sein.

Das Klima von Mantschi scheint mit dem von Sodiya in gleicher Jahreszeit sehr viel Ähnlichkeit zu haben. Nachdem der Regen aufgehört hatte, fiel das Thermometer um 5° oder 6° F. (2°,2 oder 2°,6 R.) und die Luft war außerordentlich klar, indess der Himmel Theilweise mit lichten Wolken bedeckt blieb; aber nach drei oder vier Tagen verfinsterte sich die Atmosphäre, das Thermometer erreichte seinen höchsten Stand und es wurde übermächtig schwül, bis ein frischer Regensturm die Luft aufs Neue reinigte. Im Allgemeinen schwankte die Temperatur Morgens, bei Sonnenaufgang, zwischen 72° und 80° (17°,78 und 20°,44 R.) im Schatten, und in der heifsesten Periode des Tages zwischen 84° und 94° (23°,11 und 27°,54 R.). Die Nächte waren verhältnismässig kühl und angenehm. Die Dauer der Regenzeit ist ungefähr dieselbe wie in Assam. Drei oder vier Monate des Jahres, vom 15. Oktober bis Februar werden als heiter und trocken gerechnet, und die übrigen Monate als durchaus veränderlich und ungewiss; indessen beginnt die eigentliche Regenzeit am 15. Juni und dauert bis zum 15. September.

Die Höhe von Mantschi über dem Meere beträgt nach den beobachteten Barometerständen 1855 Fufs (290,1 Toisen). „Wenn Bhanmo“, bemerkt Wilcox, „500 Fufs (78,1 T.) über der Meeresfläche liegt, was dem Irawaddi ein Gefälle von 8 Zoll auf die Meile geben würde, so bleiben 1350 Fufs Fall für die 350 Meilen zwischen Mantschi und Bhanmo ²²⁴⁾, was hinreichend sein dürfte, da der grössere Theil dieser Strecke, ausser für kleine Kanoes, nicht schiffbar ist.“

Die Nachrichten, welche Wilcox über die Geschichte der Khamtis zu sammeln Gelegenheit gehabt hat, beschränken sich auf Folgendes: — Man nimmt an, daß sie im Besitz des Landes seit der Zeit sind, wo eine andere Partei ihrer Nation Assam eroberte. Sie sind Schans (Shans schreibt Wilcox immer) und kamen aus den Gränzgegenden von Yün-nan und Siam. Ob sie, wie Klaproth muthmaßt, tatarischen Ursprungs seien, oder nicht ²²⁵⁾, — diese Frage wagt Wilcox nicht zu entscheiden; wenn es aber der Fall, so muß ihre Einwanderung in die Schan-Provinzen in einer sehr entlegenen Zeit erfolgt sein, weil alle Spuren ihrer Originalsprache verloren gegangen sind. In ihren gegenwärtigen Wohnsitzen bilden sie ein insulirtes Volk, denn eine sehr große Strecke Landes, welche von Singpho-Stämmen bewohnt ist ²²⁶⁾, liegt zwischen ihm und den nächsten Orten, wo die Schansprache bekannt ist ²²⁷⁾. Die Khamtis erzählen, ihr Land sei zur Zeit ihrer Einwanderung von Lamas (d. i. Tübeter) und vom Khaphok-Stamme bewohnt gewesen; indessen konnte Wilcox keine Ähnlichkeit zwischen den Sprachen der Volksstämme in der unmittelbaren Nachbarschaft und der tübetischen Sprache wahrnehmen; und schwer läßt's sich glauben, daß, wenn jemals ein Verkehr mit Tübet bestand, dieser gänzlich aufgegeben worden, oder in die Hände der wilden Mischmis übergegangen sei. Die große Masse der arbeitenden Klasse ist vom Khaphok-Stamm (der Urbevölkerung), dessen Sprache mit dem Singpho verwandt, doch aber so verschieden ist, daß sich beide Parteien nicht leicht verstehen können. Der Dialekt des

²²⁴⁾ Diese Entfernung beträgt nur 200 Meilen. — ²²⁵⁾ Ich erinnere mich nicht, wo Klaproth diese Vermuthung ausgesprochen hat. — ²²⁶⁾ Diese Bemerkung scheint es zweifelhaft zu machen, daß die Singphos zur Schan-Nation gehören. — ²²⁷⁾ Dem Luri-Gohaing zufolge sprechen die Khamtis genau dieselbe Sprache wie die Schans von Mungkung, oder die, welche jenseits des Irawaddi leben. Ob die siamische Sprache in gewisser Beziehung von jener abweiche, oder durchaus identisch mit ihr sei, hat Wilcox nicht ermitteln können.

Khalang-Stammes, der am Namlang wohnt und dem Herrscher von Mantschi unterworfen ist, nähert sich dem Singpho weit mehr, eben so die Sprache der Nogmuns, welche ihren Sitz am Nam-Disang haben. Aber keiner von diesen Dialekten ist mit dem Schan oder Khamti verwandt. Dieser kleine Landstrich bietet ein Beispiel, welches vielleicht nicht seines Gleichen hat, von Dörfern dar, die nur um eine Tagereise von einander getrennt sind, wo sieben Dialekte gesprochen werden, welche so sehr von einander abweichen, daß der Bewohner des einen Dorfs den Bewohner des andern nicht verstehen kann; ein Hinderniß für den Verkehr, dem durch Erlernung des Khamti möglichst vorgebeugt wird.

Die einzige wichtige Erwerbung, welche für die Kenntniß der geographischen Gestaltung des Hinterlandes in Mantschi gemacht wurde, bezieht sich auf den Lauf des Irawaddi nach Bhanmo und den großen östlichen Zufluß, der ungefähr zwei Tagereisen oberhalb des Punktes, wo die Straße nach Munkung das Irawaddi-Thal verläßt, mit diesem sich vereinigt. Dieser Zufluß ist, bemerkt Wilcox, bisher ein Stein des Anstoßes gewesen, wenn man die Nachrichten der Singphos mit denen der Birmaer in Einklang bringen wollte. Letztere scheinen keine Kenntniß von ihm zu haben, was leicht erklärlich ist, weil sie auf ihrem Wege gen Mogaum den Irawaddi zur Rechten lassen; die Singphos dagegen wissen nichts von diesem Flusse unterhalb des Vereinigungspunktes und der Weg, welchen sie nach Assam nehmen, betritt das Hukung-Thal von Osten her. Die Existenz des Shumai-Kha, Pongmai oder Simmai-Kha (unter allen diesen Namen ist er bekannt) konnte, nach den bestimmten Berichten der Singpho-Ambassadeure, welche nach Sodiya kamen (siehe oben), nicht bezweifelt werden; es handelte sich nur um Bestimmung des Punktes, wo er sich mit dem Irawaddi vereinige. Diese Bestimmung gab Tschau-Nan, ein Sohn des letzten regierenden Khamti-Fürsten; und seine Angabe wurde von einem Khaku-Singpho aus Wilcox Gefolge, der viele Jahre in jener Gegend und einige Jahre in Yün-nan gelebt hatte, vollkommen bestätigt. Tschau-Nan hatte zwei Mal die Reise zu Wasser nach Amarapura gemacht, wo er einige Monate in der Eigenschaft eines Botschafters, oder vielleicht als Geißel zubrachte. Sie gaben Wilcox eine skizzierte Karte vom Lauf des Irawaddi zwischen Mantschi und Bhanmo, auf der alle Hauptflüsse, welche er von Osten her aufnimmt, so wie die Zahl der Tagereisen, die zwischen je zwei Mündungen liegen, angegeben waren. Beide Berichterstatter sind der Meinung, daß der Shumai-Kha in den nördlichen Gebirgen, nicht sehr weit östlich von den Irawaddi-Quellen, entspringe, doch hatten sie keine bestimmte Kenntniß davon. „Es darf indessen nicht unbemerkt bleiben“, sagt Wilcox, „daß der Lou-Kiang, welcher, den Jesuiten-Karten zufolge, Yün-nan auf der Westseite begränzt, die Herleitung des Shumai aus China unmöglich macht. Und wollte man ihm eine sehr entfernte Quelle anweisen, so läßt sich dagegen sein Mangel an Größe, — denn er soll nicht größer sein als der Khamti-Zweig, — die Richtung der Hochgebirgskette, welche er durchbrechen müßte, — und endlich der Mangel an Raum einwerfen.“

§. 32.

RÜCKREISE VON MANTSCHI NACH SODIYA.

Burlton hatte seinen Gefährten schon einige Tage früher verlassen, um in Kurmtong ein verhältnißmäßig kühleres Klima zu genießen und dem Gewühl der Stadt zu entgehen, das seinen krankhaften Zustand nur verschlimmern konnte. Wilcox folgte dahin am 29. Mai; alle seine Khamti-Freunde gaben ihm eine Strecke weit das Geleit und des Radjahs Bruder, Palansang Gohaing, war beordert, in den Muluk-Dörfern nachzusehen, ob die Reisenden auch mit dem nöthigen Vorrath an Reis versorgt würden. Zwischen dem Irawaddi und dem Namlang bestehen die Berge längs des Weges aus Glimmerschiefer; im Grunde am Khoku (Khokhao)-Bach sah Wilcox einige Blöcke Speckstein, den die Khamtis zu Kochgeschirr verarbeiten; er scheint Nacrit zu sein, läßt sich sehr leicht spalten und soll der größten Hitze widerstehen können.

In Nambuk verließen Wilcox und Burlton die Straße, welche sie auf ihrer Reise nach Mantschi verfolgt hatten, und zogen, statt den Umweg über Aleth zu machen, gerade gegen Westen, dem Lauf

des Namlang entgegen. Ebenen, welche zum Theil angebaut sind, erstrecken sich bis an die Khalang-Dörfer, und diese sind von schönen Reisfeldern umgeben. Der Khalang-Dörfer giebt es zwei, jedes von etwa 20 Häusern. Die Bewohner sind stämmige, kräftige Menschen, kleiden sich aber bei weitem nicht so zierlich als die Khamtis. Die Reisenden hielten hier Rasttag, während dessen eine Partei abgefertigt wurde, einen Weg für die nächste Tagereise auszuhauen. Bei Khalang ist ein hübscher Tempel, in einem viereckigen Hofraum gelegen, der sehr reinlich gehalten wird, und mit Pflaumen-, Pfirsich- und andern Obstbäumen bepflanzt ist. Die Dam-Dum-Fliege verpestet dieses Dorf und seine Umgebung in einem so hohen Grade, daß es kaum zu begreifen ist, wie Menschen hier leben können.

Am 2. Juni wurde die Gebirgsreise früh am Morgen angetreten. Das hübsche kleine Thal des Namlang schließt sich bald und verengt sich da, wo sich die gleich großen Bergströme Namsiya und Phung-Yun vereinigen, um den Namlang zu bilden, zu einem wahren Gebirgsspalt, in dem das Auge nichts als das unwirthbare Djungledickicht und den schäumenden Strom erblickt. An jenem Vereinigungspunkt führt eine Brücke über den Fluß, die wahrscheinlich von Mismis angelegt worden ist, welche auf ihren Handelsreisen nach Khamti stets dem Thale des Namsiya folgen. Nun steigt man den Ostabhang des Phungan-Bum hinauf, wo die Reisenden in einer Höhe von 8686 Fufs (1358,4 Toisen) über dem Meere ihr Nachtlager aufschlugen. Als am andern Morgen die Reise fortgesetzt wurde, kam man bald aus der Region des Unterholzes und der Wald bäume, und die einzigen Pflanzen, welche noch übrig blieben, waren der Rhododendron und ein büschliges Immergrün von etwa achtzehn Zoll Höhe, welches den Boden in üppiger Fülle überwucherte. Nebelzüge und Wolken verschlossen alle Aussicht. Der erste Schnee, auf welchen die Reisenden trafen, lag in einzelnen kleinen Flecken; aber um zwei Uhr erreichte man den Rand des großen Schneefeldes, welches den ganzen Bergscheitel bedeckt; gegen den Gipfel hin, und selbst auf diesem an schneefreien Stellen wächst noch der Wachholderstrauch. Der Kulminationspunkt der Reiseroute erhebt sich nach den Barometerbeobachtungen 12474 Fufs (1950,9 Toisen) über die Meeresfläche; da aber dieser Punkt noch um drei- bis vierhundert Fufs unter dem eigentlichen Gipfel lag, so beträgt die ganze Seehöhe des Phungan-Bum ungefähr 12,824 Fufs (oder 2005 Toisen). "Die Aussicht von diesem erhabenen Standorte soll nicht allein das Irawaddi-Thal und die Ebenen von Hukhung und Mungkung (über 30 deutsche Meilen weit), sondern auch im N. O. das Lama-Land umfassen; unsere Reisenden sahen aber nichts von diesen Schönheiten, ein dicker Nebel wurde von heftigem Winde gepeitscht und durchnäste sie bis auf die Haut. Nun folgten sie dem Lauf des Phungan-Flusses von seiner wahren Quelle an; der Strom war tief abwärts vom Schnee verschüttet, ein Eisgewölbe bildend, das unsere Wanderer trug, und aus dem das Rauschen und Brausen des tobenden Wassers emporscholl. Um vier ein halb Uhr hatte man diesseits den Rand des Schneefeldes erreicht, nur einzelne Stellen waren noch mit Schnee bedeckt; hier wurde Halt gemacht. Tannen-Nadeln und der Rhododendron-Strauch boten das einzige Material zur Errichtung einer Bivouakhütte, unter der die Reisenden Schutz vor dem Alles durchdringenden Nebel fanden. Am andern Tage kamen sie auf ihren alten Weg zurück, machten in Kusan einen Ruhetag, schifften sich daselbst auf dem Dihing ein, der einen hohen Wasserstand bekommen hatte, so daß die Stromschnellen sehr ungestüm waren, und langten nach ungemein schneller Schifffahrt in anderthalb Tagen in Sodiya an.

A N H A N G.

I.

BEMERKUNGEN ÜBER DIE GEOGRAPHIE DES BURRAMPUTER UND DES SANPU.

Vom Kapt. R. Lachlan, vom 17. Regiment.

In einem Briefe an Dr. David Brewster. — (Edinburgh Journal of Science, Vol. IV; Edinb. 1826; p. 302—306.)

Nehmen Sie meinen besten Dank für die Durchsicht der Karten-Skizze und Beschreibung von Lieutenant Burlton's Forschungen in Assam in Bezug auf die Quelle des Burramputer; Beide schicke ich anliegend zurück¹⁾. Da Sie wissen, daß ich, in Folge starker Zweifel, welche während einer kurzen Reise auf dem Burramputer entstanden, und die durch spätere eilige Erkundigungen bestätigt wurden, vor mehreren Jahren es wagte, die Genauigkeit der allgemein angenommenen Geographie dieses Flusses, d. h. seine Identität mit dem Sanpu von Tübet, in Frage zu stellen, und daß ich im verletzten Jahre eine hierauf bezügliche Denkschrift der asiatischen Societät zu London vorlegte, in welcher ich, durch einfaches Untersuchen dessen, was ich gehört, gelesen und gesehen, die wahre Quelle dieses Flusses ungefähr auf derselben Stelle annahm, wo sie Lieutenant Burlton durch wirkliche Aufnahme und Forschung in der Nähe seines Ursprungs gefunden hat, — so können Sie sich denken, wie sehr befriedigt ich mich fühlen mußte, als ich meine Hypothese so allgemein bestätigt fand; und natürlich ist, wol die Ungeduld und das Interesse, womit ich fernern Nachrichten aus Indien entgegen sehe.

Da Sie dem Schicksal dieser großen geographischen Fra-

ge Theilnahme schenken, so würde es mir zum großen Vergnügen gereichen, wenn ich Ihnen die erwähnte Denkschrift vorlegen könnte; leider aber hatte ich zur Zeit, als ich sie einreichte, wegen Unwohlseins und Eile, keine Muße, eine zweite Reinschrift davon anzufertigen; ich mußte mich sogar darauf beschränken, statt einer Reinzeichnung einen flüchtigen Entwurf der Karten-Skizze, welche zur Erläuterung der Denkschrift dient, einzureichen, ohne daß ich davon eine Kopie zurückbehalten konnte. Ich bedauere dies um so mehr, als ein einziger Blick auf diese Karte und die ihr angehängten Noten, — so unvollkommen und muthmaßlich auch die meisten Materialien waren und flüchtig ihre Konstruktion, — hingereicht haben würde, eine klare Ansicht von dem zu erhalten, was ich meine „Theorie“ nenne; da hingegen Ihre Skizze, weil sie auf den obern Theil von Assam beschränkt ist und darum keinen von den Hauptzuflüssen (*leading feeders*) des Burramputer während seines Laufs durch dieses Land zeigt, nur von geringer Hülfe sein kann, außer daß sie nahe die wahre Quelle des Flusses darlegt. Ich sage nahe, weil weder diese Karte noch der gedruckte Bericht die wahre Lage der Burramputer-Quellen ausdrücklich nachweist. Diese scheint jedoch später außer allem Zweifel gesetzt worden zu sein,

¹⁾ Diese lithographirte Karte, deren Mittheilung ich einem achtbaren Korrespondenten in Indien verdanke, ist: „Sketch of the Country bordering on the Burramputer“ betitelt und aus dem Surveyor General's Office, Calcutta, June 4, 1825 datirt. Ihr Maafsstab ist acht englische Meilen auf einen Zoll. Vor ungefähr zwei Jahren erklärte mir Kapt. Lachlan seine Theorie vom Ursprung des Burramputer und des Sanpu, worin er, den Meinungen der besten Geographen entgegen, behauptete, daß diese zwei verschiedene Flüsse seien. Diese Theorie schien mir so scharfsinnig und wohl begründet, daß ich nicht daran zweifelte, sie würde durch die Untersuchungen während des Birma-Krieges bestätigt werden. Es war mir daher eine große Genugthuung, dem Kapt. Lachlan die erwähnte Karte zu schicken, welche den Hauptpunkt seiner Theorie bekräftigt. — Brewster.

denn ich habe ganz kürzlich in einer der Londoner Zeitungen gelesen, daß Lieutenant Burlton „die Quelle des Burrampooter-Flusses in einer Schneegebirgskette unter Lat. 28° N. und Long. 96°10' O. entdeckt habe, 1000 Meilen von der Stelle entfernt“ (d. h. näher), „wo man seinen Ursprung vermuthet hat.“

Meine Theorie bezieht sich auf folgende vier Punkte:

1) Betrachte ich den Burrampooter von Assam und Bengal als völlig verschieden von dem Flusse von Tibet, der in unsern Karten unter dem Namen Burrampooter und Sanpu bekannt ist, indem er vom Brahmakund in den Gebirgen ONO. von Assam, nahe in derselben Lage entspringt, welche Lieutenant Burlton für seine Quelle angegeben hat.

2) Mathmatische ich, daß Major Rennell im Irrthum war, als er entweder den nördlichen assamischen, Zweig des Brahmputra, welcher Sobunsirri oder Khobunkhirri heißt, oder den Zweig, welcher Dhekrung genannt wird, nach dem Sanpu, nordwärts gegen Tibet bog; denn ich glaube, daß einer von beiden, oder vielleicht der Souderrri ²⁾, in dem großen See Jamdro Palte ³⁾ seinen Ursprung habe; während der Burrampooter die Größe, welche ihn in Bengal auszeichnet, hauptsächlich den beträchtlichen Zuflüssen verdankt, die sich an der Nordostgränze dieser Provinz, alle dicht neben einander in denselben ergießen, wozu noch die außerordentliche Fülle und lange Dauer der Regenfluthen in diesen Gegenden kommt; bevor er diesen Zuwachs erhalten hat, läßt sich der Burrampooter, mit dem Gaages verglichen, nur (*little more*) als ein Gebirgs-Torrent betrachten! ⁴⁾

3) Den Sanpu von Tibet halte ich für völlig verschieden vom Burrampooter, obschon er den Nepalesen unläugbar unter demselben Namen bekannt ist; ich vermuthete, daß er von Tibet einen südlichen Lauf ins Ava-Gebiet nimmt, etwas östlich von den Quellen des Burrampooter, und endlich zum großen Birma-Strom, dem Irawaddi wird.

4) Halte ich dafür, daß die Hauptquelle des Kienduan (Khiaenduaen) oder kleinern Westzweiges des Irawaddi in den Bergen der unmittelbaren Nachbarschaft des Brahmakund liegt, von wo er in südlicher Direktion unter den verschiedenen Benennungen Sanpu oder Shanpu, Boroluit, Budaluit und Burmaluit fließt, bis er nach und nach den Namen Kienduan annimmt und unter diesem in den Irawaddi fällt; dann bin ich ferner der Meinung, daß diese Namensverschiedenheit ⁵⁾, in Verbindung mit dem verworrenen mythologischen Ursprung, der von den Indern Flüssen oft beigelegt wird, europäische Geographen verleitet habe, auf eine Verbindung des Burrampooter und Sanpu von Tibet und auf eine Verzweigung zwischen dem Burrampooter und dem Avasflusse zu schließen.

Ich brauche kaum hinzuzusetzen, daß ich bei meinen Erkundigungen, während ich in Indien war, von meinem würdigen und einsichtsvollen Freunde D. Scott, der so viele interessante und werthvolle Nachrichten über die Nordostgränze von Bengal geliefert hat, ungemein unterstützt worden bin.

Edinburgh Castle, Febr. 20, 1826.

R. Lachlan.

II.

BEMERKUNGEN ÜBER HRN. KLAPROTH'S THEORIE VOM LAUFE DES SANPO.

Vom Kapt. R. Wilcox.

(Asiatic Researches, Vol. XVII. Calcutta 1832. p. 457—469.)

Da meine Arbeiten nicht den glücklichen Erfolg gehabt haben, einen bestimmten Beweis zu liefern von der Identität oder Nicht-Identität des Sanpo und Brahmputra ⁶⁾, so könnte ich es Andern wol überlassen, sich nach den Daten, welche ich in meinem Memoir dargelegt habe, ihre eigene Meinung zu bilden; denn ich glaube nicht, daß es viele geben werde, die Herrn Klaproth folgen, indem er für die von ihm angeführten chinesischen Zeugnisse eine gewisse Unfehlbarkeit in Anspruch nimmt; doch will ich bei den wenigen Thatsachen, die ich noch anzuführen habe, einer Seite die Umstände hervorheben, welche zur Bevestigung von Herrn Klaproths Argumenten wesentlich beitragen; anderer Seite aber auch mich bemühen, den (nach meiner Meinung überzeugenden [*very strong*]) Beweis zusammen zu bringen, welcher auf alle Fälle verdient,

gegen die Behauptungen der chinesischen Geographen in die Wagschale gelegt zu werden.

Hinsichts der Wichtigkeit, welche ihren Meinungen beigelegt wird, bemerkt Herr Klaproth selbst ⁷⁾: „Diejenigen chinesischen Schriftsteller, welche über Geographie schreiben, geben die Einzelheiten mit einer so großen Genauigkeit, daß man an ihrer Kenntniß des größten Stromes ihres Reiches nicht zweifeln kann.“ Die Stellen, auf welche er seine Argumente stützt, sind folgende: — „Der folgende Auszug aus der großen kaiserlichen Geographie von China zeigt, daß der westere Lauf des Yaru szang bo tsiu von Tibet, oder des Irawaddi von Ava seit langer Zeit von den Chinesen gekannt war; und daß sie ihn Ta tsia scha kiang, d. h. großer Strom mit Goldsand, nannten. Die Geographie von der Dynastie der

²⁾ [Soudiri, ein Zufluß des Subanshiri, Sobunsirri.] — ³⁾ [Yar brogh yum tso.] — ⁴⁾ [Dies ist, wie wir jetzt wissen, keines Weges der Fall.] — ⁵⁾ [Sie bezieht sich nicht auf den Khiaenduaen, sondern auf den Assam-Strom.] — ⁶⁾ Der Name Lohita mögte sich vielleicht mit Vortheil anwenden lassen, wenn auf den „Brahmaputra der Geographen“ Bezug genommen wird, denn er scheint eigentlich nicht auf den Heiligen oder östlichen Strom angewendet zu werden. — ⁷⁾ Mémoire sur les Sources du Brahmputra et de l'Iraouaddy. In den Nouv. Annales des Voyages, 2e Série, T. VII; und deutsch in der Hertha, Bd. XII.

Thang drückt sich so aus: — Er führt auch den Namen Tsang (oder Dsang, Zsang); die Bewohner des Landes Tian (Yün-nan) nennen ihn Ta kin scha kiang. Er kommt aus dem westlichsten Theile Tübet's. Nach der Geographie von Yün-nan kommt der große Kin scha kiang aus Tübet, tritt in das Land Mian-tian oder Ava, hat eine Breite von fünf Li, und ergießt sich ins Meer. Huang-tsin-yüan, ein alter chinesischer Schriftsteller, sagt ⁹⁾: — Die Quellen des großen Kin scha kiang sollen nicht weit vom Lande Ta wan (*Bactriana*) sein. Von den Bergen Lima und Tschha schan bis zur äußersten Nordgränze von Meng yang (im Yün-nan) ¹⁰⁾ ist sein Lauf nur unvollständig bekannt; er geht durch das Land eines Stammes von Wilden, welche die Rothhaarigen (Tschhyfa) genannt werden; seine Ufer sind daselbst so steil, daß man nicht hinauf klettern kann. Die große Geographie von China, welche diese Stelle anführt, fügt hinzu: Unter den Flüssen, welche den von Gebirgen durchschnittenen und fast unzugänglichen Theil des Landes Meng yang ¹⁰⁾ durchfließen, giebt es zwei sehr große, die von Nordwesten kommen, der eine heißt Ta kiü kiang, oder Ta khiü kiang, der andere Pin lan kiang. Sie vereinigen sich und führen auch den Namen Ta i kiang; heut zu Tage legen die Bewohner des Distrikts Thong yün allen großen Flüssen durchweg den Namen Ta i kiang bei. Die Landbewohner nennen diesen Fluß Kin scha kiang (mit Goldsand). In seinem Bett findet man Yü, oder orientalischen Nephrit von grüner Farbe; Gold in Körnern und Flittern; den kostbaren Stein Tsing schi genannt, schwarzen Yü, Bergkristall und zuweilen auch weißen Yü. Am Fuße der Gebirge, welche er durchfließt, sammelt man auch Bernstein. Die Bewohner von Tian (Yün-nan) nennen diesen Strom Ta (großer) kin scha kiang; der Siao (kleine) kin scha kiang dagegen ist derjenige, welcher an Li-kiang etc. vorüberfließt. Wenn er das Land Meng yang verläßt, so läuft dieser Strom gegen Süden nach Huang meng, Mo than, Mo tay und Meng tchang, wo er einen Fluß aufnimmt, der von Westen kommt ¹¹⁾; er bespült die alten Städte Pho pha, Tse meng und Mo mang, schneidet die Gränze (der damaligen Zeit) und geht nach Man mo ¹²⁾. — — Es unterliegt keinem Zweifel, daß dieser Strom der Yaru zhang ho von Tübet sei, fügen die Herausgeber der großen kaiserlichen Erdbeschreibung hinzu."

Die Stelle aus dem alten chinesischen Autor Huang tchin yüan ist ein „on dit“, — allein was sagt sie mehr, als daß zwischen zwei entfernten Punkten, von denen der eine in Tübet, der andere an den Gränzen von Yün-nan liegt, der Lauf gewisser Flüsse unbekannt ist. Das *Orus prebendi* liegt dem

Huang tchin yüan ob, zu zeigen, daß der Fluß, welchen man in Tübet aus dem Gesicht verloren hat, in der Nähe von Yün-nan wieder gefunden wird ¹³⁾.

Die citirte Geographie von Yün-nan beweist nicht mehr, eben so wenig das erste Citat, indem sie sich alle auf dieselben Gründe zu stützen scheinen; und kaum bedarf es der Bemerkung, daß der Zusatz der Herausgeber der großen Geographie — „Es unterliegt keinem Zweifel“ — sehr viel Zweifel zuläßt, weil sie ihren Schluss aus dem ärmlichen Zeugniß, welches sie uns vorlegen, herzuleiten scheinen. Die Nachricht vom Ta kin und Pin lang trägt dagegen einen ganz verschiedenen Stempel, und wir erkennen in ihr eine genaue Beschreibung des Irawaddi, wie er wirklich existirt. Bis auf den heütigen Tag wird von den Chinesen aus Yün-nan ein ausgebreiteter Handel getrieben, besonders mit den Artikeln, von denen oben gesagt worden ist, daß sie in den Flüssen gefunden würden. Die Bernsteingruben am Kayndaya (Khaicuduan) sind wegen der großen Menge Ambra, die sie liefern, seit lange berühmt. Der grüne Stein (Yü) wird in den meisten Zuflüssen des Irawaddi gefunden — (ich brachte ein Handstück, das im Phungau gefunden wurde, aus Mantchi mit) — und der Uru erzeugt einen Stein, dessen Beschaffenheit uns aus den Erzählungen des Schams nicht recht klar wurde, für den aber die Chinesen einen hohen Preis bezahlen ¹⁴⁾. In dem Obigen ist noch nicht behauptet worden, daß der Strom von Tübet in Yün-nan eintrete; um diese zu beweisen, citirt Hr. Klaproth „einen Befehl von Khang hi“, der im Jahre 1721 bekannt gemacht wurde. Es heißt darin so: —

„Es giebt noch einen andern Fluß, welcher durch die äußerste Gränze von Yün-nan geht, es ist der Pin lang kiang (Areka-Strom). Seine Quelle befindet sich in der tübetischen Provinz Ngari, östlich vom Berge Gandis am Berge Damdjukabab, d. h. Pferdemanl. Dieser Strom empfängt weiterabwärts den Namen Yaru Dzangbo; sein Lauf ist im Allgemeinen gegen Osten gerichtet, etwas gegen Süden abweichend, er fließt durch das Land Dzangge und berührt die Stadt Jikargunggar, nimmt den Galdjao muren auf; weiterhin läuft er gegen Süd, durchströmt eine Landschaft, die von nicht unterworfenen Horden bewohnt ist, und kommt bei der alten Stadt Yang tcheson nach Yün-nan; er führt daselbst den Namen Pin lang kiang. Er verläßt diese Provinz bei dem Fort Thin py knan und tritt in das Königreich Mian tian ein.“

Ich habe bereits erwähnt, daß diese Ordonanz im Jahre 1721 publicirt wurde; die Jesuiten waren aber in Yün-nan, Behufs Aufnahme ihrer Karte von dieser Provinz, in den Jah-

⁹⁾ Ich ziehe nur das aus, was auf den Fluß Bezug hat. — ¹⁰⁾ Herr Klaproth schaltet die Note (10) ein, auch erhält es nicht, ob die Kinesen („im Yün-nan“) sein Zusatz ist oder nicht. (Ohne Zweifel gilt die Affirmative, und es ist vom Yün-nan in der damaligen Ansdhung seiner Gränzen die Rede. B.) — ¹¹⁾ Dieses Land lag außerhalb der westlichen Gränze des heütigen Yün-nan. — ¹²⁾ [Vielleicht der Mungkung.] — ¹³⁾ [Ob Bhanmo?] — ¹⁴⁾ Die chinesischen Geographen scheinen in Beziehung auf diesen Fluß genau in derselben Lage gewesen zu sein, wie wir selbst. Sie verlieren den Sanpo aus dem Gesicht, eben so wir; sie finden einen großen Fluß in der Nähe der Gränze ihres Landes, wir finden einen größeren; und jeder von uns erklärt, den verlorenen gefunden zu haben. Die Sache ist dem Streit zwischen Hrn. Mc. Queen und dem Quarterly Review in Bezug auf den Niger sehr ähnlich. Jener findet einen schicklichen und vernünftigen Ausfluß für denselben, der ihm einen hinreichend langen Lauf giebt; dieses ist (oder war) nicht so leicht zufrieden gestellt, sondern führte seinen Fluß, gegen alle Vernunft, im Kreislaufe herum. — ¹⁵⁾ Eine Art lassen sie beim Kauf in zwei Stücke schneiden, um den Stein als werthlos zu verwerfen, oder eine große Summe dafür zu bezahlen.

ren 1714 und 1715 beschäftigt, und sie haben weder den Sampo in Yün-nan eintreten lassen, noch sind ihre Erkundigungen über seinen Lauf, nachdem er Tübet verlassen hat, mit Erfolg gekrönt gewesen. P. Regis (der wahrscheinlich später als 1721 schrieb) sagt selbst ¹⁶⁾: — „Aber wo ergießt sich der große Strom Tsanpu? Darüber weiß man nichts Gewisses. Wahrscheinlich fließt er gegen den Golf von Bengalen, denn so viel weiß man bestimmt, daß er von den Grenzen Tübet's in südwestlicher Richtung nach dem Meere geht, mithin gegen Aracan, oder bei der Ganges-Mündung in das Mogul fließt.“

Daß die Jesuiten die äußerste Gränze besuchten, ergibt sich aus ihrer Tafel der beobachteten Breiten, in welcher wir Lughan-kuan finden, das im äußersten SW. liegt, Lat. 23° 41' 40'', Long. 18° 32' 00'' W. von Peking. San ta fu steht zwar nicht in dieser Tafel; allein wir können aus ihrer Angabe, die Lage dieses Punktes sei das Resultat mehrerer Dreiecke, den Schluß ziehen, daß sie innerhalb seines Gesichtskreises, wenn nicht am Orte selbst gewesen sind; dessen ungeachtet wagte Herr Klaproth, zwischen San ta fu und Teng yüe tshen, die nur 42 Meilen von einander entfernt sind, und von denen die Lage des zuletzt genannten Ortes (sowol der Breite als der Länge) beobachtet wurde ¹⁶⁾, diesen ungeheuern Strom zu führen, der nach den Worten des P. Gaubil „viel größer ist als der Hoang ho und der große Kiang“, — „Er ist der größte Fluß, den die Chinesen kennen.“

Es ist für Herrn Klaproth's Theorie und Argument noch ungünstiger, daß er den Bhanmo-Fluß als Kanal für den Pin lang kiang angenommen hat, denn wir haben den leicht zugänglichen Beweis, daß dieser Bhanmo nur ein Bach (*rivulet*) ist. Vielleicht hat Herr Klaproth Dr. Hamilton's interessante Beschreibungen der Karten, welche sich derselbe in Amerapura verschaffte, nicht gesehen; er würde sonst bemerkt haben ¹⁷⁾, daß die (Birmaer) Mrammas den Bhanmo-Fluß als einen Khian, oder kleinen Fluß bezeichnen, im Gegensatz zu Myit, was ihr Ausdruck für einen großen ist. Das chinesische Wort Aho ¹⁸⁾, welches auf den Bhanmo-Bach angewendet wird, hat nach Hamilton dieselbe Bedeutung ¹⁹⁾. Aus den Berichten der Mrammas, Schama, und auch der Chinesen aus Yün-nan (deren oben S. 138 Erwähnung geschehen ist) habe ich seit langer Zeit wahrgenommen, daß der Bhanmo ein sehr kleiner Fluß ist. Doch kann ich wagen, rund heraus zu behaupten, was mehr zum Zwecke führt. Ich stütze mich auf dieselben Zeugnisse und ich habe zu verschiedenen Zeiten wenigstens ein Dutzend Personen der erwähnten Nationen examinirt, dann auch Singphos; welche die westlichen Gegenden von Yün-nan zu besuchen pflegen; — daß unterhalb der Mündung des Munkung-Flusses, die ich in Lat. 24° 32' 20'' nördl. ²⁰⁾, der Irawaddi ²¹⁾ weder Yün-nan betrete, noch daraus hervorkomme. Mein birmaischer Bediente, der

aus Amerapura gebürtig und längs des Irawaddi über Mogam oder Mungkung nach Assam gekommen war, und sich in allen geographischen Dingen als sehr verständig zeigte, gab (wie schon oben S. 138 erwähnt worden ist) auf meine einfache Frage, wie groß der Bhanmo sei, augenblicklich zur Antwort, — so groß wie der Dikho (der kleine Fluß [*stream*]), welcher bei Ghirgong und Rangpere in Assam vorüberfließt), und er leünet bestimmt, daß irgend ein „Fluß“ dem Irawaddi zuströme, so weit er dessen Lauf verfolgt hat.

Hamilton sagt: „der Offizier, welcher mir die Beschreibung der hier publicirten Karte gab und in Panmo, an der chinesischen Gränze, garnisonirte, mithin vollkommen unterrichtet sein mußte, versicherte mich, daß der Irawaddi oder Kiang nga ²²⁾ nirgends in die Provinz Yün-nan trete, sondern sich weit gegen Westen halte, indem das ganze Fürstenthum Panmo zwischen seinem Lauf und der Gränze läge.“

Als Antwort hierauf kann uns Hr. Klaproth nicht noch ein Mal daran erinnern, daß, obschon dies vom Irawaddi der Mrammas wahr sein möge, es doch nicht vom „Irawaddi der Geographen“ der Fall sei; er wird bedenken, daß der letztere von Dr. Hamilton gemeint wurde. Ich halte es nicht für werth, in eine Diskussion der Reise der vier Chinesen einzugehen, welche in der Universal-Geschichte erzählt wird; Hamilton hat darüber genug gesagt; doch scheint es mir in der That, daß ein Citiren solch eines Zeugnisses, oder der „gläubwürdigen Nachrichten“ unseres großen Geographen Rennell, ein absichtliches Zurückgehen auf eine Zeit ist, wo Vieles von dem, was jetzt vollkommen bekannt ist, nur ein Gegenstand bloßer Muthsagung war.

Mehrere Schama aus Yün-nan versicherten mich, daß auf dreizehn Tagereisen von Bhanmo kein Fluß existire, welcher mit dem Brahmputra bei Sodiya zu vergleichen sei. Der Fluß, auf den sie bei der Entfernung anspielten, scheint der Lan tsan oder Kioulong kiang zu sein. Der Nu kiang ist, wie uns Hamilton erzählt, viel kleiner als der Irawaddi bei Bhanmo; und dieser ist nach den Beschreibungen, welche mir gemacht wurden, größer als der Sodiya-Brahmaputra, aber kleiner als der vereinigte Strom Lohit.

Wenn es mir obläge, jeder Stelle zu gedenken, womit Hr. Klaproth seine Argumente zu bekräftigen geglaubt hat, so müßte ich P. Gaubils (bloße) Meinung anführen, daß d'Anville Recht gethan habe, Ava an den großen Yaron Tsanpon zu setzen (er sagt kein Wort über dessen Eintritt in Yün-nan) — und das Zeugniß der Karten, welche unter der Regierung Khian lungs publicirt wurden, auf denen bei der Stelle, wo der Dzangbo tshu oder der Yaru zsang ho tsü Tübet verläßt, in Mandchu Charakteren geschrieben steht, daß dieser Fluß durch das Land Lokabadja (oder H'lokba) fließe und in Yün-nan eintrete ²³⁾; allein, da ich hoffentlich zur Genüge bewiesen habe, daß in dieser Beziehung ein so wich-

¹⁶⁾ Description de l'Empire de la Chine; p. 585. — ¹⁷⁾ Weshalb sich die Jesuiten einige Zeit in Teng yüe tshen aufhielten. — ¹⁸⁾ „Account of a Map of the Route between Tartary and Amerapura“; im Edinburgh Phil. Journ. Vol. III, p. 35. — ¹⁹⁾ [Soll wol „Ho“ heißen. B.] — ²⁰⁾ A. a. O. p. 96. [Doch sagt Hamilton auch: „Viele dieser kleinen Flüsse, es darf nicht unbemerkt bleiben, sind aber größer als die Themse bei Windsor.“ B.] — ²¹⁾ [Nach meiner Konstruktion liegt sie um eine Minute nördlicher. B.] — ²²⁾ Der Irawaddi der Geographen, nämlich der Hauptstrom. — ²³⁾ [Nach Hamilton sollen die Chinesen den Irawaddi Kiang nga, d. h. großer Fisch-Fluß nennen. B.] — ²⁴⁾ Diese Karten haben Hr. Klaproth zu einem Irrthum verleitet, den er selbst anerkennt, denn er verbessert ihn in seiner zweiten Karte. Es steht auf derselben, ebenfalls im Mandchu, beim Moun tshu, daß er sich mit dem Yaru

tiger Irrthum begangen worden ist, so wird diese ganze Masse von Zeugnissen nicht länger für glaubwürdig gehalten werden.

Um indessen Herrn Klaproth Gerechtigkeit wiederfahren zu lassen, muß ich die Aufmerksamkeit auf den großen östlichen Zufluss des Irawaddi lenken, welchen die Luphai-Singphos Shumai kha nennen; — ich frage, hätte Hr. Klaproth von der Existenz dieses beträchtlichen Flusses Kenntniß gehabt, würden wir dann jemals von dem Pin lang kiang in Yün-nan gehört, oder den kleinen Bhanmo-Bach zu einem mächtigen Strom vergrößert gesehen haben? Ich glaube nicht, und die, welche meine Karte betrachten, werden mir beipflichten. Was den Ursprung des Schumai kha betrifft, so kann ich keine bestimmten Nachrichten darüber vorlegen; die Singphos sind allgemein der Meinung, daß er etwas, doch nicht bedeutend, größer sei als der westliche Zweig, und es dürfte nicht durchaus unwahrscheinlich sein, daß es der Fluß sei, von dem der alte Assamer, der bei den Lamas in Gefangenschaft war, erzählt, er entspringe in den Schneegebirgen vom Khana-Deba's-Lande, unfern der Quelle des östlichen Dihong-Zweiges, der sich nach NW. wendet, während jener nach Süden fließt (siehe oben S. 154).

Wenn die Meinung von Mandchus und Chinesen Vertrauen verdient, darf man denn nicht auch der Meinung der Tübeter, welche am Sampo selbst leben, Glauben schenken?

Einige Bhotia- und L'Hassa-Kaufleute, von denen einer die Reise von Lassa nach Peking gemacht hatte, versicherte Hrn. Scott in Durang, in Assam (im Jahre 1826), daß der Brahmaputra, an dessen Ufern sie standen, der Tsanpo, oder große Strom von Tibet sei. Aus Nepal hören wir, daß die Tübeter genau dasselbe behaupten, und gehen wir auf Turner zurück, wegen der Ansicht, die er von den Tübetern in Teschu-Lombu ableitete, so finden wir einen unerwarteten Grad von Genauigkeit in den Begriffen, welche sie vom Flusse haben. „Er fließt an Lassa vorüber, und durchbricht die Gränzgebirge, welche Tibet von Assam scheiden. In diesem letztern Lande erhält er einen wasser-

reichen Zufluß aus den heiligen Quellen des Brahmakund²⁴), bevor er unterhalb Rangamatty den Europäern zu Gesicht kommt.“

Das Zeugniss, welches indirekt von den Tübetern an den Quellen des Brahmaputra herstammt (s. oben S. 154), verdient um so mehr Beachtung, weil diese Leute doch bestimmt wissen müssen, ob sie von dem übrigen Tibet durch einen großen Fluß geschieden sind oder nicht. Indessen leugnen sie nicht allein die Existenz eines Flusses dieser Art, sondern sagen auch bestimmt, daß der L'Hassa-Fluß mit dem Dihong identisch ist.

Ich gehe nun zur Untersuchung der Argumente über, welche Herr Klaproth aus der physikalischen Geographie entlehnt, um seine Ansicht damit zu unterstützen.

Er urtheilt, daß die große periodische Anschwellung des Irawaddi und die Schnelligkeit seiner Strömung nur allein dadurch erklärt werden könne, daß ihm in den fernen Schneefeldern Tibets seine Quelle angewiesen werde²⁵).

Auf der andern Seite werde ich zeigen, wie aus analogen Verhältnissen der Schluß gezogen werden könne, daß innerhalb der Gränzen, welche meine Untersuchungen den Irawaddi-Quellen anweisen, Raum genug zur Bildung eines großen Flusses vorhanden sei; dann dreht sich die Frage um den Punkt, wie verhält sich dieser Fluß Hinsichts seiner Größe zu andern²⁶).

Zwar wird uns erzählt, daß es in der Regenzeit unmöglich sein würde, gegen seine ungestüme Strömung zu fahren, wenn dies nicht durch die alsdann herrschenden heftigen Südwinde geschehe; allein für die, welche mit dem Ganges und dem Brahmaputra (insbesondere mit diesem) bekannt sind, heißt dies nichts mehr, als daß der Irawaddi den genannten Flüssen in den periodischen Hindernissen seiner Schifffahrt gleicht; und wenn wir uns ferner erinnern, daß der Irawaddi an einer Stelle von seinen hohen Ufern bis auf eine Breite von 400 Yards verengt ist²⁷) (wovon wir in den zwei andern Flüssen kein Beispiel haben²⁸)), so können wir nicht einräumen, daß die Schwierigkeit, welche aus der Stauung

Dzangbo in Lokabadsja vereinige. Herr Klaproth betrachtet ihn jetzt als unsern Dihong. — ²⁴) Zur Zeit, als Turner schrieb, hatten wir nicht die mindeste Kenntniß vom Kund. — ²⁵) Klaproth beruft sich hierbei auf „Two Years in Ava, p. 233.“ Der Verfasser dieses hübschen kleinen Werks wagt die Meinung, daß die plötzlichen „Anschwellungen des Flusses der Schneeschmelze auf den tibetischen Gebirgen zuzuschreiben seien; denn, obschon der Irawaddi einsehr großen Zuschuß aus den zahlreichen Bergströmen des Yomadung und anderen Gebirgen empfängt, so können diese doch unmöglich so schnell vom Regen anschwellen, um dieses plötzliche Steigen des Wassers hervorzubringen.“ Sicherlich entsteht ein plötzliches Steigen eher durch Regen als durch das allmälige Schmelzen des Schnees. Der Verfasser sagt ferner, daß es der periodischen Anschwellungen in einer Jahreszeit drei gebe, und daß die letzte der Vorläufer des tiefsten Wasserstandes des Flusses sei. Nach Buchanan's Bemerkung begann das Fallen am 17. September. Dann ereignet sich auch das plötzliche Steigen in einer Periode, von der wir wissen, daß die Schneefelder nur eine sehr geringe Verminderung erleiden. Nach schnellem Thauwetter im Mai und Juni bleibt kein bedeutender Theil der Schneemasse übrig, die unterm Einfluß der Sonnenstrahlen liegt. — ²⁶) Zu bedauern ist es, daß die, welche die Gelegenheit hatten, diese unbenutzt gelassen, um uns ein Profil des Irawaddi und die Geschwindigkeit seiner Strömung zu geben. — ²⁷) Two Years in Ava. — ²⁸) Unmittelbar unterhalb Gowahati schränken die Berge den Brahmaputra zu einer Breite von 1200 Yards ein, der schmalsten während seines Laufs durch ganz Assam; hier müssen die Boote während der Regenzeit vor Anker liegen, bis ein hinlänglich starker Westwind entsteht, um sie durch den Engpaß zu treiben; aber auch da, wo der Fluß in einem offenen Bette fließt, giebt es oft große Schwierigkeiten. Als ich zu Ende des Oktobers 1826 den Fluß herabfuhr, sah ich eine Flotille Kommissariats-Boote (die damals mit ihren Ladungen bei der Armee sehnlichst erwartet wurden), welche zwischen Goyalpara und Naghurbera-Berg, eine Strecke von 30 Meilen, 25 Tage unter Weges waren, obwohl kein konträrer Wind von irgend einer Merkbareit wehte.

seiner Strömung entspringt, ein überzeugendes Argument seiner grössern Wichtigkeit sei.

„Während der trocknen Monate Januar, Februar, März und April nehmen die Wasser des Irawaddi bis auf einen Fluß (*stream*) ab, der kaum schiffbar ist: häufige Untiefen und Sandbänke halten Lastboote auf“²⁹⁾. „Ich sehe hier“, sagt Dr. Buchanan in seinem Tagebuch, „einige Boote, wie man sie mit Stangen fortstößt, in der eigentlichen Mitte des Flusses, wo er nicht mehr als 6 oder 8 Fufs Wasser zu haben scheint; gegen das Steilufer aber ist er tiefer.“ Hamilton vergleicht ihn im Allgemeinen mit dem Ganges und Brahmaputra³⁰⁾, und ich wüßte nicht, daß ihn Jemand höher veranschlagt habe; allein Offiziere, welche ich darüber befragt habe, und bei ihrem langen Aufenthalt an seinen Ufern während des letzten Krieges Gelegenheit genug hatten, ein richtiges Urtheil zu fällen, vergleichen den Irawaddi, oberhalb seiner Vereinigung mit dem Kenduayn (*Khiaenduaýn*), mit dem Ganges bei Futtihgur, und sind allgemein der Ansicht, daß er weit kleiner sei als der Ganges, wo dieser, nach Aufnahme des Gogra und Soan, seine ganze Weite, einem großen Binnensee gleich, über die Ebenen ausbreitet.

Doch bin ich nicht ängstlich darauf bedacht, dem Irawaddi einen hohen Rang zu verweigern; ich bin nur besorgt, daß er seinen berühmten Genossen, ohne ein Zeugniß für sich zu haben, den Vorrang entziehe.

Man darf, wie ich glaube, annehmen, daß die Größe der Flüsse ähnlicher Länder immer in einem gewissen Verhältniß zu dem Ranne steht, dessen Ableiter sie sind, so daß, wenn man die Ausdehnung der Landfläche kennt, die verhältnißmäßige Größe ihrer Flüsse geschätzt werden kann, vorausgesetzt jedoch, daß die Gleichartigkeit der verglichenen Distrikte auf das Klima sowohl als auf andere physische Verhältnisse ausgedehnt wird.

Zur Vergleichung mit dem vom Irawaddi bewässerten Distrikt, besonders in dem obern Abschnitt seines Laufs, läßt sich wol keine Landschaft glücklicher wählen als Assam, da sie ihm, so weit unsere Kenntniß reicht, in jeder Beziehung ähnlich ist. Dean die Höhe weicht nicht merklich von einander ab, der Regen beginnt in derselben Jahreszeit und fällt in beiden Bezirken in gleicher Menge, in beiden ist das Ver-

hältniß des Berglandes zum ebenen Lande gleich, und hohe Gebirgssüge speisen in jedem die entfernten Quellen seiner grössern Ströme.

Assam mit seinen angränzenden Bezirken zwischen dem Meridian von 90½° O. von Grw. auf der Westseite und den Quellen des heiligen Brahmaputra auf der Ostseite, vom Kamm der Himalaya-Ketten³¹⁾ (die im Allgemeinen zwischen Lat. 28° und 29° ziehen) im Norden bis zu einer Linie im Süden, die man (ohne großen Irrthum zu begehen) auf der Wasserscheide der südlichen Zuflüsse des Brahmaputra ziehen kann, bietet eine Fläche von 15,3 Quadratgraden dar.

Der Irawaddi bewässert bis zur Stadt Amrapura eine Fläche von 13,9 Quadratgraden³²⁾, bei welcher Schätzung natürlicher Weise der ganze Landstrich, aus welchem der Kaynduayn (*Khiaenduaen*) gespeist wird, ausgeschlossen ist.

Angenommen nun, der Sanpo vergrößere weder den einen noch den andern Fluß, so würde man billiger Weise den Brahmaputra bei Goyalpara mit dem Irawaddi bei Amerapura vergleichen können: — allein wer wird dies wagen wollen? Fügen wir nun in Gedanken den Sanpo zum Irawaddi, dann müßte der Irawaddi bei Amerapura den Brahmaputra bei Goyalpara um eine große Wassermenge³³⁾ übertreffen; allein wo werden wir unter den Leuten, welche beide Flüsse gesehen haben, einen finden, der die Möglichkeit eines solchen Überschusses zuzugeben geneigt wäre, der nicht in der That gerade das Gegentheil behaupten mögte!

Die Wassermenge, welche der Brahmaputra aus dem innerhalb der oben nachgewiesenen Gränzen gelegenen Landstrich abführt, können wir leicht schätzen, weil wir seine ganze Entladung bei Goyalpara und auch die Entladung des Dihong, Dibong und Brahmaputra in der Nähe von Sodiya, für jeden dieser Flüsse einzeln kennen.

Im Januar 1828 betrug die Wassermenge, welche der Brahmaputra bei Goyalpara entladet, mit Einschluß des Bonaesch, in einer Zeitsekunde, Kub.-Fufs 146,188.

Kapt. Bedford giebt für die Wassermenge, welche der Dihong in derselben Zeit des Jahres abführt, 56564 Kub. Fufs, in der Sekunde, dabei ist aber der kleine Bach Lali mitgerechnet, diesen abgezogen bleiben 56,000. Rest³⁴⁾ Kubik-Fufs 90,188.

²⁹⁾ Symes' Embassy, p. 24, Ausgabe von 1800. — ³⁰⁾ Edinb. Phil. Journ. Vol. III, p. 37. — ³¹⁾ Tibet und den Sanpo angeschlossen. — ³²⁾ [Die Quellen des Irawaddi oberhalb Mantschi angenommen, und ohne Rücksicht auf die supponirte Verbindung mit dem Yaru zang bo tsiu. B.] — ³³⁾ Der Zuschuß der Wassermenge ist nicht so groß, als man sich oberhin wol denkt. Es muß daran erinnert werden, wie gering die Schnee- und Regenmenge ist, welche in den Hochregionen von Tibet fällt. Wir hören, daß in gewissen Bezirken dieses Landes ein Schnee- oder Regenfall unbekannt ist, und daß einige Berge, welche sich zu der bedeutenden Höhe von dreizehn Tausend Fufs (2033 Toisen) (siebenzehn Tausend Fufs, 2653 Toisen?) erheben, nie mit Schnee bedeckt sind. — ³⁴⁾ Auf der Vermessungskarte steht folgende Note:

„Abfließende Wassermenge der Flüsse.

1825, December 26.	Der Dibong entladet nach Kapt. Bedford in 1 Sek.	18100 Kubik-Fufs.
— — —	Der Dihong oberhalb der Dibong-Mündung	53269
— — —	Und sein Westarm mit Einschluß des Lali	8295
— — —	Der Brahmaputra bei Sodiya, nach Lieut. Wilcox	19058
		88722

Am 29. März maafs Lieut. Wilcox Profile des östlichen Brahmaputra-Zweiges besonders und des ganzen Flusses unterhalb der Mündung des Dihong; ersterer war bedeutend gestiegen, doch ist es wahrscheinlich, daß ein gleiches Steigen im großen Fluß nicht Statt fand, was in der That auch nicht zu erwarten stand, wenn er der Sanpu von Tibet ist. Die äußerste Sorgfalt wurde sowol auf die Messung als auf die Rechnung verwendet. Abfließende Wassermenge unterhalb der Vereinigung der drei Flüsse 120,176 Kubik-Fufs in einer Sekunde und des östlichen Zweiges

Here then is proof, in an instance of the fact, that in a country (and climate) similar to Assam, and the contiguous territories, of the extent of 15,3 square degrees, a river of such importance as one discharging, when at the lowest ebb, ninety thousand subikfeet per second, may have its origin.

Rennell hat die Wassermenge, welche der Ganges während der trocknen Jahreszeit ins Meer entladet, zu 80,000 Kubikfuß in der Sekunde angegeben; allein er hat sie wahrscheinlich zu hoch veranschlagt, weil die Wassermenge, welche bei der Stadt Benares vorüberfließt, nach den von J. Prinsep Esq. im April angestellten Messungen, nicht mehr als 16 bis 17,000 Fuß in der Sekunde beträgt.

Der ganze Landstrich aber, welchen der Irawaddi, mit Einschluss seiner verschiedenen Zuflüsse, abwärts bis zum Delta-Haupt, oder bis zu dem Punkte bewässert, wo er aufhört, ein ungetheilter Fluss zu sein, breitet sich auf einer Fläche von 33 Geviertgraden aus; und es folgt, dass, ohne einen größeren Raum für den Ursprung des Irawaddi in Anspruch zu nehmen, als sich aus meinen Untersuchungen zu ergeben scheint, die Wahrscheinlichkeit zu Gunsten der Annahme ist, er entlade in der Nachbarschaft von Prome, während der trocknen Jahreszeit, eine Wassermasse von 1 Lack und 80,000 Kubikfuß in der Zeitsekunde, oder dass er daselbst um ein Viertel größer sei als der Brahmaputra bei Goyalpara.

Ich bedauere, dass mir die Elemente mangeln, um die Vergleichung auf die Regenzeit ausdehnen zu können. Das einzige Faktum, welches ich in Beziehung auf ein Steigen im Brahmaputra anführen kann, ist, dass am 2. Mai 1825, als eine beträchtliche Fläche seiner Sandbänke noch trocken blieb, er 3 Lacks und 75,000 Kubikfuß in der Sekunde ausschüttete, und zwar oberhalb der Mündung des Dikho-Flusses, und ohne den Bori-Lohit, der sich einige Meilen oberhalb vom Hauptstrom absondert, mit zu rechnen; für diesen können noch 40,000 Fuß veranschlagt werden.

Man hat gesagt, dass der Sanpo da, wo er Tübet verlässt, nothwendiger Weise ein sehr breiter Fluss sein müsse, der Dihong aber an der Stelle, wo ich ihn innerhalb des Bergkranzes sah, zu klein sei, um der Kanal eines solchen Stromes sein zu können. Der erste dieser Einwürfe ist in einer frühern Note beantwortet worden, und noch mehr ließe sich zum Beweise anführen, dass ein Fluss, welcher in einem so trocknen Hochlande entspringt und durch dasselbe seinen Lauf nimmt, ein weit geringeres Volumen haben müsse, als

einer, der ein Land mit feuchtem Klima bewässert; allein, in der That, der Sanpo ist, bis zum 99sten Grad der Länge (O. v. Grw.) der Abzugskanal eines kleinern Ländergebiets als der Ganges bis Benares, denn jener bewässert eine Fläche von 33,8 Graden ³⁵⁾ und dieser 37,0 Grade, und doch ist er bedeutend größer. Dem zweiten Einwurf ist ebenfalls schon entgegengetreten worden. Freilich war der Dihong nur 100 Yards breit ³⁶⁾; allein das steile Gebänge seiner Gebirgsufer deutete auf eine ungeheure Tiefe seines Bettes. Angenommen, die Wassermenge, welche der Dihong daselbst abführe, betrage noch 50,000 Kubikfuß und die mittlere Geschwindigkeit seiner Strömung sei an dieser Stelle 3 Meilen in der Stunde, so beläuft sich die mittlere Tiefe, welche zum Abfluss der genannten Wassermenge erforderlich ist, doch nur auf 37 Fuß, — die mittlere Tiefe in der trocknen Jahreszeit ist bei Goyalpara, wo der Strom 1200 Yards Breite hat, 21 Fuß und die Tiefe des Hauptkanals daselbst beträgt 33 Fuß. Und supponirt man die abfließende Wassermenge wie vorher, die Geschwindigkeit dagegen nur zu zwei Meilen in der Stunde, so wird die mittlere Tiefe 55 Fuß, liegt mithin, wie ich glaube, weit innerhalb der Gränzen der Möglichkeit.

Es darf nicht übersehen werden, dass, um den Sanpo mit dem Irawaddi nach Hrn. Klaproth's Ansicht zu verbinden, nicht weniger als 450 Meilen (auf dem möglichst direkten Wege) dem Lauf des Sanpo hinzugefügt werden müssen, als erforderlich sind, um ihn mit dem Dihong in Zusammenhang zu bringen. Dies ist nicht die einzige der Schwierigkeiten, die sich den schon angeführten zugesellen; Klaproth's zweite Karte erheischt auch bedeutende Veränderungen in den Längenbestimmungen meiner Aufnahme, die noch mehr die zusammengepressten Flüsse einzwängen, welche mit unnatürlichstem Parallelismus, zwischen den Quellen des Brahmaputra und der chinesischen Gränze, durch seine Karte in größerer Nähe kriechen (*crawl*); als von irgend einem hydrographischen Systeme der Erde bekannt ist.

In einem vortrefflichen Artikel des *Oriental Quarterly Magazine* ³⁷⁾ ist bereits gezeigt worden, dass sich Hr. Klaproth in der Annahme irrte, Turner habe zur Ortbestimmung von Shigatzi oder Teschu-Lumba keine astronomischen Beobachtungen angestellt; es ist daselbst auch der Fehler berührt worden, welchen er wahrscheinlich beging, als er die Breite von Lassa um einen Grad veränderte ³⁸⁾. Der ganze Unterlauf des Sanpo, ostwärts von Lassa, erleidet in seiner Karte eine

besonders 33965 Kubikfuß. Vergl. die Varianten oben S. 122. Nur des Beispiels, nicht der Vergleichung wegen, stehe hier die Bemerkung, dass der Rhein, an der Brücke in Basel, bei einer Pegelhöhe von 20 Fuß, in einer Sekunde 113,880 Kubikfuß Wasser ausschüttet. Diese Höhe ist aber eine der seltenen, außerordentlichen Fluthen, wie sie binnen zwölf Jahren nur ein Mal vorgekommen ist (im Juli 1817). Bei einem mittlern Wasserstande von 7 Fuß fließt, im Durchschnitt aus zwölfjährigen Beobachtungen (1809 bis 1820), in jeder Sekunde eine Wassermenge von 33,200 Kubikfuß bei Basel ab. Diesen von Escher mitgetheilten Größenbestimmungen liegt wahrscheinlich der Baseler Fuß zu Grund, der etwas kleiner ist als der englische Fuß.] — ³⁵⁾ Vom höchsten Kamm des Himalaya bis zum 35sten Grad der Breite, und zuweilen etwas weiter. — ³⁶⁾ Die Breite soll weiter innerhalb des Gebirges größer sein. Ich habe auf dem Brahmaputra eine Seilbrücke von 80 Yards Länge gesehen. Die Abora sagen, dass der Dihong überall so breit sei, um eine Brücke darüber schlagen zu können. — ³⁷⁾ [Einer Calcutta-Zeitschrift, die mir leider nicht zugänglich gewesen ist. B.] — ³⁸⁾ Die Lamas, welche Tübet aufnahmen, waren Mathematiker und für den Endzweck ununterrichtet. Kaum ist es möglich, dass sie sich um einen Breitengrad bei der Vermessung der kurzen Strecken zwischen Lassa und Teschu-Lumba (ungefähr 150 Meilen) geirrt haben sollten, und ihre Lage des zuletzt genannten Punktes stimmt genau mit der, welche Turner durch Beobachtung gefunden hat. Ich will nicht für ihre höchste Genauigkeit, oder selbst für eine Annäherung an Genauigkeit streiten, außer in der Position von Orten, die auf ihrem Wege lagen. Sie scheinen sehr wenig

gleichartige Veränderung, wodurch Platz zur Bildung eines beträchtlichen Flusses entstanden ist, den Herr Klaproth *Mön tschu* nennt, offenbar der *Om tschu* von Rennell und unser *Subanshiri*, obwohl ihn Herr Klaproth jetzt für unsern *Dihong* hält. Dieser Fluss hat indessen nur ein Gebiet von 6 Flächengraden; allein wenn man den Lauf des *Sanpo* in seinem frühern Parallel wieder herstellt und den *Subanshiri* einträgt, — kein unbedeutender Fluss, weil er in der trocknen Jahreszeit eine Wassermenge von 16,000 Kubikfuß in einer Zeitssekunde ausschüttet; — so wird der Raum für das Erzeugen des *Dihong* in Herrn Klaproths Karte schrecklich beschnitten, ja in der That auf Nichts reducirt.

Die Veranlassung zu allen Diskussionen liegt wahrschein-

lich darin, daß der *Brahmaputra* als ein kleiner Fluss, „wenig größer als ein Bergstrom“ beschrieben wurde, indem man hinzufügte: „es schein sehr unwahrscheinlich, daß ein so geringes Wasser die Länge des supponirten Laufes haben könne.“³⁹⁾ Der *Dihong*, in dem allein wir eine Fortsetzung des *Sanpo* suchen können, wurde ganz aus dem Gesicht verloren und blieb lange vergessen. Es war Zeit vorhanden, Theorien zu schmieden und geographische Anekdoten aus veralteten „chinesischen Dokumenten“ hervorzusuchen⁴⁰⁾, und der Verzug, welcher in der Lieferung genauer Nachrichten von hier (dem Schauplatz selbst) entstand, trug dazu bei, Muthmaßung zur Gewisheit zu erheben.

III.

NACHRICHTEN ÜBER DEN LAUF DES GROSSEN STROMS VON TIBET.

Aus Briefen des P. Gaubil an De l'Isle.

Mit Anmerkungen von J. Klaproth. (*Nouveau Journal asiatique*, T. X Novembre 1832.)

Peking, den 18. Oktober 1754.

..... Ich füge hinzu, daß der große Fluss, welcher seine Quellen ziemlich nahe bei denen des Ganges hat, und unter dem Namen *Yaru tsampu* durch Tibet fließt, nachdem er in das Land *Assam* eingetreten ist, nach den Landschaften *Tschha schan* und *Lima* geht, und von da in das Land *Ava*, von da ins Meer. Das ist der größte Fluss, den die Chinesen kennen; er führt den Namen große *Kin scha kiang*; er ist viel größer als der *Hoang ho* und der große *Kiang*. Sie werden das Alles im Einzelnen in meiner Denkschrift finden.

Peking, den 8. November 1755.

..... Hr. d'Anville hat Recht, den großen Fluss *Yalu tsang pu*, der aus dem Lande westlich von der Ganges-Quelle kommt und dann durch Tibet fließt, durch *Ava* zu führen; das ist gewiss..... Die chinesischen Beschreibungen von der Provinz *Yün-nan*, die unter dieser und der vorhergehenden Dynastie gemacht worden sind, setzen *Ava*

weit südlich vom *Ava* des Herrn d'Anville; und nach den Beschreibungen, welche den Karten der Missionare beigelegt sind, könnte *Ava* nicht viel über dem 21° der Breite liegen. Es liegt an dem großen Fluss, welcher aus Tibet kommend, nicht in *Yün-nan* eintritt, sondern 200 Li westlich von dem in *Yün-nan* liegenden Orte *San tha* fließt. Dieser große Fluss heißt *Ta kin scha kiang*. Nach den Beschreibungen ist *Ava* an 800 Li südlich von einer alten Stadt, Namens *Meng yang*, die ehemals zu *Yün-nan* gehörte. Diese Stadt ist 600 Li westlich von *San tha*. Der Strom *Ta kin scha kiang* des Landes im Westen von *San tha* fließt südwestlich oder südlich mit einigen Umwegen bis *Ava*.

Peking, 6. November 1755.

..... In dem, was ich voriges Jahr über Tibet schickte, habe ich die Quellen des *Ta (grossen) Kin scha kiang*..... angegeben⁴¹⁾. Betrachten Sie in *Yün-nan* die Lage von *Teng yüe tshen*. Auf ungefähr 200 Li oder 250 Li gegen Nordwesten liegt die vormalige Vestung

Beurtheilungskraft besessen zu haben. — ³⁹⁾ [Dies äußerte der Herausgeber der *Calc. Gov. Gaz.* bei der ersten Nachricht von *Burton's* Vordringen nach *Sodiya*, in der Nummer vom 9. Mai 1825.] — ⁴⁰⁾ Hier spielt *Wilcox* auf *Lachlan* und *Klaproth* an, allein jener schrieb 1824 und dieser seine erste Denkschrift im Jahre 1825, bevor die Nachricht von *Burton's* Expedition nach *Eüropa* gelangt war.

⁴²⁾ P. Gaubil sagt in dieser Beschreibung von Tibet Folgendes über die Quellen und den Lauf des *Irawaddi* von *Ava*, welcher der *Ta kin scha kiang* der Chinesen und der *Yaeru zang bu tschu* der Tibeter ist. Ich berichtige die Eigennamen, welche in dem Original-Manuskript des P. Gaubil, auf chinesische Weise entstellt waren. Kl.

„Der Strom *Yaeru zang bu tschu*. Lat. 29° 30' N., Long. 35° 30' W. von Peking. (Ich halte dafür, daß die Breite wenigstens um einen Grad nördlicher sei.) Der Strom *Yaeru* verläßt Tibet in Lat. 27° 34' N., Long. 20° 40' W. Peking.

„In dem Artikel von den Bergen ist von dem Berge *Ouk la ri* gesprochen worden, wo die Felsen sind, durch welche der *Yaeru* mit fürchterlichem Getöse sich den Weg bahnt; am Ausgange dieses Berges verläßt dieser Strom Tibet. Die Schlucht, welche er passirt, heißt *Sing hian khial*, 10 oder 12 Lieues südlich von der Pagode *Sang tawa*, die dicht beim Berge liegt. Nachdem er Tibet verlassen hat, tritt der *Yaeru* in das Land *D'ho kaha pha*, von da geht er nach dem Lande *Lima* und *Tschha scha*; der Boden ist daselbst hoch, das Land wenig fruchtbar, die Bewohner sind groß und angeschliffen.“

Tschai schan, welche die Chinesen seit langer Zeit verlassen haben; sie liegt nahe am östlichen Ufer des Stromes Lung tschuan kiang; dieser Strom verläßt Tibet in Lat. $26^{\circ} 50' N.$, Long. $20^{\circ} 20' W.$ Peking ($93^{\circ} 45' O.$ Paris ⁴²). Dieser Punkt ist ziemlich nahe an der Stelle, wo der Ta kin scha kiang Tübet verläßt.

Der Ta kin scha kiang geht nicht weit von dem Lande vorüber, wo die alte Vestung Tschai schan gelogen ist; es ist ein unfruchtbares, sehr hohes Land, welches für äußerst wild gilt. Der Ta kin scha kiang fließt auf bis 209 Li im Westen von San tha fu in Yün-nan vorüber. Von diesem Punkt des Ta kin scha kiang bis zur alten Stadt Meng yang sind ungefähr 400 Li; von Meng yang etwa 55 Lieues gegen Süden liegt die Stadt Ava am Ta kin scha kiang. Folglich nimmt dieser Strom, um vom Lande im Westen von San tha fu, in Yün-nan, nach Ava zu gelangen, einen süd-süd-westlichen oder südwestlichen Lauf. So würde mithin Ava westlicher liegen als es in der Sammlung des P. Gouyé, der die Reise des P. Duchats nach Ava gegeben hat, angedeutet ist. Sie sehen also, daß Ava sehr verschieden ist von dem, was Hr. d'Anville angiebt. Weil man aber niemand verdammen muß, ohne seine Rechtfertigung zu hören, so möchte ich wol wissen, auf welche Grundlagen Hr. d'Anville sich stützt. Ich weiß wol, warum er sich wegen des Lang tsang kiang, des Lung tschuan kiang und wegen der Entfernung zwischen dem Ta kin scha kiang und Yün-nan und dem Lande San tha irrt. Was die Entfernung von Ava nach Meng yang und den Windstrich, die Entfernung und den Windstrich von Meng yang nach San tha fu, und die Entfernung und den Windstrich von Teng yüe tscheu nach Tschai schan betrifft, so sind diese genau aus den Wegen und Märschen der chinesischen Truppen genommen, die im Jahre 1449 Yün-nan verließen, um nach Mon yang zu gehen, so wie aus den Karten von Yün-nan und den Nachbar-Ländern, welche, auf Befehl der Kaiser der Dynastie Tai ming, nach Messungen konstruirt worden sind. Wenn aber auch diese Maasse und Richtungen in etwas irrig sein sollten, so würde Ava doch immer ziemlich verschieden von der Lage sein, welche d'Anville ihm anweist.

N. S. Ich muß Ihnen sagen, daß man über die Lage von San tha fu und Teng yüe tscheu keine Zweifel erheben kann. In der Karte von Yün-nan, welche von den Missionaren zur

Zeit des Kaisers Khang hi angefertigt wurde, ist die Breite von Teng yüe tscheu nach (astronomischen) Beobachtungen, von denen ich die Elemente in Händen habe; der Irrthum könnte höchstens auf $2'$ oder $3'$ gehen. San tha fu ist nicht durch (astronomische) Beobachtungen bestimmt, allein dieser Ort liegt so nahe bei Teng yüe tscheu, daß die Messung gegen Westen und Süden keinen merklichen Irrthum verursachen könnte. Was die Länge betrifft, so ist sie, wie in den andern chinesischen Karten, das Resultat vieler Dreiecke, wobei man ziemlich gute Messungen und observirte Breiten gehabt hat, mit den beobachteten, und wegen der Abweichung der Magnetonadel korrigirten Richtungswinkeln. Diese Länge, insbesondere die von Teng yüe tscheu und San tha fu, wird durch mehrere Phasen einer Mondfinsternis, welche bei Teng yüe tscheu und auf dem Observatorium zu Peking korrespondirend beobachtet worden ist, ziemlich gut bestätigt. Ich glaube Ihnen von dieser Finsternis geschrieben zu haben; auf jeden Fall werde ich Ihnen diese Beobachtung mittheilen, sobald ich die Karte des Hrn. d'Anville vollständig besitze.....

In der Karte der Missionare könnte San tha fu, auf diese Weise bezeichnet, glauben machen, daß es ein Fu, oder eine Stadt ersten Ranges der Provinz Yün-nan sei; hier bezeichnet das Wort Fu nicht eine Stadt ersten Ranges, sondern es bezeichnet in Yün-nan einen Platz, der einem Gutsbesitzer und seiner Familie erblich gehört, aber als ein Lehen des Kaisers von China. San tha ist ein kleiner Ort, der ein kleines Gebiet hat; es ist ein wichtiger Posten gegen die Einfälle der benachbarten Indier, welche eignen Fürsten unterworfen sind.

(Aus diesen Nachrichten des P. Gaubil geht nun offenbar hervor, daß der Ta kin scha kiang das Gebiet der Provinz Yün-nan nach ihrem heütigen Umfange nicht berührt. Setzt man, die vom P. Gaubil mitgetheilten Entfernungen seiner Wegedistanzen, bei denen, wegen der schwierigen Gebirgspassagen mindestens ein Zehnthel abgerechnet werden muß, um die gerade Linie auszudrücken, so ergiebt sich für die Position der alten Vestung Tschai schan Lat. $25^{\circ} 56' N.$, Long. $95^{\circ} 58' O.$ Paris. und für die des Hauptorts von Tschha schan Lat. $25^{\circ} 56' N.$, Long. $95^{\circ} 21' O.$ Beide Punkte liegen mithin außerhalb der Provinz Yün-nan. Gaubil's Distanz-Angabe des Ta kin scha kiang von Tsan ta, bringt den Strom unter dem Parallel dieses Ortes ($24^{\circ} 44'$) in den Meridian von

„Lima ist westlich von Tschha schan, und Tschha schan, nämlich der Hauptort dieser Völkerschaften, liegt 85 bis 40 Lieues im Nordwesten der Stadt Tschia yüe tscheu (identisch mit Teng oder Yn yüei tscheu der Jesuiten-Karte von Yün-nan, in Lat. $24^{\circ} 58' 20'' N.$, Long. $17^{\circ} 42' 40'' W.$ Peking, oder $96^{\circ} 23' O.$ von Paris). Von diesem Lande Tschhaschan und Lima an, ist der Yaroro-Strom in China unter dem Namen Ta kin scha kiang, oder großer Goldsand-Strom, bekannt wegen der großen Menge Goldfitter in seinem Sande.

„Der Yaeru oder Ta kin scha kiang ist in Tibet ein großer, breiter und tiefer Fluß, er ist es in der Folge noch weit mehr, wegen der Gewässer, welche er während seines Laufes aufnimmt; er ist viel breiter und tiefer als die Ströme Huang ho, Kin scha kiang, Lang tsang kiang, Nu kiang und andere Ströme China's. Nachdem er die Länder Tschha schan und Lima passirt hat, fließt er mit reißendem Laufe nach dem Königreich Ava, nimmt viele Flüsse auf und ergießt sich ins mittägliche Meer.

„Dieser große Fluß Ta kin scha kiang ist es, welchen die tatarischen, von der Provinz Yün-nan ausmarschirten Truppen passirten, zur Zeit der Regierung des Kaisers Schitau oder Khubilai Khan, von der Dynastie Yüen, als er die Könige von Ava, Arracan und Bengal angriff. Zur Zeit des Kaisers U an ly, der den Thron im Jahre 1573 bestieg, marschirten chinesische Armeen ebenfalls aus Yün-nan, um die tributpflichtigen Fürsten von Ava und Arracan zur Verunft zu bringen; die chinesischen Generale setzten über den großen Fluß Ta kin scha kiang, zur großen Verwundung der Indier, die diese Passage Seitens einer Armee für unmöglich hielten.“ — 42) [Ist fast 2° zu weit westlich.]

94° 44' O. Dies trifft genau überein mit der Berechnung von Hamilton, der zufolge Kakiö 42 Meilen gerade nördlich von Bhanmo, oder in Lat. 24° 43' N., Long. 94° 42' O. gelegen ist; denn es fällt Bhanmo in diesen Meridian, unter Lat. 24° 11' N. zufolge der Entfernung und Richtung von Amerapura aus. Gaubil's Nachricht, daß der Ta kin scha kiang das Gebiet von Yün nan nicht betrete, stimmt mit den Erkundigungen von Hamilton und Wilcox so genau überein, daß die einzige Möglichkeit, den Yaru zhangbo tsiu mit dem Irawaddi in Verbindung zu bringen, nur allein auf dem Wege zu suchen sein dürfte, der in der Karte als muthmaßlich angedeutet werden ist. Sein Austritt aus Tübet, durch die Felsenpassage Sing giang Khial, ist übrigens nicht nach Gaubil's Bestimmung, sondern nach Klaproth's Angabe, die sich auf die neuern chinesischen Karten stützt, welche auf Befehl des Kaisers Khian lung angefertigt worden, in Lat. 28° 40' N., Long. 19° 30' W. Peking oder 94° 35' O. Paris niedergelegt. Nun erhebt sich noch die Schwierigkeit, ob der Ta kin scha kiang der Chinesen einerlei sei mit dem Shumai Kha, dessen Lauf nach Wilcox' eigener Konstruktion in unsere Karte übertragen worden ist, so daß er von jenem getrennt erscheint! „Wenn,“ bemerkt Klaproth, „über die Identität des Zzangbo tsiu, oder Ta kin scha kiang und des Irawaddi noch eine Ungewißheit obwalten könnte, so würde sie von einem chinesischen Werke, welches unlängst nach Europa gekommen ist und den offiziellen Bericht über den Krieg der Chinesen gegen die Birmaer, im J. 1769, enthält, vollständig

beseitigt werden: Man liest darin: „Die Stadt Ava liegt am großen Gold-Strom. Um von Theng yüe tschen, in Yün nan, dahin zu gelangen, schiffte man sich auf dem großen Gold-Fluss ein, der in diesen Gegenden auch den Namen Strom von Kakiöu⁵⁰⁾ führt, man folgt seinem Laufe und kommt in der Stadt Ava an.“ Der General, welcher die Expedition gegen die Birmaer kommandirte, marschirte von Theng yüe tschen gerade nach Westen, liefs einen Theil seiner Armee über diesen Strom setzen, welche, indem sie seinem östlichen Ufer folgte, in das feindliche Land eindrang und auf Ava dirigirt wurde. Man kann daher gegenwärtig, fügt Klaproth hinzu, die Identität des Zzangbo und Irawaddi als völlig erwiesen betrachten.“ — Meng yang lag, nach der Entfernungangabe des P. Gaubil zu urtheilen, wahrscheinlich am Khiaenduan, vielleicht in dem großen volkreichen Thale, das früher zu Manipur gehört haben soll. Für diese Position spricht auch die Distanz von Ava nach Meng yang. Doch dürfte sie nur für den etwaigen Hauptort gültig sein, denn Meng yang war auch der Name eines ganzen Landes, vielleicht des Landes der Kasi-Schan oder Thai lung. Oben S. 170 habe ich in der Note 12 die Frage aufgeworfen, ob Man mo der großen Geographie von China Bhanmo sei. Die Bejahung dürfte etwas für sich haben, weil es in demselben Werke heisst: „Der Fluss, welcher von Teng yüe kommt und Taci heisst, fließt bei Man mo vorbei und ergießt sich in den großen Kin scha kiang.“ — B.)

IV.

EINIGE WORTE ÜBER DIE VERBINDUNG ZWISCHEN DEM ZZANGBO TSIU UND DEM IRAWADDI.

Von Hrn. J. Klaproth.

Aus einem Briefe desselben an Berghaus.

[Im Mai 1833 überschickte ich Hrn. Klaproth zwei Abdrücke meiner Karte von Assam, mit der Bitte, auf einem derselben den Lauf des Yaru zhangbo tsiu anzugeben, indem ich zu gleicher Zeit meine Zweifel darüber aussprach, daß der Strom von Tübet, falls er in seinem Unterlauf der Irawaddi sei, die Südwestecke der chinesischen Provinz Yün nan nicht wol berühren könne, weil dieser Supposition durch die Nachrichten von Hamilton sowol als durch Gaubil's Briefe widersprochen werde. Auf dem einen Abdruck meiner Karte hatte ich den Lauf des Stromes angedeutet, indem ich, damals mit dem Memoir des Kapt. Wilcox, demnach auch mit dem Schumai Kha, unbekannt, den Sang Kha für den Sri Lohit der Assamer, oder den Ta kin scha kiang der Chinesen zu halten einiger Maßen berechtigt schien. Ich theilte Hrn. Klaproth gleichzeitig die Fundamente dieser Strömzeichnung mit, nämlich die Ortsbestimmungen von Bhanmo, Kakiö, Paiaenduan und Tschhaschan, an denen ich später, nach genauere Diskussion der graphischen Elemente, einige kleine Korrekturen, namentlich bei den zwei zuletzt genannten Punkten, angebracht

habe. In wie weit Hr. Klaproth meine Bitte zu erfüllen im Stande gewesen ist, ergibt sich aus dem nachstehenden Schreiben. — B.]

Paris, den 14. März 1834.

Mit vielem Bedauern muß ich Ihnen sagen, daß meine äußerst zerrütteten Gesundheitsumstände es mir nicht erlauben, und seit einem Jahre nicht erlaubt haben, Ihren Wünschen hinsichtlich der Karte von Assam ein Genüge zu leisten. Eine länger als eine halbe Stunde dauernde Beschäftigung ist mir bis jetzt nicht möglich gewesen. Wäre dies aber auch nicht der Fall, so würde ich dennoch nichts anderes haben thun können, als Ihnen, was ich hiermit thun will, meine Ansichten über den Zzangbo tschu und Irawaddi in wenigen Worten aneinander zu setzen.

Aus Duhalde wissen Sie, auf welche Weise die Karte von Tübet, welche sich in dem dazu gehörigen Atlasse findet, entstanden ist. Es geht daraus hervor, daß dieser Karte nichts als die auf derselben verzeichnete Reiseroute von Tschhing tu fu, über Lassu bis zum See Mapam dalai, und einige schlechte

⁵⁰⁾ Unleugbar Kakiö bei Hamilton.

ASSAM.

tübetische Skizzen anderer Provinzen zum Grunde liegen. Wie wenig auf ein solches Machwerk zu bauen ist, ist leicht einzusehen, zumal wenn man weiß, daß die Originalzeichnung der Lamas gar nicht graduirt war, und die Längen- und Breitengrade erst in Peking von den Jesuiten dazugesetzt worden sind, und das zu einer Zeit, wo man über die geographische Lage von Lassa gar nichts anderes hatte, als die sehr vague Angabe des P. Grouber. Diese Karte von Tübet nun ist, wie sie war, in der neuen Karte des chinesischen Reiches aufgenommen worden, und nur an den nördlichen Grenzen, den Beobachtungen der Jesuiten in Chotan und Kaschgar, so viel es sich thun ließe, angepaßt worden. Tübet ist also ein Land, über das man keine einwige astronomische Beobachtung hat, als die von Turner, und das auch eigentlich nie aufgenommen worden ist. Wie könnte man also glauben, daß die Karte der Lamas mit den neuen Entdeckungen der Engländer in Assam sich anpassen dürfte. Die Karte von Tübet ist in astronomischer Hinsicht ganz unauthentisch, und im südlichen und südöstlichen Theile gewiß auch in topographischer Beziehung. Da ich bei meinem Memoir über die Quellen des Irawaddi und über den Zzangbo tschu, noch nicht die neuesten Karten der Engländer benutzen konnte, so ist auf der dieses Memoir

⁶¹⁾ Oder der „administrativen und statistischen Beschreibung des chinesischen Reichs,“ im Nouveau Journal asiatique, T. XIII, p. 87, Janvier 1834, mitgetheilt vom Prof. Neumann.

begleitenden Karte auch der Zzangbo tschu dem Irawaddi schlecht angepaßt.

Wenn aber auch die Karte der Lamas nicht topographisch richtig ist, so scheint es mir dennoch keinem Zweifel unterworfen, daß das Zeugniß der Chinesen aller Jahrhunderte, nach dem der Zzangbo tschu, oder der große Kin scha kiang, identisch mit dem Irawaddi in Ava ist, durchaus nicht zu verwerfen sei. Man muß also, um ein soviel als möglich richtiges Bild des Landes zu geben: 1 den ganzen Lauf des Zzangbo tschu unter Lassa viel mehr nach Norden rücken, und 2 die südwestlichen Gegenden von China, d. i.: Yün nan, um etwa einen Grad östlicher, wie ich dieses schon in meinem Memoir angegeben habe.

Noch im Jahre 1818 hatte man zu Peking keine astronomischen Bestimmungen über Tübet, denn man sieht, daß die Positionen in der neuen Edition des Taitsing hooi thian ⁶¹⁾ für Tübet aus der Karte von Khien lung genommen und die alten der Lama-Karte sind.

Die Verrückung der Zzangbo tschu gegen Norden stimmt übrigens mit dem überein, was ich in chinesischen Beschreibungen finde, die Tübet als ein von Süden nach Norden schmales Land darstellen.

Klaproth.

V.

POSITIONEN - TAFEL.

Orte.	Latitudo N.	Long. O. Paris.	Beobachter.	Bemerkungen.
Sodiya [1]	27° 50' 00"	93° 22' 05"	Wilcox.	[1] Die Ortsbestimmung von Sodiya gründet sich Hinsichts der Breite auf zahlreiche Cirkum-Meridian-Höhen von ☉ und ☽; die Länge auf beobachtete Verfinsterungen des 1sten Jupiters-Trabanten, verglichen mit korrespondirenden Beobachtungen in Calcutta und Futtigharh vom Colonel Hodgson. Wilcox giebt zwar für die Position von Sodiya Lat. 27° 48' N., Long. 95° 40' O. Grw. (<i>Asiat. Res. XVII</i> , 316); allein ich vermute hierin einen Schreib- oder Druckfehler, und bin bei der Angabe der Vermessungskarte stehen geblieben.
Dibong, Punkt wo Bedf. umkehrte	28. 10. 00	. . . . .	Bedford.	
Sakatu - Arm, Anfangspunkt	27. 51. 21	. . . . .	Derselbe.	
Tschala [2]	27. 49. 30	. . . . .	Wilcox, ☉ ⊙ H.	[2] Tschala. Wilcox giebt dafür die Breite 27° 48'; in der Vermessungskarte ist aber die Zahl der Tafel ausgedrückt.
Brahmaputra, Lager unter Dilling	27. 54. 52,4	. . . . .	Ders., 2 ⊙ Höhen.	[3] Die Länge des Punktes am Brahmaputra, wo Wilcox umkehren mußte, ist, wie die Länge aller übrigen Punkte längs dieser Reise, durch gemessene Richtungswinkel auf, ihrer Lage nach bekannten Bergspitzen, wie der Thatu- und Thama theya, mit Zuziehung der geschätzten Distanzen bestimmt worden.
Ghalum's Haus	27. 56. 33,2	. . . . .	Ders., 3 ⊙ Höhen.	
Khosha's Haus	27. 55. 50	. . . . .	Ders., 2 ⊙ Höhen.	
Brahmaputra, Wilcox' Umkehr [3]	27. 53. 00	94. 27. 00	Ders., M. H. d. ☉.	
Shiku, Mündung in den Dihong	28. 05. 00	. . . . .	Wilcox und Burlton.	
Kusan, Münd. des Pen-Baches	27. 30. 25	. . . . .	Dieselben.	
Pusilah [4]	27. 29. 54	. . . . .	Dieselben.	[4] Die Polhöhe von Pusilah und des
Dupha Pani, Lagerplatz	27. 31. 20	. . . . .	Dieselben.	
Khalang	27. 32. 23	. . . . .	Dieselben.	
Phankai	27. 26. 13,6	. . . . .	Dieselben.	
Mantschi [5]	27. 23. 16,5	95. 08. 25	Dieselben.	
Namrup [6]	27. 26. 00	93. 43. 30	Wilcox und Jones.	
Ghirgong	26. 55. 45	92. 34. 00	Dies. u. Bedingf.	
Rungpore	26. 57. 15	92. 15. 00	Dieselben.	
Djorhat [7]	26. 46. 00	91. 54. 00	Dieselben.	
Bishenath [8]	26. 39. 45	90. 51. 45	Wilcox, Burlton.	
Goyalpara [9]	26. 10. 45	88. 20. 05	Bedford, Wilcox etc.	
Kazycottah	26. 09. 04	87. 55. 30	Reub. Burrow.	
Bakkamartschor	26. 01. 44	87. 43. 00	Derselbe.	
Dubarey, der Berg	26. 01. 06	87. 42. 45	Derselbe.	
Shealdu Nullah, Mündung	25. 58. 08	87. 36. 30	Derselbe.	

Orte.	Latitudo N.	Long. O. Paris.	Beobachter.	Bemerkungen.
Tealcopi	25° 19' 16"	87° 25' 45"	Reub. Burrow.	Lagerplatzes am Dupha Pani gründet sich auf sehr gute Beobachtungen.
Dewangunge	25. 09. 31	87. 26. 15	Derselbe.	[5] In Phankai und Mantschi sind während des längern Aufenthalts der Reisenden, viele Beobachtungen zur Bestimmung der Breite gemacht worden. Wilcox setzt für die Breite von Mantschi 27° 29' 16,5" (a. a. O. p. 441), allein dies ist offenbar ein Druckfehler, weil sonst Phankai südlicher liegen würde als Mantschi, da doch gerade der umgekehrte Fall Statt findet. In der ersten, vorläufigen, Nachricht über die Reise von Wilcox und Burlton wurde die Breite von Mantschi zu 27° 23' 43" angegeben (Memoir zur K. von Hinterind. p. 17); das jetzige Resultat ist als definitiv zu betrachten. Die Länge von Mantschi stützt sich auf Richtungswinkel und Wegedistanzen, in Verbindung mit den beobachteten Breitendifferenzen. In Nambuk beobachteten Wilcox und Burlton am 31 Mai 1827 einige Distanzen; Wolken unterbrachen aber oft die Beobachtungen und verhinderten, Nachmittags korrespondirende Höhen für die Zeitbestimmung zu nehmen. Beim Entwurf der Karte von Hinterindien habe ich die Länge von Mantschi zu 95° 25' angenommen, nach einem rohen Überschlag der Zahl der Tagreisen von Sodiya aus, wobei die Krümmungen und die wahren Längen der Tagmärsche nicht gegeben waren. Die Übereinstimmung mit dem jetzigen Resultat ist, unter diesen Verhältnissen, überraschend genug.
Pukereah	24. 54. 06	87. 43. 30	Derselbe.	
Bygongbarry	24. 48. 14	87. 58. 45	Derselbe.	
Tingartschor [10]	24. 18. 06	88. 16. 00	Derselbe.	
Dadnatschorr	25. 03. 36	. . . . .	Derselbe.	
Diggamabad	24. 00. 38	. . . . .	Derselbe.	
Silhet	24. 52. 25	89. 32. 50	Fisher.	
Munipur [11]	24. 47. 56	91. 45. 35	Pemberton.	
Bhanmo [12]	24. 11. . . .	94. 42. . . .		
Kakio	24. 53. . . .	94. 42. . . .		
Wacemo	25. 09. . . .	94. 42. . . .	Nach d. graphischen Konstruktion der Itinerarien.	
Mogaum [13]	25. 19. 40	94. 06. . . .		
Hukhung [14]	26. 31. . . .	94. 17. . . .		
Paiaendunen [15]	25. 43. . . .	94. 58. . . .		
Techhaschan	25. 56. . . .	95. 21. . . .	Desgl. (s. oben.)	
Teshu Lumbu	29. 04. 40	86. 46. 45	Turner (s. oben S. 18)	

womit sämmtliche Längen-Angaben von Burrow, von Kazycottah abwärts bis Bygonbarry verbessert worden sind.

[6] Namrup. Kapt. Neufville setzte diesen Punkt in Lat. 27° 0', Long. 93° 20', die genauere Konstruktion der Marschlinien von Rungpore und Sodiya hat aber die Position gegeben, welche in der Tafel enthalten ist.

[7] Wilcox sagt zwar nicht ausdrücklich, dass die Lage von Djorhat, Rungpore und Ghirgong durch astronomische Beobachtungen bestimmt worden sei; es ist dies aber, wenigstens für die Polhöhe, bei dem langen Aufenthalt, den die englischen Offiziere daselbst machten, wol zu vermuthen.

[8] Bischennath, die Breite nach ☉ und ☿ Höhen, die Länge nach einer sehr langen Reihe von Emersionen der 1sten ♃ Trabanten, verglichen mit korrespondirenden Beobachtungen in Calcutta und Futtihgurh.

[9] Goyalpara. Reuben Burrow bestimmte im December 1787 die Breite der Kotie oder Faktorei 26° 11' 21", und die Länge 6h 2' 9" in Zeit O. von Grw., durch vier Verfinsterungen, Immersionen des 1sten, 2ten und 3ten ♃ Trabanten, ob mit Anwendung korrespondirender Beobachtungen in Calcutta oder blos der Tafeln ist nicht angegeben. (Asiat. Res. II, 483; IV, 321). — Da die neue Vermessung der englischen Offiziere für jetzt noch mit Goyalpara schließt, so sind die Gegenden am untern Brahmaputra, während seines Laufs durch Bengal nach den älteren Aufnahmen von Rennell und Arrowsmith's großer Map of India in meiner Karte eingetragen worden. Zur Regulirung der Stromdirection wurden jedoch die Ortspositionen benutzt, welche Reuben Burrow, wie schon erwähnt, im Jahre 1787, in jenen Gegenden bestimmt hat. Sie gründen sich Hinsichts der Polhöhe auf Meridianhöhen von Sternen, die mit dem Sextanten gemessen wurden, und in ihrem Resultat bis auf fünf Sekunden sicher sind, indem die einzelnen Werthe selten fünfzehn bis zwanzig Sekunden, und sehr oft nur um die Hälfte dieser Größe, von einander entfernt waren. Hinsichts der Längen stützen sie sich auf beobachtete Verfinsterungen der ♃ Trabanten, deren, außer in Goyalpara, in Kazycottah (1 Imm. des 1. Trab.), Tealcopi (1 Imm. des 2. Trab.) und Tingartschorr (2 Imm. des 1. und 3. Trab.) beobachtet wurden, und auf Zeitübertragungen. Diese Längenbestimmungen bedürfen aber gegenwärtig einer Korrektion, weil der Meridian der Gegenden zwischen Goyalpara und Callygunge, der neuen Vermessung zufolge um eine halbe Zeitminute östlicher liegt, als die Beobachtungen von Reuben Burrow ergeben haben. Denn es ist:

Goyalpara:

Nach Bedford, Jones, Wilcox u. Bedingfield in Long. 6h 2' 41",3
 Nach Reuben Burrow, wie oben gesagt, in . . . 6. 2. 9,0
 Daher Korrektion der Länge in Zeit . . . + 0. 0. 32,3
 Nach der Vergleichung mit Callyg. u. Bygonbarry . . . 0. 0. 28,0
 Mittlere Korrektion des Meridians . . . + 0. 0. 30,15

Callygunge:

Nach Kapt. Fisher in Long. 6h 1' 53",3
 Bygonbarry W. Callygunge 0. 0. 39,3
 Daher Länge von Bygonbarry 6. 1. 14,0
 Nach Reuben Burrow dagegen 6. 0. 46,0
 Mithin Korrektion der Länge + 0. 0. 28,0

oder in runder Zahl 7' 30" im Bogen,

womit sämmtliche Längen-Angaben von Burrow, von Kazycottah abwärts bis Bygonbarry verbessert worden sind.

[10] Tingartschorr, unfern der Mündung des Banar-Flusses. Burrow's ursprüngliche Länge ist 6h 2' 15" in Zeit O. von Grw.; sie ist nach dem Meridianunterschied von Osunpur korrigirt. Die obige Berichtigungsgröße würde die Länge um fünf Bogenminuten größer machen.

[11] Munipur. Die Länge gründet sich auf Jupiters - Trabanten - Verfinsterungen, deren Zeiten mit den korrespon-

direnden Beobachtungen in Calcutta und Futtihgurh verglichen wurden. Die Polhöhe nach ☉ und ● Höhen. (Vgl. oben S. 95 und 96, und das Memoir zur Karte von Hinterindien, S. 17.)

[12] Bhanmo liegt nach Hamilton 150 Meilen N. g. O. von Amerapura, wodurch es die obige Position erhält. Jackson's Karte (Mem. v. Hinterind. S. 17) hat genau dieselbe Breite, weicht aber in der Länge um — 14 Minuten ab. Wilcox' Karte, auf der Bhanmo ebenfalls nach Hamilton's Angaben eingetragen ist, bringt die Position auf 24° 14' N., 94° 50' O. Kakio liegt nach Hamilton's Schätzung 42 Meilen, und Waenmo 58 Meilen gerade nördlich, oder im Meridian, von Bhanmo. Beide Punkte kommen auf Wilcox' Karte nicht vor.

[13] Von Hukhung nach Mogaum oder Mungkung reist man, zufolge der von Neufville gesammelten Itinerarien, in acht Tagen. Da der Weg durch ein schönes Kulturland geht, auf welchem nur ein Mal ein kleiner Berg überstiegen wird, so darf die Größe einer Tagereise ohne Zweifel zu zehn Meilen angesetzt werden. Doch sind die Wegekrümmungen in der Art zu berücksichtigen, daß ein Zehtheil der ganzen Entfernung in Abzug gebracht wird. Dann beträgt die Distanz zwischen Hukhung und Mogaum in gerader Linie 72 Meilen. Auf der andern Seite berechnet Hamilton die gerade Distanz von Kakio nach Mogaum zu 42 Meilen. Die Konstruktion beider Linien giebt für die Position von Mogaum den in der Tafel enthaltenen Werth. Diese Bestimmung harmonirt nahe mit dem Azimuth, welches Hamilton für Mogaum auf dem Horizont von Kakio an giebt; denn nach seinen Untersuchungen ist dieser N. 45° W. *), nach meiner Konstruktion dagegen N. 50° W. Es scheint daher kein Grund vorhanden zu sein, Mogaum südlicher und östlicher niederzulegen, wie es z. B. Walker gethan hat **), um so weniger, als eine andere Angabe bei Hamilton, nämlich die des Gouverneurs von Bhanmo, die Entfernung von Bhanmo nach Mogaum sogar auf fünfzehn Tagereisen setzt ***) , wodurch der in Rede seiende Punkt, den Tagemarsch nur zu sieben Meilen angeschlagen, und die Route über Kakio genommen, mindestens in Long. 93° 58' O. zu liegen käme.

[14] Hukhung, oder Alt-Bisa; die Reise dahin von Namrup wird nach allen Nachrichten, die sämmtlich einstimmig waren, in zehn Tagen zurückgelegt (s. oben S. 119). Da der Weg auf beschwerlichen Gebirgspfaden geht, und viele Krümmungen macht, so kann der Tagemarsch, der von Morgen-Anbruch bis Mittag dauert, nur zu einer Länge von sieben Meilen angenommen, und die Wegedistanz muß auch hier mit — 0,1 ihrer Länge auf die gerade Linie reduziert werden. Sonach beträgt diese letztere 68 Meilen, indess die Richtung etwa SO. g. S. sein mag. Die Position, welche sich aus der Konstruktion dieser Elemente ergibt, stimmt mit Wilcox' Karte †) bis auf eine oder zwei Minuten überein.

[15] Paiaenduaen liegt nach Hamiltons Nachrichten 52 Meilen nördlich von Kakio und eben so weit nordöstlich von Mogaum ††); diese Entfernungen bringen Paiaenduaen in die Position, welche die Tafel nachweist. Vergleicht man sie mit der von Mantschi, dem Hauptort von Bor-Khamti, so stellt sich die gerade Linie zwischen beiden Punkten auf 101 Meilen. Die Wegedistanz ist aber, nach dem Gouverneur von Bhanmo, zwölf Tagereisen, deren jede, weil die Route in Flußthälern läuft, zu zehn Meilen supponirt werden kann. Mit Berücksichtigung der Wegekrümmen wird der direkte Abstand zwischen Paiaenduaen und der Hauptstadt von Khamti (Khandi Mro auf Hamiltons Karte) 108 Meilen, was bis auf sieben Meilen mit dem Resultat des Dreiecks Paiaenduaen, Mogaum, Kakio, übereinstimmt. Daß Paiaenduaen im Irawaddi-Thale, oder doch in dessen Nähe liege, ist nach allem, was Hamilton darüber mittheilt, wol als ausgemacht zu betrachten, und daher nicht abzusehen; warum Walker diesen Punkt in das Thal des obern Khaiaenduaen gelegt, und mit Munkhom (das bei Jackson Muenkhon heißt) identifizirt hat. Bemerkenswerth ist es, daß Wilcox den Namen Paiaenduaen gar nicht kennt, weder in seiner Denkschrift, noch in seiner Karte. Es mag dies der Verschiedenheit der Sprachen und Dialekte, die in jenen Gegenden Hinterindiens durch Spaltung und Mischung der Völker so manchfaltig sind, zuzuschreiben sein.

*) Edinb. Phil. Journ. Vol. IV, p. 77. — **) Er setzt Mogaum unter 25° 14' N., 94° 31' O. (Map of India, Edit. of 1831.), und folgt hierin der Wilcox'schen Karte. — ***) Edinb. Phil. Journ., Vol. III. — †) Ich erinnere daran, daß ich sie empfing, als meine Karte im Stich bereits fertig war. — ††) Nach einer andern Angabe dagegen 77 Meilen.

S U P P L E M E N T

Z U R

HISTORISCH - GEOGRAPHISCHEN BESCHREIBUNG VON ASSAM ETC.

ZUSATZ ZUM ERSTEN ABSCHNITT (S. 24.)

Im 15ten Bande der *Asiatick Researches* (Serampore 1825) befindet sich eine kurze Beschreibung von Bhotan ¹⁾, die insbesondere für kartographische Zwecke dadurch wichtig ist, daß sie die genaue Nachweisung einer Route enthält, die von Bidjni, auf der Ebene, nach Wandipur, im Hochlande, läuft, wodurch wir eine Vervollständigung unserer geographischen Kenntnisse über jene Gegenden erhalten, da die Route östlich desjenigen Weges aufwärts zieht, den Turner verfolgte; und die Vermuthung nicht bestätigt wird, daß der Tschampamati die Verlängerung des Tschaan tsiu sei. Ich gestehe freimüthig, daß diese Abhandlung von mir übersehen worden ist, als ich in den Jahren 1832 bis 1834 meine Karte von Assam bearbeitete. Um dieses Über- oder vielmehr Versehen einiger Maßen auszugleichen, habe ich die Route auf einem besondern Supplement-Blatte konstruirt, welches so eingerichtet ist, daß es füglich auf der Karte von Assam gehörigen Orts aufgeklebt werden kann, in so fern das ungleichförmige Zusammenziehen des Papiers beim Druck kein Hinderniß ist. Dieses Supplement-Blatt ist jedoch nur für die bisherigen Abonnenten meines Atlas bestimmt; später eintretende erhalten die Route auf der Karte selbst.

Bei Konstruktion des Itinerars kam es zunächst darauf an, den Werth des Längenmaasses festzusetzen. Kischen Kant Bose, der Verfasser der in Rede seienden Beschreibung, giebt die Entfernungen in Cossen an; und die Cofs ist ein Maafs, dem, nach Rennell's Bestimmung im Mittel, eine und eine halbe geographische Meile entspricht ²⁾, oder mit andern Worten, es gehen vierzig Cossen auf den Grad eines größten Kreises. Dies Verhältniß ist aber für den vorliegenden Fall zu groß. Denn da die Lage des Anfangs- und Endpunktes der Route (Bidjni und Wandipore), nicht minder auch eines Zwischenpunkts (nämlich Kotschuvari) gegeben war, so bot sich von selbst ein Mittel zur Verification jener Verhältnißzahl dar, die zum Resultate hatte, daß die Cofs einer geographischen Meile gleich zu rechnen sei. Diese für den vorliegenden Fall nothwendige Verkürzung der Cofs, oder die Reduktion der Wegedistanz auf die horizontale Entfernung, rührt ohne Zweifel von den Schwierigkeiten her, die mit dem Reisen durch die Tarai-Landschaft am Fuße des Gebirges und durch das Hochland selbst verknüpft sind. Ein anderer Umstand, welcher bei der graphischen Konstruktion der Route zu berücksichtigen war, ist der, daß der Reisende in ein Paar Fällen für seinen Weg eine Richtung angiebt, welche offenbar irrig ist; welche Direktion ich dafür angenommen habe, ist in Parenthese angemerkt worden. Auch die Varianten der Rechtschreibung der Ortsnamen habe ich eingeklammert. — Nach diesem Vorwort gebe ich die Beschreibung selbst: —

Route von Bidjni nach Andipur (Wandipore) in Bhotan.

Nördlich von Goyal-para (Goyalpara) liegt Bidjni, die Residenz von Ballit Narain. Westlich von Bidjni, neun Cofs weit, ist Bisdjorra oder Birdjorra (Bedjura), das an der Gränze des Kompagnie-Gebiets (innerhalb desselben), im Pargunnah Khuntaghat gelegen ist. Eine halbe Cofs nördlich von diesem Ort beginnt das Bhotan-Gebiet mit dem Zamindari Sidli (Sidili). Drei Cossen westlich von Bidjni passieren wir den Ayi-Fluß, der ungefähr achtzig Yards breit und durchwatbar ist, außer in der Regenzeit. Nordwestlich von Bisdjorra liegt sechs Cossen weit Sidli (Sodjinagong), der Sitz von Suradj Narain, dem Radjah dieses Zemiindari. Das zwischenliegende Land ist mit hohem Grase bewachsen, und hin und wieder erblickt man ein Paar Hütten, aber nicht eher, bis der Reisende dicht dabei ist. Das Djungle ist sehr hoch, doch giebt es einen Fußpfad bis Sidli. Von Sidli nach den nördlichen Bergen

¹⁾ Some Account of the Country of Bhotan, by Kischen Kant Bose. Translated by D. Scott, Esq. Von 8. 128—156. —

²⁾ Descript. histor. et géogr. de l'Indostan. Trad. par Cartera, I, 219.

giebt es während der Regenzeit keinen Weg; im Monat Assin fängt man an, das Djungle zu verbrennen, worauf die Gegend gangbar wird. Die Passage durch dieses Djungle ist mit unzähligen Schwierigkeiten verknüpft: von Bidjni bis zu den Bergen ist das ganze Land mit einer Art Röhrgras, welches Khagrah heisst, bedeckt und hin und wieder mit Waldbäumen untermischt. Das Djungle ist von so bedeutender Höhe, dafs aufrechtstehende Elephanten oder Rhinoceros nicht wahrgenommen werden können; während bei den zahllosen Blutigeln, womit das Dickicht angefüllt ist, ein Reisender keine hundert Schritt weit gehen kann, ohne von diesen Thieren am ganzen Körper bedeckt zu sein. Wenn die Sonne scheint, ist die Hitze in diesem Djungle unerträglich; und scheint sie nicht, so kann man es wegen der Millionen von Moskitos und andern Insekten ohne Feuer nicht aushalten. Beim Sonnenschein ziehen sie sich zurück, allein Abends und Morgens und die ganze Nacht über werden Menschen und Thiere von ihnen geplagt und man kann sie nur durch Rauch vertreiben. Wilde Thiere aller Art, Tiger, Bären, Elephanten, Rhinoceros, Büffel, Affen, wilde Schweine etc. beleben dieses Dickicht, doch halten sie sich von neun Uhr Morgens bis drei Uhr Nachmittags still, und ausser Morgens und Abends sieht man sie selten.

Sechs Cossen nördlich von Sidli liegt das Dorf Bengtoli, welches nur von vier oder fünf Familien bewohnt ist; der Weg läuft beständig durch Djungle von der beschriebenen Art. Nordwestlich von Bengtoli liegt Thannah Gendagram (im Original ist die Entfernung nicht angegeben, ich habe dafür sechs Cossen gesetzt). Hier ist eine Partei Bhotias, aber kein Dorf; auch sieht man am Wege keine Wohnungen; dieselbe Art Djungle dauert fort; bei Bengtoli fängt es aber an, mit Salzbaumen untermischt zu sein. Unmittelbar vor Gendagram passirten wir den neuen und alten Bhur-Fluss, der ungefähr achtzig Yards breit und durchwatbar ist, ausgenommen in der Regenzeit. Sechs Cossen nordwestlich von Gendagram liegt das Dorf Zilimdjar, welches von etwa fünfzehn bis zwanzig Familien von der Metsh-Kaste bewohnt ist. Der Weg läuft beständig durch Djungle mit Bäumen, ohne eine einzige Wohnung oder einen angebauten Fleck zu berühren. Die Metschen bauen Reis und Baumwolle, und ein Raum von ungefähr einer Meile im Durchmesser, rings um das Dorf, steht unter Kultur. Eine Coss westlich von Gendagram passirten wir den Tschampamati, der hier etwa zwanzig Yards breit und äusserst reissend ist. Man kann ihn durchwaten, ausser nach starken Regengüssen. Westlich von Zilimdjar, acht Cossen weit, liegt Katschubari (Kotschubari), welches aus fünf oder sechs Bhotia-Häusern, Tschangs genannt, besteht. Unter Weges trifft man einige Häuser und Reisfelder. Das Land ist mit Wäldern bedeckt und das lange Gras fängt an zu verschwinden. Bis Katschubari ist der Boden eben, doch etwas höher als der Landstrich zwischen Sidli und Zilimdjar. Westlich von dem zuletzt genannten Ort passirten wir den Dalpani, einen Fluss von derselben Gröfse wie der Tschampamati.

Sechs Cossen nördlich von Katschubari kommt man nach Pakkihagga, unter welchem Namen man nichts als einen am Flusufer liegenden grossen Stein versteht. Der Weg läuft durch einen Wald von Salzbaumen und meistens längs der Ufer eines Flusses. Bei Pakkihagga fangen niedrige (*small*) Berge an; Wohnungen trifft man unter Weges nicht an. Eine Coss nordwestlich von Katschubari passirten wir den Sarabhanga-Fluss; er ist ungefähr achtzig Yards breit und ausserordentlich reissend, doch durchwatbar, ausser nach heftigem Regen. Nördlich von Pakkihagga, acht Cossen weit; kommt man nach Bissu-sinh, einem Berge, wo der Subah von Tscherang während der kalten Jahreszeit residirt. Kein Dorf findet sich weder hier noch am Wege, der über niedrige Berge und durch Wälder von Salz- und andern Bäumen läuft. Wir gingen während dieses Tagemarsches über drei kleine Bergströme ohne Brücken. Sechzehn Cossen nordwestlich von Bissu-sinh liegt Dubleng, wo ein Bhotia-Haus ist. Es giebt keine Dörfer am Wege, dagegen ist das Land westlich von Dubleng bewohnt und stellte uns Lastträger. Der Weg geht über den Kamli-sukka, einen sehr hohen Berg, von dessen Gipfel man den Brahmputra und die Garo-Berge deutlich sehen kann; die Strafse ist ungefähr eine Elle breit und für Lastpferde gangbar. Brücken findet man während dieser Tagereise nicht. Wir brachen vor Sonnenuntergang auf und langten um zehn Uhr Nachts in Dubleng an. Gegen die Spitze hin sind die Berge nackt, weiter abwärts aber bewaldet und einzelne Fichten erscheinen auf dem nordwestlichen Abhange von Kamlisukka. Am Fufs dieses Berges, bevor wir nach Dubleng kamen, passirten wir einen kleinen Bach.

Westlich von Dubleng, acht Cossen weit, liegt Tscherang, die Residenz eines Subah während der heifsen Jahreszeit. Die Route ist zwar bergig, doch geht sie nicht über sehr hohe Berge und ist für Vieh aller Art gangbar; hin und wieder sieht man einzelne Häuser am Wege. Tscherang kann man von Dubleng aus sehen, ja man kann die Häuser bei klarem Wetter ohne Hilfe eines Glases erkennen. Eine halbe Coss von Dubleng gingen wir auf einer hölzernen Brücke über einen Fluss, jenseits dessen die Fichte anfängt, der vorwaltende unter andern Waldbäumen zu sein. Tscherang hat kein Dorf, blos ein ummauertes Haus; gegen Süden hin soll aber das Land bewohnt sein. Nördlich von Tscherang, zehn Cossen weit, liegt Madjang, von welchem Orte Tscherang mit unbewaffnetem Auge sichtbar ist. Der direkte Abstand wird nur auf drei Cossen geschätzt, allein wir waren vom Sonnen-Aufgang bis drei Uhr Nachmittags unter Weges. Der Weg ist zwar bergig, aber für Lastvieh gangbar. Wir gingen auf der Hälfte des Weges auf einer festen Holzbrücke über einen Fluss, der reissend und nicht durchwatbar ist; gegen Süden hin wird sein Bette breiter und das Wasser seichter. Weder Häuser noch Felder sah man an diesem Tage. Madjang ist ein Dorf von sieben oder acht Fa-

milien; die Häuser sind von Lehm erbaut, da es den Reyots ³⁾ nicht gestattet ist, von Stein zu bauen. Neün Cossen nordöstlich von Madjang liegt Harassu, ein einzelnes Haus; unter Weges trifft man keins. Als wir den Berg von Madjang herunter stiegen, kamen wir an das Ufer des Pussu Mussu (Pa tsiu und Ma tsiu) Flusses, welcher bei Punakha (Punukka) und Andipur (Wandipore) vorbeifließt, und folgten seinem linken Ufer den ganzen Tag, wie wir nach dem Getöse des Wassers urtheilten, wenn wir seinen Spiegel nicht sehen konnten ⁴⁾. An diesem Tage sah man nur Fichten; einige Berge waren gegen den Gipfel hin kahl. Der Weg war der schlechteste unter allen Wegen, die wir bisher betreten hatten; an vielen Stellen lief er längs jäher Abgründe; für Pferde ist er kaum zu passiren; doch soll am Flußufer ein Weg laufen, auf dem Elephanten fortkommen können. Wir brachen bei Sonnenaufgang von Madjang auf und kamen um drei Uhr Nachmittags in Harassu an, unmittelbar vor welchem Ort wir auf einer hölzernen Brücke über einen Fluß gingen. Rechts von unsrer Straße lag ein sehr hoher Berg.

Von Harassu nordwestlich (nordöstlich habe ich bei Konstruktion der Supplementkarte annehmen zu müssen geglaubt) acht Cossen weit liegt Kishneyi, ein einzelnes Tschukidar, vor welchem man einen Fluß auf einer hölzernen Brücke passirt. Der Weg war von Wohnungen ganz entblößt, aber besser als gestern und für Pferde oder Elephanten gangbar. Zehn Cossen von Kishneyi gegen Westen (N.N.W. habe ich supponirt) kommt man nach Djhargaon, wo ein Haus für den Pilo und einige Hütten für Sklaven sind. Auf dem Wege dahin sahen wir weder Häuser noch Felder. Der Pfad war wie gestern, doch giebt es eine sehr jähe Stiege, die indessen für Lastvieh jeder Art gangbar ist; ein Fluß wurde auf einer hölzernen Brücke passirt; außerdem kamen wir über drei kleinere Bergströme. Bei Djhargaon wird etwas Reisbau getrieben. Von da zwölf Cossen gegen Westen (ich habe Ost gen Nord gesetzt) liegt Tschalla, ein aus acht bis zehn Familien bestehendes Dorf, an dessen Südostseite sich ein bedeutender Strich kultivirten Landes erstreckt. Auf halbem Wege trifft man ein kleines Dorf und einige Felder. Unser Weg lief heute und gestern beständig längs des Pussu Mussu, und zwar auf seinem linken Ufer in einiger Entfernung vom Flusse. Bevor wir Tschalla erreichten, ging es durch einen knietiefen Fluß.

Zehn Cossen nördlich von Tschalla liegt Khodakha, ein Dorf von ungefähr sechszig Häusern, Klöster mitgerechnet, und einem Fort, wo der Gouverneur von Andipur während der heißen Jahreszeit seinen Sitz hat. Ackerbau wird hier wenig betrieben, weil das Klima für den Reisbau zu kalt ist. Von Tschalla nach Khodakha geht es den größten Theil des Weges bergauf und man passirt auf Holzbrücken drei Bergströme (die wahrscheinlich einer und derselbe sind). Der Weg war für Pferde, aber knapp für Elephanten gangbar. Khodakha liegt auf einer Fläche an den Ufern eines Bergstroms und in bedeutender Höhe. Von einer Anhöhe im Westen des Ortes erblickt man gegen Westen Andipur (Wandipore); es sind zehn Cossen bis zu diesem Fort und es geht beständig steil bergab auf einem Pfade, der für Lastvieh kaum zu passiren ist. Dicht vor Andipur ging es über den Pussu (Taan tsiu). Andipur ist ein Fort ohne Dorf und liegt an der Vereinigung des Pussu und Mussu (dieser Zusammenfluß ist bei Punukka, die dort vereinigten Flüsse fließen bei Wandipore mit dem Taan tsiu zusammen, nach Turner); hier ist etwas ebener Boden und in der Nähe Ackerbau und Dörfer liegen in nicht großer Entfernung.

So weit das Itinerar. Der Verfasser spricht im Eingang seiner Beschreibung von Bhotan über die politische Eintheilung dieses Landes. Zur Vervollständigung der hierauf bezüglichen Nachrichten von Turner und Buchanan-Hamilton, welche ich (S. 21 u. ff. dieses Memoirs) mitgetheilt habe, entlehne ich aus der Schrift folgende

Übersicht der politischen Eintheilung von Bhotan.

Das Land zerfällt in sechs Provinzen, die von Beamten verwaltet werden, welche den Titel Zimpe oder Pilo führen, was mit Gouverneur gleichbedeutend ist. Ihnen untergeordnet sind die Subahs, worunter man bald Steuereinnahmer, bald die Befehlshaber in den Pässen oder Dewars, deren es, wie der Verfasser bestätigt, achtzehn giebt, versteht. Zimpes oder Pilos kommen aber auch als Distrikts-Beamte vor und sind in dieser Eigenschaft den Gouverneuren subordinirt; andere Bezirks- oder Kreis-Vorsteher heißen Djaddus und Tumas.

- I. *Provinz* oder Zimpeschafft *Punakha* (Punukka), unter der Verwaltung des Puna-Zimpe oder Puna-ab. Diese Provinz erstreckt sich von Norden nach Süden zwei Tagereisen weit, von Westen nach Osten ist ihre Ausdehnung etwas geringer. Das Fort Punakha, die Winter-Residenz der Dharma und Deb (Dewa) Radjahs, liegt in der Mitte.
- II. *Provinz* oder Zimpeschafft *Tassisudjon*, auch Tashizong (Tassisudon) genannt, erstreckt sich vom Hauptort, der Sommer-Residenz der Radjahs, drei Tagereisen gegen Norden und sieben bis acht gegen Süden; ihre Breite von Ost nach West wechselt zwischen einer und drei Tagereisen. Der Gouverneur führt den Titel Thimpu Zimpe. Zu dieser Provinz gehören:
 - 1) Die tributpflichtige Piloschafft Gatscha (Ghassa) zwei Tagereisen nördlich von Tassisudon.
 - 2) Die Tumaschafft Wakha, sechs Cossen südlich vom Hauptort der Provinz (ob Wangoka?)

³⁾ An einigen Stellen dieses Memoirs ist für Reyot der Druckfehler Keyot stehen geblieben. — ⁴⁾ Ein Blick auf die Karte zeigt, daß dieser Fluß (der von Wandipore an, nach Turner, den Namen Tschaan tsiu führt) nicht, wie vermuthet wurde, mit dem Tschampamati zusammenhangen kann, sondern sich in den Tehin tsiu ergießen muß.

- 3) Die Piloschaft Tschiptscha (wol Tschupka), fünfzehn Cossen gegen Südwesten; — sie zerfällt in zwei Tumaschaften und ist drei Tagereisen lang und eine breit.
 4) Die Subahschaft Passakha oder Bakhscha (Buxa) Dewar.

III. *Provinz* oder *Piloschaft Paro*, zwölf Tagereisen von Norden nach Süden lang und acht breit. Dazu gehören:

- 1) Die Subahschaft Dalimkote, unter dem Dali Zimpe mit der Tumaschaft Kyranty (im Niederlande).
- 2) Die Subahschaft Timdu Dewar (dieser Pafs scheint zwischen dem vorigen und dem nachfolgenden zu liegen, etwa in Lat. 27° 5' N., Long. 86° 35' O.).
- 3) Die Subahschaft Tschamortschi.
- 4) Die Subahschaft Lakhipur (ob Lukipur oder Lukiduyar?) und Balla Dewar.
- 5) Die Tumaschaft Hapgang (wo diese liegt, läßt sich nicht ermitteln, wahrscheinlich im Niederlande).
- 6) Die Tumaschaft Huldibari (Holdivari).
- 7) Die Piloschaft Phari, an den Gränzen des Lhassa-Gebiets (liegt nach Turner bereits auf tibetischem Gebiet).

Diese Provinz soll den vierten Theil von ganz Bhotan ausmachen; aufer den vier genannten Subahschaften gehören noch zwei andere Pässe zu derselben; sie werden nicht genannt.

IV. *Provinz* oder *Zimpeschaft Andipur* (Wandipore). Sie erstreckt sich vom Hauptort aus eine Tagereise gegen Westen, zwei Cossen gegen Norden, zwei Tagereisen gegen Osten und vierzehn Tagereisen gegen Südosten. Ihre Breite schwankt zwischen einer und zwei Tagereisen. Bestandtheile dieser Provinz sind:

- 1) Die Piloschaft Djhargaoon, die sich fünf oder sechs Cossen gegen Norden von Kishneyi und zu derselben Entfernung südlich von Tschalla erstreckt, ihre Breite beträgt von Nordwest nach Südost zwei und eine halbe Tagereise.
 - 2) Die Subahschaft Tscherang, der einzige Pafs, der zur Provinz Wandipore gehört.
 - 3) Kotschubari
 - 4) Bidjni }
 - 5) Sidli }
- } Wo der Andipura Zimpe Leschkers hat.

V. *Provinz* oder *Piloschaft Tagna*, liegt zwischen Bakhscha (Buxadewar) und Tscherang. Der Pilo hat zwei Pässe und der Refu Djadu und zwei Tumas stehen unter seinem Befehl. Sein Gebiet ist acht Tagereisen lang, vier Tagereisen von Ost nach West breit und beträgt ungefähr drei Sechzehnthelle vom Flächeninhalt des ganzen Landes. (Nach den angeführten Dimensionen scheint es kaum möglich, daß zwischen Buxadewar und Tscherang Raum genug für eine so große Provinz sein könne.)

VI. *Provinz* oder *Piloschaft Tangso*, zwölf Tagereisen von Süden nach Norden lang und acht Tagereisen breit; neun Zweiunddreißigstel des ganzen Landes. Der Hauptort der Provinz liegt sechs Tagereisen östlich von Punukka (rechnet man den Tagemarsch zu sieben Meilen, so ist die Position von Tangso in Lat. 27° 57' N., Long. 88° 24' O.). Unter den Befehlen des Pilo stehen acht Dewars (Pässe) und sechs Zimpes oder Unter-Beamten in nachstehenden Bezirken: —

- 1) Bagdewar oder Burra Bidjni (ob Baradwar? dann müßte dieser Pafs aber östlicher liegen, als es nach Hamillon der Fall ist).
- 2) Kundu oder Phulgari, unter dem Befehl von Djonga Zimpe.
- 3) Dunsakha, wozu das Niederland von Pusakha und Arritti gehört.
- 4) Tongsigang, dem der Kalindwar beigelegt ist, ein Pafs, welchen die Bewohner des Niederlandes Hapdwar nennen.
- 5) Rotu mit dem Tschinka Dwar.
- 6) Gurguma und Kyabari.

Aufer diesen Bezirken (deren genaue Lage ich nicht nachzuweisen vermag, wiewol es gewiß ist, daß sie die östlichsten Distrikte des Landes bilden) stehen noch vier Gebirgs-Zimpeschaften unter den Befehlen des Tangso Pilo.

Was die Volksmenge von Bhotan betrifft, so erhalten wir darüber eine kurze Notiz, welche annähernde Schätzungen gestattet. Die Zahl der Priester oder Gylongs und Zincaabs, Pois etc. beträgt 2700; davon sind in Tassisudon 500 Gylongs und ungefähr eben so viele Zincaabs; in Tangso und Parogong etwa 700, in Wandipore 400 und in Tagna 500. Die waffenfähige Bevölkerung übersteigt wahrscheinlich nicht die Zahl zehntausend.

Um bei diesen Supplement-Bemerkungen nicht zu weitläufig zu werden, muß ich hier die Auszüge aus der im Eingang erwähnten Schrift schließen. Sie enthält noch manche lehrreiche Notiz über das Leben, die Sitten und Einrichtungen der Bewohner von Bhotan.

Berlin, den 10. Februar 1835.

Berghaus.

GEOGRAPHISCHES MEMOIR

ZUR

ERKLÄRUNG UND ERLÄÜTERUNG

DER

SPEZIAL-KARTE vom HIMALAYA.



(No. 10. VON BERGHAUS' ATLAS VON ASIA.)

G O T H A, 1836.

I M V E R L A G E V O N J U S T U S P E R T H E S.

N a c h r i c h t.

Der ganze Atlas von ASIA wird aus folgenden Blättern bestehen:

Titelblatt des Atlas.

A. Landkarten:

1. Generalkarte von Asia, als Indexblatt.
2. Das östliche Hochasia: China, die Mandchurei, die Mongolei, Tibet.
3. Das westliche Hochasia: Afghanistan, Persien, der kaukasische Isthmus oder Iran und Turan.
4. Die Halbinsel von Kleinasia.
- *5. Syrien.
- *6. Arabia und das Nilland.
- *7. Vorderindien.
- *8. Hinterindien.
- *9. Assam mit Bhotan, Djinthia, Katschhar, Munipur.
- *10. Der bekannteste Theil des Himalaya in Kumaon, Gurhwal, Sirmur etc.

B. Seekarten:

11. Insel Sumatra, die Laccadiven, Malediven, Ins. Singapore, Bangka-Strafse.
- *12. Der Persische Meerbusen.
- *13. Die Philippinen und der Sulu-Archipelagus.
- *14. Das Chinesische Meer. Südliches Blatt.
- *15. Das Chinesische Meer. Nördliches Blatt.
- *16. Die Chinesische Küste zu beiden Seiten des Meridians von Macao.
17. Das Sunda- oder Borneo-Meer, zugl. als Karte von Djava, den kleinen Sunda-Inseln, Celebes etc.

Davon sind die mit * bezeichneten in 4 Lieferungen ausgegeben und zwar:

- Ite Lieferung** (im Subscript.-Preis zu 7½ Thlr.) bestehend aus
- No. 8. Hinter-Indien mit Memoir.
 12. Persischer Golf mit Memoir.
 13. Philippinen- und Sulu-Inseln mit Memoir.
- Ite Lieferung** (Subscript.-Preis zu 5 Thlr.) bestehend aus
- No. 9. Assam mit Memoir.
 16. Chinesische Küste.
- IIIte Lieferung** (Subscript.-Preis zu 7 Thlr.) bestehend aus
- No. 5. Syrien mit Memoir.
 6. Arabia und das Nilland mit Memoir.
 14. Chinesisches Meer. Südliches Blatt.
 - Supplement zu Assam.
- IVte Lieferung** (Subscript.-Preis 5½ Thlr.) bestehend aus
- No. 7. Vorder-Indien.
 10. Himalaya mit Memoir.
 15. Chinesisches Meer. Nördliches Blatt.
-

Einzeln

Einzeln werden diese Nummern zu nachstehenden Preisen verkauft, incl. der dazu gehörigen Memoiren:

No. 5.	Syrien mit Memoir	2$\frac{3}{4}$	Thlr.
6.	Arabia mit Memoir	3$\frac{1}{2}$	-
7.	Vorder-Indien	2	-
8.	Hinter-Indien mit Memoir	3	-
9.	Assam mit Memoir	3$\frac{1}{2}$	-
10.	Himalaya mit Memoir	2$\frac{1}{2}$	-
12.	Persischer Golf mit Memoir	2$\frac{1}{2}$	-
13.	Philippinen mit Memoir	3$\frac{1}{2}$	-
14.	Chinesisches Meer. Südl. Bl.	2	-
15.	Chinesisches Meer. Nördl. Bl.	2	-
16.	Chinesische Küste	2	-

M E M O I R

Z U R

ERKLÄRUNG DER KARTE VOM HIMALAYA.

Unter den Blättern, welche den Asiatischen Atlas ausmachen, bildet die Karte vom Himalaya einen seiner ersten Anfänge. Indem schon im Jahre 1824 darauf hingedeutet wurde ¹⁾, faßte ich bald nachher den definitiven Entschluß zu ihrer Bearbeitung, und schritt auch sofort an die Ausführung. Dies war zu Anfange des Jahres 1825. Aber es traten anderweitige Arbeiten dazwischen, die meine Zeit sehr in Anspruch nahmen, so daß ich meine Muße nur mit größern Unterbrechungen der Himalaya-Karte widmen konnte. Es lagen damals die Zahlen-Resultate der astronomisch-geodätischen Beobachtungen und Messungen von Webb, Hodgson und Herbert vor, die, indem sie die Grundlage für den Entwurf der Karte wurden, ein reichhaltiges Netz fester Punkte darboten, zu dessen Ausfüllung mit dem topographischen Detail die Quellen jedoch minder ergiebig flossen. Indessen schritt meine Arbeit doch so weit vor, daß sie am Schluß des Jahres 1828 als beendet angesehen werden konnte, und nun der Zeitpunkt zu ihrer Bekanntmachung gekommen zu sein schien. Allein auch dieser traten mancherlei Schwierigkeiten entgegen, die ich nicht zu überwinden vermogte, und damals als einen Nachtheil für meine Arbeit zu betrachten geneigt war, während es sich doch bald nachher auswies, daß die Verzögerung ihr zum größten Vortheil gereichte. Denn kaum war ein halbes Jahr verflossen, als die ersten Blätter des von der Ostindischen Kompagnie herausgegebenen *Indian Atlas* nach Deutschland gelangten, und diese Blätter enthielten die Vermessung der, unter Britannien's unmittelbarer und mittelbarer Hoheit stehenden Himalaya-Provinzen Kumaon, Gurhwal, Sirmur, Bissahir u. s. w. Bei Vergleichung dieser schönen Karten ²⁾ mit meinem kartographischen Versuch wies es sich aus, daß letzterer, wenn er gleich in den Hauptsachen mit den Vermessungsblättern übereinstimmte, einer umfassenden Revision bedürfe, und in allen Punkten der Hydro- und Topographie wesentlich vervollständigt und bereichert werden müsse. Indem diese Revision nach und nach vorgenommen wurde, traten auch hierbei längere oder

¹⁾ Man sehe: Hertha, III. Band (vom Jahre 1825), Seite 308. — ²⁾ Ich glaube der erste gewesen zu sein, der sie in Deutschland näher bekannt gemacht hat; s. Krit. Wegw. im Gebiet der Landkartenkunde, I. Band, 5. Stück, vom 15. August 1829.

kürzere Unterbrechungen ein, welche die Beendigung der Zeichnung bis zum Jahre 1833 aufhielten, wo sie endlich so weit gediehen war, daß sie dem Kupferstecher übergeben werden konnte. Doch auch während der zwei Jahre, die sie unter seinen Händen gewesen ist, habe ich der Karte eine unausgesetzte Thätigkeit gewidmet; und ich kann daher nicht mit Unrecht sagen, daß ich den Freunden meines Asiatischen Atlas in diesem Blatte die Frucht zehnjähriger Mühen vorlege; — möge sie ihnen zur wohlwollenden Aufnahme empfohlen sein!

Aufmerksamen Lesern meiner kritischen Bemerkungen über das Landkartenwesen der neuern Zeit wird es nicht entgangen sein, daß ich die Klarheit im Ausdruck als einen großen Vorzug einer jeden Karte stets hervorgehoben, und mehr als ein Mal darauf hingewiesen habe, daß diese Klarheit, nächst der geographischen Richtigkeit, gerade das Wesen der Karte sei, da sie ja einen leichten Überblick über den gegebenen Land- oder Seeraum gewähren soll. Und nun muß ich fast fürchten, gegen diesen laut verkündigten Satz selbst gefehlt zu haben, wenn die Karte vom Himalaya zur Hand genommen wird, die, ich darf es mir nicht verhehlen, manche Stelle, besonders in den südlichen Gegenden von Gurhwal und Kumaon, aufzuweisen hat, wo die Masse der Namen so groß ist, daß die Übersicht der Hydrographie und der übrigen topischen Objekte hin und wieder wol erschwert wird. Bei der oben ange deuteten Revision der Zeichnung entstand die Frage: — Sollen in dieselbe alle Namen der Vermessungsblätter aufgenommen werden, oder ist es zweckmäßiger, eine Auswahl zu treffen? — Nach reiflicher Überlegung entschied ich mich für die erste Alternative, weil es, in Betracht, daß die Original-Vermessungsblätter des *Indian Atlas* in den Händen von nur wenigen Besitzern meines Atlas sind, entschieden von Wichtigkeit ist, eine möglichst reichhaltige Topographie zu geben, welche nicht allein den Charakter der Bewohnung der Himalaya-Gaue nachweist, sondern auch beim Lesen der Reiseberichte von unendlichem Nutzen ist; während die beantragte Auswahl mit den größten Schwierigkeiten zu kämpfen hat, indem sie bald die Auslassung wichtiger Punkte, bald die Aufnahme von Orten minderer Bedeutung herbeiführen kann. Indem ich wünsche, daß die Besitzer der Karte über die zur Ausführung gebrachte Antwort auf die in Rede seiende Frage mit mir einverstanden sein werden, gebe ich mich zugleich der Hoffnung hin, daß es der Zeichnung sowol, als insbesondere dem Stich gelungen sei, die bei jeder Karte so nothwendige Deutlichkeit in der Nomenklatur zu erreichen. Es ist ein angenehmes Gefühl für mich, den außerordentlichen und mühevollen Fleiß dankbar anzuerkennen, den Hr. Kupferstecher Wolff zwei Jahre lang unausgesetzt auf diese Arbeit verwendete, wobei seine Geschicklichkeit, nach meinem Dafürhalten, mit Erfolg dahin gestrebt hat, trotz der Masse von Namen, Alles in richtigem Ebenmaas zu halten, so daß die topischen Objekte an einigen Stellen verhältnißmäßig nur wenig, für ein scharfes Auge fast gar nicht verdunkelt werden. Die wichtigeren Gegenstände sind überdem durch größere Schrift hervorgehoben worden. So war es denn möglich, mit sehr wenigen Ausnahmen alle Namen in die Karte aufzunehmen, welche in den Vermessungsblättern des I. A. gegeben sind; ja sie enthält noch weit mehr als diese, in Folge des sorgfältigen Studiums, dem die verschiedenen Reiseberichte unterworfen wurden. Doch fehlen auch noch viele Namen, welche bei den Reisenden vorkommen; theils weil ihre Stellung nicht scharf genug nachgewiesen ist, theils weil bei ihrer Einschaltung eine wirkliche Überfüllung der Karte, und somit vollständige Undeutlichkeit zu befürchten stand. In der That habe ich im Verlauf der Bearbeitung der Karte die Überzeugung gewonnen, daß der Maasstab, welcher bei ihrem Entwurf gewählt wurde (1 : 600,000) zur Erreichung einer wünschenswerthen Vollständigkeit wol zu klein sei; aber bei einem größern Maas-Verhältniß ging der Total-Überblick verloren, und dieser müßte das Haupt-Augenmerk sein und bleiben.

Indem ich hier von der Nomenklatur spreche, darf ich einen andern, damit zusammenhängenden Punkt nicht unerwähnt lassen, der eben so wichtig als schwierig ist, — ich meine die Orthographie der Eigennamen. Um sie richtig beurtheilen zu können, muß man Sprachkenner sein; man muß nicht allein über eine vollständige Kenntniß des Sanskrit gebieten können, sondern auch das moderne Hindustani mit allen seinen Dialekten inne haben, Abstufungen, die so manchfältig sind als der Boden, auf dem sie gesprochen werden. Wie wenige giebt es, — selbst unter den britischen Gelehrten, die

Jahre lang in Indien lebten und sich dem Studium der indischen Sprachen ausschliesslich widmeten, — welche diese Sprachkenntniss erlangt haben? Um so weniger kann sie von mir, einem *Continental man*, verlangt werden; wiewol ich, bei meinen geographischen Bestrebungen, mehr als ein Mal das Bedürfniss gefühlt und eingesehen habe, das zu einem richtigen Verständniss asiatischer Erdkunde und Geschichte Sprachenkunde ein nothwendiges Erforderniss ist, will man nicht im Finstern tappen, und, besonders bei beschreibenden Darstellungen, in ein Labyrinth von Trugschlüssen sich verwirren, das keinen Ausweg gestattet. Unter den Gelehrten, welche sich um eine richtige Orthographie der geographischen Namen Indiens bleibendes Verdienst erworben haben, steht Colebrooke oben an; indem er sie auf die Regeln der Sanskrit-Sprache zurückführte, suchte er die aus den neuern Dialekten hervorgehende Willkür in der Rechtschreibung zu beseitigen, ein Verfahren, welches die Kenntniss des Sanskrit voraussetzt. Aber nur wenige Reisende sind diesem Beispiel gefolgt und es herrscht noch immer dieselbe Willkür, da fast jeder Berichtstatter seine eigene Orthographie hat, die meistens auf dem Gehör zu beruhen scheint. In der Karte habe ich durchweg die Rechtschreibung der Vermessungsblätter zur Richtschnur genommen, und in denjenigen Fällen, wo die Eigennamen aus Reisebeschreibungen entlehnt wurden, sie jener anzupassen gesucht. In den nachfolgenden Berichten über die Himalaya-Vermessungen behalte ich jedoch meistens die Schreibart der Original-Berichte bei. Nicht zu übersehen ist es, das die Orthographie meiner Quellen die der englischen Sprache ist, die ich nach deutschen Lauten wieder zu geben bemüht gewesen bin, u. a.: die Laute des doppelten ee = i, oo = u, u. s. w. Aber es herrschen bekanntlich im Englischen bei Aussprache der Vokale so viele Abweichungen, Ausnahmen, das es ungemein schwierig ist, den richtigen Ton zu treffen; wie viel schwieriger mufs es nicht sein, die Laute der fremden Sprachen des Orients richtig auszudrücken! Was die Konsonanten anbelangt, so habe ich Ch = Tsch, und J = Dj gesetzt; letzterer Mitlaut entspricht eigentlich unserm Dsch, z. B.: in dem Wort *Jionpur* = Dschionpur, in der Karte = *Djionpur*.

Eine auf der Karte selbst angebrachte Note deutet die Gründe an, welche mich veranlafst haben, die Gebirgsdarstellung nur in allgemeinen Umrissen zu geben. Die Berichte der Beobachter, ja selbst die Angaben der Vermessungsblätter sind in der That viel zu schwankend und unsicher, um daraus ein scharfes Bild von der Erstreckung und gegenseitigen Verzweigung der Himalaya-Ketten schöpfen zu können. Wol wäre es mir ein Leichtes gewesen, von generalisirenden Ansichten und systematisirenden Ideen ausgehend, ein kunstgerechtes, das Auge fesselndes und vielleicht bestechendes Gebäude aufzuführen; allein ob es auch ein naturgerechtes, den wahren Gebirgskarakter des Himalaya ausdrückendes Gemälde geworden wäre, — das ist eine Frage, die ich nach meinem besten Wissen nur verneinend beantworten kann. So unendlich grofs die Belehrung ist, die wir den unermüdlichen Arbeiten der britischen Beobachter verdanken, so reichen sie doch bis jetzt noch nicht hin, um eine durchaus richtige Vorstellung von dem gegenseitigen Verhalten der Gebirgsketten, ihrer Erstreckung, ihrer physikalischen Dimensionen zu gewinnen ³⁾; die Natur der indischen Alpenwelt ist zu grofsartig, um innerhalb eines Zeitraums von noch nicht dreifsig Jahren — (seit 1808, wo Webb, Raper und Hearsay zum ersten Mal beobachtend hineindringen) — einen vollständigen Überblick des Ganzen und seiner einzelnen Theile im kleinsten Detail uns aneignen zu können; und darum scheint mir jeder Versuch, die von den Wahrnehmungen gesteckten Gränzen überschreiten, und, von vorgefassten, durch die Beobachtung nicht vollständig beglaubigten Meinungen und Ansichten ausgehend, diese im Kartenbilde anschaulich machen zu wollen, ein Phantasiestück zu sein, das zwar, falls es hübsch herausgeputzt ist, den Gesichtssinn bestechen, keinesweges aber zur wahren Bereicherung unserer Kenntnisse beitragen, im Gegentheil schädlich auf diese zurückwirken kann; indem der Uneingeweihte zu der Vermuthung berechtigt wird, das schon Alles geschehen sei, wo noch so Vieles zu thun übrig bleibt. Zu behaupten, das ein Generalisiren der geographischen Wahrnehmungen, auf grofse Massen in Anwendung gebracht, zu einer klaren Anschauung des Ganzen nicht von unendlichem Nutzen sei, — würde mir wenig anstehen,

³⁾ Es mufs bemerkt werden, das, als obige Stelle niedergeschrieben wurde, mir die Barometer-Messungen von Webb noch nicht bekannt waren.

da ich selbst zur Generalisation Einiges beigetragen zu haben vermeine; aber ich glaube andrer Seits, daß man bei speziellen Darstellungen, wo die Formen und Verhältnisse in ihrer unendlichen Manchfaltigkeit deutlicher hervortreten, dem Fluge der Phantasie nicht zu viel Spielraum gewähren dürfe. Aber auch abgesehen von diesem Haupt-Motive, so würde eine künstliche Bergschraffirung die übrigen, nach bestimmten Thatsachen niedergelegten Objekte ungemein verdunkelt und dadurch den Gebrauch der Karte sehr erschwert haben.

Dieselbe Note, so wie der Titel, enthalten die Namen der wackern Männer, durch deren opfernde Ausdauer wir zu der Kenntnifs gelangt sind, die hier übersichtlich vorgelegt wird. Es bleibt mir übrig, die Werke nachzuweisen, welche bei der Bearbeitung meiner Karte benutzt wurden:

1. — *On the Heights of the principal Snowy Peaks of the Himalaya Mountains.* By Captain J. A. Hodgson (gemeinschaftlich mit Kapt. Herbert.) Dazu gehört die Dreiecks-karte: — *Plan of a Triangulation for determining the positions of certain of the Peaks of the Himalaya Mountains by J. A. H.* — Im 14. Bande der Asiatick Researches, S. 187—378; ein deutscher Auszug in meiner geographischen Zeitschrift Hertha, Jahrgang 1825, III. Band, S. 265—305.

2. — *Extracts from the Journal of a Survey to explore the sources of the Rivers Ganges and Jumna,* by Capt. J. A. Hodgson. — Ebendaselbst.

3. — *Memoir relative to a Survey of Kemaon.* By Captain W. S. Webb. — Im 13. Bande der Asiat. Researches, S. 292—308.

4. — *Capt. William Spencer Webb's Letter* dat. 29 March 1819, communicated by H. T. Colebrooke; — im Quarterly Journal of Science, Literature and Arts, Vol. IX, Lond. 1820.

5. — *Altitudes of Places in Kumaon.* By Capt. W. S. Webb, E. I. C. S.; — im Journal of the Royal Geographical Society of London, Vol. IV, part II, Lond. 1834.

Dies sind die Hauptschriften, in welchen die astronomisch-geodätischen Beobachtungen und Vermessungen niedergelegt sind, aus denen ich im vorliegenden Memoir einen Auszug eingeschaltet habe.

6. — *The Indian Atlas.* Published according to Act of Parliament by James Horsburgh, Hydrographer to the Honble. East India Company; — und zwar folgende fünf Blätter:—

No. 47, die Gegenden am linken Ufer der Sutludj von der Kunawar-Gränze bis Ropur u. s. w. enthaltend. Capt. J. A. Hodgson and J. D. Herbert Surveyors. Publ. 1. Febr. 1827.

No. 48, südlich an das vorige Blatt stossend und bis zum Parallel von Paniput reichend. Von denselben Offizieren vermessen und an demselben Tage publicirt.

No. 49, südlich an das vorige Blatt stossend, und die Gegenden um Delhi enthaltend. Colonel J. A. Hodgson and Lieut. F. S. White Surveyors. Herausgegeben am 20. Sept. 1830.

No. 65, östlich an No. 47 stossend, die Quellgegenden des Ganges und der Djumna enthaltend, mit dem Lauf des Sutludj auf dem hohen Tafellande vom Rhawan Rhad bis zur Gränze von Unter-Kunawar. Capt. J. A. Hodgson and J. D. Herbert Surveyors. Publicirt am 1. Febr. 1827.

No. 66, südliche Fortsetzung der vorigen Sektion, ganz Kumaon und den grössten Theil von Gurhwal darstellend. Capt. W. S. Webb Surveyor. Publ. am 1. Febr. 1827.

Wie bereits oben erwähnt wurde, sind diese Blätter *) bei der Revision meiner ursprünglichen Zeichnung die Grundlage der Karte geworden. Der Maafstab des Indischen Atlas ist 4 engl. Meilen auf den englischen Zoll, oder im Abdruck $\frac{1}{251776}$ der natürlichen Länge, d. i.: etwa $2\frac{1}{2}$ Mal gröfser als der Maafstab meiner Karte.

7. — *Map of the Survey to Gangotri* by Lieut. W. S. Webb, Surveyor, 1808. — Diese Karte gehört zu der Beschreibung der Reise, welche Webb, gemeinschaftlich mit Kapt. Raper und Kapt. Hearsey, im Jahre 1808 zur Erforschung der Ganges-Quellen unternahmen, das erste Mal, daß beobachtende Europäer in die innersten Schlupfwinkel des Schneegebirges vordrangen. Da der auf der Karte befindliche Maafstab nicht mit den Breiten-Kreisen, und diese nicht unter sich stimmen, so läfst sich das Verhältnifs zur natürlichen Länge nicht genau ermitteln, doch scheint es etwa $\frac{1}{700000}$ zu sein. Auf dieser Reise wurden zahlreiche Beobachtungen zur Bestimmung der Breite angestellt, auch approximative Schätzungen hinsichts der Länge gemacht. Diese Bestimmungen harmoniren aber wenig mit Webb's spätern Beobachtungen und denen des Kapt., jetzigen Colonel Hodgson. Ich schalte sie hier, nach den Asiatick Researches, Vol. XI, p. 142, 468—561, ein, indem ich für die Ortsnamen die Rechtschreibung des von Colebrooke redigirten Original-Berichts des Kapt. Raper beibehalte:

Dorf Lallari	Lat. 30° 33' 32" N.
Mangal-nat'h-ca-T'han	- 30 36 30 -
Barahat	- 30 45 30 -
Manheri	- 30 45 15 -
Bairokh	- 30 33 23 -
Dhunga	- 30 26 53 -

*) Colonel Hodgson hat selbst eine Karte von seinen Vermessungen unter dem Titel: „Map of the Country to the North-west of India, or the Himalayah Mountains,“ in Calcutta, im Jahre 1829, herausgegeben. Es ist mir, trotz wiederholter Aufträge, die ich in Hamburg und auch unmittelbar in London machte, nicht möglich gewesen, diese Karte anzuschaffen.

Devaprayaya	-	{	30° 8' 6" N.
		{	78 31 0 O.
Srinagar	-	{	30 10 52 N.
		{	78 43 0 O.
Gusti	-		30 13 11 N.
Josimath	-		30 33 40 -
Carnaprayaya	-		30 16 0 -
Panc'hi Math	-		30 27 21 -
Panc'heser	-		30 37 51 -
Badri-Nat'h, Lager am Ruca Ganga	-	{	30 42 28 -
		{	80 18 22 O. ⁵⁾
Cedar-Nat'h	-	{	30 53 - N.
		{	79 19 - O. ⁶⁾
Khunbaghar, Dorf	-		30 16 34 N.
Sancot	-		30 10 16 -
Chiring	-		30 6 13 -
Dhames	-		29 35 10 -
Naikanah	-		29 30 44 -

Außer diesen Punkten wurde die Lage der folgenden Orte Annäherungs-Weise ermittelt:

Gangoutri	Lat. 31° 4' N. Long. 78° 59' O.
Jamoutri	- 31 23 - - 78 31 -
Almora	- 29 36 - - 79 42 -
Ramgunga-Quelle	- 30 7 - - 79 23 -

Bildung des Gograh aus der Vereinigung der zwei Ströme bei Bagheswar . . . 29° 55' N. Long. 79° 52' O.

8. — *Plan of a Tour to Chinese Tartary etc. etc. etc.* By *William Moorcroft, Esq.* in 1812. Diese schöne Karte ist das Resultat der Reise, welche Moorcroft in Begleitung des Kapt. Hearsay, zur Erforschung der Seen Rawan Hrad und Manas Sarowar unternommen hat. Die Zeichnung gründet sich nicht auf astronomische Beobachtungen, sondern bloß auf Wegedistanzen und Winkelmessungen der Wegedirektionen; die spätern genauen Beobachtungen von Webb haben aber gezeigt, daß Kapt. Hearsay, der Verfasser der Karte, mit außerordentlicher Sorgfalt zu Werke gegangen ist. Der Maafsstab ist ungefähr $\frac{1}{330000}$ der natürlichen Länge. Karte und Beschreibung dieser Moorcroft-Hearsay'schen Reise befinden sich im 12. Bande der *Asiatick Researches*, Calcutta 1816.

9. — *Map of a Tour through Part of the Himala Mountains and to the Sources of the Rivers Jumna and Ganges*, performed in 1815 by *J. B. Fraser, Esq.* London 1820, — gehört zu der Fraser'schen Reisebeschreibung: *Journal of a Tour through Part of the Snowy Range of the Himälā Mountains etc.*, London 1820, von der auch ein Auszug in den *Asiat. Res.* erschienen ist.

Fraser's Karte, im Maafsstab von $\frac{1}{300000}$ entworfen, ist die erste, welche den Himalaya von Sirmur, Gurhwal, Kumaon etc. fast in seiner Gesamtheit darstellt. Sie gründet sich hauptsächlich auf die oben mitgetheilten astronomischen Ortsbestimmungen von Webb, Raper und Hearsay; Fraser selbst hatte nicht die nöthigen Instrumente zur Verfügung, um diese Beobachtungen zu verifiziren und zu vermehren, wol aber maafs er auf seinen Wanderungen durch das Gebirge viele terrestrische Win-

kel, die ihm zur Orientirung seiner Marschrouten dienten; auch sammelte er bei intelligenten Ingebornen, die mehrere Reisen auf das Tafelland der sogenannten Chinesischen Tatarei unternommen hatten, zahlreiche Itinerarien, vermöge deren er im Stande war, diese Plateaugenden in den Rahmen seiner Karte aufzunehmen. Indessen ging Hinsicht dieser Gegenden aus seinen Konstruktionen ein Bild hervor, das mit den unmittelbaren Wahrnehmungen von Moorcroft und Hearsay eben so wenig harmonirt, als mit den Erkundigungen, welche in spätern Jahren durch Herbert und Gerard eingezogen wurden.

10. — Kapt. *J. D. Herbert's Karte und Profilzeichnungen* zu seinem: — *Account of a Tour made to lay down the Course and levels of the River Setlej or Satadra, as far as traceable within the limits of the British authority performed in 1819*, — im 15. Bande der *Asiat. Researches*, Serampore 1825. S. 339—428. — Diese Reise unternahm Kapt. Herbert gemeinschaftlich mit Patrick Gerard zur Untersuchung des Sutludj-Thales aufwärts bis Shipki und Lari (Lat. 32° 34'); sie dauerte vom 1. September bis zu Anfang des Decembers 1819. Herbert hatte überdem Gelegenheit, eine große Menge von Routiers einzusammeln (S. 423—428 a. a. O.), welche bei der geographischen Konstruktion des Tafellandes von Hundes in meiner Karte hauptsächlich zum Grunde gelegt worden sind. Seine Karte vom Sutludj-Thale ist im Maafsstabe von $\frac{1}{330000}$ der natürlichen Länge, doch so undeutlich lithographirt, daß sie kaum zu lesen ist.

11. — *A. and P. Gerard's Account of Part of a Journey through the Himalaya Mountains*, — im *Edinburgh Philosophical Journal*, Vol. X, p. 295—305; deutsch in der *Hertha*, Bd. III, S. 308—321. Die Reise geht von Subathu bis Shipke, und es steht mit ihrer Beschreibung ein Aufsatz von Colebrooke in Verbindung, der in den *Transactions of the Geological Society*, 2 Series, Vol. I, part. I, p. 124, Lond. 1822 (deutsch in der *Hertha*, a. a. O. p. 306) mitgetheilt wurde. Ferner gehört dazu eine Karte im kleinen Maafsstab: — „Sketch of the Valley of the Setlej in the Himalaya Mountains with the Route of Lieut. Gerard 1818.“

12. — *Map of the Countries North of the Sutluj*, — in *Brewster's Edinburgh Journal of Science*, Vol. II, 1824. Diese, im Maafsstab von $\frac{1}{350000}$ entworfene Karte wird allgemein dem Kapt. Gerard zugeschrieben. Bei der Kleinheit ihres Maafsstabes konnte sie bei meiner Karte vom Himalaya keine wesentliche Dienste leisten; dagegen ist sie für generelle Darstellungen äußerst wichtig, da sie die erste ist, welche die Länder im Norden des Sutludj mit einer gewissen Genauigkeit darstellt. Ihre Konstruktion gründet sich zwar nur auf Erkundigungen, aber diese sind so verständig gesammelt und ihre Resultate so scharfsinnig kombinirt worden, daß Major Archer, der in neuerer Zeit über den Sutludj vordrang, nicht umhin kann, dieser Karte das höchste Lob zu spenden. In meiner Ge-

⁵⁾ Oder nach einer andern Lesart (S. 142 a. a. O.) = 79° 38' O. Grw. — ⁶⁾ Webb betrachtete diese Bestimmung nur als Annäherungs-Werth.

neralkarte von Vorder-Indien (Atlas von Asia No. 7) ist sie vollständig benutzt worden.

13. — *On the Valley of the Setlej-River in the Himalaya Mountains*, from the Journal of Captain Gerard, with Remarks by Henry Thomas Colebrooke, Esq. Director R. A. S., — in den Transactions of the Royal Asiatic Society of Great Britain and Ireland, Vol. I, part. II, p. 343—380, Lond. 1826; deutsch von Zeüne in der Hertha, Bd. V, p. 286—330. — In dieser Schrift ist die Reise geschildert, welche Kapit. Alexander Gerard mit seinem Bruder J. G. Gerard im Jahre 1821 unternommen hat. Ich glaube es nicht unerwähnt lassen zu dürfen, daß die Resultate dieser Reise auf den betreffenden Blättern des Indian Atlas nicht eingetragen sind.
14. — *Mémoire sur le Sirmor*, par M. George Rodney Blanc, Capit. du Corps du génie du Bengale, in Eyriès et Malte Brun, Nouvelles Annales des Voyages, T. XXVII, p. 193—209 nach den Trans. of the R. A. S. of Gr. Br. and Irel. Vol. I.
15. — *Bemerkungen zur physikalischen Geographie und zur Ethnographie der Gebirgsdistrikte, des Himalaya zwischen den Flüssen Yamuna und Satadru*. Von George Gowan D. M., — in der Hertha, Bd. V, S. 331—359, nach dem Edinb. Journ. of Science.
16. — *Statistical Sketch of Kamaon*. By G. William Traill, Commissioner for the affairs of Kamaon; — im 16. Bande der Asiatick Researches, Calcutta 1828, S. 137—234; deutscher Auszug in meinen Annalen der Erdkunde, Bd. II, S. 484—503.
17. — *Statistical Report of the Bhotia Mehals of Kamaon*. By the Same; — im 17. Bande der Asiat. Res., Calcutta 1832, p. 1—50; deutsch im Auszuge in meinen Annalen, Bd. 10, S. 321—334, 417—433.
18. — *Pen and Pencil Sketches, being the Journal of a Tour in India*; by Captain Mundy, late Aid-de-Camp to Lord Combermere. London 1832. Zwei Bände.
Kapitain Mundy, in seiner Eigenschaft als Adjutant des Generals en Chef, begleitete Lord Combermere auf einer militairischen Visitationsreise nach den obren Provinzen von Hindustan, welche im Jahre 1827 angetreten, und zwei Jahre später beendigt wurde. Vom Himalaya besuchte er nur die Gegenden von Subathu und das Dehra-Dun.
19. — *Excursions in India; including a Walk over the Himalaya Mountains, to the Sources of the Jumna and Ganges*. By Captain Thomas Skinner. London 1832. Zwei Bände.
Kapitain Skinner reiste fast zu derselben Zeit wie Mundy: während aber dieser gleichsam nur einen Blick in den Himalaya warf, drang jener in die innersten Schlupfwinkel der Schneegebirgsketten bis zu den Quellen der Djumna und des Ganges vor, meistens auf den Pfaden, welche seine Vorgänger auf dieser Bahn mit so großem Erfolg betreten haben.
20. — *Journey through the Himma- leh Mountains to the Sources of the River Jumna, and thence to the Confines of Chinese Tartary: performed in April—October 1827*, by Captain C. Johnson, late of the 11th. Dragoons. Analysed from his M. S. Journal, and communicated, with remarks, by W. Ainsworth, Esq., F. R. G. S., — im Journal of the Royal Geographical Society of London, Vol. IV, part I, Lond. 1834, p. 41—71.
Diese Reise beginnt bei Hurdwar und geht über die Quelle des Djumna bis zum äußersten Norden von Bisahir, da wo dieser Staat an die Chinesische Gränze stößt. Sie ist insbesondere dadurch bemerkenswerth, daß Kapit. Johnson das Scheidegebirge zwischen der Djumna und dem Tonse auf einem Wege überschritt, dem keiner seiner Vorgänger eingeschlagen hatte, nämlich durch das Rama Serai, das glückselige Thal. Kunawar erreichte er durch den Bruang-Pafs. Es befindet sich bei dieser Reisebeschreibung ein kleines Kärtchen, das zur Übersicht recht brauchbar ist, für meine Zwecke aber von minderm Belange war.
21. — *Tours in Upper India, and in Parts of the Himalaya Mountains; with Accounts of the Courts of the Native Princes, etc.* By Major Archer, late Aid-de-Camp to Lord Combermere. London 1833. Zwei Bände.
Major Archer betritt den Himalaya durch das Pindjor Dun. Sein Werk erhält ein namhaftes Interesse dadurch, daß er von Simla aus eine Reise über den Sutludj nach dem Bergstaat Kullu machte, und so Gegenden betrat, die er zuerst näher beschreibt. Ich habe es versucht, diese Nachrichten kartographisch darzustellen. Vor ihm war schon Dr. Gerard auf dieser Route gereist, allein die Berichte, die mir darüber bekannt geworden, sind nur unvollständig; sie sind unter der Aufschrift: —
22. — *Nachrichten über Dr. Gerard's Reise im Himalaya*, 1829, im 8. Bande meiner Annalen der Erdkunde, 5. Heft, S. 433—449 übersichtlich zusammengestellt worden.
In dem vorstehenden Kataloge sind die vornehmsten der Quellen aufgeführt, welche die Kenntniß der Himalaya enthalten; ich habe sie alle vor Augen gehabt, die beschreibenden Werke sämmtlich gelesen und mit den kartographischen Werken, so wie diese unter sich, sorgfältig verglichen; mehrere andere kurze Notizen ungerechnet, welche in den Asiatick Researches, dem Asiatick Journal und andern Englischen Zeitschriften zerstreut sind. Trotz eines emsigen Sammelns der Berichte, Karten etc. mag mir noch Manches entschlüpft und noch nicht die literarische Vollständigkeit erreicht worden sein, nach der ich gestrebt habe. Zu einer zweiten Klasse von Quellen, die aus den vorher genannten größtentheils abgeleitet sind, rechne ich die Karten von Indien, welche englische Geographen an's Licht gestellt haben. Von diesen wurden zu Rathe gezogen: —
23. — *Outlines of the Countries between Delhi and Constantinople*. By A. Arrowsmith, 1814. Additions to 1817—1821. Von diesem, aus acht Blättern im größten Imperial-Format bestehenden, Werke enthält die achte Section den Himalaya in Bisahir, Sirmur, Gurhwal und dem westlichen Theil von Kumaon. Der Maafstab dieser schätzbaren Karte ist $\frac{1}{100000}$ der natürlichen Länge.
24. — *A. Arrowsmith's Improved Map of India*, compiled from all the latest and most authentic Materials, dedicated to the Honble the Court of Directors of the East India Company. London 1816. Additions to 1820, 21, 22; — bestehend aus neun Blättern im größten Imperial-Format nebst einem Supplement über Assam. Maafstab der ursprünglichen Zeichnung wahrscheinlich $\frac{1}{100000}$, im Ab-

druck etwas kleiner. Die Himalaya-Landschaften Kumaon, Gurhwal, Sirmur etc. sind auf dem Blatte No. 2 dargestellt.

25. — *G. and J. Cary's New Map of Hindostan, constructed from original Materials, exhibiting its political divisions and the natural features of the Country.* London 1824. In sechs Blättern. Maafstab 1:320,000. Diese Karte ist dem General-Landmesser von Indien, Colonel Valentin Blacker, als Merkmal der Dankbarkeit für die freisinnige Unterstützung gewidmet, die er den Verfassern durch Mittheilung vieler schätzbaren Materialien, aus denen die Karte hauptsächlich zusammengesetzt ist, hat zu Theil werden lassen.

26. — *John Walker's Newly constructed and extended Map of India, from the latest Surveys of the best Authorities, published principally for the Use of the Officers of the Army in India; inscribed to Major General Sir John Malcolm by Kingsbury, Parbury and Allen (den Verlegern).* London.

Diese im Maafstab von 1:320,000 entworfene Karte erschien im Jahre 1825 auf vier Blättern, und wurde im Jahre 1826, mit Zusätzen vermehrt, zum zweiten Mal aufgelegt. Diese Ausgabe habe ich vor Augen gehabt,

dennächst aber auch eine dritte vom Jahre 1831, welche mit zwei Supplement-Blättern, Assam und Ava enthaltend, vermehrt ist.

27. — *J. and C. Walker's Map of the Western Provinces of Hindoostan, constructed from the most recent surveys; inscribed to Major General Sir John Malcolm by Parbury, Allen and Co.* London 1830.

Der Himalaya ist auf dieser, aus vier Blättern bestehenden, und im Maafstab von 1:320,000 der natürlichen Länge entworfenen Karte mit großer Klarheit dargestellt. Sie hat mir, in Verbindung mit Arrowsmith's großer Karte (No. 24), zur Konstruktion des Südrandes der Provinz Kumaon gedient, der in den bisher publicirten Blättern des Indian Atlas nicht enthalten ist. Darum erscheint dieser Südrand auf meiner Karte nur als eine Skizze. — Endlich lag mir vor:

28. — *J. Klaproth, Carte de l'Asie centrale, dressée d'après les cartes levées par ordre de l'Empereur Khian loung, par des missionnaires de Pe king, et d'après un grand nombre de notions extraites et traduites de livres chinois.* 1832. — Vier große Blätter. Maafstab 1:320,000.

Die Mittheilung eines Exemplars dieser noch nicht publicirten Karte verdanke ich Hrn. A. von Humboldt.

In der untern, rechtsliegenden Ecke meiner Karte wird man eine Lücke finden, die nicht ausgefüllt ist. Es fällt dahin die unter der Nepal-Herrschaft stehende Gebirgslandschaft Djemla oder Yumila, mit dem Lauf des Gagra- oder Mamdjo-Khampa-Flusses (nach Herbert), von dem indessen die innerhalb des chinesischen Gebiets von Bhot oder Butan liegende Quelle angegeben ist, so wie Taklakot, der chinesische Gränzposten und erste Marktort auf dieser Seite des Gebirgslandes; — nach einer approximativen Ortsbestimmung des Kapt. Webb (siehe unten). Zwar besitzen wir über den Lauf der Gogra die schöne Karte des Pater Tiefenthaler ⁷⁾, so wie in den Karten von Arrowsmith und Walker (No. 24, 26, 27 des obigen Katalogs) schätzbare Beiträge zur geographischen Kenntniß dieser Gegenden; allein da ihre Quelle nicht genau bekannt, und der Maafstab der genannten Karten, im Vergleich mit dem Maafverhältniß meiner Darstellung, verhältnißmäßig klein ist, so habe ich es vorgezogen, das in Rede seiende Gebiet *in blanco* zu lassen; eine allgemeine Übersicht desselben findet sich auf der Generalkarte von Vorderindien (No. 7 des Atlas von Asia).

Meine Karte vom Himalaya ist, wie ich glaube, die erste, welche eine möglichst vollständige und genaue Darstellung von der politischen Eintheilung des Gebirgs-Landes enthält. Weder die Blätter des *Indian Atlas* noch die übrigen, mir bekannt gewordenen Karten weisen die Gränzen der größern und kleinern Bergstaaten nach, und nur auf einigen, z. B. bei Arrowsmith, Cary, Walker, findet sich die Gränze zwischen dem unmittelbaren und dem mittelbaren Gebiet der Ostindischen Compagnie angeben. Unter dem Rande meiner Karte findet sich eine Farben-Erklärungs-Tafel; da sie jedoch nur die allgemeinen Verhältnisse nachweis't, so schalte ich hier die nähern Bestimmungen ein.

⁷⁾ Carte générale du Cours du Ganges et du Gagra, dressée sur les cartes particulières du P. Tiefenthaler, J. Missionnaire apostolique dans l'Inde. Par M. Anquetil du Person. Paris 1784.

ERLAÜTERUNG DES KOLORITS DER KARTE,
zur Übersicht der politischen Eintheilung.

I. Unmittelbares Gebiet der Ostindischen Compagnie.

Roth angelegt, mit einem breiten rothen Umrifs.

1. Distrikt Kumaon. Die südliche Gränze ist mit einem schmalen, rothen Farbenstrich bezeichnet. Seine Bestandtheile sind: —
 - a) Das eigentliche Kumaon, durch einen grünen Farbenstrich bezeichnet.
 - b) Der östliche Theil von Gurhwal, gelb angelegt.
 - c) Die Bhotia Mehals (Bezirke der Bhot, Butan), blau angelegt, um anzudeuten, dafs sie, aufer unter britischer Oberherrlichkeit, auch unter chinesischem Einflufs stehen.
 2. Distrikt Seharunpur, auch Duab (Zweistromland) Seharunpur genannt. Seine östliche und südliche Gränze ist mit einem schmalen rothen Farbenstrich bezeichnet.
 3. Distrikt Delhi, blau . . .
 4. Distrikt Merut, gelb . . .
 5. Distrikt Moradabad, grün
- } Nur die nördlichen Theile dieser Distrikte fallen innerhalb des Rahmens der Karte.

II. Mittelbares Gebiet der Ostindischen Compagnie, — Staaten, welche mit ihr Schutz- und Trutzbündnisse geschlossen haben.

Grün angelegt, mit einem breiten grünen Umrifs.

1. Gurhwal, mit einem gelben Umrifs bezeichnet; Residenz des Radjah: Tiri.
2. Bissahir, grün; Residenz des Radjah: Rampur.
3. Sirmur, roth; Residenz des Radjah: Nahun.
4. Indur, grün; Residenz des Radjah: Ramgur.
5. Kuhlur (mit Einschlufs von Plassi), blau; Residenz des Radjah: Bulaspur. Der nördliche, oder auf dem rechten Ufer des Sutludj gelegene Theil seines Gebiets steht unter der Oberherrlichkeit des Sikhfürsten Rundjit Singh.
6. Die Baruh Takurai, oder zwölf Herrschaften. Diese sind mit einem dunkelern Grün angelegt worden. Es sind folgende:

Kyunthul.	Bhudji.	Kiari.
Bagul.	Dhami.	Theog.
Kuthar.	Mukhlo.	Bhagat.
Kunyar.	Koti.	Kotguru.

Das zuletzt genannte kleine Gebiet ist jedoch in neürer Zeit unter die unmittelbare Verwaltung der Briten gestellt worden, daher dasselbe ein rothes Kolorit erhalten hat.

7. Die übrigen kleinen Bergstaaten sind (nach Fraser) achtzehn an der Zahl; es hat aber die Lage von nur sechszehn ermittelt werden können, nämlich:

Djubal, mit seinem Annex Pundur, das sich indessen als unabhängig betrachtet.		
Bulsun.	Kurangulu.	Sari.
Komharsen.	Utrodj.	Rutes.
Kuneunthi.	Morai.	Goudh.
Dilt.	Sangri.	Bhuruli.
Raien.	Deogar.	Silli.

Die auf der Karte nicht angegebenen zwei kleinen Herrschaften heißen Bidja und Koti-Mundhani.

8. Das Gebiet der Sikh-Fürsten, welche unter britischem Schutz stehen, hat an seiner nördli-

chen oder Gebirgs-Gränze einen gelben Farbenstrich; eben so die Städte, wo die vornehmsten dieser Häuptlinge residiren.

Endlich ist noch anzuführen, daß die Militairstationen der Briten innerhalb der Bergstaaten mit rother Farbe unterstrichen sind.

Was die innere Eintheilung der Provinz Kumaon und der größern Bergstaaten Gurhwal, Sirmur und Bissahir betrifft, so sind die darüber vorhandenen Nachrichten zu unvollständig, um darauf eine genügende Angabe der Gränzen stützen zu können. Was möglich gewesen ist, das ist in der Karte geschehen: in Kumaon und Gurhwal sind die Namen einiger Bezirke eingetragen und in Bissahir selbst die Gränzlinien gezogen worden. Doch wird es nicht unzweckmäßig sein, hier eine Liste der politischen Eintheilung von Kumaon und Sirmur mitzutheilen, zur Vervollständigung dessen, was in der Karte selbst gegeben werden konnte.

PROVINZ KUMAON.

I. Das eigentliche Kumaon zerfällt in zwei Thasildaris.

1. Thasildari Hazur, bestehend aus den neun Pergunnahs: Pali, Baramandel, Tschouger-kha, Phal-da-kote, Dhanca-kote, Danapur, Gangguli, Kota Tschakata, Katoli Marori.
2. Thasildari Kali Kumaon, besteht aus den vier Pergunnahs: Kali Kumaon, Dhianirow, Sorah oder Schor, Sirah Ascot.

II. Das Annex von Gurhwal zerfällt ebenfalls in zwei Thasildaris.

1. Thasildari Sirinuggur mit den sechs Pergunnahs Baraseo, Dewal Gurh, Tschoundkote, Nagpur, Ganga Salan, und Paingandi oder Puenkhanda.
2. Thasildari Tschandpur, bestehend aus den sechs Pergunnahs Tschandpur, Bangodhan oder Badhan, Talla Salan, Mulla Salan und Desali oder Dassoli.

III. Die Bhotia-Mehals zerfallen in fünf Ghats oder Pässe, nämlich:

- | | | |
|--------------------------|-----------------------|---------------|
| 1. Djuwahir Ghat . . . } | 4. Niti Ghat . . . } | } zu Gurhwal. |
| 2. Dharma Ghat . . . } | 5. Manah Ghat . . . } | |
| 3. Bians Ghat . . . } | | |

DER STAAT SIRMUR

besteht aus sieben und zwanzig Pergunnahs:

- | | | |
|------------------|--------------------------|---------------------------|
| 1. Kalsi. | 10. Djamtri. | 19. Gundjari und Rontese. |
| 2. Palwi. | 11. Khundla tschandni. | 20. Kangrah. |
| 3. Putschad. | 12. Bartschub und Dhoar. | 21. Puledjituk. |
| 4. Sain. | 13. Kyarda Dun. | 22. Habun. |
| 5. Dharti. | 14. Lowassa. | 23. Mandhun und Pundjab. |
| 6. Morni *). | 15. Radjgur. | 24. Hinunghat. |
| 7. Djaunsar. | 16. Budjgah. | 25. Morni *). |
| 8. Nukaweg. | 17. Bagurutala. | 26. Kansur. |
| 9. Rotili Bhuki. | 18. Rutoli. | 27. Djuggut Gurh. |

Diese Liste führt in Kumaon die Pergunnahs Karavirpur und Patschang nicht an, welche auf der Karte stehen, und eben so in Sirmur nicht den Pergunnah Bhowar, welchen Hodgson nachweist.

In Beziehung auf das Verhältniß der kleinen Bergstaaten zu den größern möge folgende Stelle aus Fraser zur nähern Erläuterung dienen: — Die Tribut-Ansprüche auf diese kleinen Staaten sind von so verwickelter Natur, daß in verschiedenen Fällen zwei oder drei der größern Staaten sich bestreben, ihr Recht auf die Huldigung dieser kleinern Herrschaften zu beweisen, während keine Regel vorhanden ist, vermöge deren sich diese Rechte bestimmen lassen, außer der geographischen Lage, ein Criterion indessen, welches beständiger Veränderung ausgesetzt gewesen sein muß, indem ein Jeder seine

*) Vielleicht an den oben als unabhängig aufgeführten kleinen Staat dieses Namens gränzend, oder dieser selbst.

Herrschaft ausdehnte oder seiner Seits von Eingriffen in sein Gebiet zu leiden hatte. So macht Gurhwal Anspruch auf den Huldigungseid von Djubal, Utrodj, Rain, Sari und Deogar; Bissahir verlangt das Gleiche von Dilt, Kurangulu, Kunaunthi, Kotguru, Komharsen, Sangri, Bulsun, Theog, Deogar, Sari, Rain und Silli; während Sirmur ihn von Djubal, Utrodj, Rutes, Bulsun, Rain, Sari und Silli fordert. Einige dieser Herrschaften bestehen jetzt nur dem Namen nach, indem sie seit länger Zeit Theile des Gebiets der größern Staaten ausmachen. So ist Sari dem Staate Bissahir einverleibt ⁹⁾ und die erbliche Familie erloschen; und der Herr von Rain ist seit lange von derselben Macht abgesetzt worden, während Bhuruli neuerlich (1815) vom Häuptling von Bulsun besetzt wurde. Auch die bedeutendern unter den kleinen Staaten nehmen, obwol sie eine, an Abhängigkeit gränzende Allianz mit den großen Staaten anerkennen, eine Oberherrlichkeit über die, in ihrer unmittelbaren Nachbarschaft liegenden unbedeutendern Herrschaften in Anspruch. So haben die kleinen Staaten Koti Mundhani und Kiari stets die Unterwerfung unter Kyunthul anerkannt; ein Verhältniß, welches aller Wahrscheinlichkeit nach auch bei den weiter im Westen gelegenen Herrschaften Statt findet; während die größern, wie Bagul, Baghat und die Radjschaften Indur und Kuhlur eines Grades von Unabhängigkeit genießen, der mit ihrer eignen Macht und der Schwäche ihrer größern Nachbarn im Verhältniß steht.

Nach diesen allgemeinen Bemerkungen über die Geschichte meiner Himalaya-Karte, über die Grundsätze, welche bei ihrer Bearbeitung vorwalteten, und über die dabei benutzten Quellen und Hilfsmittel, gehe ich zur speziellen Darstellung der astronomisch-geodätischen Beobachtungs-Resultate über, die ich hier um so weniger glaube umgehen zu dürfen, als die Originalwerke, in denen sie mitgetheilt wurden, nicht in Jedermanns Händen sind. Ich theile diese Darstellung in zwei Abschnitte, von denen der erste die Vermessung von Sirmur, Gurhwal u. s. w., der zweite die Vermessung von Kumaon enthält.

I.

Bericht über die Vermessung von Sirmur, Gurhwal u. s. w.

Nach der glücklichen Beendigung des ersten Feldzuges gegen die Nepal-Armeen im Jahre 1815, in Folge dessen sie aus den Eroberungen, welche die Gorkhas im Gebirgslande zwischen dem Sutludj und Kali (oder Ghogra) gemacht hatten, von den britischen Waffen, unter dem Befehl der General-Majors Ochterlony und Martindell, und des Obersten Nicolls, vertrieben, und die Provinzen Gurhwal, Sirmur, Indur, Bissahir und Kumaon, mit Ausschluß einiger kleinen Distrikte, unter die Herrschaft der Hindu-Radjahs, ihrer alten Besitzer, zurückkehrten, gab der General-Gouverneur den Befehl zur Vermessung jener Landschaften und bestimmte die Hauptleute Webb und Hodgson zur Ausführung. Auf Kapt. Webb, der damals in Kumaon stand, fiel die Aufnahme dieser Provinz und der östlichen Theile von Gurhwal; auf Kapt. Hodgson die Vermessung der westlichen Gegenden von Gurhwal und der Gebirgslandschaften zwischen dem Ganges und dem Sutludj. Seine Instruktionen lauteten summarisch dahin: „Eine genaue Aufnahme der befreiten Provinzen Gurhwal, Sirmur und Indur zu machen, so wie „der Gegenden nördlich von da bis an den Himalaya, ein Landstrich, welcher die Quellen des Ganges, „Djumna, Tonse (eines bisher unbekanntes, obschon größern Flusses als der Djumna) und des Sutludj „umschließt, und welcher von einigen der erhabensten Gebirge der Erde begränzt ist.“ Hodgson erhielt den Befehl, seine Forschungen so weit auszudehnen, als es vernünftiger Weise nur immer möglich sei,

⁹⁾ Dieser Sari scheint jedoch nicht dasjenige Gebiet gleiches Namens zu sein, welches ich auf meiner Karte nach den Vermessungs-Blättern des Indian Atlas eingetragen habe. Die Herrschaft oder Takural Sari, welche Bissahir seit ungefähr siebenzig Jahren einverleibt ist, lag in dem heütigen Bezirk Tukba der Provinz Kunawar; ihr Gebiet ist gegenwärtig in die zwei Pergunnahs Nawur und Kutlaha eingetheilt.

und Colonel Crawford, der damals Chef des topographischen Bureaus (*Surveyor General*) war, wurde beordert, die nöthigen Instruktionen auszufertigen. Dieser ausgezeichnete und gelehrte Offizier, der mit der Theorie und Praxis grosser Vermessungen gleich vertraut ist, genehmigte den, ihm von Hodgson vorgelegten, Plan und wies diesen darauf hin, immer solche Umstände zu benutzen, welche am leichtesten zum Zwecke führen würden.

Kapt. (jetzt Oberst) J. A. Hodgson verliess die Armee, die an der unmittelbaren Gränze von Nepal stand; und begab sich nach den obern Gegenden des Duab, in den Distrikt Seharunpur, wo er, oder im Dehra Dun, seine Operationen anzufangen beabsichtigte durch Messung einer Basis von 4 oder 5 Meilen Länge, in so fern die Beschaffenheit des Terrains eine Grundlinie dieser Ausdehnung gestatten würde. Bei Untersuchung der Ebene, welche am südlichen Fufs des Gebirges zwischen dem Ganges und Djumna sich erstreckt, fand er mehrere Stellen, auf denen man eine Linie von 3 bis 4 Meilen hätte messen können, allein wegen der Mango-Gebüsche, womit das Land bedeckt ist, würde es sehr schwierig, wenn nicht unmöglich gewesen sein, die Dreieckseiten, die an Länge ausserordentlich zugenommen haben würden, bis an den Fufs der niedern Bergkette zu führen, welche die Ebenen vom Dun trennt. Auf den Gipfeln dieser Kette beabsichtigte Kapt. Hodgson Stationen zu errichten, welche geeignet seien, andere auf den höhern Gebirgen zu bestimmen, welche das Dun auf der Nordseite begränzen, und die Aussicht nicht allein auf die Himalaya Pks, sondern auch auf das ebene Land beherrschen. Die Linien zwischen einigen dieser Punkte, in Verbindung mit ihrer Gesichtslinie nach Seharunpur, sollten als Basislinien dienen zur Bestimmung der Lage der Schneegipfel; ein Plan zur trigonometrischen Vermessung des Hochlandes, der nicht besser angelegt werden konnte, und dessen Ausführung vollkommen gelungen ist. Da nun die Auswahl eines Lokals zur Basismessung in dem ebenen Lande ohne Erfolg war, so begab sich Kapt. Hodgson in's Dun, um hier einen günstigeren Boden zu suchen. Das Dun hat, obschon es ein Thal ist, einen ungleichen Grund, der sich von den nördlichen und südlichen Bergen gegen die zwei Flüsse Soang und Asan senkt, die von der Mitte aus in entgegengesetzten Richtungen zum Ganges und Djumna fliessen; ein grosser Theil dieses geneigten Thalbodens ist mit Wäldern bedeckt, und nur der centrale Theil in der Nähe der Flüsse ist frei und offen, dagegen aber morastig und zu der Zeit, wo Kapt. Hodgson das Thal untersuchte, mit hohem Grase und Röhrlig überwuchert, das nur durch Feuer zerstört werden kann; überdem hätte dies vor dem Eintritt der warmen Witterung geschehen müssen, denn um diese Zeit ist das Verweilen in diesen Sumpfgenden der Gesundheit nachtheilig und die Tiger und wilden Elephanten, die dann das Dickicht bevölkern, sind nicht weniger gefährlich. In einer spätern Jahreszeit würde es vielleicht eher gelungen sein, ein geeigneteres Lokal zur Basismessung aufzufinden; allein Kapt. Hodgson dachte darauf, diese Operation, die bekanntlich nur langsam von Statten geht und mit beschränkten Mitteln ausserordentlich schwierig ist, gänzlich zu beseitigen, und an ihre Stelle eine andere zu setzen, welche denselben Zweck erreichen liefse.

Statt der unmittelbaren geometrischen Messung wollte er die Länge einer Basis auf astronomischem Wege bestimmen: durch Beobachtung der Polhöhe zweier Punkte und des Azimuths der sie verbindenden Gesichtslinie. Die Stationen, welche Kapt. Hodgson für diese astronomische Basis aussuchte, waren:

1) Das Haus des Hrn. Grindall, des Richters von Seharunpur; es ist ein sehr grosses, ausgezeichnetes, weiss angestrichenes Gebäude und liegt anderthalb Meilen südlich von der Stadt Seharunpur. Hodgson nennt es zur Unterscheidung Bellville. Dies ist die südliche Station.

2) Die zweite oder nördliche Station ist ein sich sehr auszeichnender, hoher Berg, welcher die Berg-Provinzen Sirmur und Djubal scheidet, und den Namen Tschur oder Tschurked'har führt; er erhebt sich mehr als 11000 engl. Fufs über das Niveau von Seharunpur; der Punkt, wo Kapt. Hodgson seine Station errichtete, steht 10650 engl. Fufs über der Station Belville und das Azimuth, auf dem Horizont der letztern, ist $3^{\circ} 25' 5''$ W., eine Richtung, die, so nahe am Meridian, vorzüglich geeignet schien, die Entfernung von Belville bis Tschur, mithin die Grösse der Basis zu bestimmen. Die Stationsmarke auf dem Tschur ist eine 35 Fufs hohe Pyramide, von Fichtenstämmen errichtet, die der

größern Haltbarkeit wegen mit Steinen und Moos verbunden sind; sie kann von Belville aus mit den Instrumenten, welche bei der Vermessung in Anwendung kamen, leicht erkannt werden, während auf dem südlichen Endpunkt der Basis, um ihn vom Tschur wahrnehmen zu können, weiße Feuer-Signale in der Nacht abgebrannt werden mußten.

Die Entfernung beider Stationen beträgt über 61 englische, oder mehr als 13 deutsche Meilen, d. i. so weit als vom Brocken nach dem Etters-Berge bei Weimar, oder dem Peters-Berge bei Halle. Diese Distanz schien dem Kapt. Hodgson lang genug, um als Basis zu dienen, bei Bestimmung der entferntesten Schneegipfel, die an beiden Endpunkten sichtbar sind; und er hoffte, daß durch eine große Anzahl an beiden Orten beobachteter Zenithabstände er im Stande sein würde, die Breiten-Differenz bis auf 2 oder 3 Sekunden genau zu bestimmen, eine Unsicherheit, welche mit Rücksicht auf die große Länge des Bogens (über 53 Minuten) einen nur geringen Einfluß auf die horizontalen Entfernungen, und einen noch geringern auf die vertikalen Abstände, oder die Höhenbestimmungen, ausüben werde. Aber die Erfahrung hat gezeigt, daß diese Stufe der Genauigkeit nicht erreicht werden konnte, weder von Kapt. Hodgson, noch von seinem Gehülfen, dem Lieutenant Herbert, obschon sie größere und vollkommnere Instrumente zu ihrem Gebrauch hatten, als bis dahin bei den Vermessungen im Gebirgslande und in jenen Gegenden von Indien überhaupt angewendet worden waren, und obwol beide Offiziere in der Beobachtungskunst eine nicht geringe Übung besaßen. „*When I had less experience,*“ bemerkt Hodgson, „*I was more confident as to the accuracy which I thought might be obtained from celestial observations, frequently and carefully repeated; but now so far from being satisfied with surprisingly close results, more close, than the Data and instruments warrant, I incline to consider them, the effects of chance.*“ In der großen trigonometrischen Vermessung von England, bei der die Polhöhe der Hauptstationen mit fünf- und achtfußigen Zenithsektoren, unter den günstigsten Umständen, beobachtet wurde, kommen dennoch, je nach den verschiedenen Sternen, Unterschiede gegen das Mittel vor, die sich auf 4'' bis 8'' belaufen. Analoge Differenzen zeigen sich in den astronomisch-geodätischen Operationen anderer Länder ebenfalls; und es kann daher nicht Wunder nehmen, daß sie sich in noch größerm Maße bei den Beobachtungen von Hodgson und Herbert wiederfinden lassen, Beobachtungen, die mit sechszölligen Instrumenten und Fernröhren von verhältnißmäßig geringer Kraft und oft unter Umständen angestellt wurden, die nichts weniger als günstig genannt werden können. Denn während die beiden Offiziere auf der Station Belville allerdings mit aller Gemächlichkeit beobachten konnten, waren sie auf den erhabenen Gipfeln des Tschur, Surkunda und Byrath, zwischen Schnee, Eis und Wolken, wüthenden Stürmen ausgesetzt, die der Astronom auf seiner festen Sternwarte niemals empfindet, von denen er kaum einen Begriff hat. Und dennoch weicht die Mittelzahl von Hodgson's Beobachtungen von dem Mittel der Herbertschen Beobachtungen auf der Station Tschur nur um 4'' ab, was weniger ist, als unter den obwaltenden Umständen zu erwarten stand. Zwei Beobachter können zufällig dasselbe Resultat finden, und dennoch ist es vielleicht nicht das wahre. So wurde zur Verification des großen Bogens Belville - Tschur eine dritte oder Prüfungs-Station auf dem Fort Byrath errichtet, das mit den beiden andern Punkten ein gut geformtes Dreieck bildet. Byrath ist ein kleines Fort auf dem Gipfel eines Berges in Djaunsar. Die Beobachtungsstation ist im Fort selbst, von Belville 259129 engl. Fuß entfernt, und über dessen Niveau 6556 engl. Fuß erhaben. Hier wurden, wie auf dem Tschur und in Belville, eine große Menge Breiten-Beobachtungen angestellt, von Hodgson sowol als Herbert, zu verschiedenen Zeiten aber mit einem und demselben Instrumente; das Mittel ihrer beiderseitigen Beobachtungen wich 7'' von einander ab. Der erste hatte auf der Station Byrath stürmisches Schneewetter und die Atmosphäre war gegen das nördliche Zenith fast immer wolkig; Herbert dagegen war vom Wetter mehr begünstigt, so daß seine Beobachtungen mehr Zutrauen verdienen. An allen drei Stationen wurden die Dreieckswinkel und Azimuthe sorgfältig gemessen, und dennoch ergab sich, als die aus dem Bogen Tschur-Belville hergeleitete Breite von Byrath mit der unmittelbar beobachteten Polhöhe verglichen wurde, ein Unterschied von 10 Sekunden. Hodgson gesteht, daß, hätte die Differenz nur 3 bis 4'' betragen, er sich, um Zeit zu gewinnen, damit begnügt haben würde. Dies war aber jetzt nicht zuläs-

sig; auf der andern Seite stellte sich die Schwierigkeit dar, zu bestimmen, ob die Breite von Belville als genau, die der beiden übrigen Punkte aber als irrig anzunehmen, oder aber der Fehler unter alle drei gleichmäfsig zu vertheilen sei. Irgend wo schien ein Versehen vorgefallen zu sein, wo aber, blieb unentschieden. Hodgson und Herbert fafssten daher den Entschlufs, eine zweite Probe-Station anzunehmen, in der Hoffnung, auf diese Weise einiges Licht über die sich darbietende Differenz zu gewinnen. Zu diesem Zweck wurde der Berg von Surkunda ausersehen, der 286212 Fufs von Belville entfernt ist und 8300' über dessen Horizont steht. Hier wurden die Polhöhe, die Dreieckwinkel und Azimuthe beobachtet, und abermals wich die beobachtete und berechnete Breite um einige Sekunden von einander ab, und auf dieselbe Weise wie in Byrath, nämlich dafs der berechnete Bogen gröfser war als der beobachtete. Auf dem Whartu-Berge, der fast im Meridian des Tschur, 111634 Fufs nördlich von da entfernt und 1016 Fufs niedriger ist, wurde ebenfalls eine Station errichtet und auch hier die erforderlichen Beobachtungen angestellt; die besten Breiten-Resultate waren die von Herbert und obschon nicht so zahlreich als die Polhöhenbestimmungen auf dem Tschur, in Belville, Byrath und Surkunda, so stimmten sie doch sehr gut mit einander. Sie gaben die Differenzen der beobachteten und berechneten Bögen in entgegengesetztem Sinn derer von Byrath und Surkunda.

Erfahrungen dieser Art liefsen wenig Hoffnung übrig, eine genaue Basis auf astronomischem Wege zu erhalten; Hodgson und Herbert entschlossen sich daher endlich, zur ehrenwerthen geometrischen Methode zurückzukehren und eine Grundlinie zu messen, so kostbar an Zeit diese Operation auch sein möge. Unterdeß die Jahreszeit eintrat, in der diese Messung vorgenommen werden konnte, setzten die Offiziere ihre trigonometrisch-astronomischen Beobachtungen fort und widmeten sich anderweitigen geographischen Erforschungen des Gebirgslandes, das in seinen Schneeregionen und Quellgegenden der grofsen Ströme nicht zu jeder Jahreszeit besucht werden kann. Selbst die Hauptstationen des Dreieck-Netzes liegen auf hohen Bergen. Der Tschur ist höher als der Etna und seine Nordgehänge sind mit tiefem Schnee bekleidet, gemeinlich bis zum Anfang der Regenzeit im Monat Juni; dann ist der Berg in Nebel und Wolken gehüllt. Das Klima ist zu streng, um einem Beobachter zu gestatten, seine Operationen vor dem 20. April beginnen zu können; von da an bis Ende Mai ist die beste Jahreszeit für seine Arbeiten. Auch nach dem Herbst-Äquinox wird die Luft klar und durchsichtig; doch dauert dieser Zustand nur bis zur Mitte des Oktobers, wo Schneestürme es unmöglich machen, sich länger auf dieser Station zu halten. Auf zwei Perioden also ist der Besuch des Tschur beschränkt. Die Unbequemlichkeiten, welche mit dem Verweilen auf einer so stürmischen Gebirgskette, auch in den genannten Jahreszeiten, verknüpft sind, sind auferordentlich. Die Gewalt des Windes ist grofs; die Kälte streng; unmittelbar nach Sonnen-Untergang gefror Wasser und Tinte; die Begleitung der Offiziere, welche minder geschützt war als diese, litt sehr von der Kälte; das Besteigen des Berges war lang und mühselig und die Lebensmittel für das Gefolge mußten aus entlegenen Dorfschaften in Sirmur und Djubal herbeigeschafft werden. Dazu kam, dafs in dem ganzen Gebirgslande zwischen dem B'hagirat'hi und Sutludj, die Lagerbedürfnisse, Instrumente, Lebensmittel, überhaupt Alles auf Menschenrücken fortgeschafft werden mußten, aufer einer kurzen Strecke der Militairstrafse, wo man zuweilen leicht beladene Maulesel anwendet. Zwar wird im höhern Gebirge auch das Schaaf als Lastthier gebraucht, aber es trägt nur kleine Lasten. Analoge, von der Jahreszeit herbeigeführte Nachtheile und Beschränkungen fanden auf den trigonometrischen Stationen Tschandpur, Byrath und Surkunda in geringerm Grade Statt; in gröfserm aber auf Kedar Kanta und Utschalaru, die höher sind als der Tschur, dann auch bei Übersteigung der Pafshöhen des mit ewigem Schnee bedeckten Himalaya, und bei Erforschung der Quellen der grofsen Ströme, die in seinen tiefen, düstern Klüften ihren Ursprung nehmen.

Zu diesen Hindernissen, welche die Natur des Gebirgslandes der gewünschten schnellen Betreibung der Operationen entgegenstellte, gesellten sich Schwierigkeiten anderer Art. Zuerst der Mangel an Hülfe: zwar wurden dem Kapt. Hodgson im Jahre 1816 zwei junge Ingenieur-Offiziere als Gehülfen überwiesen, aber bald wurden sie zur Dienstleistung bei ihrem Korps wieder abgerufen. Im Mai 1817 schlofs sich Lieutenant Herbert an ihn an; er machte die Reise von Reital nach den Quellen des B'há-

gírat'hi mit, aber nach der Regenzeit des genannten Jahres, mußte er, während des Mahratten-Krieges, in sein Regiment, das bei der Central-Division der Armee stand, wieder eintreten; indefs Kapt. Hodgson selbst mit der Reserve nach Djeypur marschirte. Im April 1818 kehrten beide Offiziere in's Gebirgsland zurück. Im Oktober desselben Jahres sah sich Hodgson wegen eines bedenklichen Unwohlseins, das er sich bei dem steten Wechsel des Klima auf der Expedition zur Ganges-Quelle zugezogen hatte, genöthigt, das Gebirge zu verlassen und nach Calcutta zu gehen. Nach seiner Wiederherstellung mußte er nach Indore in Malwa gehen, von wo er, nach einer Abwesenheit von beinahe zwei Jahren, im September 1820 nach Seharunpur ging, um sich an Herbert wieder anzuschließen. Dieser Offizier hatte unterdessen die Triangulirung vollendet, nachdem von ihm im Februar 1819 im Dehra Dun eine Basis gemessen worden war, auf welche das ganze Netz gestützt werden konnte.

Die Instrumente, welche bei der Vermessung von Gurhwal und Sirmur gebraucht wurden, bestanden in 1) einem tragbaren Azimuthal- und Höhenkreis von Troughton; jeder Kreis hat einen Fuß Durchmesser; der horizontale giebt, vermittelt zweier Nonien, fünf Sekunden an, der vertikale zwei Sekunden vermittelt Mikrometer; — 2) einem Theodolitan von Berge, der die Winkel bis auf eine Minute mißt; Unterabtheilungen der Minute können bis auf fünfzehn Sekunden geschätzt werden; — 3) einem Reflektionskreise von Troughton; — 4) einem Sextanten; — 5) zwei akromatischen Refraktoren von Dollond, jeder von zwei und vierzig Zoll Fokal-Länge und 2,75 Zoll Apertur; — 6) Vier Kronometern von Baraud, Brockbank und Molineux; — 7) einer Meßkette von Troughton, als Aichmaafs für die Basismessung; sie ist von Stahl und hundert engl. Fuß lang bei einer Temperatur von 55° F.; sie zählt zwanzig Glieder, deren jedes fünf Fuß mißt.

Astronomische Breiten-Bestimmung der Hauptstationen.

1. BELVILLE:	Hodgson in den Jahren 1816 u. 1817, 60 Beobachtungen mit dem Troughton'schen Kreise und dem Reflektionskreise	29° 57' 09,"5
— —	Herbert im Jahre 1818, 31 Beobachtungen mit dem Reflektions-Kreise	11,8
2. DER TSCHUR:	Hodgson im Jahre 1816, 31 Beobachtungen mit dem Reflektions-Kreise	30 50 13,7
— —	Herbert im Jahre 1817, 108 Beobachtungen mit dem Sextanten	22,5
— —	Herbert im Jahre 1817, 38 Beobachtungen mit dem Reflektions-Kreise	18,3
3. BYRATH:	Herbert im Jahre 1817, 61 Beobachtungen mit dem Reflektions-Kreise	30 34 26,2
4. SURKUNDA:	Derselbe im Jahre 1817, 32 Beobachtungen mit demselben Kreise	30 24 04,6
5. WHARTU:	Derselbe im Jahre 1819, 28 Beobachtungen mit demselben Kreise	31 14 38,0

Länge des ersten Meridians der Vermessung.

Hodgson und Herbert haben während der Zeit, wo sie ihre Vermessung ausführten, an sehr vielen Orten Jupiters-Trabanten-Verfinsterungen beobachtet, deren Resultate auf einen einzigen Punkt zurückgeführt, die Länge eines Meridians bestimmen, welcher für das ganze Dreiecknetz als erster angenommen worden ist.

Dieser Punkt ist der Tschur. Die nachfolgende Tabelle zeigt, wie die Länge desselben aus den verschiedenen Beobachtungen hergeleitet worden ist. Ein Theil der Immersionen und Emersionen von Jupiters 1. Satelliten ist mit korrespondirenden Beobachtungen des Astronomen Goldingham auf der Sternwarte zu Madras, ein anderer Theil, wo die korrespondirenden Beobachtungen fehlten, mit den Tafeln des Nautical Almanack verglichen worden. Hodgson läßt es unerörtert, welche Resultate in die eine oder andere Klasse gehören; es fehlt also das Mittel zu einer richtigen Beurtheilung der einzelnen Resultate, die nur erlangt werden kann, wenn die Zeit der Ein- und Austritte vorläge, was nur theilweise der Fall ist. Ob er auf eine Verbesserung der Tafeln Rücksicht zu nehmen im Stande gewesen sei, sagt Hodgson auch nicht; für die absolute Länge von Madras, welche er bei seinen Vergleichen zum Grunde gelegt hat, ist, wie aus dem Bericht seiner mit Herbert gemeinschaftlich unternommenen Reise zu den Quellen des Ganges und Djumna hervorgeht, die Zahl 5^h 21' 14" O. Grw. angenommen worden, obwol der Astronom Goldingham sie 5" kleiner setzt. Die Reduktion der gefundenen Länge der einzelnen Beobachtungsstationen auf den ersten Meridian von Tschur erfolgte ganz, oder doch zum

größten Theil, vermittelt der Längen-Differenz, wie sie die Dreiecke gegeben hatten; nur in wenigen Fällen, und zwar auf kurzen Entfernungen, mußten dazu die Wege-Aufnahmen benutzt werden, wo, bemerkt Hodgson, ein Fehler von 4'' möglich ist, der aber auf das Endresultat der Längenbestimmung einen nur unmerklichen Einfluß ausübt. Der Meridian von Tschur ist durch 39 Ein- und Austritte des 1. Jupiterstrabanten bestimmt, demnach durch eine so große Menge astronomischer Beobachtungen als vor Hodgson und Herbert noch an keinem Orte Ober-Hindustans angestellt worden sind ¹⁰⁾; in wie fern sich das Endresultat der Länge des Tschur bestätigt oder nicht, wird sich erst dann ergeben, wenn die große indische Gradmessung, die gegenwärtig Everest, Lambton's vieljähriger Gehülfe, leitet, bis an den Gebirgswall des Himalaya verlängert sein wird.

Länge des Tschur, nach Verfinsterungen des I. Jupiters-Trabanten.

Immersionen.					Emersionen.				
Jahr.	Monat.	Tag.	Ort der Beobachtung.	Länge von Tschur.	Jahr.	Monat.	Tag.	Ort der Beobachtung.	Länge von Tschur.
1814	März	9	Déhra	h 5 09 42	1814	April	25	Déhra	h 5 09 30
	April	10	Getráh	5 09 56		Mai	2	Bhadradj	5 10 09
	-	17	Sicri	5 09 20,9		-	18	Belville	5 09 37,2
	-	-	Khursali am Djumna . . .	5 09 22,6		Juli	13	Ebendasselbst	5 10 23,2
	Mai	10	Reital am B'hagirat'hi . .	5 09 48		-	30	Ebendasselbst	5 09 53,8
	-	12	Ebendasselbst	5 09 54,5		August	14	Ebendasselbst	5 10 06,2
	-	-	Tschacarwara	5 09 52,8		-	21	Ebendasselbst	5 10 02,3
1818	-	5	Nahan	5 09 33,3	1816	Mai	9	Nahan	5 10 12,6
1819	April	18	Bel in Djounpur	5 09 21,6		Juni	17	Trandeh in Kanaur	5 10 06,3
	-	25	Kalsi	5 09 26,5	1817	-	13	Súkhea	5 10 01,0
	Juni	3	Saura am Tonse	5 09 50		-	30	Nyural in Bamand	5 10 25,9
	Juli	5	Kotgher	5 09 48,2		August	21	Déhra	5 10 06,7
1820	Mai	6	Bysuli in Bangerh	5 09 52,2		Septbr.	6	Ebendasselbst	5 10 09,9
	-	22	Nyural in Bawand	5 09 57,6		-	-	Belville	5 10 31,2
			Mittel	5 09 41,9		Oktob.	15	Ebendasselbst	5 10 18,3
						-	-	Déhra	5 10 11,2
			Länge nach 14 Immersionen . . .	h 5 09 41,9	1818	August	13	Kotgerh	5 10 13,3
			Länge nach 25 Emersionen . . .	5 10 05,9	¹¹⁾	Septbr.	21	Rontan am Faber	5 09 45,9
			Mittlere Länge des ersten Meridians	5 09 53,9 in Zeit.		Oktob.	23	Nako in Hangarang	5 10 03,8
				77° 88 28,5 in Bogen.		-	30	Sugnam in Kanaur	5 09 53,2
			Kapt. Hodgson setzt in runder Zahl 77° 28' 30" O. Grw.			Novbr.	8	Nahar in dito	5 10 04,1
			Mithin			-	15	Nirt am Setledj	5 09 54,0
			Länge von TSCHUR	75 08 15 O. Paris.		Decbr.	1	Kotgerh	5 09 53,4
						-	8	Kotli in Bagal	5 10 06,5
					1820	Novbr.	9	Saharanpur	5 09 42,3
								Mittel	5 10 05,9

Es liegt außerhalb der Gränzen dieser Darstellung, die geodätischen Operationen zu schildern; es kommt hier nur auf die geographischen Resultate an, für deren richtige Beurtheilung es hinreichend scheint, einen Überblick ihrer Fundamente zu geben in historischer und technischer Beziehung.

¹⁰⁾ Reuben Burrow, welchem man die ersten Längen-Bestimmungen für jene Gegenden verdankt, konnte an einem Orte nur eine oder zwei, höchstens drei Verfinsterungen der 4 Trabanten beobachten.
¹¹⁾ Für 1818 wird wol 1819 gelesen werden müssen; denn die hier genannten Punkte wurden von Herbert während seiner Reise nach Lari besucht, und diese fand im Jahre 1819 Statt.

Die Basis wurde, wie bereits oben erwähnt, von Herbert gemessen. Sie liegt bei Déhra im Dun, und hat eine Länge von 21754,8 engl. Fufs = 3402,0 Toisen = 1760,8 preußische Ruthen; sie gehört mithin zu den größern Grundlinien, die für ein System von Dreiecken gemessen worden sind; ihre Größe ist auf die, für das englische Aichmafs angenommene, Normaltemperatur von 62° F., oder 13½° R., so wie auf den Horizont der Meeresfläche reduziert. Herbert bediente sich bei der Messung hölzerner Maafsstäbe, die er erst selbst anfertigen mußte; sie waren 25 Fufs lang und nach derroughton'schen Meßskette für eine gegebene Temperatur geacht; alle Vorsichtsmaafsregeln, die von Operationen dieser Art erheischt werden, sind von Herbert befolgt worden; er beschreibt die Basismessung ganz im Detail, und glaubt ihre Genauigkeit bis auf 2 Fufs verbürgen zu können, ein supponirter Fehler, der die Lage der entferntesten Schneegipfel der Himalaya-Kette um etwa siebenzig und einige Fufs unsicher machen würde.

Um von dieser Basis auf eine Seite der Haupt-Dreiecke überzugehen, war die nächste Aufgabe, welche Herbert zu lösen hatte. Er stiefs dabei auf nicht geringe Schwierigkeiten, die das Terrain entgegenstellte. Siebenzehn Stationen waren erforderlich zur Bestimmung der Seite Tschandpur — Surkunda, die als Grundlinie für die große Triangulirung angenommen, und deren Länge im Mittel aus drei Dreiecken zu 225582 engl. Fufs bestimmt wurde. Die große Triangulirung umfaßt im Ganzen 121 Dreiecke, davon sind aber nur acht, in denen alle drei Winkel beobachtet werden konnten; alle übrigen Dreiecke haben nur zwei Winkel, denn sie beziehen sich auf die unersteiglichen Schneegipfel des hohen Himalaya; die größte Seite, welche im ganzen System vorkommt, ist 798872 engl. Fufs = 124929,15 Toisen = 64651,0 preuß. Ruthen, oder nahe an 33 deutsche Meilen lang. Es ist die Entfernung vom Tschur bis zu dem Schneegipfel, welchen Herbert mit A No. 2, Webb mit XIV bezeichnet hat; der Nanda Dewi, am Djuwahir Ghat, dem höchsten Theil von Kumaon, unfern der Quelle des Pindar.

Die aus der trigonometrischen Vermessung hergeleiteten Breiten- und Längenbestimmungen stützen sich auf die Annahme, daß die Erdabplattung $\frac{1}{306,157}$ betrage und ein Äquatorial-Grad 60460 Fathoms groß sei ¹²⁾. Ferner gehen die erstern von der astronomisch beobachteten Polhöhe von Belville aus, indem Hodgson und Herbert der Meinung sind, daß unter den fünf Stationen, deren Breite beobachtet wurde, Belville die zuverlässigere sei, in Betracht der physischen Umstände, welche auf die Beobachtungen einwirkten, und die hier günstig, auf den vier Bergstationen aber außerordentlich ungünstig waren. Die Lage der Stationen in der Haupt-, sowol als kleinen Triangulirung kann, so weit es sich auf die Differenzen der Breite und Länge bezieht, bis auf Bruchtheile einer Sekunde genau betrachtet werden. Bei den Schneegipfeln läßt sich die Position bis auf 2" verbürgen; minder zuverlässig ist sie bei den Punkten der zweiten Ordnung, die aus Neben-Dreiecken abgeleitet wurden; doch übersteigt das Maximum des Fehlers kaum 6" oder 8". In Beziehung auf die absoluten Breiten und Längen bemerkt Herbert, daß sie — da die Polhöhe mit tragbaren Instrumenten nicht mit der äußersten Genauigkeit bestimmt werden könne, und nicht alle Längenbestimmungen durch korrespondirende Beobachtungen ermittelt worden, — mit einem möglichen Fehler behaftet seien, der indessen für jene höchstens 10", für diese etwa 16" oder 20" in Zeit, oder 4' bis 5' im Bogen betragen dürfte.

Was die Höhenbestimmungen betrifft, so sind sie sämtlich auf trigonometrischem Wege ermittelt worden. Ein Hauptobjekt hierbei war die Ermittlung des Refraktions-Koeffizienten. Hodgson und Herbert fanden nach wechselseitig beobachteten Zenith-Abständen, daß die Strahlenbrechung grö-

12) Die indische Gradmessung mit der schwedischen vergleichen, giebt	$\frac{1}{303,81}$	Ein Grad des Äquators nach der engl. Gradmessung	60 451,8
Die engl. verglichen mit der schwed. u. indischen	$\frac{1}{302,02}$	französischen	60 474,6
Die französische verglichen mit denselben	$\frac{1}{310,75}$	indischen	60 456,5
Mittleres Resultat	$\frac{1}{306,157}$	schwedischen	60 457,2
		Mittlere Größe eines Äquator-Grades	60 460

lser sei, wenn eine der Stationen in der Ebene liegt; — für diesen Fall finden sie, im Mittel aus den Beobachtungen auf fünf Stationen, den Koeffizienten $= \frac{1}{11,19}$; während er für Höhen, die zwischen 7000' und 14000' engl. liegen, im Durchschnitt aus dreizehn Stationen $\frac{1}{16,81}$ beträgt. Die in den nachfolgenden Tafeln aufgeführten Zahlen der absoluten Höhe gründen sich übrigens darauf, daß die Station Belville 1013 engl. Fufs über der Meeresfläche liege, ein Resultat, welches aus korrespondirenden Barometer-Beobachtungen, die im August 1821 in Belville und Calcutta angestellt wurden, hergeleitet worden ist. Sollte in der Folge diese Höhe von Belville einer Verbesserung unterworfen werden, — vielleicht durch Verlängerung des großen Meridianbogens, — so versteht es sich von selbst, daß alle übrigen Höhenbestimmungen der Hodgson-Herbert'schen Vermessung dieselbe Korrektion erleiden müssen. Um eine Ansicht zu gewinnen von den relativen Höhen, oder den Höhen-Unterschieden der Stationen, führen wir zwei Fälle Beispiels-Weise an: Die Höhe des Tschur über Bairat beträgt nach drei Dreiecken: 4091, — 4086, — 4092, — im Mittel 4090 engl. Fufs; — der Tschur erhebt sich über den Horizont von Belville nach fünf Dreiecken: 10678, — 10639, — 10589, — 10744, — 10731, — im Mittel 10676 engl. Fufs. Dieselbe Höhe fanden Hodgson und Herbert nach Barometer-Beobachtungen 10658 Fufs.

Ein großer Theil der Reiseroute von Kapt. Herbert und Lieut. P. Gerard, im Jahre 1819, liegt auf der Nordseite der großen Schneekette, deren Lage durch die Triangulirung bekannt geworden ist; es ergab sich jetzt, daß es unmöglich sei, die Dreiecke jenseits der Kette im Zusammenhange fortzusetzen. Die Position der Punkte in diesem Landstrich ist daher minder zuverlässig, obwol Herbert und Gerard nichts verabsäumt haben, um die möglichste Schärfe in der Ortsbestimmung zu erlangen. Sie haben die Polhöhe einer großen Menge von Punkten bestimmt, wozu der oben erwähnte Reflektionskreis von Troughton diente, und die Länge durch Jupiters-Trabanten-Verfinsterungen, und auf kronometrischem Wege hergeleitet. Von diesen Längenbestimmungen theilt Herbert jedoch weder Beobachtungen noch Resultate mit. Außerdem diente die aus den $\Delta\Delta$ bekannte Lage von vier Schneegipfeln, nämlich Ralding, Nadel Pik, Pik L, und die Station Kedar Kanta zur Bestimmung von fünf neuen Punkten, theils durch Anwendung des Pothenot'schen Problems, theils durch Messung des Richtungswinkels und des aus der astronomischen Beobachtung bekannt gewordenen Breitenunterschiedes. Bei Aufnahme des Reiseweges wurde zur Bestimmung der Directionen ein vortrefflicher Theodolit gebraucht, und dabei stets auf entfernte Punkte Visirlinien gezogen, um die Messung möglichst innerhalb fester Grenzen zu halten. Die Distanzen bestimmte man nach Zeitmaafs, dessen Werth in Längenmaafs, den verschiedenen Terrainverhältnissen angemessen, mit einiger Sicherheit ermittelt worden war. Die Höhenmessungen, welche auf dieser Reise gemacht wurden, gründen sich zum größten Theil auf Beobachtungen des Siedepunktes, wobei ein Thermometer in Anwendung kam, das eine Skale hatte, wobei 40° F. einem englischen Zoll gleich waren.

Wir lassen jetzt eine Reihe von Tafeln folgen, welche sämtliche geographischen Positionen von Hodgson und Herbert enthalten, und von denen die fünf ersten aus Hodgson's Darstellung der Sirmur-Vermessung entlehnt, die letzte aber aus der Beschreibung der von ihm und Herbert nach Gangotri und Djumnatri unternommenen Reise, so wie aus Herbert's Bericht über die Sudludj-Vermessung zusammengestellt ist. Wir knüpfen daran einige Noten, in denen hin und wieder die Elemente und einige Varianten für die Ortsbestimmungen zusammengestellt sind. Den Punkten, auf welche sich eine Note bezieht, steht ein Sternchen (*) vor.

K A T A L O G

der

Breite, Länge und Höhe der hauptsächlichsten Standpunkte und Berggipfel
der Vermessung von Gurhwal, Sirmur, etc.

1. Stationen der großen Dreiecke.

Nr.	Orts-Name.	Latitudo N.	Longitudo O.		Absok. Höhe		Distrikt.
			von Greenwich.	Paris.	in engl. Fufs.	in paris. Fufs.	
*1	Belville	29 57 10	77 32 12	75 11 57	1013	948	Saharanpur, Duab.
2	Tschandra - Badani	30 18 03	78 36 27	76 16 12	7661	7188	Rimola.
3	Súrkunda	30 24 28	78 16 33	75 56 18	9271	8694	Desgleichen.
*4	Bhadrádjh	30 28 34	77 56 23	75 36 08	7510	7020	Djionpur.
5	Byráth	30 34 51	77 55 26	75 35 11	7599	6728	Djaunsár.
6	Djytuk	30 35 25	77 19 10	74 58 55	4854	4560	Sirmúr.
7	Tschandpur	30 42 10	77 38 43	75 18 28	8561	8034	Desgl.
*8	Tschur, Station	30 50 36	77 28 30	75 08 15	11689	10968	Desgl. und Djubal.
	— höchster Gipfel	30 52 00	77 28 03	75 07 48	12149	11400	
9	Utschulárú	30 54 04	78 35 22	76 15 07	14302	13416	Gurhwal.
10	Kédar Kánta	31 01 08	78 09 33	75 49 18	12689	11904	Desgl.
11	Tungru	31 07 36	77 36 45	75 16 30	10102	9474	Bissahir.
12	Tschangshil	31 09 10	77 56 10	75 35 55	12871	12078	Desgl.
13	Whartu, Fort	31 14 25	77 29 19	75 09 04	10673	11014	Desgl.

2. Gipfel der Himalaya - oder Schneegebirgs - Kette.

14	A. Nr. 1.	30 18 30	79 45 54	77 25 39	23531	22080	Djuwahir.
15	A. Nr. 2.	30 22 19	79 57 22	77 37 07	25749	24162	Desgl.
16	P. oder A. Nr. 3.	30 30 42	79 51 33	77 31 18	23317	21876	Desgl.
17	B. Rechtsliegender Pik	30 43 07	79 15 34	76 55 19	...	...	Badrináth.
18	J.	30 43 33	78 48 35	76 28 20	17017	15966	Gurhwal.
19	B. Mittlerer Pik.	30 44 01	79 16 05	76 55 50	23441	21996	Badrináth.
20	U.	30 46 08	79 06 01	76 45 46	21612	20280	Desgl.
21	D.	30 47 36	79 03 11	76 42 56	23062	21636	Desgl.
22	Q.	30 47 55	78 50 10	76 29 55	19928	18696	. . . . .
23	Q. — C.	30 48 55	78 49 52	76 29 37	19530	18324	. . . . .
24	C. (Djaunli Pik)	30 51 04	78 50 37	76 30 22	21940	20586	Djaunli.
*25	M. Berg Moira	30 51 27	78 58 58	76 38 43	22792	21184	Desgl.
*26	St. Patrick	30 51 38	79 06 41	76 46 26	22798	21196	Gurhwal.
27	St. Georg	30 52 29	79 07 30	76 47 15	22654	21258	Desgl.
28	F. — C.	30 52 46	78 51 26	76 31 11	21772	20430	Desgl.

Nr.	Orts-Name.	Latitudo N.	Longitudo O.		Absol. Höhe		Distrikt.
			von		in		
			Greenw.	Paris.	engl. Fufs.	paris. Fufs.	
*29	Die Pyramide	30 54 37 54 50	79 02 47	76 42 32	21379	20058	Gurhwal.
30	F.	30 54 53	78 50 02	76 29 47	21964	20610	Desgl.
31	G. Sri Kánta	30 57 12	78 47 33	76 27 18	20296	19044	Desgl.
32	Rúdrú Himáleh	30 58 18	79 05 40	76 45 25	22390	21006	Desgl.
33	Serga Rúen'r	30 59 25	79 05 35	76 45 20	22906	21492	Desgl.
34	Grofs E., oder Benderpuntsch	31 00 00	78 32 37	76 12 22	20916	19626	Desgl.
35	Niedrig E.	31 00 11	78 30 39	76 10 24	20122	18972	Desgl.
36	Shippúr	31 00 30	79 00 57	76 40 42	18681	17526	Desgl.
37	Schwarzer E.	31 01 21	78 33 32	76 13 17	21155	18912	Desgl.
38	H., mittler Gipfel	31 05 49	78 29 37	76 09 22	20668	19392	Desgl.
39	H., rechtsliegender Pik	31 05 52	78 30 03	76 09 48	20668	19392	Desgl.
40	H., links liegender Pik	31 05 55	78 29 37	76 09 22	20501	19236	Desgl.
41	Djhala Pik	31 07 40	78 49 28	76 29 13	18795	17634	Desgl.
42	Tawara Pik	31 08 21	78 48 53	76 28 38	19352	18156	Desgl.
43	Der Kegel oder S.	31 13 51	78 31 13	76 10 58	21178	19872	Gurhwal u. Bissahir.
44	Pik a., Nr. 39, links od. hoch	31 14 13	78 23 55	76 03 40	19481	18276	Desgl.
45	Pik a., Nr. 39, rechts od. tief	31 14 13	78 24 11	76 03 56	...	...	Desgl.
46	L., Nr. 40	31 15 56	78 23 04	76 02 48	...	...	Desgl.
47	L., Nr. 40, NWlicher Pik	31 16 04	78 22 25	76 02 10	19512	18030	Desgl.
48	Nr. 46 oder Nadel-Pik	31 19 45	78 18 19	75 58 04	19044	17868	Desgl.
49	j.	31 23 48	78 01 42	75 41 27	17425	16350	Bissahir.
50	i.	31 23 51	77 59 58	75 39 43	17331	13020	Desgl.
51	h.	31 23 58	77 58 40	75 38 25	17337	16266	Desgl.
52	g.	31 24 24	77 57 16	75 37 01	17035	15984	Desgl.
53	f.	31 24 58	77 56 15	75 36 00	...	...	Desgl.
54	d. oder Pyramidal-Pik	31 25 09	77 54 56	75 34 41	17174	16116	Desgl.
55	e.	31 25 26	77 56 19	75 36 04	...	...	Desgl.
56	c.	31 25 42	77 54 42	75 34 27	...	...	Desgl.
57	b.	31 25 44	77 54 00	75 33 45	16982	15930	Desgl.
58	a.	31 26 02	77 53 49	75 33 34	17044	15990	Desgl.
59	Ralding	31 29 22	78 21 44	76 01 29	21411	20094	Desgl.
60	Rishi Gangtang	31 37 20	78 36 10	76 15 55	21389	20070	Desgl.
61	Kotgerh Pik	31 39 18	77 38 02	75 17 47	17353	16284	Desgl.
62	Nr. 8	31 39 30	77 34 59	75 14 44	...	...	Kulla u. Tschumba.
63	Schwarzer Pik, Nr. 8	31 39 54	77 34 04	75 13 49	16203	15204	Desgl.
64	Westliches F.	31 41 18	77 44 06	75 23 51	18798	17634	Desgl.
*65	Purkyúl	31 53 17	78 43 52	76 23 37	22700	21300	Bissahir.

3. Punkte längs der Flüsse, mit Einschluss deren Quellen, Zusammenflüsse und der Stellen, wo sie in die Ebenen treten.

No.	Orts-Name.	Latitudo N.	Longitudo O. von		Absol. Höhe in		Distrikt.
			Greenw.	Paris.	engl. Fufs.	pariser Fufs.	
66	Endpunkt von Hodgson's u. Herbert's Reise auf dem Schneebett der Ganges-Quelle	30 54 54	79 04 00	76 43 45	14600	13698	Gurhwal.
	Punkt wo der Bhagirathi aus dem letzten Schneelager hervortritt, ungefähr . . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	13800	12948	Desgl.
*67	Bhairo Ghati, Zusammenfluss des Bhagirathi u. Djahnavi	31 01 39	78 51 04	76 30 49	8511	7980	Desgl.
68	Nilun, am Djahnavi	31 06 05	78 58 42	76 38 27	11127	10440	Tschungsa.
*69	Sukhi	30 59 55	78 41 13	76 80 58	8869	8322	Gurhwal.
	Niveau des Ganges . . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	7608	7134	
70	Tiri, Residenz des Radjah von Gurhwal	30 22 50	78 28 28	76 08 13	2328	2184	Desgl.
	Niveau des Bhagirat'hi . . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	2278	2136	
71	Dévaprayága, Zusammenfl. des Alacananda und Bhagirat'hi	30 08 22	78 35 48	76 15 33	2266	2124	Desgl.
	Niveau des Flusses . . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	1953	1830	
72	Rikikhés	30 06 00	78 17 07	75 56 52	1427	1338	Déhra Dún.
	Niveau des Ganges . . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	1377	1290	
*73	Hurdwar	29 56 16	78 09 40	75 49 25	1024	960	Saháranpur Dúab.
*74	Djumnotri, Djumna-Quelle	30 59 18	78 26 07	76 05 52	10849	10176	Gurhwal.
75	Zusammenfluss der Beraí Ganga und Djumna	30 55 15	78 22 11	76 01 56	. . . . .	. . . . .	Desgl.
76	Quelle der Beraí Ganga	30 57 15	78 31 36	76 16 21	12489	11718	Desgl.
77	Zusammenfluss des Tons und der Djumna	30 30 00	77 48 10	75 27 55	1686	1578	Déhra Dún.
78	Station oberhalb des Zusammenflusses des Tons und Pabar	30 55 45	77 51 14	75 30 59	. . . . .	. . . . .	Bhowar Perg ^h .
79	Gytschan, oberhalb des Zusammenflusses des Súpin und Rúpin	31 03 17	78 05 30	75 45 15	5756	5400	Gurhwal.
	Strombette ungefähr . . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	5300	4979	
80	Großes Schneebett, Quelle des Tons oder Supin	31 02 48	78 28 56	76 08 11	12784	11994	Desgl.
81	Zusammenfluss des Pabar und Andryti	31 13 30	77 51 49	75 31 34	5607	5256	Bissahir.
82	Zusammenfluss der zwei obern Zweige des Pabar	31 17 09	77 59 30	75 39 15	4878	7956	Desgl.
83	Quelle des Pabar	31 22 42	78 06 42	75 46 26	12914	12114	Desgl.

Nr.	Orts-Name.	Latitudo N.	Longitudo O.		Absol. Höhe		Distrikt.
			von		in		
			Greenw.	Paris.	engl. Fufs.	paris. Fufs.	
84	Zusammenfluß des Girri und der Djumna	30 26 35	77 40 10	75 19 55	1516	1422	Dehra Dun.
85	Quelle des Girri	31 05 56	77 36 45	75 16 30	7400?	6942	Bissahir.
86	Punkt wo die Djumna in die Ebenen von Hindustan tritt, bei Padshamahal	30 18 45	77 34 30	75 14 15	1276	1194	Saháranpúr Duab.
*87	Shipkí am Sutludj	31 48 40	78 44 31	76 24 16	10454	9810	Chinesische Tatarei.
	Strombette . . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	9267	8694	
88	Zusammenfluß des Sutludj und Spiti	31 48 20	78 37 45	76 17 30	8038	7542	Bissahir.
*89	Lari am Spiti	32 04 32	78 23 40	76 03 25	11071	10386	Ladágh.
	Niveau des Flusses . . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	10582	9924	
*90	Saungla am Baspa	31 25 02	78 14 14	75 53 59	8520	7992	Bissahir.
	Niveau des Flußbettes . . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	8400?	7878	
91	Rüper	30 58 15	76 31 21	74 11 06	. . . . .	. . . . .	Schutz - Sik'hs.

4. Stationen der kleinen Dreiecke.

92	Newada, Dorf	30 15 18	78 02 45	75 42 30	2364	2220	Déhra Dún.
93	Quelle des Asan, kleiner Tempel	30 16 48	77 58 14	75 37 59	2148	2010	Desgl.
94	Südende d. Basis b. Bandjarwala	30 16 57	78 00 33	75 40 18	2183	2046	Desgl.
95	Bamanwala, Tempel	30 17 22	77 59 59	75 39 44	2220	2076	Desgl.
*96	Dehra, Tempel	30 18 51	78 01 09	75 40 54	2369	2220	Desgl.
97	Satis, Teich (Tank)	30 18 57	77 55 03	75 34 48	2086	1956	Desgl.
98	Mitha Berf	30 19 09	77 57 06	75 36 51	2189	2052	Desgl.
*99	Dehra, Flaggenstange im Kant	30 19 15	78 01 53	75 40 38	2385	2038	Desgl.
100	Zephyr, Halle auf Nalapani- Kette	30 19 30	78 04 44	75 44 29	2856	2670	Desgl.
101	Nordende der Basis b. Delanwala	30 19 59	78 02 45	75 42 30	2500	2430	Desgl.
102	Nalápáni	30 20 20	78 05 08	75 44 53	3286	3078	Desgl.
103	Timlí, Bergstation	30 21 33	77 41 51	75 21 36	2509	2190	Desgl.
104	Sabháwala, Baum im Dorf	30 22 08	77 47 10	75 26 55	1792	1680	Desgl.
105	Kundja, Station	30 25 16	77 39 13	75 18 58	1618	1518	Desgl.
106	Masirána, Bergstation	30 26 51	78 07 47	75 47 32	7888	7398	Desgl.
107	Dudhili, Bergstation	30 27 45	77 59 45	75 39 30	7254	6804	Desgl.
108	Kyarda, Fort	30 28 01	77 30 20	75 10 05	1844	1728	Kyarda Dún.
109	Bhadrádj Dún, Neue Station	30 28 32	77 56 38	75 36 23	7510	7044	Déhra Dún.
110	Bhadrádj Djonpúr	30 32 18	78 02 15	75 42 00	7344	6888	Gurhwal.
*111	Nahan (Astal), Tempel	30 33 22	77 16 30	74 56 15	3207	3006	Sirmúr.
112	Bhadrádj Djaúnsar	30 33 33	77 52 07	75 31 52	6043	5670	Djaúnsar.
113	Kangra - Pik	30 33 56	77 42 25	75 22 10	6660	6246	Sirmúr.

Nr.	Orts-Name.	Latitudo N.	Longitudo O.						Absol. Höhe		Distrikt.
			von						in		
			Greenw.			Paris.			engl. Fufs.	paris. Fufs.	
114	Bairat Mat'h, Tempel	30 36 09	77 54 26	75 34 11	7806	7320	Djaúnsar.				
115	Djamu, Pik	30 36 48	77 29 53	75 09 38	6852	6426	Sirmúr.				
116	Thandu Bhawáni, Tempel	30 ^(38?) 30 ^(37?) 37	77 21 24	75 01 09	5700	5346	Desgl.				
117	Bonyti Debi, Tempel	30 38 05	77 14 57	74 54 42	5129	4800	Desgl.				
118	Bús-Pik, Tempel	30 45 25	77 07 50	74 47 35	6439	6042	Baghát.				
119	Tschitrown, Tempel	30 49 13	77 18 59	74 58 44	7048	6612	Sirmúr.				
120	Radjgerh, Fort	30 52 59	77 08 51	74 48 36	7175	6732	Baghát.				
121	Sua Gerhi, Ruinen eines Fort	30 56 07	76 56 24	74 31 09	5620	5274	Indúr.				
122	Krol, Pik	30 56 21	77 05 12	74 44 57	7612	7140	Baghát.				
123	Subhátú Mat'h	30 58 12	76 58 37	74 38 22	4456	4176	Berouli Pergannah.				
124	Manund, Pik	31 03 08	77 14 58	74 54 43	7800	7314	Kyonthal.				
125	Súr Déotá	31 03 25	77 01 24	74 41 09	5419	5082	Desgl.				
126	Nagni, Fort	31 04 29	77 30 24	75 10 09	8808	8266	Desgl.				
127	Ramgurh, Fort	31 05 08	76 46 59	74 26 44	4054	3804	Indúr.				
128	Djako, Station u. Pik	31 05 56	77 10 06	74 49 51	8120	7614	Kyonthal.				
129	Simla, Bungalow	31 06 12	77 09 20	74 49 05	7486	7020	Desgl.				
130	Budrol, Pik	31 08 06	77 41 23	75 21 08	8762	8220	Bissaher.				
131	Bará Debi	31 11 00	76 52 39	74 32 24	7003	6570	Bágal.				
132	Shalli, Pik	31 11 16	77 15 43	74 55 28	9623	9030	Badji und Kúmhársén.				

5. Secundäre Stationen.

*133	Karnál, Kantonnements	29 41 20	76 58 43	74 38 28	1027	960	Schutz-Sik,hs.
*134	Tschandi Pahar	29 55 29	78 09 58	75 49 43	1787	1680	Múrádabád.
*135	Kankhal	29 55 38	78 07 48	75 47 33	1032	966	Saháranpúr.
136	Khéri, Fort	30 02 56	77 47 48	75 27 33	...	...	Desgl.
137	Lal Derwasa, Pafs	30 13 40	77 56 29	75 36 14	2935	2754	Déhra Dún.
138	Sapar	30 17 18	77 18 17	74 58 02	1228	1152	Schutz-Sik,hs.
139	Guriali, Pafs	30 17 47	78 24 14	76 03 59	7041	6606	Gurhwal.
140	Tschamba, Pfahlschanze	30 20 26	78 24 13	76 03 58	5567	5220	Desgl.
141	Timlí, Pafs	30 20 26	77 41 52	75 21 37	2339	1825	Déhra Dún.
142	Sahenspúr, Dorf	30 23 06	77 47 08	75 27 53	1754	1680	Desgl.
143	Naraingerh	30 28 26	77 06 36	74 46 21	2154	2016	Schutz-Sik,hs.
144	Morni, Fort	30 41 20	77 04 17	74 44 02	2413	2262	Desgl.
145	Manimádjra, Fort	30 42 45	76 49 20	74 29 05	1220	1170	Desgl.
146	Byla	30 45 16	77 42 50	75 22 35	6318	5928	Djaúnsar.
147	Reithal, Station	30 48 45	78 35 33	76 15 18	7082	6642	Gurhwal.
*148	— Dorf	30 48 51	78 35 37	76 15 22	6949	6516	Desgl.
149	Sarsú Débi, Tempel	30 50 50	77 11 37	74 51 22	6299	5910	Sirmúr.

Nr.	Orts-Name.	Latitudo N.	Longitudo O.		Absol. Höhe		Distrikt.
			von		in		
			Greenw.	París.	engl. Fufs.	paris. Fufs.	
*150	Lager im Thal am Ursprung des Bhagirat'hi	30 56 34	79 02 15	76 42 00	12939	12138	Gurhwal.
151	Bamsaru-Pafs	30 56 43	78 33 37	76 13 22	15447	14490	Desgl.
*152	Banassa, Dorf	30 56 50	78 23 21	76 03 06	. . .	. . .	Desgl.
*153	Gangautri, Pilgerort der Hindus	30 59 30	78 56 02	76 35 47	10319	9678	Desgl.
154	Kandál Ghati	30 59 30	78 39 57	76 19 42	11893	11160	Desgl.
155	Tschaoras	31 01 45	77 56 42	75 36 27	6568	6162	Desgl.
156	Mukbá	31 02 18	78 46 02	76 25 47	9106	8544	Desgl.
157	Nala Gerh	31 02 21	76 42 40	74 22 25	. . .	. . .	Kahlur.
158	Plassia	31 02 27	76 38 20	74 18 05	. . .	. . .	Desgl.
159	Lamba That'h	31 03 18	78 55 40	76 35 25	10349	9708	Tschungsa (Tatar. Distrikt).
160	Datmer	31 04 32	78 15 26	75 55 11	8354	7836	Gurhwal.
161	Djatia Debi	31 05 04	77 04 30	74 44 15	5031	4716	Kyonthal.
162	Rontan	31 06 50	77 46 49	75 26 34	7898	7410	Raien.
163	Usil	31 07 18	78 20 30	76 00 15	8936	8382	Gurhwal.
164	Raien Sanga	31 07 24	77 44 33	75 24 18	4932	4626	Raien.
165	Irki	31 08 46	76 57 19	74 37 04	. . .	. . .	Bagal.
166	Suradjgerh	31 09 15	77 00 10	74 39 55	4927	4620	Indur.
167	Godar Deota	31 09 51	77 45 52	75 25 37	8605	8076	Bissaher.
168	Tára Gerh	31 10 36	76 45 37	74 25 22	. . .	. . .	Indur.
*169	Dúdu, Dorf	31 11 05	78 03 39	76 43 24	8732	8190	Bissahir.
170	Tikker, Fort	31 11 17	77 37 29	75 17 14	7735	7254	Desgl.
171	Rúru, Dorf	31 11 51	77 44 07	75 24 52	5601	5076	Desgl.
172	Maloun	21 12 39	76 48 16	74 28 01	4448	4170	Kahlur.
173	Tschamba, Fort	31 13 12	76 43 35	74 23 20	4400	4128	Desgl.
174	Bahadar Gerh	31 13 14	76 52 02	74 32 47	6233	5844	Desgl.
175	Makuwal	31 13 40	76 30 03	74 10 48	. . .	. . .	Sikhs-Staaten.
176	Fatthepúr	31 14 13	76 43 27	74 23 12	4089	3834	Kahlur.
177	Bhambhora Gerh	31 14 18	77 46 36	75 26 21	9844	9234	Bissahir.
178	Djaggat Khana	31 16 15	76 43 10	74 22 55	. . .	. . .	Kahlur.
179	Naina Débi	31 17 23	76 32 19	74 12 05	. . .	. . .
*180	Kot Gerh	31 18 45	77 27 49	75 07 34	6918	6492	Sidhodj Per.
*181	Komharsén	31 19 04	77 25 57	75 05 42	5784	5442	Komharsén.
182	Biláspúr	31 19 15	76 45 04	74 25 49	1465	1380	Kahlur.
183	Djandpúr, Pfalschanze	31 19 18	77 28 56	75 08 41	6771	6354	
184	Belu, Pik	31 19 52	77 16 23	74 56 08	. . .	. . .	Suk'het.
*185	Gunafs, Pafs	31 21 07	78 08 22	75 48 07	15459	14502	Bissahir.
186	Buranda, Pafs	31 23 28	78 06 22	75 46 07	15296	14352	Desgl.
187	Sri Gerh	31 24 17	77 25 10	75 04 55	8424	7902	Kúlhí.
188	Tschnasi, Fort	31 24 56	77 28 47	75 08 32	10744	10080	Suk'het.
189	Nunukanda, Pik	31 25 30	77 28 00	75 08 15	10744	10080	Kúlhí.

Nr.	Orts-Name.	Latitudo N.	Longitudo O. von			Absol. Höhe in		Distrikt.
			Greenw.	Paris.	engl. Fufs.	paris. Fufs.		
							°	
190	Mugru, Fort	31 28 56	77 13 26	74 53 11	6168	5784	Mandi.	
*191	Puari	31 32 57	78 16 44	75 56 29	6168	5784	Bissahir.	
*192	Tschilding Kona	31 37 16	78 27 27	76 07 12	12860	12066	Desgl.	
193	Kanum	31 40 26	78 26 17	76 06 02	8998	8442	Desgl.	
*194	Dabling	31 44 54	78 37 27	76 17 12	9311	8736	Desgl.	
*195	Sungnam	31 45 31	78 27 18	76 07 03	9020	8460	Desgl.	
*196	Hongarang, Pafs	31 47 34	78 30 50	76 10 35	14710	13800	Desgl.	
197	Meyang La	31 48 29	79 06 54	76 46 39	17700	16608	Chines. Tatarei.	
*198	Namdja	31 48 30	78 38 51	76 18 36	8371	7854	Bissahir.	
199	Bei Tashigang, ein kl. Mat'h	31 50 15	78 39 20	76 19 05	12807	12018	Chines. Tatarei.	
200	Nakó	31 52 34	78 36 31	76 16 16	11975	11238	Bissahir.	
*201	Shalkar	32 00 02	78 32 18	76 12 03	10272	9636	Desgl.	
*202	Lapscha, Pafs	32 02 56	78 32 06	76 12 51	13628	12786	Desgl.	

6. Punkte, welche auf Hodgson-Herbert's Reise zur Ganges-Quelle (1817), und auf Herbert-Gerard's Reise längs des Sutludj (1819) bestimmt, und in vorhergehenden Tafeln noch nicht aufgeführt sind.

Nr.	Orts-Name.	Latitudo N.	Absol. Höhe in	
			engl. Fufs.	paris. Fufs.
203	Kalsi, Hauptort des Distrikts Djaunsar	30 31 24	...	...
204	Murlang, Dorf am Silgad	30 36 53	...	...
205	Lakha Mandal	30 43 24	...	...
206	Paunti, Dorf	30 48 08	...	...
207	Thanno, Dorf	30 49 12	...	...
*208	Gira oder Geirah, Dorf (Long. 78° 21' 9" O. Greenw.)	30 51 08	...	...
209	Catnaur, Dorf	30 51 35	...	...
*210	Zeltlager in Dongal	30 54 31	...	...
211	Odjha oder Wazir Ghur	30 54 47	...	...
212	Lager am Ganges den 29. Mai 1807	30 58 59	...	...
213	Dherali, Dorf	31 02 16	...	...
214	Dudu	31 11 05	8790	8253
*215	Suni	31 14 10	2283	2145
216	Djako	31 15 45	9188	8261
217	Quelle des Rupin, Höhle	31 19 37	11826	11099
218	Nuru Basa, Lagerplatz	31 21 45	13755	12906
219	Nirt	31 22 03	2970	2787
	Bette des Sutludj		2552	2034

Nr.	Orts-Name.	Latitudo N.	Absol. Höhe in:	
			engl. Fufs.	paris. Fufs.
220	Rampur	31 26 35	3375	3168
221	Goura	31 28 35	6042	5670
222	Madjulia	31 29 13	...	
223	Rogi	31 30 13	9226	8658
224	Tschegaon	31 31 03	...	
225	Tschini	31 31 36	...	
226	Spara Wodar, Strombette	31 31 51	5336	5004
227	Tranda	31 33 13	7200	6660
228	Nitschar	31 33 28	6774	6354
229	Pangi	31 35 04	...	
230	Biegung des Sutludj zwischen Djangi und Akba	31 35 17	...	
231	Barang	31 35 54	9117	8556
232	Murang, Kardjang	31 36 26	8767	8226
233	Lager ober Tomba	31 41 54	...	
234	Hang	31 49 52	11812	11082
235	Lio	31 52 44	9471	8886
236	Tschang	31 58 36	10479	9834

N O T E N.

[1.] *Belville*, bei Seharunpur; Beobachtungsstation: Grindall's Haus. Hodgson hat hier sechs Jupiters-Trabanten-Verfinsterungen beobachtet. Das Fernrohr war ein 42zölliger Refraktor von Dollond mit 80maliger Vergrößerung; Kronometer von Brockbanks und Molineux; die Zeitbestimmung erfolgte durch gleiche Höhen an allen Fäden des Kreises. Die Beobachtungen sind mit den Angaben des Nautical Almanak verglichen, und stellen sich folgender Maßen:

Mittlere Zeit.	Belville.	Greenwich.	Zeituntersch.	Bemerkungen.
1817. Juli 13.	^h 11 ['] 32 ["] 35	^h 6 ['] 21 ["] 57	^h 5 ['] 10 ["] 38,0	Ziemlich gute Beobachtung. Luft nicht ganz klar.
— 20.	9 50 58,6	4 40 50	5 10 8,6	Em. des 1. Trabanten. Scharfe und gute Beobachtung.
Aug. 14.	8 10 12	2 59 51	5 10 21,0	dito; gute Beobachtung, vielleicht um 3" zu früh.
— 21.	10 05 13,1	4 54 56	5 10 17,1	dito; gute Beobachtung.
Sept. 6.	8 24 17,2	3 13 46	5 10 31,2	dito; ziemlich gut. $\frac{1}{2}$ niedrig.
Okt. 15.	6 55 43,3	1 45 25	5 10 18,3	dito; scharf, etwas (schein, doch nicht hinderlich.
		Mittel	5 10 22,37 = 77° 35' 35,5".	

Das Resultat in der Tafel, welches von dem gegenwärtigen 3' 23" abweicht, ist aus der trigonometrischen Verbindung mit dem Tschur hervorgegangen.

[4.] *Bhadradjh*. Hier sind zwei Verfinsterungen der Jupiters-Trabanten beobachtet worden:

Mittlere Zeit.	Bhadradj.	Greenwich.	Zeituntersch.	Bemerkungen.
1814. Mai 2.	^h 9 ['] 54 ["] 35,5	^h 4 ['] 53 ["] 36	^h 5 ['] 10 ["] 59,5	Em. des 1. Tr. Gute Beobachtung; NW. Pik des Berges bei Balahbadras Statue.
— 2.	10 59 48	5 48 33,5	5 11 14,5	Em. des 2. Tr. Klar. 34zöllig. Refraktor, der 1" später giebt als der Greenwich-Refraktor.

Die Basis wurde, wie bereits oben erwähnt, von Herbert gemessen. Sie liegt bei Déhra im Dun, und hat eine Länge von 21754,8 engl. Fufs = 3402,0 Toisen = 1760,8 preußische Ruthen; sie gehört mithin zu den größern Grundlinien, die für ein System von Dreiecken gemessen worden sind; ihre Größe ist auf die, für das englische Aichmafs angenommene, Normaltemperatur von 62° F., oder 13½° R., so wie auf den Horizont der Meeresfläche reduziert. Herbert bediente sich bei der Messung hölzerner Maafsstäbe, die er erst selbst anfertigen mußte; sie waren 25 Fufs lang und nach der Troughton'schen Meßkette für eine gegebene Temperatur geacht; alle Vorsichtsmaafsregeln, die von Operationen dieser Art erheischt werden, sind von Herbert befolgt worden; er beschreibt die Basismessung ganz im Detail, und glaubt ihre Genauigkeit bis auf 2 Fufs verbürgen zu können, ein supponirter Fehler, der die Lage der entferntesten Schneegipfel der Himalaya-Kette um etwa siebenzig und einige Fufs unsicher machen würde.

Um von dieser Basis auf eine Seite der Haupt-Dreiecke überzugehen, war die nächste Aufgabe, welche Herbert zu lösen hatte. Er stiefs dabei auf nicht geringe Schwierigkeiten, die das Terrain entgegenstellte. Siebenzehn Stationen waren erforderlich zur Bestimmung der Seite Tschandpur — Surkunda, die als Grundlinie für die große Triangulirung angenommen, und deren Länge im Mittel aus drei Dreiecken zu 225582 engl. Fufs bestimmt wurde. Die große Triangulirung umfaßt im Ganzen 121 Dreiecke, davon sind aber nur acht, in denen alle drei Winkel beobachtet werden konnten; alle übrigen Dreiecke haben nur zwei Winkel, denn sie beziehen sich auf die unersteiglichen Schneegipfel des hohen Himalaya; die größte Seite, welche im ganzen System vorkommt, ist 798872 engl. Fufs = 124929,15 Toisen = 64651,0 preuß. Ruthen, oder nahe an 33 deutsche Meilen lang. Es ist die Entfernung vom Tschur bis zu dem Schneegipfel, welchen Herbert mit A No. 2, Webb mit XIV bezeichnet hat; der Nanda Dewi, am Djuwahir Ghat, dem höchsten Theil von Kumaon, unfern der Quelle des Pindar.

Die aus der trigonometrischen Vermessung hergeleiteten Breiten- und Längenbestimmungen stützen sich auf die Annahme, daß die Erdabplattung $\frac{1}{306,157}$ betrage und ein Äquatorial-Grad 60460 Fathoms groß sei ¹²⁾. Ferner gehen die erstern von der astronomisch beobachteten Polhöhe von Belville aus, indem Hodgson und Herbert der Meinung sind, daß unter den fünf Stationen, deren Breite beobachtet wurde, Belville die zuverlässigere sei, in Betracht der physischen Umstände, welche auf die Beobachtungen einwirkten, und die hier günstig, auf den vier Bergstationen aber außerordentlich ungünstig waren. Die Lage der Stationen in der Haupt-, sowol als kleinen Triangulirung kann, so weit es sich auf die Differenzen der Breite und Länge bezieht, bis auf Bruchtheile einer Sekunde genau betrachtet werden. Bei den Schneegipfeln läßt sich die Position bis auf 2'' verbürgen; minder zuverlässig ist sie bei den Punkten der zweiten Ordnung, die aus Neben-Dreiecken abgeleitet wurden; doch übersteigt das Maximum des Fehlers kaum 6'' oder 8''. In Beziehung auf die absoluten Breiten und Längen bemerkt Herbert, daß sie — da die Polhöhe mit tragbaren Instrumenten nicht mit der äußersten Genauigkeit bestimmt werden könne, und nicht alle Längenbestimmungen durch korrespondirende Beobachtungen ermittelt worden, — mit einem möglichen Fehler behaftet seien, der indessen für jene höchstens 10'', für diese etwa 16'' oder 20'' in Zeit, oder 4' bis 5' im Bogen betragen dürfte.

Was die Höhenbestimmungen betrifft, so sind sie sämmtlich auf trigonometrischem Wege ermittelt worden. Ein Hauptobjekt hierbei war die Ermittlung des Refraktions-Koeffizienten. Hodgson und Herbert fanden nach wechselseitig beobachteten Zenith-Abständen, daß die Strahlenbrechung grö-

¹²⁾ Die indische Gradmessung mit der schwedischen verglichen, giebt

$$\frac{1}{305,81}$$

Die engl. verglichen mit der schwed. u. indischen

$$\frac{1}{302,02}$$

Die französische verglichen mit denselben

$$\frac{1}{310,75}$$

Mittleres Resultat

$$\frac{1}{306,157}$$

Ein Grad des Äquators nach der engl. Gradmessung 60451,8

französischen . . . 60474,6

indischen 60456,5

schwedischen . . . 60457,2

Mittlere Größe eines Äquator-Grades 60460

(ser sei, wenn eine der Stationen in der Ebene liegt; — für diesen Fall finden sie, im Mittel aus den Beobachtungen auf fünf Stationen, den Koeffizienten $= \frac{1}{11,19}$; während er für Höhen, die zwischen 7000' und 14000' engl. liegen, im Durchschnitt aus dreizehn Stationen $\frac{1}{16,81}$ beträgt. Die in den nachfolgenden Tafeln aufgeführten Zahlen der absoluten Höhe gründen sich übrigens darauf, daß die Station Belville 1013 engl. Fufs über der Meeresfläche liege, ein Resultat, welches aus korrespondirenden Barometer-Beobachtungen, die im August 1821 in Belville und Calcutta angestellt wurden, hergeleitet worden ist. Sollte in der Folge diese Höhe von Belville einer Verbesserung unterworfen werden, — vielleicht durch Verlängerung des großen Meridianbogens, — so versteht es sich von selbst, daß alle übrigen Höhenbestimmungen der Hodgson-Herbert'schen Vermessung dieselbe Korrektion erleiden müssen. Um eine Ansicht zu gewinnen von den relativen Höhen, oder den Höhen-Unterschieden der Stationen, führen wir zwei Fälle Beispiels-Weise an: Die Höhe des Tschur über Bairat beträgt nach drei Dreiecken: 4091, — 4086, — 4092, — im Mittel 4090 engl. Fufs; — der Tschur erhebt sich über den Horizont von Belville nach fünf Dreiecken: 10678, — 10639, — 10589, — 10744, — 10731, — im Mittel 10676 engl. Fufs. Dieselbe Höhe fanden Hodgson und Herbert nach Barometer-Beobachtungen 10658 Fufs.

Ein großer Theil der Reiseroute von Kapt. Herbert und Lieut. P. Gerard, im Jahre 1819, liegt auf der Nordseite der großen Schneekette, deren Lage durch die Triangulirung bekannt geworden ist; es ergab sich jetzt, daß es unmöglich sei, die Dreiecke jenseits der Kette im Zusammenhange fortzusetzen. Die Position der Punkte in diesem Landstrich ist daher minder zuverlässig, obwol Herbert und Gerard nichts verabsäumt haben, um die möglichste Schärfe in der Ortsbestimmung zu erlangen. Sie haben die Polhöhe einer großen Menge von Punkten bestimmt, wozu der oben erwähnte Reflektionskreis von Troughton diente, und die Länge durch Jupiters-Trabanten-Verfinsterungen, und auf kronometrischem Wege hergeleitet. Von diesen Längenbestimmungen theilt Herbert jedoch weder Beobachtungen noch Resultate mit. Außerdem diente die aus den $\Delta\Delta$ bekannte Lage von vier Schneegipfeln, nämlich Ralding, Nadel Pik, Pik L, und die Station Kedar Kanta zur Bestimmung von fünf neuen Punkten, theils durch Anwendung des Pothenot'schen Problems, theils durch Messung des Richtungswinkels und des aus der astronomischen Beobachtung bekannt gewordenen Breitenunterschiedes. Bei Aufnahme des Reiseweges wurde zur Bestimmung der Directionen ein vortrefflicher Theodolit gebraucht, und dabei stets auf entfernte Punkte Visirlinien gezogen, um die Messung möglichst innerhalb fester Grenzen zu halten. Die Distanzen bestimmte man nach Zeitmaafs, dessen Werth in Längenmaafs, den verschiedenen Terrainverhältnissen angemessen, mit einiger Sicherheit ermittelt worden war. Die Höhenmessungen, welche auf dieser Reise gemacht wurden, gründen sich zum größten Theil auf Beobachtungen des Siedepunktes, wobei ein Thermometer in Anwendung kam, das eine Skale hatte, wobei 40° F. einem englischen Zoll gleich waren.

Wir lassen jetzt eine Reihe von Tafeln folgen, welche sämtliche geographischen Positionen von Hodgson und Herbert enthalten, und von denen die fünf ersten aus Hodgson's Darstellung der Sirmur-Vermessung entlehnt, die letzte aber aus der Beschreibung der von ihm und Herbert nach Gangothri und Djumnatri unternommenen Reise, so wie aus Herbert's Bericht über die Sudludj-Vermessung zusammengestellt ist. Wir knüpfen daran einige Noten, in denen hin und wieder die Elemente und einige Varianten für die Ortsbestimmungen zusammengestellt sind. Den Punkten, auf welche sich eine Note bezieht, steht ein Sternchen (*) vor.

K A T A L O G

der

Breite, Länge und Höhe der hauptsächlichsten Standpunkte und Berggipfel
der Vermessung von Gurhwal, Sirmur, etc.

1. Stationen der großen Dreiecke.

Nr.	Orts-Name.	Latitudo N.	Longitudo O. von		Absol. Höhe in		Distrikt.
			Greenwich.	Paris.	engl. Fufs.	paris. Fufs.	
*1	Belville	29 57 10	77 32 12	75 11 57	1013	948	Saharanpur, Duab.
2	Tschandra - Badani	30 18 03	78 36 27	76 16 12	7661	7188	Rimola.
3	Súrkunda	30 24 28	78 16 33	75 56 18	9271	8694	Desgleichen.
*4	Bhadrádjh	30 28 34	77 56 23	75 36 08	7510	7020	Djionpur.
5	Byráth	30 34 51	77 55 26	75 35 11	7599	6728	Djaunsár.
6	Djytuk	30 35 25	77 19 10	74 58 55	4854	4560	Sirmúr.
7	Tschandpur	30 42 10	77 38 43	75 18 28	8561	8034	Desgl.
*8	Tschur, Station	30 50 36	77 28 30	75 08 15	11689	10968	Desgl. und Djubal.
	— höchster Gipfel	30 52 00	77 28 03	75 07 48	12149	11400	
9	Utschuláru	30 54 04	78 35 22	76 15 07	14302	13416	Gurhwal.
10	Kédar Kánta	31 01 08	78 09 33	75 49 18	12689	11904	Desgl.
11	Tungru	31 07 36	77 36 45	75 16 30	10102	9474	Bissahir.
12	Tschangshil	31 09 10	77 56 10	75 35 55	12871	12078	Desgl.
13	Whartu, Fort	31 14 25	77 29 19	75 09 04	10673	11014	Desgl.

2. Gipfel der Himalaya - oder Schneegebirgs - Kette.

14	A. Nr. 1.	30 18 30	79 45 54	77 25 39	23531	22080	Djuwahir.
15	A. Nr. 2.	30 22 19	79 57 22	77 37 07	25749	24162	Desgl.
16	P. oder A. Nr. 3.	30 30 42	79 51 33	77 31 18	23317	21876	Desgl.
17	B. Rechtsliegender Pik	30 43 07	79 15 34	76 55 19	...	...	Badrínáth.
18	J.	30 43 33	78 48 35	76 28 20	17017	15966	Gurhwal.
19	B. Mittlerer Pik.	30 44 01	79 16 05	76 55 50	23441	21996	Badrínáth.
20	U.	30 46 08	79 06 01	76 45 46	21612	20280	Desgl.
21	D.	30 47 36	79 03 11	76 42 56	23062	21636	Desgl.
22	Q.	30 47 55	78 50 10	76 29 55	19928	18696	. . . . .
23	Q. — C.	30 48 55	78 49 52	76 29 37	19530	18324	. . . . .
24	C. (Djaunli Pik)	30 51 04	78 50 37	76 30 22	21940	20586	Djaunli.
*25	M. Berg Moira	30 51 27	78 58 58	76 38 43	22792	21184	Desgl.
*26	St. Patrick	30 51 38	79 06 41	76 46 26	22798	21196	Gurhwal.
27	St. Georg	30 52 29	79 07 30	76 47 15	22654	21258	Desgl.
28	F. — C.	30 52 46	78 51 26	76 31 11	21772	20430	Desgl.

Nr.	Orts-Name.	Latitudo N.	Longitudo O. von		Absol. Höhe in		Distrikt.
			Greenw.	Paris.	engl. Fufs.	paris. Fufs.	
*29	Die Pyramide	30 54 37 54 50	79 02 47	76 42 32	21379	20058	Gurhwal.
30	F.	30 54 53	78 50 02	76 29 47	21964	20610	Desgl.
31	G. Sri Kánta	30 57 12	78 47 33	76 27 18	20296	19044	Desgl.
32	Rúdrú Himáleh	30 58 18	79 05 40	76 45 25	22390	21006	Desgl.
33	Serga Rúen'r	30 59 25	79 05 35	76 45 20	22906	21492	Desgl.
34	Grofs E., oder Bendorpuntsch	31 00 00	78 32 37	76 12 22	20916	19626	Desgl.
35	Niedrig E.	31 00 11	78 30 39	76 10 24	20122	18972	Desgl.
36	Shippúr	31 00 30	79 00 57	76 40 42	18681	17526	Desgl.
37	Schwarzer E.	31 01 21	78 33 32	76 13 17	21155	18912	Desgl.
38	H., mittler Gipfel	31 05 49	78 29 37	76 09 22	20668	19392	Desgl.
39	H., rechtsliegender Pik	31 05 52	78 30 03	76 09 48	20668	19392	Desgl.
40	H., links liegender Pik	31 05 55	78 29 37	76 09 22	20501	19236	Desgl.
41	Djhala Pik	31 07 40	78 49 28	76 29 13	18795	17634	Desgl.
42	Tawara Pik	31 08 21	78 48 53	76 28 38	19352	18156	Desgl.
43	Der Kegel oder S.	31 13 51	78 31 13	76 10 58	21178	19872	Gurhwal u. Bissahir.
44	Pik a., Nr. 39, links od. hoch	31 14 13	78 23 55	76 03 40	19481	18276	Desgl.
45	Pik a., Nr. 39, rechts od. tief	31 14 13	78 24 11	76 03 56	...	...	Desgl.
46	L., Nr. 40	31 15 56	78 23 04	76 02 48	...	...	Desgl.
47	L., Nr. 40, NWlicher Pik	31 16 04	78 22 25	76 02 10	19512	18030	Desgl.
48	Nr. 46 oder Nadel-Pik	31 19 45	78 18 19	75 58 04	19044	17868	Desgl.
49	j.	31 23 48	78 01 42	75 41 27	17425	16350	Bissahir.
50	i.	31 23 51	77 59 58	75 39 43	17331	13020	Desgl.
51	h.	31 23 58	77 58 40	75 38 25	17337	16266	Desgl.
52	g.	31 24 24	77 57 16	75 37 01	17035	15984	Desgl.
53	f.	31 24 58	77 56 15	75 36 00	...	...	Desgl.
54	d. oder Pyramidal-Pik	31 25 09	77 54 56	75 34 41	17174	16116	Desgl.
55	e.	31 25 26	77 56 19	75 36 04	...	...	Desgl.
56	c.	31 25 42	77 54 42	75 34 27	...	...	Desgl.
57	b.	31 25 44	77 54 00	75 33 45	16982	15930	Desgl.
58	a.	31 26 02	77 53 49	75 33 34	17044	15990	Desgl.
59	Ralding	31 29 22	78 21 44	76 01 29	21411	20094	Desgl.
60	Rishi Gangtang	31 37 20	78 36 10	76 15 55	21389	20070	Desgl.
61	Kotgerh Pik	31 39 18	77 38 02	75 17 47	17353	16284	Desgl.
62	Nr. 8	31 39 30	77 34 59	75 14 44	...	...	Kulla u. Tschumba.
63	Schwarzer Pik, Nr. 9	31 39 54	77 34 04	75 13 49	16203	15204	Desgl.
64	Westliches F.	31 41 18	77 44 06	75 23 51	18798	17634	Desgl.
*65	Purkyúl	31 53 17	78 43 52	76 23 37	22700	21300	Bissahir.

3. Punkte längs der Flüsse, mit Einschluss deren Quellen, Zusammenflüsse und der Stellen, wo sie in die Ebenen treten.

No.	Orts-Name.	Latitudo N.	Longitudo O.		Absol. Höhe		Distrikt.
			von		in		
			Greenw.	Paris.	engl. Fufs.	pariser Fufs.	
66	Endpunkt von Hodgson's u. Herbert's Reise auf dem Schneebett der Ganges-Quelle	30 54 54	79 04 00	76 43 45	14600	13698	Gurhwal.
	Punkt wo der Bhagirathi aus dem letzten Schneelager hervortritt, ungefähr . . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	13800	12948	Desgl.
*67	Bhairo Ghati, Zusammenfluss des Bhagirathi u. Djahnavi	31 01 39	78 51 04	76 30 49	8511	7980	Desgl.
68	Nilun, am Djahnavi	31 06 05	78 58 42	76 38 27	11127	10440	Tschungsa.
*69	Sukhi	30 59 55	78 41 13	76 80 58	8869	8322	Gurhwal.
	Niveau des Ganges . . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	7608	7134	
70	Tiri, Residenz des Radjah von Gurhwal	30 22 50	78 28 28	76 08 13	2328	2184	Desgl.
	Niveau des Bhagirat'hi . . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	2278	2136	
71	Dévaprayága, Zusammenfl. des Alacananda und Bhagirat'hi	30 08 22	78 35 48	76 15 33	2266	2124	Desgl.
	Niveau des Flusses . . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	1953	1830	
72	Rikikhés	30 06 00	78 17 07	75 56 52	1427	1338	Déhra Dún.
	Niveau des Ganges . . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	1377	1290	
*73	Hurdwar	29 56 16	78 09 40	75 49 25	1024	960	Saháranpur Dúab.
*74	Djumnotri, Djumna-Quelle	30 59 18	78 26 07	76 05 52	10849	10176	Gurhwal.
75	Zusammenfluss der Beraí Ganga und Djumna	30 55 15	78 22 11	76 01 56	. . .	. . .	Desgl.
76	Quelle der Beraí Ganga	30 57 15	78 31 36	76 16 21	12489	11718	Desgl.
77	Zusammenfluss des Tons und der Djumna	30 30 00	77 48 10	75 27 55	1686	1578	Déhra Dún.
78	Station oberhalb des Zusammenflusses des Tons und Pabar	30 55 45	77 51 14	75 30 59	. . .	. . .	Bhowar Perg ^h .
79	Gytschan, oberhalb des Zusammenflusses des Súpin und Rúpin	31 03 17	78 05 30	75 45 15	5756	5400	Gurhwal.
	Strombette ungefähr . . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	5300	4979	
80	Großes Schneebett, Quelle des Tons oder Supin	31 02 48	78 28 56	76 08 11	12784	11994	Desgl.
81	Zusammenfluss des Pabar und Andryti	31 13 30	77 51 49	75 31 34	5607	5256	Bissahir.
82	Zusammenfluss der zwei obern Zweige des Pabar	31 17 09	77 59 30	75 39 15	4878	7956	Desgl.
83	Quelle des Pabar	31 22 42	78 06 42	75 46 26	12914	12114	Desgl.

Nr.	Orts-Name.	Latitudo N.	Longitudo O.		Absol. Höhe		Distrikt.
			von		in		
			Greenw.	Paris.	engl. Fufs.	paris. Fufs.	
84	Zusammenfluß des Girri und der Djumna	30 26 35	77 40 10	75 19 55	1516	1422	Dehra Dun.
85	Quelle des Girri	31 05 56	77 36 45	75 16 30	7400?	6942	Bissahir.
86	Punkt wo die Djumna in die Ebenen von Hindustan tritt, bei Padshamahal	30 18 45	77 34 30	75 14 15	1276	1194	Saháranpúr Dúab.
*87	Shipki am Sutludj	31 48 40	78 44 31	76 24 16	10454	9810	Chinesische Tatarei.
	Strombette . . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	9267	8694	
88	Zusammenfluß des Sutludj und Spiti	31 48 20	78 37 45	76 17 30	8038	7542	Bissahir.
*89	Lari am Spiti	32 04 32	78 23 40	76 03 25	11071	10386	Ladágh.
	Niveau des Flusses . . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	10582	9924	
*90	Saungla am Baspa	31 25 02	78 14 14	75 53 59	8520	7992	Bissahir.
	Niveau des Flußbettes . . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	8400?	7878	
91	Rúper	30 58 15	76 31 21	74 11 06	. . . . .	. . . . .	Schutz - Sik'hs.

4. Stationen der kleinen Dreiecke.

92	Newada, Dorf	30 15 18	78 02 45	75 42 30	2364	2220	Déhra Dún.
93	Quelle des Asan, kleiner Tempel	30 16 48	77 58 14	75 37 59	2148	2010	Desgl.
94	Südende d. Basis b. Bandjarwala	30 16 57	78 00 33	75 40 18	2183	2046	Desgl.
95	Bamanwala, Tempel	30 17 22	77 59 59	75 39 44	2220	2076	Desgl.
*96	Dehra, Tempel	30 18 51	78 01 09	75 40 54	2369	2220	Desgl.
97	Satis, Teich (Tank)	30 18 57	77 55 03	75 34 48	2086	1956	Desgl.
98	Mitha Beri	30 19 09	77 57 06	75 36 51	2189	2052	Desgl.
*99	Dehra, Flaggenstange im Kant	30 19 15	78 01 53	75 40 38	2385	2038	Desgl.
100	Zephyr, Halle auf Nalapani- Kette	30 19 30	78 04 44	75 44 29	2856	2670	Desgl.
101	Nordende der Basis b. Delanwala	30 19 59	78 02 45	75 42 30	2500	2430	Desgl.
102	Nalápáni	30 20 20	78 05 08	75 44 53	3286	3078	Desgl.
103	Timlí, Bergstation	30 21 33	77 41 51	75 21 36	2509	2190	Desgl.
104	Sabháwala, Baum im Dorf	30 22 08	77 47 10	75 26 55	1792	1680	Desgl.
105	Kundja, Station	30 25 16	77 39 13	75 18 58	1618	1518	Desgl.
106	Masirána, Bergstation	30 26 51	78 07 47	75 47 32	7888	7398	Desgl.
107	Dudhili, Bergstation	30 27 45	77 59 45	75 39 30	7254	6804	Desgl.
108	Kyarda, Fort	30 28 01	77 30 20	75 10 05	1844	1728	Kyarda Dún.
109	Bhadrádj Dún, Neue Station	30 28 32	77 56 38	75 36 23	7510	7044	Déhra Dún.
*110	Bhadrádj Djonpúr	30 32 18	78 02 15	75 42 00	7344	6888	Gurhwal.
*111	Nahan (Astal), Tempel	30 33 22	77 16 30	74 56 15	3207	3006	Sirmúr.
112	Bhadrádj Djaúnsar	30 33 33	77 52 07	75 31 52	6043	5670	Djaúnsar.
113	Kapgra-Pik	30 33 56	77 42 25	75 22 10	6660	6246	Sirmúr.

Nr.	Orts-Name.	Latitudo N.	Longitudo O.						Absol. Höhe		Distrikt.
			von						in		
			Greenw.			Paris.			engl. Fufs.	paris. Fufs.	
114	Bairat Mat'h, Tempel	30 36 09	77 54 26	75 34 11	7806	7320	Djaúnsar.				
115	Djamu, Pik	30 36 48	77 29 53	75 09 38	6852	6426	Sirmúr.				
116	Thandu Bhawáni, Tempel	30 ^(38?) 30 ^(37?) 37	77 21 24	75 01 09	5700	5346	Desgl.				
117	Bonyí Debi, Tempel	30 38 05	77 14 57	74 54 42	5129	4800	Desgl.				
118	Bús-Pik, Tempel	30 45 25	77 07 50	74 47 35	6439	6042	Baghát.				
119	Tschitirown, Tempel	30 49 13	77 18 59	74 58 44	7048	6612	Sirmúr.				
120	Radjgerh, Fort	30 52 59	77 08 51	74 48 36	7175	6732	Baghát.				
121	Sua Gerhi, Ruinen eines Fort	30 56 07	76 56 24	74 31 09	5620	5274	Indúr.				
122	Krol, Pik	30 56 21	77 05 12	74 44 57	7612	7140	Baghát.				
123	Subhátú Mat'h	30 58 12	76 58 37	74 38 22	4456	4176	Berouli Pergannah.				
124	Manund, Pik	31 03 08	77 14 58	74 54 43	7800	7314	Kyonthal.				
125	Súr Déotá	31 03 25	77 01 24	74 41 09	5419	5082	Desgl.				
126	Nagni, Fort	31 04 29	77 30 24	75 10 09	8808	8266	Desgl.				
127	Ramgurh, Fort	31 05 08	76 46 59	74 26 44	4054	3804	Indúr.				
128	Djako, Station u. Pik	31 05 56	77 10 06	74 49 51	8120	7614	Kyonthal.				
129	Simla, Bungalow	31 06 12	77 09 20	74 49 05	7486	7020	Desgl.				
130	Budrol, Pik	31 08 06	77 41 23	75 21 08	8762	8220	Bissaher.				
131	Bará Debi	31 11 00	76 52 39	74 32 24	7003	6570	Bágal.				
132	Shalli, Pik	31 11 16	77 15 43	74 55 28	9623	9030	Badji und Kúmhársén.				

5. Secundäre Stationen.

*133	Karnál, Kantonnements	29 41 20	76 58 43	74 38 28	1027	960	Schutz-Sik,hs.
*134	Tschandi Pahar	29 55 29	78 09 58	75 49 43	1787	1680	Múrádabád.
*135	Kankhal	29 55 38	78 07 48	75 47 33	1032	966	Saháranpúr.
136	Khéri, Fort	30 02 56	77 47 48	75 27 33	...	...	Desgl.
137	Lal Derwasa, Pafs	30 13 40	77 56 29	75 36 14	2935	2754	Déhra Dún.
138	Sapar	30 17 18	77 18 17	74 58 02	1228	1152	Schutz-Sik,hs.
139	Guriali, Pafs	30 17 47	78 24 14	76 03 59	7041	6606	Gurhwal.
140	Tschamba, Pfahlschanze	30 20 26	78 24 13	76 03 58	5567	5220	Desgl.
141	Timlí, Pafs	30 20 26	77 41 52	75 21 37	2339	1825	Déhra Dún.
142	Sahenspúr, Dorf	30 23 06	77 47 08	75 27 53	1754	1680	Desgl.
143	Naraingerh	30 28 26	77 06 36	74 46 21	2154	2016	Schutz-Sik,hs.
144	Morni, Fort	30 41 20	77 04 17	74 44 02	2413	2262	Desgl.
145	Manimádjra, Fort	30 42 45	76 49 20	74 29 05	1220	1170	Desgl.
146	Byla	30 45 16	77 42 50	75 22 35	6318	5928	Djaúnsar.
147	Reithal, Station	30 48 45	78 35 33	76 15 18	7082	6642	Gurhwal.
*148	— Dorf	30 48 51	78 35 37	76 15 22	6949	6516	Desgl.
149	Sarsú Débi, Tempel	30 50 50	77 11 37	74 51 22	6299	5910	Sirmúr.

Nr.	Orts-Name.	Latitudo N.	Longitudo O. von		Absol. Höhe in		Distrikt.
			Greenw.	Pariq.	engl. Fufs.	paris. Fufs.	
*150	Lager im Thal am Ursprung des Bhagirat'hi	30 56 34	79 02 15	76 42 00	12939	12138	Gurhwal.
151	Bamsaru-Pafs	30 56 43	78 33 37	76 13 22	15447	14490	Desgl.
*152	Banassa, Dorf	30 56 50	78 23 21	76 03 06	...	...	Desgl.
*153	Gangautri, Pilgerort der Hindus	30 59 30	78 56 02	76 35 47	10319	9678	Desgl.
154	Kandál Ghati	30 59 30	78 39 57	76 19 42	11893	11160	Desgl.
155	Tschaorás	31 01 45	77 56 42	75 36 27	6568	6162	Desgl.
156	Mukbá	31 02 18	78 46 02	76 25 47	9106	8544	Desgl.
157	Nala Gerh	31 02 21	76 42 40	74 22 25	...	...	Kahlur.
158	Plassia	31 02 27	76 38 20	74 18 05	...	...	Desgl.
159	Lamba That'h	31 03 18	78 55 40	76 35 25	10349	9708	Tschungsa (Tatar. Distrikt).
160	Datmer	31 04 32	78 15 26	75 55 11	8354	7836	Gurhwal.
161	Djatia Debi	31 05 04	77 04 30	74 44 15	5031	4716	Kyonthal.
162	Rontan	31 06 50	77 46 49	75 26 34	7898	7410	Raien.
163	Usil	31 07 18	78 20 30	76 00 15	8936	8382	Gurhwal.
164	Raien Sanga	31 07 24	77 44 33	75 24 18	4932	4626	Raien.
165	Irki	31 08 46	76 57 19	74 37 04	...	...	Bagal.
166	Suradjgerh	31 09 15	77 00 10	74 39 55	4927	4620	Indur.
167	Godar Deota	31 09 51	77 45 52	75 25 37	8605	8076	Bissaher.
168	Tára Gerh	31 10 36	76 45 37	74 25 22	...	...	Indur.
*169	Dúdí, Dorf	31 11 05	78 03 39	76 43 24	8732	8190	Bissahir.
170	Tikker, Fort	31 11 17	77 37 29	75 17 14	7735	7254	Desgl.
171	Rurú, Dorf	31 11 51	77 44 07	75 24 52	5601	5076	Desgl.
172	Maloun	21 12 39	76 48 16	74 28 01	4448	4170	Kahlur.
173	Tschamba, Fort	31 13 12	76 43 35	74 23 20	4400	4128	Desgl.
174	Bahadar Gerh	31 13 14	76 52 02	74 32 47	6233	5844	Desgl.
175	Makuwal	31 13 40	76 30 03	74 10 48	...	...	Sik,hs-Staaten.
176	Fatthepúr	31 14 13	76 43 27	74 23 12	4089	3834	Kahlur.
177	Bhambhora Gerh	31 14 18	77 46 36	75 26 21	9844	9234	Bissahir.
178	Djaggat Khana	31 16 15	76 43 10	74 22 55	...	...	Kahlur.
179	Naina Débi	31 17 23	76 32 19	74 12 05	...	...
*180	Kot Gerh	31 18 45	77 27 49	75 07 34	6918	6492	Sidhodj Per.
*181	Komharsén	31 19 04	77 25 57	75 05 42	5784	5442	Komharsén.
182	Biláspúr	31 19 15	76 45 04	74 25 49	1465	1380	Kahlur.
183	Djaudpúr, Pfalschanze	31 19 18	77 28 56	75 08 41	6771	6354	
184	Belu, Pik	31 19 52	77 16 23	74 56 08	...	...	Suk'het.
*185	Gunafs, Pafs	31 21 07	78 08 22	75 48 07	15459	14502	Bissahir.
186	Buranda, Pafs	31 23 28	78 06 22	75 46 07	15296	14352	Desgl.
187	Sri Gerh	31 24 17	77 25 10	75 04 55	8424	7902	Küllú.
188	Tschuasi, Fort	31 24 56	77 28 47	75 08 32	10744	10080	Suk'het.
189	Nunukanda, Pik	31 25 30	77 28 00	75 08 15	10744	10080	Küllú.

Nr.	Orts-Name.	Latitudo N.	Longitudo O. von				Absol. Höhe in		Distrikt.
			Greenw.	Paris.	engl. Fufs.	paris. Fufs.			
							°	'	
190	Mugru, Fort	31 28 56	77 13 26	74 53 11	6168	5784	Mandi.		
*191	Puari	31 32 57	78 16 44	75 56 29	6168	5784	Bissahir.		
*192	Tschilding Kona	31 37 16	78 27 27	76 07 12	12860	12066	Desgl.		
193	Kanum	31 40 26	78 26 17	76 06 02	8998	8442	Desgl.		
*194	Dabling	31 44 54	78 37 27	76 17 12	9311	8736	Desgl.		
*195	Sungnam	31 45 31	78 27 18	76 07 03	9020	8460	Desgl.		
*196	Hongarang, Pafs	31 47 34	78 30 50	76 10 35	14710	13800	Desgl.		
197	Meyang La	31 48 29	79 06 54	76 46 39	17700	16608	Chines. Tatarei.		
*198	Namdja	31 48 30	78 38 51	76 18 36	8371	7854	Bissahir.		
199	Bei Tashigang, ein kl. Mat'h	31 50 15	78 39 20	76 19 05	12807	12018	Chines. Tatarei.		
200	Nakó	31 52 34	78 36 31	76 16 16	11975	11238	Bissahir.		
*201	Shalkar	32 00 02	78 32 18	76 12 03	10272	9636	Desgl.		
*202	Laptscha, Pafs	32 02 56	78 32 06	76 12 51	13628	12786	Desgl.		

6. Punkte, welche auf Hodgson-Herbert's Reise zur Ganges-Quelle (1817), und auf Herbert-Gerard's Reise längs des Sutludj (1819) bestimmt, und in vorhergehenden Tafeln noch nicht aufgeführt sind.

Nr.	Orts-Name.	Latitudo N.	Absol. Höhe in	
			engl. Fufs.	paris. Fufs.
203	Kalsi, Hauptort des Distrikts Djaunsar	30 31 24	...	...
204	Murlang, Dorf am Silgad	30 36 53	...	...
205	Lakha Mandal	30 43 24	...	...
206	Paunti, Dorf	30 48 08	...	...
207	Thanno, Dorf	30 49 12	...	...
*208	Gira oder Geirah, Dorf (Long. 78° 21' 9" O. Greenw.)	30 51 08	...	...
209	Catnaur, Dorf	30 51 35	...	...
*210	Zeltlager in Dongal	30 54 31	...	...
211	Odjha oder Wazir Ghur	30 54 47	...	...
212	Lager am Ganges den 29. Mai 1807	30 58 59	...	...
213	Dherali, Dorf	31 02 16	...	...
214	Dudu	31 11 05	8790	8253
*215	Suni	31 14 10	2283	2145
216	Djako	31 15 45	9188	8261
217	Quelle des Rupin, Höhle	31 19 37	11826	11099
218	Nuru Basa, Lagerplatz	31 21 45	13755	12906
219	Nirt	31 22 03	2970	2787
	Bette des Sutludj		2552	2034

Nr.	Orts-Name.	Latitudo N.	Absol. Höhe in	
			engl. Fuß.	paris. Fuß.
220	Rampur	31 26 35	3375	3168
221	Goura	31 28 35	6042	5670
222	Madjulia	31 29 13	...	
223	Rogi	31 30 13	9226	8658
224	Tschegaon	31 31 03	...	
225	Tschini	31 31 36	...	
226	Spara Wodar, Strombette	31 31 51	5336	5004
227	Tranda	31 33 13	7200	6660
228	Nitschar	31 33 28	6774	6354
229	Pangi	31 35 04	...	
230	Biegung des Sutludj zwischen Djangi und Akba	31 35 17	...	
231	Rarang	31 35 54	9117	8556
232	Murang, Kardjang	31 36 26	8767	8226
233	Lager ober Tomba	31 41 54	...	
234	Hang	31 49 52	11812	11082
235	Lio	31 52 44	9471	8886
236	Tschang	31 58 36	10479	9834

N O T E N.

[1.] *Belville*, bei Seharunpur; Beobachtungsstation: Grindall's Haus. Hodgson hat hier sechs Jupiters-Trabanten-Verfinsterungen beobachtet. Das Fernrohr war ein 42zölliger Refraktor von Dollond mit 80maliger Vergrößerung; Kronometer von Brockbanks und Molineux; die Zeitbestimmung erfolgte durch gleiche Höhen an allen Fäden des Kreises. Die Beobachtungen sind mit den Angaben des Nautical Almanak verglichen, und stellen sich folgender Maßen:

Mittlere Zeit.	Belville.	Greenwich.	Zeituntersch.	Bemerkungen.
1817. Juli 13.	^h 11 ['] 32 ["] 35	^h 6 ['] 21 ["] 57	^h 5 ['] 10 ["] 38,0	Ziemlich gute Beobachtung. Luft nicht ganz klar.
— 20.	9 50 58,6	4 40 50	5 10 8,6	Em. des 1. Trabanten. Scharfe und gute Beobachtung.
Aug. 14.	8 10 12	2 59 51	5 10 21,0	dito; gute Beobachtung, vielleicht um 8" zu früh.
— 21.	10 05 13,1	4 54 56	5 10 17,1	dito; gute Beobachtung.
Sept. 6.	8 24 17,2	3 13 46	5 10 31,2	dito; ziemlich gut. ζ niedrig.
Okt. 15.	6 55 43,3	1 45 25	5 10 18,3	dito; scharf, etwas (schein, doch nicht hinderlich.
		Mittel	5 10 22,37 = 77° 35' 35,5".	

Das Resultat in der Tafel, welches von dem gegenwärtigen 3' 23" abweicht, ist aus der trigonometrischen Verbindung mit dem Tschur hervorgegangen.

[1.] *Bhadradj*. Hier sind zwei Verfinsterungen der Jupiters-Trabanten beobachtet worden:

Mittlere Zeit.	Bhadradj.	Greenwich.	Zeituntersch.	Bemerkungen.
1814. Mai 2.	^h 9 ['] 54 ["] 35,5	^h 4 ['] 53 ["] 36	^h 5 ['] 10 ["] 59,5	Em. des 1. Tr. Gute Beobachtung; NW. Pik des Berges bei Balahbadras Statue.
— 2.	10 59 48	5 48 33,5	5 11 14,5	Em. des 2. Tr. Klar. 34zöllig. Refraktor, der 1" später giebt als der Greenwich-Refraktor.

Will man das Mittel aus diesen zwei Resultaten nehmen, so erhält man $5^h 11' 7'' = 77^\circ 46' 45''$ O. Grw. Es möge hier ein für alle Mal angemerkt werden, daß die in der Tafel enthaltenen Längen das Resultat der Dreiecks-Anknüpfung an den ersten Meridian des Tschur sind.

[8.] *Tschur*. Kapitain Herbert hat auf dieser Station unmittelbar am 15. Oktober 1817 die Emersion eines Jupiters-Trabanten beobachtet um $6^h 55' 34''$,₉; nach dem Nautical Almanak erfolgte sie in Greenwich um $1^h 45' 25''$, mithin Längenunterschied $5^h 10' 9''$. Gleichzeitig beobachtete Kapt. Hodgson dieselbe Emersion in Belville, woraus sich die Meridian-differenz zwischen dem Tschur und Belville zu $8''$,₄ ergab, was aber der Triangulirung und den Azimuth-Beobachtungen zufolge um $7''$ zu klein ist.

[26.] *St. Patrick*. In dem Bericht über die Reise nach Gangotri giebt Hodgson die Breite dieses Schneegipfels zu $30^\circ 51' 35''$,₈ an, eben so bei dem Punkte: —

[29.] *Pyramide*, der bereits in der Tafel zwei Breitenbestimmungen hat, die Polhöhe $30^\circ 54' 46''$,₇: Beide Punkte wurden von dem Lagerplatz am Debouché des Ganges (den 30. Mai 1817) durch Winkelschritte bestimmt.

[65.] *Purkyul*. Vergleiche unten die Note zu Nr. 87. Shipki.

[67.] *Bhairo Gathi* oder *Bairongathi*, Zusammenfluß des Bhagirathi und Djahni Ganga oder Djanehni. Bei wolkegem Wetter beobachteten Hodgson und Herbert am 25. Mai 1817 die Meridianhöhe des Sterns Spica, und fanden daraus die Breite $30^\circ 1' 38''$,₇. Bei der Rückkehr von der Gangesquelle schlugen sie am 3. Juni ihr Lager an einem Punkte auf, der von der Vereinigung der beiden Flüsse in der Richtung N. 72° O. 1 Furlong entfernt war. Eine gute Beobachtung gab die Polhöhe dieses Lagerplatzes $31^\circ 1' 22''$,₅.

[69.] *Sukhi*. Verschieden von der Angabe in der Tabelle sagt Hodgson in seinem Bericht, daß er die Breite dieses, aus neun Häusern bestehenden Dorfes, von denen nur drei bewohnt sind, am 23. Mai 1817 vermittelt Spica-Höhen, und mit Anwendung des Troughton'schen Kreises $30^\circ 59' 40''$,₅ gefunden habe. Kapt. Herbert fand gleichzeitig mit dem Sextanten $30^\circ 59' 40''$. Als die Reisenden von Gangotri zurückkehrten, beobachteten sie am 13. Juni die Emersion des 1. ζ Trabanten um $9^h 28' 28''$,₇ mittlere Zeit; nach den Tafeln erfolgte sie in Greenwich um $4^h 13' 36''$; daher Länge von Sukhi $5^h 14' 52''$,₇ = $78^\circ 43' 10''$,₅, was mit dem Resultat der Tafel bis auf acht Sekunden in Zeit übereinstimmt. Die Nacht war hell. Das Niveau des Ganges soll, nach Hodgson's Angabe im Reisebericht, $1000'$ E. unter dem Dorfe sein.

[73.] *Hurdwar*. Die Lage dieses wichtigen Punktes wurde bereits im Jahre 1788 von Reuben Burrow bestimmt, der das nördlichste Haus der Stadt in Lat. $29^\circ 57' 9''$, Long. $5^h 12' 9'' = 78^\circ 2' 15''$ O. Grw. setzt. (Asiatick Researches, Vol. IV, p. 325.) Webb giebt die Länge von Hurdwar, auf seiner ersten Reise (1808) zu $78^\circ 8' 30''$ an (Asiat. Researches, Vol. XI, p. 449.).

[74.] *Djumnotri*. Verschieden von der Angabe der Tafel giebt Hodgson in seinem Reisebericht die Polhöhe des Djumna-Ursprungs zu $30^\circ 59' 6''$ an; beobachtet wurde, wie es scheint, an der heißen Quelle, den 21. April 1817, Breite derselben $30^\circ 58' 52''$,₁. In der Tabelle kommt die Position von *Khursali* nicht vor, woselbst Hodgson am 17. April die Polhöhe = $30^\circ 57' 19''$, und auch eine Immersion des 1. ζ Trabanten um $16^h 3' 42''$ M. Z. observirte (an einem andern Ort, p. 151. des Reiseberichts, ist die Zahl der Sekunden um 4 größer angegeben); nach den Tafeln fand dies Phänomen in Greenwich um $10^h 50' 33''$ Statt; daher Länge von Khursali $5^h 13' 9'' = 78^\circ 17' 15''$ O. Grw. „Ich glaube,“ fügt Hodgson hinzu, „den Schimmer noch 4'' später. An demselben Tage beobachtete Herbert (?) die Immersion in Sikri in Rohilkund um $16^h 5' 28''$; Längenunterschied mit Khursali $1' 46''$ in Zeit.“ Sikri liegt zwischen Bareilly und Tschandausi.

[87.] *Shipki*. Aus Herbert's Bericht über seine Reise längs des Sutludj erfahren wir, daß dieser Punkt von ihm bestimmt worden ist. Für die Polhöhe giebt er folgende Werthe:

$31^\circ 48' 33''$	α Cephei und Pegasi.	$31^\circ 48' 42''$	α Cephei und Aquarii.
51	α Aquilae.	37	dito dito.
33	Circum M. H. d. \odot .	48	Circ. M. H. α Cephei.
23	α Cephei und Aquarii.	47	dito dito und α Pegasi.

Mittel dieser acht Resultate = $31^\circ 48' 43''$.

Bei Shipki wurde eine kleine Basis von 118 Fuß 6 Zoll Länge gemessen, die zur Bestimmung der Lage des Purkyul-Piks gegen Shipki benutzt wurde. Es folgte hieraus und aus den Winkelmessungen Breite von Purkyul $31^\circ 53' 17''$,₇. Durch Direktionswinkel vom Hangarang-Passe ergab sich die Länge des Schneepiks $78^\circ 43' 54''$ und die Länge von Shipki $78^\circ 44' 41''$. Aus den auf dem Hangarang beobachteten Elevations- und Depressionswinkeln fand Herbert die absolute Höhe des Purkyul $22731'$ und die von Shipki $10695'$ E. Der Siedepunkt des Wassers gab dagegen $11192'$. Die Länge von Shipki bestimmte Herbert auch auf kronometrischem Wege, durch Übertragung der Zeit von Kotgur auf der Hinreise = $78^\circ 46' 42''$, und auf der Rückreise = $78^\circ 53' 10''$. Der Gang des Kronometers war aber auf der ganzen Reise sehr unregelmäßig, was sich bei der außerordentlichen Schwierigkeit der Gebirgspfade wol nicht anders erwarten läßt. Herbert läßt daher auch diese kronometrischen Bestimmungen außer Acht.

[89.] *Lari*. Nach Herbert's Angabe ist die verbesserte absolute Höhe nach dem beobachteten Siedepunkte des kochenden Wassers $11515'$ E., in einer Höhe von $450'$ E. über dem Bette des Spitißusses.

[90.] *Saugla*. In dem Reisebericht des Kapitain Herbert wird die Breite dieses Punktes nach einer Mittagshöhe der ☉ zu 31° 27' 54" angegeben; hier ist aber ohne Zweifel ein Schreib- oder Druckfehler in der Minutenzahl, für die 24 zu lesen sein dürften. Die Höhe von Saugla setzt Herbert an einer Stelle seines Berichts 9172, an einer andern 9178' E., nach dem beobachteten Siedepunkt.

[96. und 99.] *Dehra*. Reduzirt man das Bogenmaafs der in der Tabelle enthaltenen Länge auf Zeit, so hat man 5h 12' 4",6 O. Grw. Kapt. Hodgson theilt folgende daselbst angestellte Beobachtungen der Jupiterstrabanten mit.

Mittlere Zeit.	Dehra.	Greenwich.	Längendiff.	Bemerkungen.
1814. Apr. 25.	^h 8 00 40,5	^h 2 48 59	^h 5 11 41,5	Em. des 1. Trab. Dollond's 34zölliger Refraktor. Apertur 2 Zoll 7. Kraft 80; ein vortreffliches Glas von dieser Gröfse.
— — 25.	8 23 56,4	3 11 12	5 12 41,4	Em. des 2. Trab. Er kam dicht unter dem ersten hervor, giebt aber, wie gewöhnlich 1' mehr Länge. Beob.-Ort: Nahe an Mehan's Tempel.
1817. März 9.	17 37 43,5	12 25 44	5 11 59,5	Im. des 1. Trab. Gute Beob. Doll. 42zöll. Refrakt. Apertur 2. 7. Kraft 80. Der obige Tempel ist 1 ^m 3' entfernt gegen 247°.
— Aug. 21.	10 07 15	4 54 56	5 12 19	Beob.: Herbert. Doll. 42zöll. Beobacht.-Ort: Kapt. Young's Bungalow in Lat. 30° 19' 17",5. Längendifferenz verglichen mit Hodgson's Beob. in Seharanpur 2' 2" Zeit.
— Sept. 6	8 26 08,2	3 13 46	5 12 22,8	Herbert auf derselben Station. Diese Beob. giebt 1' 51" O. Belville.
. . . . .	. . . . .	. . . . .	5 12 59	Herbert nach Verfinsterungen des 3. Trab. Die Elemente finden sich nicht vor.
		Mittel =	5 12 21,0	

[111.] *Nahun*. Hier sind drei Jupiters-Trabanten-Verfinsterungen beobachtet worden, die, mit den Angaben des Nautical Almanack verglichen, folgender Maßen zu stehen kommen:

Mittlere Zeit.	Nahun.	Greenwich.	Länge.	Bemerkungen.
1814. Mai 11.	^h 11 45 19,7	^h 6 36 10	^h 5 9 09,7	Em. des 3. Trab. Leidlich gut. Unterm W. Ende der Stadt.
1816. April 1.	10 39 29,2	5 30 19	5 9 10,2	Imm. des 2. Trab. Kapt. Wilson's Haus, N. von der vorigen Station.
— Mai 9.	10 56 50	4 47 22	5 9 28	Em. des 1. Trab. Keine gute Beob. Kapt. Birch's Haus, 100 Yards O. vom vorigen Punkte.
	Mittel =	77° 18' 58",5 =	5 9 15,9	

[133.] *Karnal*. Die Länge in Zeit ausgedrückt ist 5h 8' 0",85 O. Grw. = 4h 58' 39" O. Paris. Wurm berechnete die Länge aus dem von Hodgson beobachteten Merkurs-Durchgang vom 4. Nov. 1822. Mit Paramatta verglichen (dessen Länge nach ihm 9h 54' 42",9) ergibt sich für Kurnaul: Aus dem Austritt, innere Berührung 4h 58' 42",3; aus dem Austritt, äußere Berührung 4h 58' 28",39; Mittel 4h 58' 35",6 O. Paris (Astronomische Nachrichten Nr. 146.), was mit dem Resultat von Hodgson's Triangulirung nahe übereinstimmt; in den Transactionen der astronomischen Gesellschaft zu London giebt er die Breite zu 29° 41' 25" an.

[134.] *Tschandi Pahar*. Reuben Burrow bestimmte die Lage von Tschandi Ghat in Lat. 29° 56' 24", Long. 5h 12' 10' in Zeit O. Grw., oder eine Zeitsekunde östlich von seiner Station in Hurdwar. Ob dies Ghat mit dem Pahar identisch ist?

[135.] *Kankhal*. Webb, als er mit den Kapt. Raper und Hearsay die erste Forschungsreise in den Himalaya unternahm, fand die Polhöhe des Lagerplatzes bei Canac'hala 29° 56' 7" (Asiatick Researches, Vol. XI, p. 449.).

[147.] *Reital* ist der Anfangspunkt der Operationen, welche Kapt. Hodgson Behufs Aufnahme des Laufs des Ganges bis zu der Stromquelle ausgeführt hat. Durch eine längere Reihe von Beobachtungen, die er vermittelt eines Troughton'schen Reflektionskreises und mit einem astronomischen Theodolitan von Troughton anstellte, ist die Breite von Reital*) 30° 48' 28" N.

Für die Längenbestimmung hat Hodgson Verfinsterungen des Jupiters-Trabanten beobachtet, die zum Theil mit korrespondirenden Beobachtungen auf der Sternwarte zu Madras verglichen werden können. Die Instrumente, die dazu gebraucht wurden, sind: ein 42zölliger akromatischer Refraktor von Dollond mit einer Apertur von 2½ Zoll, 75maliger Vergrößerung und einem Stativ, das mit einer Mikrometerschraube, Behufs der sanften Bewegung, versehen ist; ein Kronometer von Molineux, dessen Gang außerordentlich regelmäfsig ist und allnächtlich durch Kulmination von Fixsternen am Passageinstrument

*) Journal of a Survey to the Heads of the Rivers Ganges and Djumna. In den Asiatick Researches, Vol. XIV, p. 60.

bestimmt wurde. Die mittlere Zeit des wahren Mittags wurde, so oft sie erforderlich war, durch korrespondirende Höhen gefunden.

1817. Mai 12. Beobachtete Immersion des 1. ♃ Trabanten, M. Z.	h	m	s	
	10	42	56,0	
Auf der Sternwarte zu Madras fand diese Immersion Statt, um	10	49	59,9	
Differenz der Meridiane in Zeit	0	07	03,9	
Die von Goldingham angenommene Länge von Madras ist	5	21	14,0	
Länge von Reital	5	21	14,0	h 5 14 10,1
Nach dem Nautical Almanack sollte die Immersion in Greenwich Statt finden um	5	29	33,0	
In Madras war sie um	10	49	59,9	
Demnach würde die Länge von Madras sein	5	20	26,9	
Sie ist aber	5	21	14,0	
	Differenz	0	00	47,1

Diese Differenz drückt den Fehler der Tafeln um diese Zeit aus, der bei Berechnung der folgenden Verfinsterungen benutzt wird:

1817. Mai 10. Immersion des 1. Satelliten in Reital	h	m	s	
	16	14	21,1	
Für diese ist keine korrespondirende Beobachtung in Madras; nach dem Nautical Almanack in Greenwich			11 ^h 01' 05"	
Verbesserung der Tafeln, wie oben			— 47,1	
Länge von Reital	11	00	17,9	5 14 03,2
				Mittel 5 14 06,6

Beide Beobachtungen wurden unter günstigen Umständen gemacht; die Luft war still und klar. Am 10ten verlor der Trabant seinen Glanz etwa 44", und am 12ten 50" vor seinem Verschwinden.

1817. Mai 11. Immersion des 2. ♃ Trabanten, in Reital, um	h	m	s	
	14	13	35,7	
Dieselbe wurde auf der Sternwarte zu Madras beobachtet um	14	19	41,1	
Differenz der Meridiane	0	06	05,4	
Länge der Madras - Sternwarte	5	21	14,0	
Lage von Reital nach dieser Beobachtung	5	15	08,5	

Dies war, sagt Hodgson, eine sehr bestimmte Beobachtung, wobei der Trabant tief in den Schatten verfolgt wurde, indem er sein Licht von 76 Sekunden an bis zu seinem völligen Verschwinden stufenweise verlor; doch giebt sie eine Länge, welche fast um eine volle Minute größer ist, als die aus der Verfinsterung des 1. Trabanten in der vorhergehenden Nacht, was Hodgson vermuthen läßt, daß er sich bei Aufzeichnung der Minutenzahl geirrt habe, und es anstatt 13 Minuten 12 Minuten heißen müsse. Da dieses aber immer ungewiß ist, so verwirft er die in Rede seiende Beobachtung. Nichts desto weniger vorausgesetzt, daß die Immersion in Reital um 14^h 12' 35",7 beobachtet worden sei, ergiebt sich für die Länge 5^h 14' 8",6, was nur um zwei Sekunden von der vorigen Bestimmung abweicht, und auf die Angabe des Nautical Almanack in Anwendung gebracht, stellt sich der Fehler der Tafel auf 45,1 Sekunden.

Nach 4 Emerisionen des 1. Trabanten, welche Hodgson in Grindall's Haus bei Seharanpur, und Goldingham auf der Sternwarte zu Madras beobachtete, findet der zuletzt genannte Astronom für die Länge von Seharanpur 5^h 10' 24". Ein Schneegipfel, Namens Sri-Kánta, ist sowol von Reital als Seharanpur sichtbar und seine Lage von Hodgson durch Dreiecke, welche er Behufs der Positions- und Höhenbestimmung der Schneeketten gemessen hat, bestimmt worden. Er findet den Winkel am Pol, oder die Längendifferenz zwischen Seharanpur-Station und Sri-Kánta = 1° 14' 47", der Pik östlich; und in Reital die Längendifferenz zwischen diesem Dorfe und dem, ebenfalls gegen Osten liegenden, Berge = 12",6; mithin ist

der Meridian-Unterschied zwischen Seharanpur und Reital 1° 2' 41", oder in Zeit	h	m	s	
	0	4	10,7	
Länge von Seharanpur nach den Emerisionen des 1. Trabanten	5	10	24	
Länge von Reital aus Emerisionen, durch $\Delta\Delta$ übertragen	5	14	34,7	
Dieselbe durch Immersionen, unmittelbar beobachtet	5	14	06,6	
Mittel aus den Emerisionen und Immersionen	5	14	20,6	
Vier Reihen von Abständen des Mondes von der Sonne, mit dem Reflektionskreise am 8. Mai 1817 beobachtet, geben	5	14	25	

Indessen bleibt Hodgson bei dem Resultat der Jupiters-Trabanten-Verfinsterungen stehen, und setzt demnach die Länge von Reital 5^h 14' 20",6 in Zeit oder 78° 35' 9" im Bogen O. von Greenwich = 76° 14' 44" O. Paris.

An einer andern Stelle seines Memoirs giebt Kapt. Hodgson die Beobachtungen der Jupiters-Trabanten-Verfinsterungen auf folgende Weise:

Mittlere Zeit.	Reithal.	Greenwich.	Längendiff.	Bemerkungen.
1817. Mai 10.	^h 16 ['] 14 ["] 21,5	^h 11 ['] 01 ["] 03	^h 5 ['] 13 ["] 16,5	Im. 1. Trab. Luft klar, sanfter Wind.
— — 12.	10 42 56	5 29 33	5 13 23,0	Sehr gute Beobachtung. In derselben Nacht beobachtete Herbert in Tschakurwara, Lat. 30° 22' 30", die Im. um 10h 42' 9", 9 M. Z.
— — 11.	14 13 35,7	8 57 42	5 15 53,7	Im. 2. Trab. Klar. Diese Beobachtung giebt die Länge viel größer, als im Vergleich mit dem 1. Trabanten gewöhnlich ist.

Diese Übersicht theilen wir nur der historischen Vollständigkeit wegen mit. Die Lage des Ortes Tschakurwara haben wir daraus entnommen; er kommt weder in Hodgson's Positionen-Tafel noch auf den Vermessungskarten vor.

[150.] Lager an *Debouché des Ganges* den 30. Mai 1817. Nach fünf Meridianhöhen des Polarsterns und β Urs. min., von Herbert mit dem Sextanten gemessen gaben Lat. 30° 56' 37",5. Hodgson fand mit dem Reflektionskreise, ebenfalls aus Zenithabständen des Polaris 30° 56' 32",5. Die absolute Höhe nach dem Barometerstande 12914' E.

[152.] *Banassa*. Die Länge dieses Dorfes, so wie sie in der Tafel angegeben ist, beträgt in Zeit 5h 13' 33",4. Hodgson beobachtete hier am 17. April 1817 eine Immersion des 2. Trabanten um 17h 16' 5" M. Z.; nach dem Nautical Almanak erfolgte sie in Greenwich um 12h 1' 29"; daher Länge von Banassa 5h 14' 36", was um eine volle Zeitminute oder einen viertel Grad mehr ist, als Hodgson in seiner Tafel angenommen hat. Er sagt von der Beobachtung, sie sei leidlich gewesen, „aber der Tag brach an; ich glaube die Immersion wäre sonst um 3" bis 4" früher gesehen worden.“ An einer andern Stelle seines Memoirs (As. Res. Vol. XIV, p. 143.) vergleicht er sie mit der korrespondirenden Beobachtung in Madras, wo die Immersion um 17h 23' 31",1 M. Z. Statt fand. Dies giebt Zeitunterschied zwischen Banassa und Madras = 7' 26",1, daher Länge von Banassa 5h 13' 47",9 O. Grw. (Madras Observatorium = 5h 21' 14"). Keine gute Beobachtung, bemerkt Hodgson bei dieser Gelegenheit; wolkig, stürmisch, Regenschauer. Die Breite giebt er hier zu 30° 55' 50" an; auch setzt er die Verfinsternung des 4. Trabanten auf den 16. April.

[153.] *Gangotri*. Die Reisenden beobachteten hier am 27. und 28. Mai 1817: Hodgson mit dem Troughton'schen Kreise a und b Libr. Lat. 30° 59' 29"; Herbert mit dem Sextanten vier Reihen derselben Sterne, Lat. 30° 59' 35",5; Hodgson mit dem Kreise acht Circum-Meridianhöhen von Spica 30° 59' 27",1. Mittlere Breite 30° 59' 30",8. Der Barometerstand gab die absolute Höhe, nach Ramonds Formel 10319,4, nach Hutton's Methode 10306,6 Fuß E.

[169.] *Dudu*. Hier wurde der magnetische Richtungswinkel des Kedar Kanta von Herbert und Gerard beobachtet = 150° 0'. Der Höhenwinkel betrug 3° 15' 45"; die Abweichung der Magnetnadel 3° östlich. Diese Data gaben mit der Breitendifferenz 597",4 die Länge von Dudu 78° 3' 39", und die Höhe 8732 engl. Fuß über dem Meere, während die Beobachtung des Siedepunktes 8790' giebt, die Polhöhe wurde durch α Aquilae und α Cygni bestimmt.

[180.] *Kotgurh*, das britische Kantonement, liegt nach den Beobachtungen der Höhe Draconis und Ophinci, von Herbert mit dem Troughton'schen Reflektionskreise angestellt, in Lat. 31° 18' 42"; zwei und vierzig Höhen des Polarsterns und hundert Sonnenhöhen, von demselben Offizier mit einem Dollond'schen Repetitionskreis beobachtet, geben 44 und 46"; das Mittel aus allen diesen Wahrnehmungen ist 31° 18' 41". Herbert giebt die Länge von Kotgur 77° 28' 30" an. Zahlreiche thermo-barometrische Beobachtungen desselben Offiziers gaben die Höhe von Kotgurh 6603' E.; Lieut. P. Gerard, in seiner Abhandlung über das Klima von Subathu und Kotgurh, giebt die Höhe zu 6634' E. an *); der Sutludj ist ungefähr vier Meilen gegen NW. entfernt, und die Niveau-Differenz zwischen dem Kantonement und dem Strombette beträgt etwa 4000' E.

[181.] *Komharsen*. Circum-Meridianhöhen der Sonne geben die Polhöhe dieses Punktes 31° 19' 12" und aus der Beobachtung des Siedepunktes folgt die absolute Höhe 5279' E.

[185.] *Gunafs-Pafs*. Die drei Schneegipfel Ralding, die Nadel und L. waren hier sichtbar. Der Winkel zwischen den zwei ersten betrug 44° 51' 30", zwischen dem zweiten und dritten 13° 54' 30". Diese Elemente geben ein treffliches Mittel zur Bestimmung des PASSES mittelst der eleganten Formel von Delambre. In diesem Falle ist es aber nothwendig, die gegenseitigen Entfernungen der drei Gipfel zu berechnen; um dies zu vermeiden und in Betracht, daß die Lage aller drei Punkte so günstig ist, hat Herbert eine minder direkte Methode befolgt, indem er sich der Richtungswinkel und einer supponirten Polhöhe = 31° 21' 4" bediente. Mit diesen Daten und der Lage des Ralding wird die Länge des Gunafs 78° 8' 27", und mit dieser Länge und der Position der Nadel wird umgekehrt die Breite 31° 21' 3". Mit derselben Länge und der Lage von L. findet sich die Breite 31° 21' 5". Aus den beobachteten Höhenwinkeln ergibt sich die absolute Höhe des PASSES, und zwar durch Ralding 15557, durch die Nadel 15492, durch L. 15499, im Mittel 15516' E.; dagegen findet sich dieselbe Höhe, nach den Beobachtungen, welche Herbert am 30. Sept. und 1. Okt. 1819 auf der Scheideck und in Bara Nusa über den Siedepunkt des Wassers anstellte, 16067' E.

[191.] *Puari*. Die Polhöhe gründet sich auf Höhen von α Cephei und α Aquarii. Die Beobachtung des Siedepunktes des Wassers giebt die absolute Höhe 7033' E.

*) Asiatic Researches, Vol. XV, p. 475.

[192.] *Tschiding Kowa*. Die Lage dieser Pafshöhe wurde durch den Richtungswinkel und Elevationswinkel des Balding festgelegt, indem die Breite so angenommen wurde, wie sie sich aus dem Routier ergab.

[194.] *Dabling*. Polhöhe nach Beobachtungen von α Cephei und α Aquarii; absolute Höhe nach dem Siedepunkt 9987' E.

[195.] *Sungnum*. Cirkum-Meridianhöhen der Sonne gaben die Breite $31^{\circ} 45' 20''$, die Meridianhöhe des Sterns α Cephei dagegen $44''$. Aus der Beobachtung des Siedepunkts folgt die absolute Höhe 9691' E.

[196.] *Hangarang-Pafs*. Die Position ist aus der des Balding mittelst des Direktionswinkels und der aus der Wegelinie sich ergebenden Breite hergeleitet; die Höhe nach dem Elevationswinkel desselben Schneepiks.

[198.] *Namdjia*. Breite nach Beobachtungen von α Cephei und α Aquarii. Die berichtigte absolute Höhe dieses Dorfes nach der Bestimmung des Siedepunktes ist 9150' E.

[199.] *Tashigang*. Die Breite giebt Herbert in seiner Positions-Tafel, nach Höhen von α Cephei und α Aquarii zu $31^{\circ} 49' 59''$ an. In einer Bemerkung sagt er, daß die Lage dieses Punktes auch durch den Richtungswinkel auf den Balding = $215^{\circ} 51'$ bestimmt worden sei. Breite nach dem Routier $31^{\circ} 50' 5''$; Elevationswinkel $2^{\circ} 57' 50''$. Daher Länge $78^{\circ} 39' 12''$; Höhe 12874' E. Die Breite nach der Beobachtung war $31^{\circ} 49' 54''$; allein da der Punkt dicht unter dem großen Pik Purkyul liegt, der sich unter einem Winkel von 19° oder um ungefähr 11000' E. über den Standpunkt erhebt, so hat Herbert mit Rücksicht auf den Effekt der Attraktion es für angemessen gehalten, die Polhöhe um $11''$ zu vermehren. Der Siedepunkt des Wassers gab die absolute Höhe zu 12459' E.

[201.] *Shalkar*. Nach Cirkum-Meridianhöhen der Sonne Lat. $31^{\circ} 59' 56''$; nach dito des Sterns α Cephei $32^{\circ} 0' 9''$. Absolute Höhe nach dem beobachteten Siedepunkt des Wassers 10998' E.

[202.] *Laptscha-Pafs*. Der Richtungswinkel des Purkyul-Pik war $130^{\circ} 54'$ und wegen der Deklination verbessert $133^{\circ} 49'$. Die itinerarische Breite, von Shalkar aus bestimmt, ist $32^{\circ} 2' 56''$, woraus sich die Länge zu $78^{\circ} 32' 7''$ ergibt. Ein Versehen in der Beobachtung oder im Aufzeichnen des Elevations-Winkels verhindert es, diesen zu benutzen. Allein aus der Höhe des Schneegipfels Rishi-Gangtang (Nr. 60. der Tabelle), welcher von Tashigang gemessen und zu 21229' E. bestimmt wurde, ergibt sich mit dem Elevationswinkel $2^{\circ} 39' 50''$ die Höhe des Laptscha-Passes zu 13468', was durch den von Shalkar gemessenen Höhenwinkel ziemlich nahe verifizirt wird.

[208.] *Geirah*. Hodgson hat hier zwei Trabanten-Verfinsterungen beobachtet, die er sowol mit korrespondirenden Beobachtungen in Madras, als auch mit Nautical Almanack vergleicht.

Mittlere Zeit.	Geirah.	Madras.	Differenz.	Bemerkungen.
1817. April 9.	^h 14 41 55,5	^h 14 49 35,8	^h 0 07 40,3	Imm. 2. Trab. Gute Beobachtung an beiden Orten.
— — 10.	^h 14 09 27,0	^h 14 17 25,4	^h 0 07 58,4	Imm. 1. Trab. Keine gute Beobachtung.
	Mittel		^h 0 07 49,3	
	Länge von Madras		^h 5 21 14	
	Länge von Geirah		^h 5 13 24,6	

Mit den Tafeln verglichen giebt die Beobachtung vom 9. April die Länge von Geirah $5^{\text{h}} 13' 29'',5$. Der Trabant vor den Glanz $32''$ früher als der Eintritt Statt fand. Von der zweiten Beobachtung sagt Hodgson, daß bei der Zeitbestimmung Zweifel obwalteten; „ich glaube,“ bemerkt er, „daß sie (mit den Tafeln verglichen) $5^{\text{h}} 12' 40''$ giebt.“

[210.] Zeltlager in *Dongal*, einer kleinen Pläne am linken Ufer des Ganges, und am Zusammenflus desselben mit dem großen Bergstromo Limea. Die Breite ist nach Meridianhöhen des Sterns Spica, den 22. Mai 1817 von Hodgson beobachtet $30^{\circ} 54' 32'',8$; nach Herbert's Beobachtungen $28'',8$; Mittel $30^{\circ} 54' 30'',8$.

[215.] *Suni*; in Herbert's Breitentabelle steht zwar für die Breite $31^{\circ} 17' 10''$; mit Rücksicht auf die Vermessungskarten muß aber dafür der Werth gesetzt werden, den die Tafel enthält.

[227.] *Tranda* oder *Trada*. Die Breite, welche die Tafel giebt, ist von Herbert im Jahre 1819 durch Höhen von α Cephei und α Aquarii bestimmt worden. Schon im Jahre 1817 beobachtete Kapt. Hodgson die Polhöhe = $31^{\circ} 33' 42''$, aber diese ist, den Vermessungskarten zufolge, zu groß, die Tranda noch südlicher setzen, als Herbert's Resultat. Am 17. Juni 1817 observirte Hodgson die Emersion des 1. ζ Trabanten um $8^{\text{h}} 29' 58''$ M. Z., nach dem Nautical Almanak in Greenwich $3^{\text{h}} 17' 21''$; daher Länge von Tranda $5^{\text{h}} 12' 37''$. Sehr gute Beobachtung, sagt Hodgson. Eine lange Reihe von Mondabständen gab $5^{\text{h}} 12' 24''$. Die Vermessungskarten haben aber $5^{\text{h}} 11' 25''$.

Mutiana in Komharsen. Hier beobachtete Hodgson am 25. Mai 1816 den Austritt des 1. ζ Trabanten um $8^{\text{h}} 15' 23''$ M. Z.; in Greenwich, nach den Tafeln $3^{\text{h}} 4' 49''$; mithin Länge von Mutiana $5^{\text{h}} 10' 34''$. Keine gute Beobachtung, fügt er hinzu,

was allerdings richtig ist, denn die Vermessungskarten setzen diesen Punkt um eine ganze Zeitminute westlicher, nämlich in Long. 5^h 9' 35" O. Grw.

Überhaupt muß ich bei dieser Gelegenheit bemerken, daß in allen Fällen, wo sich Abweichungen der Karte gegen die Angaben des Positionen-Katalogs zeigen, ich stets den Vermessungs-Blättern den Vorzug gegeben habe, unter der, vielleicht nicht unrichtigen, Voraussetzung, daß diese auf eine später erfolgte Revision der ursprünglichen Beobachtungen gegründet worden seien.

II.

Bericht über die Kumaon-Vermessung.

Die Basis, auf welche Kapt. Webb die Vermessung von Kumaon gründete, ist eine Linie, welche nahe in der Richtung des Meridians liegt, und deren Länge durch astronomische Beobachtungen Behufs der Polhöhen-Bestimmung beider Endpunkte, so wie des Azimuths, ermittelt worden ist. Der Werth eines Meridiangrades, unter der Breite von 30° N. ist dabei zu 60600 Fathoms angenommen worden. Auf diese Grundlinie wurde ein Netz von Dreiecken gestützt, in denen, wo es nur immer möglich war, alle drei Winkel gemessen worden sind. Kapt. Webb berechnete das Netz nach den Grundsätzen der ebenen Trigonometrie, was, mit Rücksicht auf das gebrauchte Instrument, hinreichend zu sein schien, weil, wie er sagt, ein Grad auf dem Limbus desselben nur in 20 Theile eingetheilt war; es gab also drei Minuten unmittelbar an, und es konnten einzelne Minuten geschätzt werden.

Die Breiten der verschiedenen Stationen wurden nun durch Rechnung bestimmt, wobei der Azimuth-Winkel in allen Fällen entweder auf die ursprüngliche Basis zurückführt oder astronomisch berechnet wurde. Auf einigen Punkten wurde die Polhöhe auch durch unmittelbare cölestische Beobachtungen bestimmt, und dann traf das Resultat derselben mit demjenigen der trigonometrischen Vermessung so nahe zusammen, daß kein Zweifel über die Richtigkeit der Operationen obwalten konnte.

Wünschenswerth war es aber, eine Verifikations-Station so weit als möglich gegen Süden zu haben; und Kapt. Webb wählte zu diesem Endzweck die Stadt Pilibhit. Reuben Burrow hat die geographische Lage des Edgaw im Jahre 1788 bestimmt, und daraus die Position der großen Moskee, welche sich in der Mitte des Orts erhebt, hergeleitet. Webb entschloß sich den zuletzt genannten Punkt als ersten Meridian seiner Vermessung anzunehmen, wodurch dieselbe mit der Aufnahme von Rohilkund unmittelbar in Verbindung kam. Er theilt die Methode, vermöge deren die Länge von Pilibhit durch Burrow gefunden worden ist, nicht mit. Es war, wie wir aus dessen Positionen-Katalog ersehen, die Verfinsternung des 1. Jupiterstrabanten, welche er am 6. Januar 1788 am Edgaw beobachtete; die Immersion fand um 13^h 53' 41" scheinbarer Zeit Statt ¹³⁾; und daraus hat der Astronom, wahrscheinlich durch Vergleichung mit den Tafeln des Nautical Almanack, folgende Längen gefunden ¹⁴⁾:

Pilibhit, Edgaw	5 ^h 18' 46" O. Grw.
— große Moskee	5 18 47 —

Die Schneegipfel, welche Kapt. Webb mit den Nummern XIII, XIX und XXV bezeichnet, sind von einer mit Bäumen bewachsenen Anhöhe in der Nähe der Stadt, deutlich zu erkennen. Diese Höhe wurde Webb's Beobachtungsstation, die er mit einem Minaret der großen Moskee durch ein einziges Dreieck in Verbindung brachte. Es scheint fast, daß es nahe dieselbe Station sei, welche Burrow mit dem Namen Edgaw (oder Eedgah) belegt, und deren Breitendifferenz mit der Moskee er zu 38" setzt. Webb fand sie aus dem gemessenen Dreieck, in Verbindung mit dem wahren Azimuth des Minarets, 51",4; so sagt er in seinem Memoir (p. 298); nach dem Positionen-Tableau aber ist der Minaret 56",9 südlich von der Station (siehe unten die Tabelle).

¹³⁾ Asiatick Researches, Vol. II, 5 Ed., p. 484. — ¹⁴⁾ Asiat. Res. Vol. IV, p. 324.

Obwol Kapitain Webb es nicht ausdrücklich sagt, so leuchtet doch aus seinen eigenen Worten und denen Colebrooke's ¹⁵⁾ so viel hervor, daß seine Kumaon-Vermessung eine westliche Fortsetzung der Vermessung von Oude ist, indem er jene, wie wir bestimmt erfahren, Hinsichts der Längenbestimmung auf den Meridian von Pilibhit stützte. Das trigonometrische Netz gab die Breiten der oben genannten drei Schneegipfel folgender Mafsen:

Pik Nr. XIII. = 30° 15' 36",₁ N.
 — XIX. = 30 12 15,₁ —
 — XXV. = 29 52 45,₇ —

Auf seiner Station bei Pilibhit maß Webb die zwei Horizontal-Winkel, welche diese drei Bergspitzen bilden, bestimmte die Azimuthe und berechnete, vermittelst des Pothenot'schen Problems, die Entfernungen von seinem Standpunkte. Die Rechnung gab

XIII. = 97291 Fathoms. XIX. = 98340 Fathoms. XXV. = 96030 Fathoms.

Mit diesen Distanzen und den wahren Azimuthen fand er die Breitenunterschiede, und folglich die Polhöhe seiner Station und die der Moskee auf folgende Weise:

Lat. der Schneepiks: XIII. = 30° 15' 36", ₁	XIX. = 30° 12' 15", ₁	XXV. = 29° 52' 45", ₇
Breitendifferenz 1 36 19,8	1 32 58,2	1 13 28,2
Lat. der Station 28 39 16,3	28 39 16,9	28 39 17,5
Moskee südlich 0 0 51,4	0 0 51,4	0 0 51,4
Lat. der Moskee 28 38 24,9	28 38 25,5	28 38 26,1

Nach Reuben Burrow's Beobachtung ist die Breite der Moskee = 28° 38' 20".

Dieses sehr genaue Resultat, bemerkt Webb, kann als einen Beweis der Richtigkeit der Basis gelten; wäre der geringste Fehler darin gewesen, so würde er merklich gewesen sein, weil von ihr Distanzen hergeleitet wurden, die zehn Mal größer als sie selbst, oder nahe an hunderttausend Fathoms lang sind. Hierauf berechnete er die Längenunterschiede aller Stationen mit Pilibhit, indem er sich hierbei, nach dem Vorgange A. von Humboldt's bei der Vermessung von Mexiko, der Tafeln von Mendoza de Rios bediente.

Nachdem Kapt. Webb durch obige Diskussion die Gewißheit erhalten hatte, daß die durch seine Vermessung bestimmte Distanzen zuverlässig seien, wurde es nothwendig, die Höhe der verschiedenen Stationen über der Ebene von Rohilkund, und approximativ über dem Meere, zu bestimmen; allein die Witterung wurde in Pilibhit neblig und erst bei seiner Ankunft in Casipur bot sich zu diesem Endzweck eine günstige Gelegenheit dar.

Die Schneeberge Nr. XI, XII, XIII, XIV sind von Casipur deutlich zu erkennen, und ihre Höhe über dieser Stadt, so wie über Cali Math, einem hohen Berge bei Almora, wurde aus den an beiden Punkten beobachteten Elevationswinkeln berechnet. Die Refraktion gleich $\frac{1}{8}$ des zwischenliegenden Bogens gesetzt, obwol es nicht wahrscheinlich ist, daß dieser Werth für die Station in der Ebene und gleichzeitig für die Bergstation gültig sei, erhielt Kapt. Webb folgende Resultate:

	Höhe des Schneegipfels Nr.	XI.	XII.	XIII.	XIV.
Über Casipur	Engl. Fufs	20019,6	22724,4	21684,0	24904,2
Über Cali Math	—	14269,2	16845,6	15895,8	19252,2
Cali Math über Casipur	—	5750,4	5878,8	5788,2	5652,0
Das Mittel der vier Bestimmungen giebt die Höhe von Cali Math über Casipur	Engl. Fufs				5767,0
Angenommene Höhe von Casipur über dem Meere	—				650,0
Approximative Höhe von Cali Math über dem Meere	—				6417,0

Die vorstehenden Unterschiede zwischen den beiden Beobachtungsstationen sollten natürlicher Weise einander gleich sein, allein die Unsicherheit, welche bei der Strahlenbrechung obwaltet, ist in Verbindung mit den möglichen Fehlern in der Beobachtung mehr als hinreichend, um die Disharmonie in den vier Resultaten zu erklären. Die obige Mittelzahl für Cali Math bildet das Fundament für sämt-

¹⁵⁾ Colebrooke, On the Height of the Himalaya Mountains, — in den Asiat. Researches, Vol. XII, p. 251.

liche Höhenbestimmungen in der Kumaon-Vermessung; wie aber die absolute Höhe von Casipur gefunden worden, — ob auf barometrischem Wege durch Vergleichung mit korrespondirenden Beobachtungen in Calcutta, oder unter Voraussetzung eines mittlern Barometerstandes am Meere, — läßt Kapt. Webb in seiner ersten Denkschrift unerörtert; er beschränkt sich auf die Bemerkung, daß die Zahl 650 engl. Fufs = 101,6 Toisen von der Wahrheit nicht sehr weit entfernt sein könne; erst in seinem zweiten Memoir spricht er sich bestimmt darüber aus, wie sich weiter unten ergeben wird. Die Höhendifferenzen mit Cali Math sind entweder direkt, oder mittelst zwischenliegender Stationen bestimmt, und der Werth der Refraktion = $\frac{1}{7}$ für alle Piks oberhalb der Schneeegränze, und $\frac{1}{8}$ des Bogens für die Punkte unterhalb derselben zum Grund gelegt worden.

Zur Zeit als Kapt. Webb sein erstes Memoir schrieb (im Jahre 1817), war er der Meinung, daß beide Werthe den mittlern Effekt der Refraktion übersteigen; „unter den Umständen,“ bemerkt er, „bei denen die Beobachtungen gemacht wurden, möchte ich, obwol es nicht nöthig ist, Höhen zu vergrößern, die schon ungeheuer (*enormous*) sind, geneigt sein zu glauben, daß alle Höhenbestimmungen, in Folge der gebrauchten Refraktionskoeffizienten, etwas zu klein seien.“

Als scharfsinniger Geometer hat Kapt. Webb, aufer dem Problem, mit der bekannten Lage von drei Punkten die unbekannte Lage eines vierten Punktes aus den gemessenen zwei Horizontal-Winkeln herzuleiten, noch einige andere geometrische Methoden bei der Kumaon-Vermessung mit Erfolg in Anwendung gebracht. Er theilte darüber Folgendes mit:

Ist die geographische Breite einer Station beobachtet und eben so das wahre Azimuth eines Punktes, dessen Lage bekannt ist, so ergibt sich aus diesen Daten die Entfernung zwischen dem bekannten Punkte und der Station, so wie die geographische Länge der letztern. (A.)

Kapt. Webb hat dieses Problem u. a. zur Längenbestimmung von Casipur, Tschemrowa und Afzulgur gebraucht.

Von Casipur waren vier Schneepiks sichtbar; sie gaben die Länge der Station in nachstehender Weise:

Länge von Casipur durch Nr. XI.	= 78° 48' 54",8
XII.	= 78 48 54,8
XIII.	= 78 48 52,3
XIV.	= 78 48 55,5
Mittlere Länge	78 48 54,1 O. Grw.

Der Standpunkt war ein ummauerter Garten etwas östlich der Stadt. Auch Reuben Burrow hat die Position von Casipur bestimmt, und zwar die des Forts, welches er in Lat. 29° 12' 44" N., Long. 5^h 15' 24" ¹⁶⁾ = 78° 51' 0" O. Grw., also um 2' 6" östlicher bestimmt als Webb. Wie aber diese Länge gefunden worden, sagt Burrow nicht; durch 4 Trabanten-Verfinsterungen geschah es nicht, wenigstens führt er deren für Casipur in seiner Beobachtungstabelle ¹⁷⁾ keine an.

Die Länge von Tschemrowa, welches in dem Rampur Djaghir, auferhalb des Randes unserer Karte gelegen ist, fand Kapt. Webb

durch den Schneeberg Nr. XII.	= 78° 58' 13",4
XV.	= 78° 58' 08,3
Mittlere Länge von Tschemrowa	78 58 10,8 O. Grw.

Vom Fort Afzulgur konnte Kapt. Webb fünf Schneepiks erblicken, welche folgende Werthe gaben:

Länge von Afzulgur durch Nr. VI.	= 78° 31' 55",8
VIII.	= 78 32 17,7
XII.	= 78 32 02,7
XIII.	= 78 32 05,7
XV.	= 78 32 25,8
Mittlere Länge	78 32 09,5 O. Grw.

¹⁶⁾ Asiat. Res. Vol. IV, p. 325. — ¹⁷⁾ A. a. O. Vol. IV, p. 484.

Die Gipfel Nr. VI. und VIII. liegen in der Alpenregion, welche die Schneegebirgsgruppe von Badrinath ausmacht, und wurden durch ungünstig konditionirte Dreiecke festgelegt, so dafs sie für die Länge von Afzulgur ein Resultat von keiner grossen Genauigkeit geben können. Nächstdem ist der Azimuthwinkel der östlichen Piks von beträchtlicher Gröfse, ein Umstand, der, wenn nur ein geringer Fehler in den Beobachtungen der Breite oder des Azimuths Statt findet, einen merklichen Effekt auf das Resultat der Länge ausüben mufs.

Reuben Burrow bestimmte im Jahre 1788 die geographische Lage des Pallastes im Fort von Afzulgur in Lat. $29^{\circ} 23' 45''$ N., Long. $5^h 14' 14'' = 78^{\circ} 33' 30''$ O. Grw. (nicht $40''$, wie Webb sagt); aber es waltet auch hier, wie bei Casipur, derselbe Zweifel über die Methode der Längenbestimmung ob.

Ein drittes geometrisches Problem, welches Kapt. Webb bei der Kumaon-Vermessung benützt hat, ist dieses: —

Wenn der Elevationswinkel eines Punktes, dessen Höhe und Lage man kennt, beobachtet worden, und die Höhe der Station ebenfalls bekannt ist, so sind diese Data hinreichend zur Bestimmung der Distanz zwischen dem bekannten Punkte und der Station; und ist das Azimuth des Punktes observirt worden, so erhält man auch die Breite und Länge des Beobachtungspunktes. — Dies ist der Fall, welchen A. von Humboldt mit dem Namen der Vertikal-Grundlinien belegt und mit so grossem Erfolg bei seinen Vermessungen des Plateaus von Mexiko in Anwendung gebracht hat. Man kann also die Aufnahme der horizontalen Dimensionen eines Berglandes mit Hülfe von Barometer-Beobachtungen ausführen, und zwar mit grosser Genauigkeit, wenn die Stationen nicht sehr weit von einander entfernt, und so ausgewählt sind, dafs ihr relativer Höhenunterschied beträchtlich ist. Da Kapt. Webb im ersten Jahre seiner Vermessungs-Campagne nicht mit Barometern versehen war, so hat er von dieser Methode nur einen beschränkten Gebrauch machen können.

Die Höhe und Entfernung eines bekannten Piks, in Verbindung mit dem observirten Elevationswinkel, giebt die absolute Höhe der Beobachtungsstation, oder, wenn diese bekannt ist, so erhält man den Werth des Refraktions-Koeffizienten.

Ist der Entfernungsbogen sehr gros und der Höhenwinkel aufserordentlich klein, so bringen die Veränderungen, denen der strahlenbrechende Zustand der Atmosphäre unterworfen ist, beträchtliche Unterschiede hervor. Als Beispiele führt Kapt. Webb die Stationen Afzulgur und Tschamrowa an, deren Entfernung von bekannten Schneegipfeln er unter verschiedenen Hypothesen der Refraktion nach dem dritten Problem, unter der Voraussetzung berechnet, dafs beide Stationen mit Casipur gleiche absolute Höhe haben, was streng genommen, natürlicher Weise nicht der Fall ist:

S t a t i o n A f z u l g u r .

R e f r a k t i o n .	0.	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{18}$	$\frac{1}{24}$
Distanz Nr. XII., nach dem dritten Fall	77820	80266	79424	79018
Wahre Entfernung von Nr. XII.	78843	78843	78843	78843
Fehler	— 1023	+ 1423	+ 581	+ 175
Distanz Nr. XIII., nach dem dritten Fall	79779	82316	81403	80926
Wahre Entfernung von Nr. XIII.	80895	80895	80895	80895
Fehler	— 1116	+ 1423	+ 508	+ 31
Distanz Nr. XV., nach dem dritten Fall	87107	90558	89371	88812
Wahre Entfernung von Nr. XV.	89018	89018	89018	89018
Fehler	— 1911	+ 1540	+ 333	— 206

Station Tschamrowa.

Refraktion.	0.	$\frac{1}{16}$	$\frac{1}{15}$	$\frac{1}{14}$	$\frac{1}{13}$	$\frac{1}{12}$
Distanz Nr. XII., nach dem 3 Fall	94679	97397	97979	98252	98485	98831
Wahre Distanz von Nr. XII. .	98578	98578	98578	98578	98578	98578
Fehler	— 3899	— 1181	— 599	— 326	— 93	+ 252

Zur Bestimmung der wahren Entfernung der Schneepiks, welche in den vorstehenden Beispielen als Vergleichsnorm dient, hat Webb die oben mit (A) bezeichnete Methode benutzt. Auf der Station Afzulgur entspricht der Koeffizient $\frac{1}{14}$ und auf der Station Tschamrowa der Koeffizient $\frac{1}{13}$ dem Refraktions-Zustande der Atmosphäre am besten.

Das ist die Substanz von Kapt. Webb's Denkschrift, die über seine Kumaon-Vermessung in den Asiatick Researches (Vol. 13.) erschienen ist. Es kömmt nun darauf an die Positionen-Tafel folgen zu lassen; zuvor müssen aber folgende Bemerkungen über die Länge und die Höhe des Nullpunkts der Vermessung über dem Meere eingeschaltet werden: —

Hinsichts der Länge: — Kapt. Webb nahm, wie wir oben gesehen haben, den Meridian von Pilibhit als ersten Meridian an und für die absolute Länge desselben dasjenige Resultat, welches Reuben Burrow aus seinen astronomischen Beobachtungen im Jahre 1788 gefunden hatte. Diese bestanden, ich erlaube es mir daran zu erinnern, in der Beobachtung einer einzigen Verfinsternung des 1. γ -Trabanten. Nun aber ist es bekannt, daß diese Methode der Längenbestimmung gegen das mittlere Resultat langjähriger Beobachtungen Unterschiede von 40", ja von 60" in Zeit darbieten kann, daß mithin eine einzige Jupiters-Trabanten-Verfinsternung nur einen genäherten Werth für die Länge giebt, folglich die von R. Burrow gefundene Länge von Pilibhit auch nur auf den Charakter einer approximativen Bestimmung Anspruch machen kann. Kapt. Webb hat dies selbst eingesehen; denn er sagt ausdrücklich, er behalte sich die Verifikation der absoluten Länge seines ersten Meridians bis dahin vor, wo Mülse und Gelegenheit es ihm gestatten würden, eine Reihe von Beobachtungen, korrespondirend mit Beobachtungen auf der Sternwarte zu Madras anzustellen. Es leuchtet ein, daß die verhältnißmäßig große Menge von γ -Trabanten-Verfinsternungen, welche Hodgson und Herbert zur Bestimmung der absoluten Länge des Tschur benutzen konnten, weit mehr Vertrauen verdient als die isolirte, noch dazu aller Wahrscheinlichkeit nach auf eine Vergleichung mit den Tafeln gegründete Beobachtung von Reuben Burrow in Pilibhit; woraus folgt, daß, wenn in dem Netze von Webb Punkte vorkommen, welche auch von Hodgson und Herbert beobachtet wurden, diese Punkte zu einer Korrektion des ersten Meridians der Kumaon-Vermessung benutzt werden können. Es finden sich in der That in beiden Netzen einige Punkte, die Hinsichts der Breite sehr nahe zusammenfallen; die Differenz, welche in dieser Koordinate zwischen beiden Angaben vorkömmt, kann ebenfalls auf Rechnung von Irrthümern gestellt werden, welche sich bei Beobachtung der Polhöhe der Abfahrtspunkte eingeschlichen haben; doch ist sie verhältnißmäßig zu gering, um sie weiter zu berücksichtigen. Unter mehreren Punkten fallen folgende zwei Schneehörner am nächsten zusammen:

Nach der Kumaon-Vermessung . XII. = 79° 31' 7",6	Nach der Kumaon-Vermessung . XIV. = 79° 48' 39",6
Nach der Gurhwal-Vermessung . A 1 = 79 45 54	Nach der Gurhwal-Vermessung . A 2 = 79 57 23
Differenz = 0 8 46,4	Differenz = 0 8 42,4
Mittlerer Unterschied = 0° 8' 44".	

Dies würde der genäherte Werth der additiven Korrektion sein, welche an allen Längenbestimmungen der Kumaon-Vermessung anzubringen wäre; und in der That hatte ich sie auch bei dem ersten Entwurf meiner Himalaya-Karte im Jahre 1825 in Anwendung gebracht, wodurch noch mehrere

andere Schneepiks, welche in beiden Netzen gegeben sind, mehr oder minder nahe zusammenfielen. Wäre diese Verbesserung nicht benutzt worden, so würden nicht allein mehr Schneegipfel auf der Karte erschienen sein, als wirklich gemessen worden sind, sondern es würden auch die Gegenden, wo sich die Operationen der Kumaon- und der Sirmur-Gurhwal-Vermessung vereinigen, um $8\frac{1}{2}$ Längenminuten, welche in der betreffenden Breite ungefähr $1\frac{1}{2}$ deutschen Meilen (oder im Maafsstab der Karte mehr als $\frac{1}{2}$ Decimal-Zoll) entsprechen, zusammengedrängt worden und somit ein durchaus irriges Bild vom Himalaya entstanden sein. Eine Bestätigung meines Verfahrens erhielt ich im Jahre 1826, als ich Walker's Karte (Nr. 26. im literarischen Katalog) empfang, welche nahe dieselbe Verbesserung des ersten Meridians der Kumaon-Vermessung enthielt. Als nun im Jahre 1829 die Vermessungsblätter des Indian-Atlas mir bekannt wurden, wies es sich auf das Bestimmteste aus, dafs Kapt. Webb Gelegenheit gehabt habe, die absolute Länge seines ersten Meridians zu verbessern, denn der Vergleich seiner Positionen mit den Karten zeigte, dafs eine Korrektion von 8 bis 9 Minuten eingetreten sei. So habe ich denn auch für die Kumaon-Vermessung durchweg die Angaben des Indian-Atlas zum Grunde gelegt, wodurch die Darstellung von Kumaon und dem östlichen Gurhwal mit der Darstellung des westlichen Gurhwal, Sirmurs und Bissahirs u. s. w. in ein richtiges Verhältnifs gekommen ist und beide innig verbunden worden sind. Der Stich der Himalaya-Karte war vollendet, und es kam nur noch auf seine Revision an, als mir (nämlich im Februar d. J.) die neueste Schrift des Kapt. Webb (Nr. 5. im literarischen Katalog) bekannt wurde. In dieser sagt er, „dafs die in den Asiatick Researches erfolgte Bekanntmachung seines ersten Memoirs, welches er für Lord Hastings im Jahre 1817 entworfen habe, als die Vermessung noch im Gange war, vielleicht zu voreilig gewesen sei; diesem möge aber sein wie ihm wolle, so enthalte das Memoir die bestimmte Andeutung, dafs zwei Korrektionen eventuell nöthig sein würden, die eine für alle Längen, und die andere für alle geometrisch-deducirten Höhen in der Liste der Breiten, Längen und Höhen vieler Plätze von Kumaon ¹⁹⁾.“ Den Werth der Längen-Verbesserung giebt Kapt. Webb zu $+ 8' 39''$ an; und dieser ist es, welchen ich in dem nachfolgenden Katalog so angebracht habe, dafs die, auf den Greenwicher Meridian sich beziehenden, Längen die ursprünglichen Angaben des Kapt. Webb sind, während die Spalte, worin die Längen östlich von Paris stehen, die verbesserten Bestimmungen enthält.

Hinsichts der Höhe ist oben erinnert worden, dafs Kapt. Webb den Horizont von Casipur als Ausgangspunkt für alle seine hypsometrischen Bestimmungen, und die absolute Höhe desselben zu 650 engl. Fufs angenommen habe. Nun aber erfahren wir aus seinem zweiten Memoir, dafs dieser Werth auf einer blofsen Schätzung beruhe. „Aber seitdem,“ bemerkt er, „sind viele Barometer-Beobachtungen daselbst angestellt worden, welche 722 Fufs als mittleres Resultat für den Höhenunterschied zwischen Hrn. Colvin's Haus in Calcutta und der Station in Kashipur gegeben haben. Die Höhen, welche in der Karte (des *Indian Atlas*) stehen, sind demgemäfs mit zwei und siebenzig Fufs vermehrt worden, eine Korrektion, die auf jede der, in den Asiatick Researches publicirten, geometrisch-gemessenen Höhen anwendbar ist. Hierbei ist die Höhe von Colvin's Haus über dem Meere nicht berücksichtigt; obwol sie wahrscheinlich nicht viel weniger als 100 Fufs betragen mag.“ — Auf unserer Himalaya-Karte stehen die Höhenzahlen, wie sie die Vermessungsblätter geben, jedoch in Toisen verwandelt; in dem nachfolgenden Katalog gebe ich die hypsometrischen Bestimmungen auf doppelte Weise, ein Mal in der ursprünglichen Angabe der Asiatick Researches nach Englischem Fufsmaafs, das andere Mal in Pariser Fufs mit $72 + 100$ engl. F. = $68 + 94$ Pariser Fufs vermehrt, um sie anf möglichst wahre absolute Höhen zurückzuführen. Untersucht man, wie die Webb'schen Höhenmessungen nach Anwendung dieser Korrektionen, mit den Bestimmungen von Hodgson und Herbert harmoniren; so ergibt sich, die Höhenzahlen in Englischem Fufsmaafs ausgedrückt, Folgendes: —

¹⁹⁾ Journal of the Royal Geographical Society of London, Vol. IV, Part. II. (publicirt im December 1834) p. 376.

Schneepik XII. = A Nr. 1.

Webb's ursprüngliche Angabe ist	23263
1. Korrektion wegen der Höhe von Casipur über Calcutta	+ 72
2. Korrektion wegen der Höhe von Calcutta	+ 100
Wahre absolute Höhe nach Webb	<u>23435</u>
Dieselbe ist nach Hodgson und Herbert	23531
Unterschied	- 96

Schneepik XVI. = A Nr. 2.

Webb's ursprüngliche Angabe ist	25669
Erste und zweite Korrektion zusammen	+ 172
Wahre absolute Höhe nach Webb	<u>25841</u>
Dieselbe ist nach Hodgson und Herbert	25749
Unterschied	+ 92

Die Differenz ist nahe dieselbe, aber mit entgegengesetzten Zeichen, so daß der mittlere Unterschied nahe = 0. Erwägt man den Effekt, welchen das Spiel der Refraktion auf die durch geodätische Operationen hergeleiteten Höhenbestimmungen ausübt, so kann man mit diesem Resultate immerhin zufrieden sein, während es zu gleicher Zeit anzudeuten scheint, daß die auf barometrischem Wege gefundenen Höhen der Nullpunkte beider Vermessungen: Belville und Casipur, nahe richtig sind.

In Beziehung auf den nachstehenden Katalog kann ich es nicht unbemerkt lassen, daß der von mir benutzte Abdruck der Webb'schen Abhandlung an vielen Stellen in den Zahlen so undeutlich war, daß über die Richtigkeit derselben Zweifel entstanden, die ich nicht zu lösen vermogte. Was die Barometermessungen des Kapt. Webb anbelangt, so war es Anfangs meine Absicht, sie in dieses Memoir mit aufzunehmen, um Alles beisammen zu haben, was die Gebirgskunde des Himalaya an Zahlenwerthen gewonnen hat. Da die Beobachtungen selbst vorliegen, so ist die Möglichkeit gegeben, die Rechnung zu revidiren; dies war mir aber für jetzt nicht möglich, weshalb ich es vorgezogen habe, sie späterhin in dem „Kritischen Wegweiser im Gebiete der Landkartenkunde“ bekannt zu machen ¹⁹⁾; vielleicht daß sich ein Liebhaber findet, der Mufse genug hat, um die 738 Barometer-Stationen des Kapt. Webb nach der Laplace'schen Formel zu revidiren, was um so nothwendiger ist, da der Verfasser den Einfluß unberücksichtigt gelassen hat, welcher aus der Schwere, nach geographischer Breite und nach Höhe, entsteht.

¹⁹⁾ Ist im VII. Bande, 8. Stück, August 1835 geschehen. [Bemerkung vom 1. Sept. 1835.]

K A T A L O G

der

Breite, Länge und Höhe der Standpunkte und Berggipfel der Kumaon-
Vermessung.

Nr.	Orts-Name.	Latitudo N.	Longitudo O. von		Absol. Höhe in		Bemerkungen.
			Greenwich.	Paris.	engl. Fufs.	paris. Fufs.	
			[Ursprüngliche Angabe.]	[Korrigirte An- gabe.]	[Ursprüngl. Angabe.]	[Korrigirte Angabe.]	
1	Pilibhit, große Moskee	28 38 20	79 41 45	77 30 09	. . . .	. . . .
2	— Station auf der Anhöhe	28 39 16,9	79 42 19,8	77 31 43,8	. . . .	. . . .
3	Cali Math, Gorkha Stockade	29 38 11,5	79 30 19,6	77 18 43,6	6417	6180	
4	Schneepik I. im hohen Himalaya	30 49 47,2	78 51 19,6	76 39 43,6	22345	21129	
5	— II.	30 49 04,3	78 52 11,3	76 40 35,3	22058	20860	
6	Schneepik III.	30 46 22,3	78 55 16,9	76 43 40,9	22840	21594	Ob U bei Hodgson und Herbert?
7	— IV.	30 45 46,9	78 58 46,1	76 47 10,1	21611	20441	
8	— V.	30 38 28,9	79 04 49,5	76 53 13,5	19106	18089	
9	— VI.	30 42 22,9	79 06 10,9	76 54 34,9	22498	21228	
10	— VII.	30 41 57,7	79 07 28,9	76 55 52,9	22578	21348	Vielleicht B rechts bei Hodgson.
11	Schneepik VIII.	30 43 40,9	79 08 17,0	76 56 41,0	23164	21900	
12	— IX.	30 42 04,3	79 15 16,2	77 03 40,2	21311	20160	
13	— X.	30 20 16,9	79 28 00,7	77 16 24,7	15733	14922	
14	— XI.	30 20 06,1	79 33 40,8	77 22 04,8	20686	19572	
15	— XII.	30 17 59,5	79 37 07,6	77 25 31,6	23263	21990	A 1. bei Hodgson.
16	Schneepik XIII.	30 15 36,1	79 42 49,8	77 31 13,8	22313	21096	
17	— XIV.	30 21 51,7	79 48 39,6	77 37 03,6	25669	24246	A 2. bei Hodgson.
18	— XV.	30 16 13,3	79 54 25,7	77 42 49,7	22419	21198	
19	— XVI.	30 12 03,7	80 05 26,6	77 53 50,6	17994	17046	
20	— XVII.	30 11 14,6	80 07 09,7	77 55 33,7	19153	18132	
21	Schneepik XVIII.	30 14 33,1	80 12 40,5	78 01 04,5	21439	20280	
22	— XIX.	30 12 15,1	80 15 42,6	78 04 06,6	22635	21402	
23	— XX.	30 09 28,3	80 16 44,3	78 05 08,3	20407	19314	
24	— XXI.	30 06 41,5	80 28 51,1	78 17 15,1	19099	18084	
25	— XXII.	30 06 18,7	80 30 22,8	78 18 46,8	19497	18456	
26	Schneepik XXIII.	29 59 33,7	80 44 03,6	78 32 27,6	22727	21486	
27	— XXIV.	29 57 13,3	80 50 23,8	78 38 47,8	22238	21030	
28	— XXV.	29 52 45,7	80 51 36,5	78 40 00,5	22277	21066	
29	— XXVI.	29 50 41,5	80 51 31,1	78 39 55,1	21045	19908	
30	— XXVII.	29 49 42,8	80 54 19,3	78 42 43,3	20923	19794	

Nr.	Orts-Name.	Latitudo N.	Longitudo O. von		Absol. Höhe in		Distrikt.
			Greenw.	Paris.	engl. Fufs.	paris. Fufs.	
			[Ursprüngliche Angabe.]	[Korrigirte An- gabe.]	[Ursprüngl. Angabe.]	[Korrigirte Angabe.]	
31	Reoni, Tempel . . .	29 39 33,7	79 22 04,2	77 10 38,2	6526,7	6288	
32	Nyathana, Fort . . .	29 47 56,5	79 09 32,8	76 57 56,8	5785	5590	
33	Siahi, Eichbaum . . .	29 34 14,5	79 24 04,7	77 12 38,7	7193,2	6912	
34	Badhun Dhua, Pik . . .	29 28 33,7	79 13 01,1	77 01 25,1	8433	8162	
35	Duna Giri, Tempel . . .	29 47 21,7	79 17 50,1	77 06 14,1	7272,2	6984	
36	Bhatcot, Pik . . .	29 49 34,9	79 20 50,4	77 09 14,4	9060,6	8664	
37	Ahri Deo, Pik . . .	29 44 42,7	79 25 08,2	77 13 32,2	7030,9	6756	
38	Gana Nath, Stockade . . .	29 45 56,5	79 30 29,6	77 18 53,6	6828,5	6570	
39	Binser, Pik . . .	29 42 01,9	79 35 42,4	77 24 06,4	7896,6	7572	
40	Shem Deo, Tempel . . .	29 36 34,9	79 40 33,9	77 28 57,9	6964,9	6696	
41	Fort Moira . . .	29 35 07,9	79 29 49,4	77 18 13,4	5520,8	5342	
42	Mote'hser, Pik . . .	29 38 12,1	79 29 20,7	77 17 44,7	7710,9	7398	
43	Baudani, Pik . . .	29 33 16,3	79 32 24	77 20 48,0	6725,9	6468	
44	Shem Deo, Station . . .	29 36 13,1	79 41 15,9	77 29 39,9	6923,3	6654	
45	Pin Nath, Tempel . . .	29 49 57,1	79 23 19,2	77 11 43,2	7627,6	7314	
46	Bagha Ling, Tempel . . .	29 47 30,1	80 02 27,5	77 50 51,5	7646,5	7338	
47	Rai, Pik . . .	29 42 21,1	79 51 49,7	77 40 13,7	7796,7	7476	
48	— Station . . .	29 43 14,5	79 51 29,3	77 39 53,3	6594,3	6348	
49	Dhadj, Pik . . .	29 38 34,9	80 07 45,1	77 56 09,1	8168,3	7824	
50	Thacil, Pik . . .	29 30 17,9	80 02 27,2	77 50 51,2	8148,6	7806	
51	Station über Askot . . .	29 45 46,3	80 08 56,8	77 57 20,8	5502,9	5325	
52	Siracot, Tempel . . .	29 48 28,9	80 05 03	77 53 27	6862,1	6600	
53	Barah Bishi, Pik . . .	29 42 49,9	80 04 40,1	77 53 04,1	7805,4	7488	
54	Hum, Pik . . .	29 58 35,5	80 06 28,9	77 54 52,9	9847,4	9402	
55	Cutalgerh, Fort . . .	29 24 13,9	79 53 38,4	77 42 02,4	6321,7	5790	
56	Bancu, Pik . . .	29 20 36,1	80 03 07,3	77 51 31,3	6061,2	5850	
57	Bynt'hari, Fort . . .	29 33 09,7	80 15 58,3	78 04 22,3	5543,2	5358	Doti.
58	Cali Nagh, Pik . . .	29 51 36,1	79 57 13,4	77 45 37,4	7398,0	7104	
59	Tscharalok'h, Pik . . .	29 34 55,9	80 19 06,4	78 07 30,4	6544,4	6300	Desgleichen.
60	Roulacot . . .	29 33 15,7	80 24 06,3	78 12 30,3	8291,2	7944	Desgl.
61	Go'al Lekh, Pik . . .	29 29 01,9	80 14 57	78 03 21	8194,8	7848	Desgl.
62	Tschaumunh, Tempel . . .	29 35 41,5	79 11 35,9	77 00 00	6355,7	5980	
63	Gupat Ganga, Pik . . .	29 37 31,9	79 52 57,6	77 41 21,6	7192,2	6912	
64	Asu Tschula, Tempel . . .	29 37 31,9	80 01 11,4	77 49 35,4	7034,9	6762	
65	Cumbhpur, Tempel . . .	29 38 17,5	79 15 34,4	77 03 58,4	6306,9	6080	
66	Cat'h ci Na'o, Fort . . .	29 35 45,7	79 00 32,4	76 48 56,4	4978,1	4833	
67	Lobager'h, Fort . . .	29 58 04,3	79 10 53,3	76 59 17,4	6357,7	6126	
68	Ascot, Dorf . . .	29 45 17,5	80 10 35,9	77 59 00	5016,7	4866	
69	Tschinala, Pik . . .	29 54 42,1	80 16 52,5	78 05 16,5	13455,1	12786	Butan (Bhot).
70	Rani Shica, Pik . . .	29 46 41,5	80 24 01,2	78 12 25,2	10132,3	9666	Doti.

Nr.	Orts-Name.	Latitudo N.	Longitudo O. von		Absol. Höhe in		Distrikt.
			Greenw.	Paris.	engl. Fufs.	paris. Fufs.	
			[Ursprüngliche Angabe.]	[Korrigirte An- gabe.]	[Ursprüngl. Angabe.]	[Korrigirte Angabe.]	
71	Shika, Pik	29 44 34,9	80 21 10,5	78 09 34,5	9176,3	8772	Doti.
72	Tschand Nagh, Pik	29 37 37,3	80 03 56,9	77 52 20,9	7078,7	6804	
*73	Lebug, Pafs-Höhe	30 19 43,3	80 27 24,9	78 15 48,9	18870,6	17868	
74	Goh, Dorf	30 14 40,5	80 22 45,5	78 11 09,5	11488,8	10944	Butan.
75	Rand des Cali unter Ascot . . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	3273,2	3233	
76	Dheo Dun, Tempel	29 24 33	79 43 17	77 32 41	6669,6	6420	
77	Khilpati, Stockade	29 21 30	80 00 44	78 49 08	6324,8	6096	
78	Tschampawat, Cantonnement	29 19 45	79 56 17	77 44 41	5467,5	5292	
79	Sui, Pik	29 25 27	79 55 10	77 43 34	5837,8	5640	
80	Hawal Bag'h	29 38 20	79 28 03	77 16 37	3889	3810	
81	Sitoli, Stockade	29 36 13	79 29 08	77 17 32	5187	5028	
82	Berg Brown	29 36 44	79 30 46	77 19 10	5705	5514	
83	St. Mark's - Thurm	29 35 40	79 30 28	77 18 52	5404	5232	
84	Fort Almora	29 35 30	79 30 00	77 18 24	5337	5166	
85	Cutar Mall	29 37 22	79 27 09	77 15 33	5144	4986	
86	Simtonca, Pik	29 58 46	80 28 49,9	78 17 13,9	10662,2	10164	Butan, oder Bho- tia Mehals.
87	Schneepik Golaghi	30 08 19	80 32 38	78 21 02	21150	20010	Desgl.
88	Djeuti, Dorf	29 57 40,1	80 26 24,7	78 14 48,7	6310	6078	Desgl.
89	Taugling Ghati	30 01 12	80 27 15	78 15 39	11651,6	11094	Desgl.
90	Rundju, Dorf	29 57 48	80 25 25	78 13 49	6779	6522	Desgl.
91	Saiusura, Dorf	29 55 32	80 28 45	78 17 09	6211,8	5988	Desgl.
92	Cila, oder Sialpunt	29 36 30	80 25 36,3	78 14 00,3	5218,6	5058	Desgl.
93	Cila, Brücke über dem Douli . . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	{ 3811,2 3721,8	{ 3738 3660	} Desgl.
94	Zusammenfl. d. Rela Gerh u. Cali	29 53 56	80 24 00	78 12 24	3924,8	3840	Desgl.
95	Lager unter Luma	29 54 18	80 23 45,8	78 12 09,8	6564,2	6318	Desgl.
96	Djuma, Dorf	29 52 57	80 23 27	78 11 51	5686,5	5496	Desgl.
97	Rat'hi	29 55 27	80 24 15	78 12 39	5931,2	5724	Desgl.
98	Shacuri	29 48 31	80 00 16	77 48 40	4443,2	4332	Desgl.
99	Dingat'har, Dorf	29 47 23	79 56 55	77 45 19	4224,8	4122	
100	Thal Debis, Tempel	29 48 11	79 52 52	77 41 16	5128,1	4974	
101	Odiari, Dorf	29 46 12	79 53 53	77 42 17	5375,3	5202	
102	Khane, Dorf	29 50 43	79 51 52	77 40 16	5717,4	5526	
103	Hanu ci 'Than, Tempel	29 48 10	79 51 45	77 40 09	5703,5	5508	
104	Dhandulu	29 46 43	79 54 31	77 42 55	4341,5	4236	
105	Budera	29 50 31	79 51 52	77 40 16	5730,6	5538	

Nr.	Orts-Name.	Latitudo N.	Longitudo O. von		Absol. Höhe in		Distrikt.
			Greenw.	Paris.	engl. Fufs.	paris. Fufs.	
			[Ursprüngliche Angabe.]	[Korrigirte An- gabe.]	[Ursprüngl. Angabe.]	[Korrigirte Angabe.]	
106	Loha Thal	29 50 31	79 53 33	77 41 57	5734,8		
107	Desauli	29 51 30	79 52 00	77 40 24	5618,4		
108	Sauli	29 50 50					
109	Garbia, Dorf	30 06 55	80 41 32,6	78 29 56,6	10200,2		Butan.
110	Namdjang, Berg	30 02 18,4	80 39 44,6	78 28 08,6	18398		
111	Trig. Station bei Garbia	30 06 01	80 39 46	78 28 10	10983,2		
112	Brücke über den Calapani	30 09 07	80 42 23	78 30 47	12670,4		Desgl.
113	Byas Rik'hi, Pik	30 09 28	80 46 02	78 34 26	19857,2		
114	Mandarinen-Lager	30 11 19	80 44 18	78 32,42	14433,8		
115	Pafs von Taklakot	30 11 45	80 48 10	78 36 34	17597,8		
116	Cuntas Berge, Nr. 1.	30 13 17	80 45 00	78 33 24	22441,4		
117	— — Nr. 2.	30 12 47	80 46 08	78 34 32	20991,8		
118	Kuwa Lekh, Pik	30 08 00	80 42 52	78 31 16	15245,4		
119	Station am Zusammenflufs des Cali und Calapani	30 08 16	80 41 31	78 29 55	11341,4		Desgl.
120	Siti Lekh, Pik	30 07 28	80 40 16	78 28 40	15811,4		
121	Bouling, Dorf	30 05 12	80 26 49	78 15 13			Desgl.
122	Phakul, Dorf	30 03 21	80 27 17	78 15 41			Desgl.
123	Calapani, Fontäne	30 10 30	80 43 28	78 31 52			
*124	Deodar Ghat	29 28 02	79 26 40	77 15 04	6273,7		
*125	Ghagar Ghat	29 24 25	79 23 03	77 11 27	7696,1		
126	Loharcot, Stockade	29 27 45	79 26 07	77 14 31	6732,4		
*127	See Bhim Tal, Oberfläche	29 19 18	79 23 53	77 12 17	4271,5		
128	Kissenpur	29 12 18	78 48 54,1	76 37 18,1			Rohilcund.
129	Tschamrova	28 46 26,9	78 58 10,8	76 46 34,8			Desgl.
130	Afzel Khan's Pallast	29 23 52	78 32 09,5	76 20 33,5			Desgl.
	Näherungs-Resultate.						
*131	Taklakot	30 12 43	81 02 10	78 50 34	}14500		}N'gari Sankhar
*132	See Mansarovar	30 23 07	81 09 10	78 57 34			

N O T E N.

Zu Nr. 73. — Es ist eine irrige Vorstellung, wenn man den Lebug- oder Lebon-Pafs in die Scheidekette zwischen dem Gogra und dem Kali, an den Ursprung des zuletzt genannten Flusses setzt. Er führt über das Schneegebirge, welches den Kali vom Douli trennt. Kapt. Webb überschritt ihn am 6. Juni 1816, zwar unter grossen Mühseligkeiten und selbst mit ansehnlicher Gefahr, doch ohne einen Unfall zu erleben.

124, 125. — Die neue Strasse von Bamari nach Almora, welche das Britische Gouvernement seit Besitzergreifung der Provinz Kumaon hat anlegen lassen, geht durch diese beiden Pässe.

127. — Der Beobachtungsort ist im Tsch'habutra oder Sat'hi am Südende des Bhim Tal. Die Gestalt des See's nähert sich einem Dreieck mehr als irgend einer andern regulären Figur; die Grösse der längsten Seite beträgt ungefähr eine Meile, und die der kürzesten fünf Furlongs. In frühern Zeiten scheint diese Wasserfläche grösser gewesen zu sein; und alles spricht dafür, daß ihre Verminderung durch die in den See sich ergießenden Bergströme bewirkt wurde. Die Tiefe ist beträchtlich; die Ränder sind sehr abschüssig, und in der Mitte fand Lieut. Stephan nur mit einer Leine von 64 Fufs Grund.

181, 182. — Was diese genäherten Resultate betrifft, so gründen sie sich nur auf Schätzungen. Als Kapt. Webb auf der Höhe des nach Taklakot führenden Passes (Nr. 115.) war, wurde ihm die Richtung auf den Markort Taklakot, den ersten chinesischen Posten, zu N. 82° O., und die Entfernung zu einer Tagereise für beladene Ziegen angegeben. Indem er letztere in gerader und horizontaler Linie zu acht Meilen annimmt, findet er mit der gegebenen Direktion die Lage für Taklakot, wie sie in der Tafel enthalten ist. „Die Richtung von Mansarovar,“ sagt er, „wurde mir von vielen Leuten, die den See besucht hatten, zu ungefähr N. 30° O. von Taklakot bezeichnet und die Distanz zwei Tagemärsche für beladene Ziegen, was, da der Weg eben ist, vielleicht vierzehn Meilen sein mögen.“ Dies sind die Elemente für die in der Tafel gegebene Lage des Manas Sarowar, die Webb für die Mitte des Sees etwa zu rechnen geneigt ist.

Nun aber leuchtet es ein, daß diese, auf approximative Schätzungen der Ingeborenen gegründete, Bestimmung der geographischen Lage des Manas-Sarowar Hinsichts der Richtigkeit es durchaus nicht mit unmittelbarer europäischer Wahrnehmung aufnehmen kann. Waren Moorcroft und Hearsay auch nicht mit Instrumenten versehen, um die Position des See's durch astronomische Beobachtung zu bestimmen, so zeigt doch die vom Kapt. Hearsay nach seinen Kompaß- und Distanz-Messungen entworfene Karte ¹⁾ innerhalb des Himalaya eine so große Übereinstimmung mit der genauen Aufnahme, welche Kapt. Webb vier Jahre später ausführte; daß man allen Grund zu der Vermuthung hat, die Darstellung der Trans-Himalaya-Gebenden sei eben so zuverlässig; ja Kapt. Webb ist derselben Meinung, wenn er in dem Bericht über seine Messung des Niti Ghat (1818) sagt: — *As the distance in that map, which I actually travelled over, appeared to me tolerably correct, or at least agreed tolerably well with my measurement, I conclude that there is still less chance of their being erroneous, where the route led over comparatively level ground.* — Es ist daher keine Verbesserung, wenn man Webb's ungefähre Position des Manas-Sarowar zum Grunde legen will; vielmehr halten wir dies für einen Irrthum der Kartographie, der eine große Verschiebung in der Konfiguration des Tafellandes der sogenannten chinesischen Tatarei und in der Richtung des südlichen Gränzgebirgszuges nothwendiger Weise zur Folge haben muß. Kapt. Hearsay setzt die Mitte des See's in Lat. 30° 50' N.; es ergibt sich mithin gegen Webb eine Differenz von 27 Minuten. Doch haben wir Hearsay's Angabe nicht ohne Korrektion zum Grunde gelegt. Da er mit seinem Gefährten den hohen Himalaya im Niti Ghat überstieg, so muß, wenn die Lage dieses Passes verändert wird, auch die des gesammten Tafellandes eine Veränderung in gleicher Größe und gleichem Sinne erleiden.

Hearsay setzt den Niti Ghat in Lat. 31° 00', Long. 79° 53' O. Grw.

Nach Webb's Messung ist die Lage $\begin{array}{r} 30 \quad 57 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 79 \quad 51 \\ \hline \end{array}$

Daher Unterschied $\begin{array}{r} 0 \quad 03 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 0 \quad 02 \\ \hline \end{array}$

der auf die Darstellung der ganzen Gegend von Hiundes, welche Moorcroft und Hearsay besuchten, als Korrektionsgröße in Anwendung gebracht worden ist.

Was die in der Tafel enthaltene Höhenbestimmung von Taklakot und den Manas-Sarowar-See betrifft, so gewährt sie auch nur eine Näherungsgröße. Die Führer, welche Kapt. Webb bei sich hatte, waren der Meinung, daß der östliche Abfall des Taklakot Ghati nicht größer sei als der westliche, — „woraus wir,“ sagt Webb, „schließen können, daß die Erhöhung des hohen Tafellandes von Central-Asia nahe dieselbe ist, wie die Höhe des Deba-Lagerplatzes (Nr. 114.), oder 14500 Fufs über der Meeresfläche.“ Da die Führer nur von dem östlichen Abhang des Passes sprachen, so kann diese hypsometrische Zahl höchstens nur von dem Markort Taklakot, keinesweges aber von dem Niveau des Manas-Sarowar gelten, über dessen absolute Höhe man bis jetzt nur unbestimmte Vermuthungen haben kann. Urtheilt man nach Moorcroft's Tagebuch, so ist das Heruntersteigen von Niti-Ghati nach den Ebenen von Un-des (Hiundes bei Trail) fast unmerklich und die Neigung des Tafellandes gegen das Stromthal des Sutludj nur gering. Kapt. Webb bestätigt dies. Als er im August 1818 auf dem Gipfel des Niti-Passes war, maafs er den Depressions-Winkel des Sutludj-Thales, der nur 1° 28' 10" betrug; die Entfernung, nach Hearsay's Karte zu 15½ Meilen gesetzt, findet er die absolute Höhe des Stroms zu 14924' E. oder 2334 Toisen; nach der Distanz zu urtheilen, welche Webb angiebt, trifft dieser Punkt in die Gegend von Gingul. Nun aber liegt der Sutludj bei Shipki 1449 Toisen über dem Meere, und nimmt man das Gefälle oberhalb Gingul eben so groß an als es zwischen diesem Punkte und Shipki ist, so würde der Rawan-Hrad, und mithin auch wol der Manas-Sarowar eine absolute Höhe von ungefähr 2770 Toisen erreichen.

Kapt. Webb maafs die Höhe des Niti-Ghati mittelst vier Barometer, die, mit den korrespondirenden Beobachtungen des Colonel Hardwicke in Dumdum (bei Calcutta) verglichen 16814' E. ²⁾ oder 2629,5 Toisen über dem Meere geben; oder nach Daniell's Korrektion wegen des hygrometrischen Zustandes der Atmosphäre, 16367' E. ³⁾ d. i. 2559,7 Toisen. In seiner neuesten Schrift ⁴⁾ berechnet Webb die Höhe des Niti-Passes, nach der korrespondirenden Beobachtung in Kaunlung zu 16569' E., nach der von Hardwicke zu 16624', und mit den Beobachtungen von Colvin verglichen, zu 16625', wozu noch 100' für die Höhe von Calcutta gerechnet werden müssen.

¹⁾ Plan of a Tour to Chinese Tartary etc. etc. By William Moorcroft, Esq. in 1812, London 1826. Kapt. Hearsay, Moorcroft's Begleiter, ist der Verfasser dieser schönen Karte. — ²⁾ Quarterly Journal of Science, Literature and Arts; Vol. IX, Lond. 1820; p. 69. — ³⁾ Ebendasselbst, p. 134. — ⁴⁾ Journ. of the R. Geogr. Soc. of Lond. Vol. IV, p. 398.

Berlin, den 3. Mai 1835.

BERGHAUS.

Bemerkung zur vierten Lieferung von Asia.

In der vierten Lieferung meines Asiatischen Atlas sind drei Karten enthalten:

- No. 7. Vorder-Indien,
- 10. Der Himalaya,
- 15. Nördl. Theil des Chinesischen Meeres.

Von diesen drei Blättern ist für jetzt nur dem zweiten, der Spezialkarte vom Himalaya, ein Memoir beigegeben, in welchem die Materialien ausführlich dargelegt sind, die ihrer Bearbeitung zum Grunde liegen; es giebt eine historische Übersicht dessen, was wir von diesem Gebirgssysteme wissen, d. h. von demjenigen seiner Abschnitte, welcher der europäischen Forschung zugänglich geworden ist. Aber es bildet dies kaum den achten Theil des ganzen Gebirgszuges, dessen äußerste Gränzen an die Durchbrüche des Indus einer-, und des großen Stromes von Tibet anderer Scits gesetzt werden. Bei dieser Gelegenheit glaube ich die Bemerkung einschalten zu dürfen, daß Klaproth der Meinung, welche ich über den Lauf des Yaru zhangbo tsiu in der Karte von Assam (No. 9 des Atlas) angedeutet habe, beigetreten ist; dadurch ist diese Angelegenheit aber noch keines Weges in das Gebiet des Positiven übergegangen, vielmehr wird sie so lange ein Problem bleiben, als es den Engländern, die gegenwärtig durch die Theepflanze ein neues Interesse an Assam erhalten haben, gelingt, die Forschungen fortzusetzen, welche Wilcox mit so großem Erfolge begonnen hat.

Die Karte von Vorder-Indien erscheint ohne Denkschrift. Es sind über diese Halbinsel eine so große Menge geographischer Beobachtungen vorhanden, daß selbst eine übersichtliche Zusammenstellung bedeutenden Raum einnehmen würde. Einen starken Quartanten wird aber die vollständige Nachweisung dessen, was die Briten zur genauern und genauesten Kenntniß ihres Indischen Reiches geleistet haben, füllen; aber diese Vollständigkeit liegt außerhalb des Bereichs der Karte, die nur eine Darstellung der Hauptverhältnisse der physisch-politischen Geographie von Indien gewähren kann. Wozu sollte es also dienen im Buche eine Masse von Thatsachen und Namen zu geben, die auf der Karte nicht zu finden sind? Im Interesse der Freunde und Liebhaber meiner geographischen Bestrebungen habe ich es daher vorgezogen, diese Generalkarte von Vorder-Indien ohne Memoir ihrer wohlwollenden Aufnahme zu empfehlen, indem ich es mir vorbehalte, die Geschichte der geographischen Vermessungen und Beobachtungen in Indien einer größern Karte der Halbinsel beizulegen, deren Bearbeitung gleichzeitig mit der jetzt erscheinenden Generalkarte vorbereitet wurde. Dabei fragt es sich

aber, ob eine Darstellung im größern Maafsstabe auf dem europäischen Kontinent auch Bedürfnis ist? Wohl möchte ich die Ansicht der Besitzer des Asiatischen Atlases kennen!

Ein Quellenvermerk, auf der Karte selbst, giebt übrigens Nachricht von den benutzten Materialien. Die kurzen geographisch-statistischen Notizen, womit ich die leeren Seeräume gefüllt habe, werden, wie ich hoffe, die Theilnahme in Anspruch nehmen; und nicht verschweigen darf ich, daß es hier zum ersten Mal versucht worden ist, die innere Eintheilung der unmittelbaren Besitzungen der Ostindischen Kompagnie (so wie auch der Insel Ceylon, welche der Krone gehört) bildlich darzustellen. Keine englische Karte im größern Maafsstabe giebt diese, auf die Steuerverwaltung gegründete, Eintheilung, und nur ein kleines Blatt von Walker, das auf Veranlassung des Direktoren-Hofes der Kompagnie bekannt gemacht worden ist, enthält dieselbe, doch nur in spärlichen Umrissen; zudem wurde mir dieses Blatt erst bekannt, nachdem meine Karte längst beendet war. W. Hamilton war mein Führer beim Eintragen der Grenzen, ein Geschäft, welches bei dem Mangel an graphischem Vorbilde, nicht leicht, vielmehr sehr mühselig war. Das Colorit der Karte ist, täusche ich mich nicht, ansprechend, und gewährt eine leichte Übersicht der verwickelten Hoheits- und Territorial-Verhältnisse.

Mit dem Atlasblatt No. 15 ist die Darstellung des Chinesischen Meeres beendet; der südliche Abschnitt dieses Meeres erschien auf No. 14 in der vorigen Lieferung. Die zur Erklärung und Erläuterung dienende Denkschrift verspare ich bis zur Ausgabe der Nrn. 11 u. 17, um die Geographie der Ostindischen Inseln und Küsten mit Ausschluss der Philippinen, im Zusammenhange abhandeln zu können. Dieses Memoir werde ich mit neuen Beobachtungen und hydrographischen Bemerkungen zu bereichern im Stande sein, welche an Bord der preussischen Seehandlungsschiffe, auf ihren Reisen um die Erde, angestellt und gemacht worden sind. Die gedachten Blätter Nr. 11 u. 17 sind bereits gedruckt; sie warten zur Ausgabe nur noch auf ein drittes Blatt, dessen Beendigung im Lauf des kommenden Herbstes zu erwarten steht.

Berlin, 19. Juni 1836.

B E R G H A U S.

GEO - HYDROGRAPHISCHES MEMOIR

ZUR

ERKLÄRUNG UND ERLÄÜTERUNG

DER

REDUZIRTEN KARTE

VOM

PERSISCHEN GOLF.



(No. 12. VON BERGHAUS' ATLAS VON ASIA.)

G O T H A, 1832.

IM VERLAGE VON JUSTUS PERTHES.

Inhalt.

Einleitung.

	Seite.
Historische Übersicht der Forschungen, welche zur Kenntniß des persischen Golfs beigetragen haben	1
Über den Namen des Meerbusens	3
Seine Dimensionen nach Länge, Breite und Areal	4
Flächeninhalt der Inseln im Golf	4
Geologische Beschaffenheit seiner Küsten	5
Über Wind, Wetter und Temperatur	7
Strömungen im Golf	9

Erster Theil. Das arabische Küstenrevier.

§. 1. Arabische Küste gegen das indische Meer zwischen Maskat und dem Eingang zum persischen Golf	11
§. 2. Die Umgebungen des Promontoriums Mussendom	13
§. 3. Die arabische Küste zwischen Ras Scheik Monsud und Schaum	18
§. 4. Die Piraten-Küste	20
§. 5. Die Küste der Gefahr zwischen Debai und Ras Reccan	26
§. 6. Inseln in der großen Bucht zwischen Debai und Ras Reccan	28
§. 7. Bahrein und seine Umgebungen	30
§. 8. Küste zwischen der Katif-Bai und den Mündungen des Schat-el-Arab	34

Zweiter Theil. Persisches Küstenrevier.

§. 9. Vom Schat-el-Arab bis Buschir	37
§. 10. Persische Küste zwischen Buschir und Ras-el-Djerd	39
§. 11. Inseln vor der persischen Küste zwischen Bander Nachl und Kischm	42
§. 12. Die persische Küste zwischen Ras-el-Djerd und dem Eingang des Golfs. Die Inseln Kischm, Ormus, Laredj und Hindjam	44
Tafel der beobachteten Mißweisungen der Magnetnadel	50

Einleitung.

Drei und siebenzig Jahre sind verflossen, seit d'Anville seine Karte vom persischen Meerbusen entwarf und sie mit einer gelehrten Denkschrift begleitete, in der er sich bemühte, die Schiffahrt des Nearch in ein helles Licht zu setzen ¹⁾. Die scharfe Kritik, womit er die ihm zu Gebote stehenden Hilfsmittel benutzte, setzte ihn in den Stand, einen geographischen Rifs von der Ausdehnung und der Konfiguration des in Rede seienden Meertheils aufzustellen, welcher alle bis dahin bekannten Abbildungen weit hinter sich zurück liefs. Die Portugiesen waren bekanntlich die ersten unter den europäischen Seefahrern, welche den persischen Golf kriegend und handelnd besuchten; ihnen folgten Holländer, Engländer ²⁾. Ihre Arbeiten waren es vorzugsweise, welche d'Anville zu Rathe zog, und, — auf einer so niedrigen Stufe die Schiffahrts- und hydrographische Kunst in damaligen Zeiten stand, — doch, gewährt es eine große Freude, anerkennen zu können, daß die alten Beschiffer des Busens mit einer seltenen Genauigkeit aufgenommen haben, wie z. B. daraus erhält, daß sie die Entfernung zwischen dem Kap Mussendom und der Insel Bahrein zu 96 portugiesischen Seemeilen, deren 18 auf einen Aequatorgrad gerechnet werden, oder 320 geographischen Meilen angaben ³⁾, was mit den neuesten durch Längenuhren angestellten Beobachtungen fast aufs Haar übereinstimmt. Die Karte im „English Pilot“ gab den Breitenunterschied zwischen Hormus und Basra zu 2° 40' an ⁴⁾; d'Anville erhöhte ihn auf 3° 30' und kam dadurch der Wahrheit bis auf sieben Minuten nahe. Anders freilich stellt sich die Differenz zwischen den Meridianen dieser extremen Punkte: d'Anville hat dafür 7° 32½', während er, unsern Untersuchungen zufolge, beinahe neun Grad, oder genau 8° 56½' beträgt; und hier gebührt unserm Niebuhr das Zeugniß, daß er, — allerdings auf genauere Beobachtungen sich stützend, — dem Busen eine richtigere Längenausdehnung gab, als sein großer Vorgänger, denn er setzt den Längenunterschied zwischen Ormus und Basra auf 9° 10', das ist also nur um dreizehn Minuten zu groß, eine Größe, welcher im Parallel von Basra 2,8 deutsche Meilen entsprechen. Niebuhr's Karte gründet sich auf des Verfassers eigne, größtentheils jedoch auf die Beobachtungen, welche englische Seefahrer um die Mitte des achtzehnten Jahrhunderts, als der dänische Reisende den persischen Meerbusen besuchte, angestellt haben ⁵⁾. Sie ist eine der schönsten Früchte von Niebuhr's Reise und noch jetzt vom größten Nutzen,

¹⁾ Recherches géographiques sur le Golfe Persique, et sur les bouches de l'Euphrat et du Tigre. Lu le 17 Nov. 1758. In den Memoires de Litterature, tirés des Registres de l'Académie Royale des Inscriptions et belles lettres. T. XXX. Paris 1764. — ²⁾ Zu den frühesten hydrographischen Arbeiten der Engländer über den persischen Meerbusen gehören die Karten von John Thoratton 1703, John Friend 1704, John Cant, Samuel Thornton 1716, von Russel, die sich sämtlich in Dalrymple's „Collection of Plans of Ports for the Navigation to the East Indies“ befinden; ferner gehören zu den ältern Arbeiten die Karten von Engelbert Kämpfer 1712, und die von D'Après in der alten und neuen Edition des Neptune oriental 1745, 1776. — ³⁾ Pimentel, Arte de Navegar et Roteiro etc. 456. — ⁴⁾ D'Anville a. a. O. 163. — ⁵⁾ Sinus persicus maximam partem ad observationes proprias A. MDCCLXV institutas delineatus a Carsten Niebuhr. Maafsstab 3341500. — Nieb. Descr. de l'Arabie 268. 237 sqq.

wie sich im Verfolg dieses Memoirs an sehr vielen Stellen zeigen wird. Die arabische Küste sah Niebuhr jedoch nicht, außer am Kap Mussendom; darum ist seine Zeichnung von diesem Theil seiner Karte unvollständig, ja er legt Bahrein, auf die Berichte arabischer Piloten gestützt, weiter gegen Westen, als d'Anville, woran er, wie wir gegenwärtig wissen, nicht wohl that. Jene Unvollständigkeit in der Konfiguration des Golfs giebt sich noch in den Karten zu erkennen, welche im ersten und zweiten Decennium des 19ten Jahrhunderts entworfen wurden: so in Arrowsmith's schöner Karte vom Jahr 1813, die für das persische Littorale und die Gegenden um Ras Mussendom und Ras Reccan der arabischen Küste eine Menge neuer Thatsachen enthält ⁶⁾. 1778 hat Edward Harvey zwei Karten vom Meerbusen entworfen und 1785 beschäftigte sich Lieut. M'Cluer, von der ostindischen Kompagnie-Marine, mit der Aufnahme des Golfs, nicht im Auftrage seiner Regierung, sondern aus eigener Bewegung, indem er die Musestunden, welche ihm der Dienst auf verschiedenen Schiffen, auf denen er im Golf stationirt war, übrig liefs, mit jener wichtigen Arbeit auszufüllen sich bestrebte. Er hat vier Blätter geliefert, die insbesondere dazu dienten, die schöne Karte zu bearbeiten, welche Dalrymple dem Vincent'schen Werke über die Schifffahrt des Nearch als Auszug seiner eignen Sammlung, beigefügt hat ⁷⁾.

Eine neue Aera in der Hydrographie des persischen Golfs beginnt mit dem J. 1809. Ein ganzes Jahrhundert hatten die englischen Kauffahrer den Busen ziemlich friedlich beschriftet, aber während dieses langen Zeitraums ist die Kenntnifs von den Küstenformen und der Lage der Inseln nicht in dem Maafse vorgeschritten, als während eines Decenniums des Krieges. Die Djoasmi-Araber, ein kühnes Sceraübevolk, hatten den Handel seit lange belästigt; doch nahmen ihre verwegenen Raubzüge mit dem Beginn des gegenwärtigen Jahrhunderts so überhand, dafs kein Schiff ungehindert hinauf segeln konnte nach Buschir und die britischen Handelsfahrzeuge nur unter Bedeckung von Kriegsschiffen die Reise zu unternehmen wagten. Von da an wurden Kreuzer der ostindischen Kompagnie von Bombay aus nach dem Golf entsendet, den Handel zu schützen; und da auch dieses Mittel den gewünschten Erfolg nicht gewährte, eine militairische Expedition abgefertigt, die Piraten in ihren Schlupfwinkeln aufzusuchen. Dies geschah im Jahre 1810. Obristlieutenant, jetzt Generalmajor, Sir Lionel Smith, und der verstorbene Kapitain Wainwright, Befehlshaber der Königsfregatte Chiffone, gingen von Bombay mit einer beträchtlichen Macht nach dem Golf: Ras-el-Khyma und andere veste Orte der Piratenküste wurden zerstört und die ganze Marine der Korsaren. Bei diesem Kriegszuge und dem spätern Kreüzen mehrerer Schiffe lernten die englischen Seeleute die arabische Küste des Golfs genauer kennen, und viele Punkte der persischen Küste, die bis dahin nicht mit der nöthigen Bestimmtheit orientirt waren, wurden näher erforscht. Die Namen der ehrenwerthen Offiziere, welche hierbei vorzugsweise thätig waren, sind u. a.: Kapitain Wainwright, und Lieutenant Crichton, von der königlichen Marine; Kapt. J. A. Pope, Befehlshaber der Minerva, von Bombay; Kapt. H. W. Sealy von der Artillerie der Kompagnie-Truppen; Kapt. James Jeakes von der Bombay Marine; Master Fulton vom Königsschiff Hesper; Kapt. Maude, von dem Königsschiff Favorite; und Master Campbell, von dem Königsschiff Liverpool. Die von diesen und mehrern andern Seeoffizieren angestellten Beobachtungen und Aufnahmen waren es, welche dem gelehrten Hydrographen der englischen Admiralität, Kapitain Hurd, dazu dienten, seine vortreffliche Karte vom persischen Meerbusen zu entwerfen ⁸⁾. Doch die Züchtigung, welche die Djoasmi-Korsaren erhalten hatten, war nicht hinreichend, ihren Plünderungen Einhalt zu thun; nur eingeschüch-

⁶⁾ Chart of the Persian Gulph from original materials communicated by Capt. Ritchie, Lieut. Bartholomew R. N. and others compiled by A. Arrowsmith. London, published 9 may 1810. Additions to 1813. Maafsstab 1:100,000. — ⁷⁾ Chart of the Gulph of Persia, copied by Permission for this Work only from Mr. Dalrymple's Collection. Lond. 1797. Maafsstab 1:100,000. In Vincents Voy. of Nearchus. Pref. V, VII, 286. Vergl. List of Plans of Ports in the Ind. Navigation, publish. by A. Dalrymple. Lond. 1787. p. 13. — ⁸⁾ A Chart of the Gulf of Persia constructed from the Drawings and Observations of Captains Wainwright, the honorable J. Maude, D. E. Bartholomew, Lieutenant G. Crichton, and Messrs. Maitland and Fulton R. N. also Mc. Cluer, Eatwell and Jeakes, Commanders in the East India Company's Marine: colated with various M. S. and printed documents in the Hydrographical Office Published by Capt. Hurd, Hydrographer to the Admiralty, Sept. 21. 1820. Additions to 1822 from Capt. Loc. R. N. Maafsstab wie bei der arrow-smithschen Karte.

tert waren sie; aufs Neue befestigten sie ihren Hauptsitz Ras-el-Khyma, und trieben nach einiger Ruhe ihr Wesen ärger als je. Die Bombay-Regierung beschloß daher einen abermaligen Kriegszug nach dem Golf; die Expedition, aus mehreren Kriegsschiffen und Kompagnie-Kreuzern bestehend, verließ den Hafen von Bombay am 1. November 1819 unter Kommando des General-Majors Sir William Keir Grant für die Landtruppen, und des Kapitäns T. A. Collier für die Seemacht. Ein Vertrag, worin die Djoasmi-Araber auf Seerauberei feierlich Verzicht leisteten, war das Resultat dieses Feldzuges. Auch er trug zur Vermehrung unserer hydrographischen Kenntnisse wesentlich bei; vorzüglich aber, seitdem durch jenen Vertrag Ordnung und Sicherheit zurückgekehrt waren, die wissenschaftliche Expedition, welche nach großartigen Grundsätzen angelegt, seit dem Jahre 1821 von Bombay abgefertigt wurde, die ganze arabische Küste des Meerbusens astronomisch-trigonometrisch zu vermessen. Zwei Kompagnie-Schiffe, die Discovery und die Psyche, wurden dazu bestimmt; sie standen zuerst unter Kommando des Kapitäns P. Maughan, von der Bombay Marine, später unter dem Befehl der Lieutenants Guy und Brucks. Bei dem Vorgebirge Mussendom beginnend, spannten diese Offiziere ein zusammenhängendes Netz von Dreiecken über die ganze Küstenlinie und die vor ihr liegenden Inseln, und errichteten auf den vornehmsten Punkten temporäre Observatorien, um die richtige Orientirung durch astronomische Beobachtungen zu verificiren ⁹⁾. Mit dem Schluß des Jahres 1823 waren sie bis zur Insel Bahrein gelangt; mit dem Ende von 1825 hofften sie ihre Arbeiten für den Überrest der Küstenlinie bis zur Mündung des Schat-el-Arab zu vollenden. Leider sind bisher nur die Resultate des ersten Abschnitts bekannt geworden; der gelehrte Hydrograph der ostindischen Kompagnie, Kapitain James Horsburgh, hat sie mit einer Bestimmtheit und Gründlichkeit in seinem klassischen Werke niedergelegt, daß es uns für den größten Theil der in Rede seienden Küste möglich gewesen ist, ihre verschiedenen Wendungen und Biegungen mit aller Schärfe, die der Maafsstab unsrer Karte erheischt, zu construiren. Die nachfolgende Beschreibung dieses arabischen Littorals ist daher auch eine fast wörtliche Übertragung von Horsburgh's Beschreibung ¹⁰⁾; wir bekennen es mit wahrer Freude auch hier, daß Horsburgh unser Leitstern ist bei der kritischen hydro-geographischen Durchmusterung der Gewässer des indischen Meeres. Aber wir erfüllen auch eine der angenehmsten Pflichten, indem wir unsere Karte den Offizieren von dem intelligenten Korps der Bombay-Marine zueignen, die unter den größten Entbehrungen und Mühseligkeiten, wie sie nur immer der Tropenhimmel eines schattenlosen Gestades darzubieten vermag, mit unermüdlicher Ausdauer beharrten in der Vollführung ihrer schwierigen Aufgabe, ein unbekanntes Küsten-Gebiet voll Gefahren zum Eigenthum unsrer geographischen Kenntnisse zu machen. Wir bedauern es, nicht im Stande gewesen zu sein, auch den zweiten Abschnitt ihrer Arbeiten, von Bahrein bis zum Schat-el-Arab, vorlegen zu können; es bleibe einer spätern Mittheilung vorbehalten.

Man nennt den Meerbusen den persischen, weil das Land Persien an ihn gränzt; aber er könnte mit größerm Rechte der arabische heißen, nicht blos, weil Arabia sein südliches Gränzland ist, sondern weil arabische Volksstämme auch das persische Littorale des Golfs und das Delta des Schat-el-Arab kolonisirt haben, weil Araberstämme die Inseln bewohnen, weil, mit einem Wort, Araber die Beherrscher dieses Gewässers sind; sehr richtig bemerkt Malcolm: „*for though the monarchs of that nation (Persia) have always claimed the sovereignty of this sea, they have at no period had a navy that could enable them to contend with the Arabian rulers of the opposite shore*“ ¹¹⁾. Nicht die geringste Theilnahme schenkte die persische Regierung den kriegerischen Operationen, welche die Briten gegen die Piraten einleiteten, noch nahm sie sonst Antheil an den Angelegenheiten des Golfs; und erst dann wurde sie aufmerksam, als auf Kischm ein englischer Militairposten eingerichtet wurde.

Der persische Meerbusen liegt zwischen den Parallelen von 24° und 30° Lat. N. und zwischen den Meridianen von 45½° und 55° Long. O. von Paris. Sein Eingang wird durch die Linie zwischen Ras

⁹⁾ Philosophical Magazine and Journal. Märzheft 1825. — ¹⁰⁾ India Directory I. 298 — 319. — ¹¹⁾ The History of Persia II. 515.

Persischer Golf.

Mussendom und Ras Koli bezeichnet. Die Dimensionen des Golfs nach seiner Längen- und Breiten-Ausdehnung, so wie nach der Küsten-Entwicklung gehen aus folgender Tafel hervor :

	Geogr. Meilen	Deüt- sche Meilen	See- Meilen
Die gerade Linie zwischen Ras Mussendom und der Mündung des Schat-el-Arab	480	120	160
Die Kurve zwischen beiden Punkten, oder wahre Länge des Meerbusens	540	135	180
Breite des Golfs am Eingange, zwischen Ras Mussendom und Ras Koli (Kohi)	34	8,5	11,4
— zwischen Grofs Quoin und Laredj	20	5	6,6
— zwischen Kap Bostana und Amelgawein	66	16,5	22
— zwischen der Tscherru Bai und Khor Daun	180	45	60
— zwischen Ras Nabend und Ras Reccan	92	23	30,6
— zwischen Ras Berdistan und Ras-el-Tanurah	96	24	33
— zwischen Bander Buschir und Ras-el-Gilla	162	40,5	54
Mittlere Breite des Meerbusens ungefehr	90	22,5	30
Die arabische Küste von Ras Mussendom bis Khor Abdilla hat eine Länge von	910	227,5	303,3
Die Mündungen des Schat-el-Arab nehmen eine Länge ein von	100	25	33,3
Die persische Küste von Deribuna bis zum Ras Koli (Kohi)	670	167,5	223,3

Da die arabische Küste an drei Stellen, nämlich zwischen Abuthubbi und Djebel Hadwahriah, in der Bahreinbucht und zwischen El Katif und Ras-el-Zür, nicht vollständig hat dargestellt werden können, so versteht es sich von selbst, daß die Entwicklung dieser Küstenlinie vorläufig nur als eine annähernde Bestimmung zu betrachten ist.

Sieht man ab von den an jenen drei Stellen noch unbestimmten Küstenformen, so hat der persische Meerbusen, zuzufolge einer zwiefachen, mit der größten Genauigkeit angestellten Berechnung, einen Flächeninhalt von 69440 geographischen oder 4340 deutschen Quadrat-Meilen. In dieser Zahl sind jedoch die Inseln enthalten, deren Areal zu ungefehr 1200 geographischen oder 75 deutschen Geviertmeilen angenommen werden kann, so daß mithin für die Wasserfläche des Busens ein Raum von 68240 geographischen, oder 4265 deutschen Geviertmeilen übrig bleibt.

Den Flächeninhalt jeder einzelnen Insel zeigt nachstehende Tabelle:

	Geogr. □ Mei- len.	Deüt- sche □ Meil.
Kischm	490	30,62
Hormus	18	1,12
Laredj	10	0,62
Hindjam	10	0,62
Grofs Tumb	2	0,12
Klein Tumb	1	0,06
Bumose	10	0,62
Schech Sure	18	1,12
Fru	1	0,06
Belior	11	0,69
Käs	5	0,31

	Geogr. □ Meilen.	Deüt- sche □ Meil.
Hinderabia	3	0,19
Buscheab und Schittuar	44	2,75
Mongella	8	0,50
Karedj	24	1,50
Kueri	3	0,19
Feludj mit Motschan und Ohar	8	0,50
Khubber, Garrow und El Maradum	1	0,06
Fultons Inseln	4	0,25
Zezarine und Kenn	1	0,06
Tarut in der Katif Bai	6	0,37
Bahrein, ungefehr	300	18,75
Arad	6	0,37
Wardens Gruppe, ungefehr	10	0,62
Die Inselchen bei El Biddah, so wie die vor der Bucht Khor Daun	8	0,50
Seir Beni Yafs	24	1,50
Dalmy	12	0,75
Zircua	3	0,19
Daus, Djernain, Arzenie, Daeny, Scherarou und Hautül	2,5	0,16
Seir Abonaid	7	0,43
Die Reihe der ostindischen Kompagnie-Inseln, vielleicht	150	9,37

Über eine Gegend, die so selten mit dem Auge eines Naturkundigen betrachtet worden, läßt sich wenig in Beziehung auf ihre geologische Beschaffenheit sagen. Alle bisherigen Beobachtungen führen jedoch zu dem Schlufs, dafs der größte Theil, wenn nicht das Ganze des persischen Meerbusens innerhalb einer großen Kalkformation liege, die sich auf der einen Seite von dem östlichsten Vorgebirge Arabia's, Ras-el-Had, über Mascat hinaus bis Ras-el-Khyrna, auf der andern Seite aus unbekannter Ferne des Terrassenlandes Mekran wahrscheinlich bis Basra erstreckt ¹²⁾.

Ras-el-Had, d. h. Landsende, liegt aufserhalb der Karte. Es ist eine verhältnifsmäfsig niedrige Landspitze, die weit in See läuft, aber die Berge, welche sich über den schmalen Küstenstrand erheben, bieten ein prachtvolles, majestätisches Amphitheater dar. Ketten steigen über Ketten auf, eine höher wie die andere, doch keine höher als 3000 Fufs; ausgezeichnet sind sie durch das manchfaltigste Farbenspiel: aus dem dunkelsten Braun, mit grauen Streifen, geht es durch alle Schattirungen in das lichteste Braun über; Alles ist wild und schroff mit klippigem Gestade; die ganze Küste eine zusammenhängende Felsenmauer, längs der der Schiffer mit der Sicherheit der hohen See sein Fahrzeug steuert. Die Berge mit hellbrauner Färbung sind von vielen Schluchten zerrissen und deutlicher geschichtet als die dunkelbraunen; aber alles trägt Spuren einer gewaltigen Zerstörung, große Felsmassen hangen über oder liegen zerstreut auf der Oberfläche, „*offering, sagt Fraser, a remarkable image of ruin and desolation to the mind*“ ¹³⁾. Die Bucht von Maskat ist im Serpentinfels eingeschnitten, der in rhomboidalen Massen bricht und eine Neigung zur Schichtung darbietet. Kalkspath - Adern durchziehen ihn und Asbest kommt in demselben vor. Die Manchfaltigkeit der Farben dieses Gesteins erklärt das gestreifte Ansehen der Berge und seine ungleichförmige Härte die Schroffheit ihrer Umrisse. Dieser Serpentin erstreckt sich weit gegen Nordwesten, aber südlich von Maskat verliert man ihn bald

¹²⁾ Fraser's Geological Observations on certain Parts of Persia in seinen Travels and Adventures in the Persian Provinces on the Southern Banks of the Caspian Sea. London 1826. — ¹³⁾ Journey into Khorasan 5.

und es folgt ein Lager von lichtgefärbtem Schieferthon. Fraser unternahm von Maskat aus eine kleine Reise ins Innere von Oman, nach dem Dorfe Buschir oder Abuschehr. Auf dieser Excursion betrat er jenseits jenes Schieferthons ein enges Thal, das vierzehn Meilen weit auf der einen Seite von einer Kette von Kalksteinbergen begrenzt war, ausgezeichnet durch Gestalt und Färbung, die Schichten gegen Nordost gerichtet, unter einem Winkel von 30° bis 60°, doch ohne Gleichförmigkeit darin; auf der andern Seite waren die Berge niedriger, die Schichtung zusammenhangender und wagerechter, Kalkstein und Thon vermischt, ein Gestein, welches man in Indien Kunker-Banks nennt. Aber nackt und öde stehen alle diese Felsen da; kein Humus deckt ihre kahle Fläche, die Natur scheint eben erst aus der Hand des Schöpfers hervorgegangen zu sein, kein Grashalm, kein Blümchen erquickt das von den starren Farben der Felsen ermüdende Auge, kein Baum gewährt den ersehnten Schatten. Alles wüst und todt so weit das Auge reicht. Mitten in dieser gewaltigen Einöde liegt Buschir, ein elendes Dörfchen, 17 bis 18 Meilen von Matrah in der Richtung SW. von Maskat ¹⁴⁾, berühmt durch die warmen Quellen, welche hier aus dem nackten dolomitartigen Gestein hervorsprudeln. Drei sind es, von denen die größte eine Temperatur von 111°,5 F. oder 35°,21 R. hatte, während die Temperatur der umgebenden Höhle nur 81° F. oder 21°,78 R. betrug. Allischere heißt die Quelle, die wegen ihrer wunderthätigen Heilkräfte im Ruf der Heiligkeit steht. Als Fraser hier weilte (den 10. Juli 1821), stand das Thermometer in der Hütte, Mittags auf 29°,3 R., im Sonnenschein auf 35°,78 R.; um zwei Uhr stieg es in der Hütte auf 31°,6 und in der Sonne aufgehängt auf 39°,10 R.

Der Kalkstein der Umgebungen von Maskat tritt auch an der persischen Küste auf, in dem Koh Umbareck, „dem glücklichen Berg“, und von da nordwärts gen Hormus. Hormus, heißt es in einer alten persischen Geschichte, war ehemals feüerspeiend, und in der That, sagt Kinneir, dieses Eiland sowohl als Angar und Laredj tragen Spuren vormaliger vulkanischer Eruptionen ¹⁵⁾, was aber von Fraser, wie es scheint, nicht bestätigt wird. Ein eisenhaltiges Gestein ist auf Hormus die vorwaltende Felsart und die Gypsberge, so weiß wie Schnee, scheinen auf die Vermuthung geführt zu haben, daß auf der Insel Steinsalz breche, was Fraser verneint und nur einräumt, daß zahlreiche Salzquellen vorhanden, deren Ränder mit einer Salzkruste eingefast sind. Wüst und öde steigen die Berge der Insel in Piks und Nadeln empor; keine Quelle frischen Wassers befeuchtet den Boden, der ohne Pflanzendecke in grausiger Öde emporstarrt. Laredj, Hindjam und Belior sind von derselben Beschaffenheit wie Hormus. Kischm's Nordostende hat Klippen von Kalkstein, von 60 bis 200 Fufs Höhe; ihre Gipfel sind mit körnigem Sandstein bedeckt, der tönend ist und nur schwer dem Hammer nachgiebt. Darunter sind Lager von weißem, grauem und gelbem Mergel, bald pfeilerartig, bald zerklüftet; und einige Fufs tiefer ein Lager von Kalkstein, dem indischen Kunker gleichend und zahlreiche Muscheln und Korallen umschließend. Ganz Kischm und alle übrigen Inseln des Golfs sollen von derselben Beschaffenheit sein. Dagegen besteht die Gebirgslanzunge Ser aus Basalt, mit Kalkspath-Adern, meist in Pyramidenform, hin und wieder aber auch in Säulen. Die kleinen Thäler, welche dieselbe durchschneiden, sind zum Theil gut angebaut; ihr Erdreich ist hauptsächlich in Staub zerfallener Basalt ¹⁶⁾. Hier hat der Golf seine größte Tiefe, bis 60 Faden, auf der Scheidung vom indischen Meere. Die arabische Küste, welche sich von der Lanzunge Ser gen West ausstreckt, ist flach und niedrig, aber auch einzelne Berge erheben sich auf derselben, welche, wie die Offiziere des britischen Explorations-Geschwaders erkannten, Spuren vulkanischen Ursprungs tragen. Weiterhin sollen sich dieselben aufs unverkennbarste wiederholen: überall findet man Schwefel oder Körper mit Schwefel vermengt. Die Berge haben die Gestalt eines Kegels, und bestehen aus Lava mit Thon vermischt; auch hier tritt der Gyps auf und das Eisenerz, das im ganzen Golf verbreitet ist, besonders an der persischen Küste. Von der Insel Kenn heißt es bei Price, daß Lavaströme, die aus dem Innern des Landes in die See geflossen sind, auf einen frühern Vulkan-Ausbruch schliessen lassen ¹⁷⁾. Als Fraser längs derselben steuerte, erkannte er, daß

¹⁴⁾ Fraser's Journey 25. — ¹⁵⁾ Geogr. Mémoire of the Persian Empire 13. — ¹⁶⁾ Philosophical Magazine and Journ. Miscr 1825. — ¹⁷⁾ Journal of the British Embassy to Persia, by William Price, Secr. of Sir Gore Ouseley. London 1825. Hertha II, geogr. Zeitung, p. 107.

sie aus dem Kalkstein bestehe, welchen er auf Kischm beobachtet hatte. Zwischen Ras Berdistan und Buschir sah er schönen Alabaster und andere Gyps-Arten. Die Halbinsel, auf der die zuletzt genannte Stadt erbaut ist, ist ein Alluvialboden, aus Sand und Thon, der oft salinisch ist, bestehend. Die der Oberfläche zunächst liegende Schicht ist ein kalkartiger Quaderstein, reich an Muscheln und darunter liegen eine oder zwei Arten des wahren Muschelkalks.

Im persischen Meerbusen ist der Nordwest-Wind während des ganzen Jahres der vorherrschende. November, Dezember und Januar sind die einzigen Monate, in denen auf südliche Winde gerechnet werden kann; besonders in dem Elnbogen des Golfs, zwischen Koh Umbareck und Gambron, werden dann zuweilen steife Kühlten von kurzer Dauer aus SSW. und SW. empfunden, wodurch jener Theil der Küste ein Leger-Wall wird. Treten sonst südliche Winde ein, so sind sie stets veränderlich und die nordwestlichen kehren mit längerer Dauer und größerer Heftigkeit zurück, die in dem Maafse steigen, je dauernder und heftiger die südlichen Winde waren. Der nördliche Wind heist bei den Arabern Baw Schemaal; er weht ein Mal im Jahr gewöhnlich etwa vierzig Tage lang, im Juni und Juli, und wird zuweilen von Windstillen und schwachen Winden unterbrochen; man nennt ihn großen Schemaal. Dann giebt es einen kleinen Schemaal, der im März und April zuweilen zwanzig Tage lang weht, ohne von seiner Stärke zu verlieren oder die Richtung zu ändern; den vierten oder fünften Tag nach seinem Eintritt fängt die Strömung an gegen ihn zu fließen, welche ein Schiff zwanzig Meilen in einem Tage fortreibt. Die Nordwest- und Südost sind die einzigen Winde, welche im Golf mit Beständigkeit wehen, alle andere sind, wenn sie schwach wehen, veränderlich und ungewifs. Während der Wintermonate sind die südlichen Winde oft von Regenböen begleitet, aber da sie an den Nordwestwinden Widerstand finden, so erreichen sie selten die Höhe von Basra, wo überhaupt sehr wenig Regen fällt, und dauern nie länger als drei, höchstens vier Tage. Die folgende Tabelle giebt eine Übersicht von dem Zustand des Wetters und der Temperatur zu Buschir, nach den Beobachtungen, welche Dr. Jukes daselbst im J. 1803 angestellt hat ¹⁸⁾.

Monat.	Wetter und Wind.	Temperatur nach R.			Mittlere Temp. des Monats.
		Sonn.-Aufg.	2h NM.	9h Ab.	
Jan.	N. Winde vorherrschend; heftiges Gewitter den 19. Wenig Regen. Die fernen Berge mit Schnee bedeckt.	11°,56	14°,67	13°,33	13°,2
Febr.	In diesem Monat fiel eine ungewöhnliche Menge Regen; sehr stürmisches Wetter mit südlichen Winden.	13,33	15,11	13,78	14,1
März.	Angenehmes Wetter; Regen in reichlicher Menge.	14,89	16,44	15,78	15,7
April.	Schön. Wetter; die nördl. Winde waren in diesem Monat vorherrsch.	17,78	19,78	18,55	18,7
Mai.	Die fernen Gebirge verloren den Schnee; d. 31. stieg das Therm. in einem Zelte auf 34°,67. Etwas Regen in dies. Monat, auch Gewitter	21,55	23,78	22,44	22,5
Juni.	Kein Reg.; WNW. herrsch.; schwache Kühlten fangen in d. Nacht an zu wehen.	24,22	27,08	25,08	25,5
Juli.	Kein Reg. Theilweise regelmäfs. Kühlt. von 9 U. Ab. bis z. Morg.; die nördl. Winde vorherrsch. Gegen Ende d. Mon. fällt Nachts Thau.	25,53	29,30	27,08	27,3
Aug.	Kein Reg. NW. Winde herrsch. Thau in d. Nacht. An ein. Tage stieg das Thermom. im Zelte auf 36°,78 bei SO. Wind; drückende Luft.	23,53	30,18	25,31	26,3
Sept.	Kein Regen. Reichl. Thau. NW. Winde sind vorherrschend.	22,42	27,97	24,22	24,9
Okt.	Etwas Reg. am 12. Geg. Ende d. Mon. war es in d. Morg.- u. Abendstunden angenehm. Die Winde veränderlich, doch meistens aus N.	19,33	24,53	20,44	21,4
Nov.	Stürmisch, Gewitt. u. Reg. Die entfernten Berge sind mit Schnee bedeckt. Gegen Ende des Monats tritt schönes Wetter ein.	13,78	19,11	16,00	16,3
Dez.	Südöstl. Winde, u. häufig heftig; d. Wetter indessen im Durchschnitt sehr angenehm	8,44	14,89	13,78	12,4
	Mittlere Temperatur von Buschir, Lat. 29° N.	18,03	21,90	19,65	19,8

¹⁸⁾ Malcolm, History of Persia II. 505.

und es folgt ein Lager von lichtgefärbtem Schieferthon. Fraser unternahm von Maskat aus eine kleine Reise ins Innere von Oman, nach dem Dorfe Buschir oder Abuschehr. Auf dieser Excursion betrat er jenseits jenes Schieferthons ein enges Thal, das vierzehn Meilen weit auf der einen Seite von einer Kette von Kalksteinbergen begränzt war, ausgezeichnet durch Gestalt und Färbung, die Schichten gegen Nordost gerichtet, unter einem Winkel von 30° bis 60°, doch ohne Gleichförmigkeit darin; auf der andern Seite waren die Berge niedriger, die Schichtung zusammenhangender und wagerechter, Kalkstein und Thon vermischt, ein Gestein, welches man in Indien Kunker-Banks nennt. Aber nackt und öde stehen alle diese Felsen da; kein Humus deckt ihre kahle Fläche, die Natur scheint eben erst aus der Hand des Schöpfers hervorgegangen zu sein, kein Grashalm, kein Blümchen erquickt das von den starren Farben der Felsen ermüdende Auge, kein Baum gewährt den ersehnten Schatten. Alles wüst und todt so weit das Auge reicht. Mitten in dieser gewaltigen Einöde liegt Buschir, ein elendes Dörfchen, 17 bis 18 Meilen von Matrah in der Richtung SW. von Maskat ¹⁴⁾, berühmt durch die warmen Quellen, welche hier aus dem nackten dolomitartigen Gestein hervorsprudeln. Drei sind es, von denen die größte eine Temperatur von 111°,5 F. oder 35°,3 R. hatte, während die Temperatur der umgebenden Höhle nur 81° F. oder 21°,78 R. betrug. Allischere heist die Quelle, die wegen ihrer wunderthätigen Heilkräfte im Ruf der Heiligkeit steht. Als Fraser hier weilte (den 10. Juli 1821), stand das Thermometer in der Hütte, Mittags auf 29°,3 R., im Sonnenschein auf 35°,78 R.; um zwei Uhr stieg es in der Hütte auf 31°,06 und in der Sonne aufgehängt auf 39°,10 R.

Der Kalkstein der Umgebungen von Maskat tritt auch an der persischen Küste auf, in dem Koh Umbareck, „dem glücklichen Berg“, und von da nordwärts gen Hormus. Hormus, heist es in einer alten persischen Geschichte, war ehemals feüerspeind, und in der That, sagt Kinneir, dieses Eiland sowohl als Angar und Laredj tragen Spuren vormaliger vulkanischer Eruptionen ¹⁵⁾, was aber von Fraser, wie es scheint, nicht bestätigt wird. Ein eisenhaltiges Gestein ist auf Hormus die vorwaltende Felsart und die Gypsberge, so weiß wie Schnee, scheinen auf die Vermuthung geführt zu haben, daß auf der Insel Steinsalz breche, was Fraser verneint und nur einräumt, daß zahlreiche Salzquellen vorhanden, deren Ränder mit einer Salzkruste eingefast sind. Wüst und öde steigen die Berge der Insel in Piks und Nadeln empor; keine Quelle frischen Wassers befeuchtet den Boden, der ohne Pflanzendecke in grau-siger Öde emporstarrt. Laredj, Hindjam und Belior sind von derselben Beschaffenheit wie Hormus. Kischm's Nordostende hat Klippen von Kalkstein, von 60 bis 200 Fufs Höhe; ihre Gipfel sind mit körnigem Sandstein bedeckt, der tönend ist und nur schwer dem Hammer nachgiebt. Darunter sind Lager von weißem, grauem und gelbem Mergel, bald pfeilerartig, bald zerklüftet; und einige Fufs tiefer ein Lager von Kalkstein, dem indischen Kunker gleichend und zahlreiche Muscheln und Korallen umschließend. Ganz Kischm und alle übrigen Inseln des Golfs sollen von derselben Beschaffenheit sein. Dagegen besteht die Gebirgslandzunge Ser aus Basalt, mit Kalkspath-Adern, meist in Pyramidenform, hin und wieder aber auch in Säulen. Die kleinen Thäler, welche dieselbe durchschneiden, sind zum Theil gut angebaut; ihr Erdreich ist hauptsächlich in Staub zerfallener Basalt ¹⁶⁾. Hier hat der Golf seine größte Tiefe, bis 60 Faden, auf der Scheidung vom indischen Meere. Die arabische Küste, welche sich von der Landzunge Ser gen West ausstreckt, ist flach und niedrig, aber auch einzelne Berge erheben sich auf derselben, welche, wie die Offiziere des britischen Explorations-Geschwaders erkannten, Spuren vulkanischen Ursprungs tragen. Weiterhin sollen sich dieselben aufs unverkennbarste wiederholen: überall findet man Schwefel oder Körper mit Schwefel vermengt. Die Berge haben die Gestalt eines Kegels, und bestehen aus Lava mit Thon vermischt; auch hier tritt der Gyps auf und das Eisenerz, das im ganzen Golf verbreitet ist, besonders an der persischen Küste. Von der Insel Kenn heist es bei Price, daß Lavaströme, die aus dem Innern des Landes in die See geflossen sind, auf einen frühern Vulkan-Ausbruch schliessen lassen ¹⁷⁾. Als Fraser längs derselben steuerte, erkannte er, daß

¹⁴⁾ Fraser's Journey 25. — ¹⁵⁾ Geogr. Mémoire of the Persian Empire 13. — ¹⁶⁾ Philosophical Magazine and Journ. März 1825. — ¹⁷⁾ Journal of the British Embassy to Persia, by William Price, Secr. of Sir Gore Ouseley. London 1825. Hertha II, geogr. Zeitung, p. 107.

sie aus dem Kalkstein bestehe, welchen er auf Kischm beobachtet hatte. Zwischen Ras Berdistan und Buschir sah er schönen Alabaster und andere Gyps-Arten. Die Halbinsel, auf der die zuletzt genannte Stadt erbaut ist, ist ein Alluvialboden, aus Sand und Thon, der oft salinisch ist, bestehend. Die der Oberfläche zunächst liegende Schicht ist ein kalkartiger Quaderstein, reich an Muscheln und darunter liegen eine oder zwei Arten des wahren Muschelkalks.

Im persischen Meerbusen ist der Nordwest-Wind während des ganzen Jahres der vorherrschende. November, Dezember und Januar sind die einzigen Monate, in denen auf südliche Winde gerechnet werden kann; besonders in dem Elnbogen des Golfs, zwischen Koh Umbareck und Gambron, werden dann zuweilen steife Kühltlen von kurzer Dauer aus SSW. und SW. empfunden, wodurch jener Theil der Küste ein Leger-Wall wird. Treten sonst südliche Winde ein, so sind sie stets veränderlich und die nordwestlichen kehren mit längerer Dauer und größerer Heftigkeit zurück, die in dem Maafse steigen, je dauernder und heftiger die südlichen Winde waren. Der nördliche Wind heifst bei den Arabern Baw Schemaal; er weht ein Mal im Jahr gewöhnlich etwa vierzig Tage lang, im Juni und Juli, und wird zuweilen von Windstillen und schwachen Winden unterbrochen; man nennt ihn großen Schemaal. Dann giebt es einen kleinen Schemaal, der im März und April zuweilen zwanzig Tage lang weht, ohne von seiner Stärke zu verlieren oder die Richtung zu ändern; den vierten oder fünften Tag nach seinem Eintritt fängt die Strömung an gegen ihn zu fließen, welche ein Schiff zwanzig Meilen in einem Tage fortreibt. Die Nordwest- und Südost sind die einzigen Winde, welche im Golf mit Beständigkeit wehen, alle andere sind, wenn sie schwach wehen, veränderlich und ungewifs. Während der Wintermonate sind die südlichen Winde oft von Regenböen begleitet, aber da sie an den Nordwestwinden Widerstand finden, so erreichen sie selten die Höhe von Basra, wo überhaupt sehr wenig Regen fällt, und dauern nie länger als drei, höchstens vier Tage. Die folgende Tabelle giebt eine Übersicht von dem Zustand des Wetters und der Temperatur zu Buschir, nach den Beobachtungen, welche Dr. Jukes daselbst im J. 1803 angestellt hat ¹⁸⁾.

Monat.	Wetter und Wind.	Temperatur nach R.			Mittlere Temp. des Monats.
		Sonn.-Aufg.	2h NM.	9h Ab.	
Jan.	N. Winde vorherrschend; heftiges Gewitter den 19. Wenig Regen. Die fernen Berge mit Schnee bedeckt.	11°,56	14°,67	13°,33	13°,2
Febr.	In diesem Monat fiel eine ungewöhnliche Menge Regen; sehr stürmisches Wetter mit südlichen Winden.	13,33	15,11	13,78	14,1
März.	Angenehmes Wetter; Regen in reichlicher Menge.	14,89	16,44	15,78	15,7
April.	Schön. Wetter; die nördl. Winde waren in diesem Monat vorherrsch.	17,78	19,78	18,55	18,7
Mai.	Die fernen Gebirge verloren den Schnee; d. 31. stieg das Therm. in einem Zelte auf 34°,67. Etwas Regen in dies. Monat, auch Gewitter	21,55	23,78	22,44	22,5
Juni.	Kein Reg.; WNW. herrsch.; schwache Kühltlen fangen in d. Nacht an zu wehen.	24,22	27,08	25,08	25,5
Juli.	Kein Reg. Theilweise regelmäfs. Kühlt. von 9 U. Ab. bis z. Morg.; die nördl. Winde vorherrsch. Gegen Ende d. Mon. fällt Nachts Thau.	25,53	29,30	27,08	27,3
Aug.	Kein Reg. NW. Winde herrsch. Thau in d. Nacht. An ein. Tage stieg das Thermom. im Zelte auf 36°,78 bei SO. Wind; drückende Luft.	23,53	30,18	25,31	26,3
Sept.	Kein Regen. Reichl. Thau. NW. Winde sind vorherrschend.	22,42	27,97	24,22	24,9
Okt.	Etwas Reg. am 12. Geg. Ende d. Mon. war es in d. Morg.- u. Abendstunden angenehm. Die Winde veränderlich, doch meistens aus N.	19,33	24,53	20,44	21,4
Nov.	Stürmisch, Gewitt. u. Reg. Die entfernten Berge sind mit Schnee bedeckt. Gegen Ende des Monats tritt schönes Wetter ein.	13,78	19,11	16,00	16,3
Dez.	Südöstl. Winde, u. häufig heftig; d. Wetter indessen im Durchschnitt sehr angenehm	8,44	14,89	13,78	12,4
Mittlere Temperatur von Buschir, Lat. 29° N.		18,03	21,90	19,65	19,8

¹⁸⁾ Malcolm, History of Persia II. 505.

Persischer Golf.

Dr. Jukes hat diese meteorologischen Beobachtungen während der folgenden Jahre fortgesetzt und fand mit den obigen nahe übereinstimmende Resultate. Nach den Beobachtungen des Jahres 1807 war die mittlere Temperatur des Monats

Juni	22°,3 R.
Juli	26, 5
August	25, 9
September	24, 6
Oktober	22, 4 ,

und nach den Beobachtungen, welche Morier im Jahre 1808 anstellte, war die mittlere Temperatur zu Buschir, im Monat

November	17°,6 R.
Dezember	15, 7 ;

indessen begreifen die Beobachtungen des zuletzt genannten Monats nur die zwei ersten Wochen in sich, da Morier am 15. nach Schiras aufbrach ¹⁹⁾. Berücksichtigt man blofs die Beobachtungen vom Jahre 1803, so kommt die Vertheilung der Wärme unter die verschiedenen Jahreszeiten folgendermaassen zu stehen:

Frühling: März, April, Mai	. . .	18°,96
Sommer: Juni, Juli, August	. . .	26, 36
Herbst: September, Oktober, November	. . .	20, 86
Winter: Dezember, Januar, Februar	. . .	13, 23.

Buschir (und der ganze persische Meerbusen) liegt in einem der Klimate, welche A. v. Humboldt „*les plus ardens*“ nennt ²⁰⁾. In Buschir sind die heissen Winde, welche in Asia Summum, in Europa Sirocco genannt werden, weder so häufig noch so gefährlich, als in den afrikanischen und arabischen Wüsten, was Malcolm der Beschränktheit der persischen Küstenterrasse zuschreibt. Die nordwestlichen Winde wehen zuweilen mit einer solchen Heftigkeit, dafs sie im nördlichen Theil des Golfs die Luft mit einem unfühlbaren Sande verdunkeln, der von den arabischen Gestaden über dreifsig deutsche Meilen weit auf die persische Küste geworfen wird. Im Herbste ist die Hitze drückender als im Sommer; im Winter und Frühling dagegen ist das Wetter köstlich. Sehr kalt ist es niemals und Schnee fällt äufserst selten diesseits der Gebirgskette, welche die Küstenterrasse vom Tafellande Iran's scheidet. Auf dem Gebirge selbst aber herrscht strenge Kälte; man sieht seine Gipfel in ihr Schneegewand gehüllt, und sechs Monate hindurch kann sich die Stadt Buschir von daher mit Eis versorgen.

Die nachstehenden meteorologischen Bemerkungen sind aus dem Tagebuche des Lieutenants Guy entlehnt ²¹⁾; sie sind insbesondere auf den südlichen Theil des Golfs anwendbar.

Im Oktober sind die Winde veränderlich; zuweilen treten mäfsige West-Kühlten ein und häufig südöstliche bei den Springzeiten. Das Wetter ist klar und angenehm. Im November wechseln die Winde von NO. und SO. bis SW., mit einer frischen NO. Kühle in den Springzeiten, die drei Tage anhält. Dabei war das Wetter mistig, im übrigen Theil des Monats aber schön und klar. Im Dezember wehten häufig nördliche Winde, obschon nicht sehr heftig, aufser bei den Springzeiten, wo sie lebhaft aus NO. waren. Das Wetter kühl und angenehm. Im Januar schwankte der Wind zwischen NO. und W., doch wehte er hauptsächlich aus dem nördlichen und östlichen Quartier, und heftig aus NO. bei Springzeiten. Schnee sah man auf den Gebirgen, welche sich über Minab erheben, obwohl das Thermometer während der Nacht nicht unter 12° R. herabsank. Im Februar veränderliche Winde, aus NNO. wehend längs der arabischen Küste gen SW., zuweilen aus NW. und dann und wann ein lebhafter Landwind von dem arabischen Gestade, der immer mistiges Wetter im Gefolge hatte. Bei den Springzeiten hatte man, spät im Monat, eine harte Bö aus Westen mit lebhaftem Wetterleuchten und Regen. An

¹⁹⁾ Morier's 1st Journey through Persia. Appendix 417 sqq. — ²⁰⁾ Fragmens de Géologie et Climatologie asiatiques. Paris 1831. T. II, p. 364. — ²¹⁾ Horsburgh's India Directory I. 280. 281.

der arabischen Küste fiel in diesem Monat wenig Regen, auf der persischen Seite des Golfs aber sehr viel. Im März heftige N. und W. Winde mit bewölktem Himmel, besonders in den Springzeiten. Beim Mondwechsel blies ein harter Wind von Osten her drei Tage lang; dann sprang er plötzlich nach NW. über mit sehr viel Regen für zwei oder drei Tage. Im April wehten mäfsige Kühltlen aus W., zuweilen mit Böen; bei den Springzeiten des Neumonds heftige Regenschauer mit Blitz und Donner. Gegen Ende des Monats blies eine frische Ostkühlte drei Tage lang. Im Mai herrschten westliche, gegen S. geneigte Winde vor und das Wetter war durchgängig schön; doch gegen Ende des Monats wurde die Atmosphäre nach und nach so neblig, dafs man die Küste zuweilen nicht auf zwei Meilen weit erkennen konnte. Oft ereignet es sich, dafs zwei Schiffe mit starken entgegengesetzten Winden bis auf eine, oder eine halbe Meile einander nahe kommen, dann auf kurze Zeit von einer Stille überfallen werden, und gleich darauf mit gleichem Winde weiter segeln. Dies ereignet sich gewöhnlich nach einem heftigen, zwei oder drei Tage anhaltenden Nordwest, wenn der Wind aus dem entgegengesetzten Quartier noch immer im Zunehmen ist. Zwischen den Monaten Juni und Juli bläst der grosse Schemmal aus NW. angeblich vierzig Tage hinter einander; aber es treten auch Windstillen ein, auf die gemeinlich heftige Kühltlen aus dem vorherrschenden Striche folgen. An der arabischen Küste sind die Landwinde im Sommer zuweilen heftig, dann und wann heifs und sengend, und bringen beschwerliche Dünste aus den daselbst sich ausbreitenden Morastgegenden mit. Dicke Nebel, welche jede Aussicht versperren, sind die Folge davon; aber die Ingeborenen betrachten diese Zeit als die gesunde Jahreszeit, weil sie im Winter von Fiebern heimgesucht werden, welche durch die plötzlichen Veränderungen in der Temperatur entstehen. Wirbelwinde kommen zuweilen vor mit dicken Wolken feinen Sandes, der alles durchdringt. Vom Dezember bis April erwartet man bei Springzeiten Regen, aber oft vergehen Monate ohne einen einzigen Tropfen: fällt indessen Regen, so ist gewöhnlich ein Gewitter in seinem Gefolge, das selten Unfälle verursacht. An der arabischen Küste ist der Wind, kurz vor und nach Sonnenauf- und Untergang todt, und die Atmosphäre ist alsdann aufserordentlich drückend: gegen Mitternacht erhebt sich eine mehr oder minder starke Kühlte, und ebenso zwischen 8 Uhr Morgens und Mittag.

Was die Strömungen anbelangt, so bemerkt Horsburgh darüber folgendes: Aufserhalb des Eingangs zum Golf, zwischen Maskat und Kap Djask, sind sie veränderlich und ungewifs, der Veränderung des Windes unterworfen (besonders mit einem Nordwest) und setzen leewärts an; zu andern Zeiten sind sie den NW. und nördlichen Winden gerade entgegengesetzt, und verursachen dann hohe Stampfseen; nahe am Lande sind sie stärker als weiter in See. An der Mündung des Golfs hat man die Bemerkung gemacht, dafs die herrschenden Strömungen in den Monaten Mai bis September hineinlaufend, während des Überrests des Jahres aber herauslaufend sind. Innerhalb des Meerbusens, vom Ras Mussendom bis zu den Mündungen des Schat-el-Arab, geht die Strömung durchgängig in der Mitte des Golfs, doch ist sie oft sehr schwach und setzt zuweilen nordwärts an. Längs der Küsten herrscht eine Art Fluth mehr oder minder vor, und öfters eine Strömung, welche dann und wann drei oder vier Tage lang gegen Westen läuft. Allen Schiffen, welche die Bergfahrt machen, ist es daher anzurathen, die persische Küste zu halten, um die Gezeiten oder NW. Strömungen, nicht minder auch die Landwinde zu benutzen, welche zuweilen eintreten. Die arabischen Daus und Trankeys, deren Führer mit den hydro-meteorischen Verhältnissen des Golfs sehr vertraut sind, sieht man mit frischem Landwinde längs des Gestades fahren, während andere Schiffe, die weiter aufsen sind, Windstille haben und von den Strömungen herum getrieben werden.

Die folgenden Bemerkungen über die Beschiffung des Meerbusens sind vom Kapitain Wainwright, der sie auf seinen Kreuzfahrten in den Jahren 1809 und 1810 sammelte. Die persische Küste, sagt er, ist sehr gebirgig, aber sie kann für den Schiffer als sicher betrachtet werden, denn sie hat fast überall regelmäfsige Tiefen über Schlammgrund, und jeder plötzliche Wechsel von den Schlamm-tiefen in Sand- oder Klipptiefen zeigt (mit einigen wenigen Ausnahmen) an, dafs man sich einer Gefahr nähert. Im Allgemeinen findet man überall Ankerplatz, entweder in den verschiedenen Buchten oder unterm Schutz der

Inseln, die längs der Küste liegen, indem steife Kühle nicht direkt hinein wehen oder an Stärke nachlassen, wenn man sich dem Lande nähert. Die Gezeiten sind längs der Küste regelmäfsig, in der Mitte des Golfs aber stehen sie unter dem Einflufs der herrschenden Winde.

Kapitain Barnard, der den persischen Meerbusen auf dem englischen Königsschiff Konway im Jahr 1818 besuchte, giebt folgende Anweisungen: Hat man Grofs Quoin dublirt, so steuert man W. z. S., um zwischen dem Westende von Kischm und Grofs Tumb zu passiren; dies ist der beste Kurs in den Golf, denn man hat es stets in seiner Macht, vor Anker zu gehen, wenn der Wind zu schwach oder die Gezeiten zu stark werden sollten. Auf die Gezeiten mufs der Seefahrer im ganzen Umfange des Busens sein besonderes Augenmerk richten; in der Gegend der Quoins sind sie heftig und unregelmäfsig, was von der zugrundeten Gestalt und der Engigkeit des Kanals zwischen jenen Felsen und den ihnen gegenüber liegenden Gestaden herrührt, namentlich zwischen der Insel Laredj und den Quoins, wo sie an vielen Stellen ein solches Geräusch verursachen, dafs der Fremdling in diesen Gewässern der Meinung sein kann, er sei einer Gefahr nahe, besonders längs einer der Küsten. In der Mitte des Fahrwassers sind die Gezeiten regelmäfsiger und setzen etwa in der Richtung WNW. und OSO. ein, indem sie zwischen Kischm und Gr. Tumb durchgehen; an letzterm Platze ist es Hochwasser beim Neü- und Vollmond um 3^h, die Springzeiten laufen 3 Knoten und das Todtwasser 2 Knoten in der Stunde. In der Nähe des Tumbs nimmt die Fluth eine mehr westliche Direktion an und zwischen diesen Inseln ist die Zeit regelmäfsiger, doch mit Geräusch verbunden; dagegen richtet sie sich südwärts von den Tumbs mehr gegen Süden auf Bumose und Serdi. In der Mitte des Golfs, auf der Höhe von Ras Berdistan, ist ein unregelmäfsiger Strom, der zwischen SO. und SW. schwankt und ungefähr 1½ Meile in der Stunde läuft.

Erster Theil.

DAS ARABISCHE KÜSTENREVIER.

§. 1.

Arabische Küste gegen das indische Meer zwischen Maskat und dem Eingang zum persischen Golf.

MASKAT, Muskat, die Hauptstadt der arabischen Landschaft Oman und des Reiches des Imam von Maskat, liegt im Hintergrunde einer kleinen Bucht, die, bei einer Länge von 900 geometrischen Schritten und einer Breite von 400 Schritten ²²⁾ gegen S. und W. vom hohen Vestlande, gegen O. aber von einem kleinen zwei- bis dreihundert Fufs hohen Felseneiland ²³⁾ begränzt ist, welches durch eine Reihe gesunder Klippen im schmalen Trennungskanal mit dem vesten Lande gleichsam zusammen zu hangescheint. Dieses kleine Eiland wird von europäischen Seefahrern zuweilen Maskat-Insel genannt; allein diejenige Insel, welche diesen Namen allgemeiner führt und bei den Arabern Fahhel heisst, liegt 8 Meilen weiter gegen NW., nach Niebuhr's Beobachtungen in Lat. 23° 42' N. (ältern Beobachtungen englischer Seeoffiziere zufolge in 23° 50' N.) ²⁴⁾, drei Meilen von der Carrumb-Spitze entfernt, und ist ein öder, braunaussehender Fels, ein gutes Merkzeichen für die Einfahrt in die Buchten von Maskat und Matrah.

Das nördliche Ende der vor dem zuerst genannten Hafen liegenden Insel heisst Maskat-Spitze, die ein kleines Felseneiland, Fishers-Klippe genannt, vor sich hat. Am Südennde der Insel liegt ein anderer Fels, mit Namen kleine Pyramide, zum Unterschied von der grossen Pyramide, einem Felsen, welcher einige Meilen südlicher die nördliche Landecke der kleinen Sudaap-Bucht beherrscht.

Die Stadt Maskat steht auf einem schmalen Sandstrand; das ausgezeichnetste Gebäude ist der Palast des Imam. Aufser mehreren Wachtthürmen, welche auf den benachbarten Höhen die Stadt rings umgeben, stehen auf der W. und O. Seite zwei starke Forts, Djellalli und Cumalli genannt, d. h. das „Herrliche“ und das „Vortreffliche“, deren Kanonen die ganze Bucht bestreichen können. Maskat hat eine Bevölkerung von 10 bis 12000 Seelen, meistens Araber und Negersklaven; die letztern sind sehr zahlreich und durchgängig von starkem, schöngebautem Menschenschlage. Es leben hier etwa tau-

²²⁾ Nieb. Descript. de l'Arabie 256. — ²³⁾ Fraser's Journey into Khorasan 6. — ²⁴⁾ Nieb. a. a. O. 290.

send Hindus aus Cutch, Sinde und Gudjerat; sie sind ausschliesslich die Handelsleute von Maskat, und darum vom Imam geschützt, aufgemuntert; ja es steht ihnen sogar die freie Ausübung ihrer Religion zu in zwei, dem Cali Divi geweihten, öffentlichen Tempeln; doch geht Alles ohne Geräusch ab, um die zweifelhafte Toleranz des Mohamedismus nicht zu sehr in Anspruch zu nehmen. Was die geographische Lage von Maskat betrifft, so hat man dafür folgende Angaben:

B r e i t e.

Nach Beobachtungen englischer Seeoffiziere aus der Mitte des 18ten Jahrhunderts ²⁵⁾	23° 44' N.
Nach den Beobachtungen, welche Niebuhr im Januar 1765 anstellte ²⁶⁾	23 37 »
Nach neuern Beobachtungen englischer Seeoffiziere ²⁷⁾	23 38 »
Nach den Beobachtungen, welche Kapit. Owen im Januar 1824 machte, und die sich auf den Pallast des Imam beziehen ²⁸⁾	23 37,1 »

L ä n g e.

Diese hängt von der Länge von Bombay ab; Niebuhr berichtete, daß die Meridiendifferenz zwischen Bombay und Maskat, den Beobachtungen englischer Schiffer zufolge, 12° gegen W. betrage ²⁹⁾; das ist aber um 2¼° zu klein; denn den Zeitübertragungen zufolge, welche Kapit. J. A. Pope, Kapit. W. Richardson und Lieutenant Eatwell mit guten Kronometern gemessen haben, und deren Resultate innerhalb 15" in Zeit mit einander harmoniren, liegt Maskat westlicher als Bombay ³⁰⁾ 14° 17'

Kapit. Owen, auf dem Schiff Leven, maafs diese Meridiandistanz im Dezember 1823 und Januar 1824, und fand dieselbe ³¹⁾	14 16
Mittel	14 16½

Die Länge von Bombay nehmen wir an zu 70 35

Mithin Länge von Maskat O. von Paris 56° 18½'

Kapitain Moresby fand sie im J. 1822 durch beobachtete Abstände des ☾ von der ☉ 56 18½

folglich bis auf eine Viertel Bogenminute übereinstimmend mit den Kronometer-Messungen von Bombay aus, während seine Zeithalter, von Zanzibar aus gemessen, 7½ Minuten mehr gegeben hatten ³²⁾.

Die Maskat-Bucht hängt westlich mit der Bai von MATRAH, Mattrahh, Matura, Mutrah, zusammen, die vom Kapit. Owen, wie es scheint, Bender Mebarroke genannt wird ³³⁾. Sie bietet eine nicht so sichere Hafenstelle dar, wie Maskat, weil sie den N. und hauptsächlich den NO. Winden geöffnet ist; sonst ist sie tief und hat guten Ankergrund. Die Stadt liegt ebenfalls auf flachem Grunde, und ist, wie Maskat, von schwarzen nackten Felsen umgeben ³⁴⁾. Die Spezialkarte, welche wir von beiden Buchten als Karton mitgetheilt haben, gründet sich auf die Aufnahme des Lieutenants M'Cluer, vom Jahr 1785.

BURKA, die Sommerresidenz des Imams von Maskat, ein gut bevestigter Ort, der von der See-seite an einem Haufen Bäume erkannt wird, liegt in Lat. 23° 41' 30" N. Long. 55° 38½' O. ³⁵⁾ zufolge der Beobachtungen des Kapit. Eatwell von der Bombay Marine; in Betracht jedoch, daß dieser Offizier den Längenunterschied zwischen Maskat und Burka gleich 42' setzt ³⁶⁾, ist obige Länge um 2' verkleinert worden, wodurch sie auch besser mit den Beobachtungen an Bord der Minerva stimmt, deren Ankerplatz, auf der Rhede von Burka, nach Mondabständen in Long. 55° 34½' O. Lat. 23° 44' N. gefunden wurde ³⁷⁾.

Auf dem Küstenstrich zwischen Maskat und Burka sind Gobra, Khalil, Häl und Sib, vier Orte, welche bei Niebuhr genannt werden ³⁸⁾. Sib muß in der Nähe vom Fort Swardy liegen, welches nach Kapit. Eatwell's Aufnahme 9 Meilen von Burka gegen Osten entfernt ist.

²⁵⁾ Nieb. a. a. O. 290. — ²⁶⁾ Ebend. 256. Nieb. Reise II, 86. — ²⁷⁾ Horsb. I, 268. — ²⁸⁾ Owen, Table of the Geographical Situations of Places in the Atlantic and Indian Oceans p. 14. — ²⁹⁾ Nieb. Reise II, 86. — ³⁰⁾ Horsb. a. a. O. — ³¹⁾ Owen a. a. O. 7. — ³²⁾ Horsb. a. a. O. — ³³⁾ Chart of the North East Coast of Africa. — ³⁴⁾ Fraser Journey 7. — ³⁵⁾ Horsb. I. D. I, 269. — ³⁶⁾ Chart of the Coast of Arabia from Muscat to Burka. — ³⁷⁾ Horsb. I. 270. — ³⁸⁾ Nieb. Descr. de l'Arab. 256. 258. und Terrae Oman delineatio.

§. 1. Arabische Küste zwischen Maskat und dem Golf-Eingange. 13

Dieser Küste gegenüber liegt eine Reihe kleiner Eilande und Klippen, deren östlichster Theil *Damisetta-Klippen* heisst, ein grosser und mehrere kleine Felsen in Lat. $23^{\circ} 49'$; der mittlere Theil besteht aus zwei Gruppen kleiner Eilande, *Swardy-Inseln* genannt, in Lat. $23^{\circ} 50'$. Bei Niebuhr ist ein Eiland *Suadi* unter $24^{\circ} 16'$ der Stadt *Sohar* gegenüber ³⁹⁾; kein Zweifel, dass dieses mit den vom Kapit. Eatwell bestimmten *Swardy-Inseln* gleichbedeutend sei, um so mehr, als Niebuhr im Texte sagt, dass es bei *Burka* liege. Die westlichste Gruppe dieser Eilandreihe heisst nach der zuletzt genannten Stadt *Burka-Inseln*, von der sie 6 Meilen gegen WNW. entfernt sind und dicht am Lande vor einer niedrigen Sandspitze liegen.

Die Küste, welche von *Maskat* bis *Burka* fast westlich gelaufen ist; nimmt bei dem letztern Orte eine nordwestliche Richtung an, die sie über dreissig Seemeilen weit, bis *Hössefin*, behauptet. Auf dieser Strecke sind *Souiak* oder *Luek*, *Sohar* und *Schenas* die wichtigsten Orte. *Sohar*, eine der ältesten und berühmtesten Städte *Oman's*, jetzt aber in Verfall ⁴⁰⁾, liegt 23 Seemeilen NW. g. W. von *Burka* und nach den Beobachtungen des britischen Königsschiffs *Chiffone*, welches zu der im Jahre 1810 gegen die Piraten des persischen Golfs ausgerüsteten Expedition gehörte, in Lat. $24^{\circ} 21'$ N. An Bord desselben Schiffs wurde die Lage von *Schenas* zu Lat. $24^{\circ} 45'$ N. Long. $54^{\circ} 12\frac{1}{2}'$ O. bestimmt ⁴¹⁾. Die *Chiffone* ankerte hier in $3\frac{1}{2}$ Faden nur 700 Yards vom Gestade, um die Landung der Truppen zu decken. *Hössefin* liegt im Hintergrund einer Bucht, ungefähr zehn Meilen weiter gegen Norden. Das ganze Küstenmeer von den *Burka-Inseln* bis hierher hat regelmässige Lothtiefen bis dicht ans Gestade und ist ohne Gefahren, aufser einigen Inseln oder Felsen, welche in Lat. $24^{\circ} 28'$ ostwärts von *Sohar* liegen sollen, die aber bei ihrer zweifelhaften Existenz ⁴²⁾ noch auf keiner Karte angegeben und darum auch auf der unsrigen weggelassen worden sind. Wahrscheinlich gehört hieher die Insel *Kis*, deren *Edrisi* erwähnt, nach seiner Angabe zwei Tagereisen Segelns von *Sohar*.

Von der *Hössefin*-Bucht bis zum Promontorium *Mussendom*, eine Strecke von beiläufig dreissig Seemeilen, läuft die Küste wahrscheinlich fast gerade nordwärts, aber diese Richtung sowohl als die Konfiguration der Küste ist nicht ganz genau bekannt, insbesondere bis zum *Ras Filliam*. Denn Niebuhr's Karte von der Landschaft *Oman* zeigt eine mehr gegen NW. abgelenkte Direktion, *Arrowsmith's* Karte vom persischen Meerbusen neigt sich zu der nördlichen und die Admiraltäts-Karte vom Kapit. *Hurd* zur nordöstlichen Richtung. Niebuhr zeichnete diesen Küstenstrich nur nach Hörensagen seiner Berichtstatter in *Maskat* und die britischen Schiffe, welche den Handel mit dem persischen Meerbusen unterhalten, steuern von *Maskat* gerades Weges nach der Strafse von *Hormus*. Nur einzelne Schiffe haben diesen Küstenstrich berührt. Von diesen wissen wir, dass der Hafen von *Khorfakan* in Lat. $25^{\circ} 20'$ N. nur für kleine Schiffe zugänglich ist. Die *Deba-Spitze* liegt in Lat. $25^{\circ} 34'$ N. *Ras Filliam*, in Lat. $26^{\circ} 4'$ N., ist von *Deba-Spitze* $9\frac{1}{2}$ bis 10 Seemeilen entfernt. Zwischen beiden liegt die *Deba-Bai*, ein Name, der mit *Dobba* bei Niebuhr ⁴³⁾ ohne Zweifel einerlei ist. *Lima*, in Lat. $25^{\circ} 54'$ N. ist eine Stadt, vier bis fünf Meilen landein an einem Flusse, vor dessen Mündung eine Insel liegt. *Filliam-Klippe*, ein kleines Felseneiland ist in Lat. $26^{\circ} 8'$ N. drei oder vier Meilen vom Lande. In dem Kanale, der es vom Gestade trennt, ist das Wasser 50 und 52 Faden tief, nach den Messungen des Lieutenants *Robinson* und des Schiffs *Eüropa*. Zwischen *Filliam-Klippe* und dem Promontorium *Mussendom* sind mehrere kleine Buchten. In einer derselben ging Lieut. *Maugham* von der *Bombay-Marine* vor Anker, auf gutem Grunde, vor den meisten Winden geschützt ⁴⁴⁾.

§. 2.

Die Umgebungen des Promontoriums *Mussendom*.

MUSSENDOM, *Moçandom*, *Mussledom* ist der seit der Portugiesen Fahrten im sechszehnten Jahrhundert üblich gewordene inheimische Name des nordöstlichsten Promontoriums des arabischen Halb-

³⁹⁾ Nieb. a. a. O. — ⁴⁰⁾ Nieb. Descr. de l'Arab. 256. — ⁴¹⁾ Horsb. I, 270. — ⁴²⁾ Horsb. a. a. O. — ⁴³⁾ Terrae *Oman delineatio*. — ⁴⁴⁾ Horsb. a. a. O.

insellandes, der westliche Eckpfeiler am Eingang zum persischen Golf, das nördliche Ende einer hohen Gebirgslandzunge, die von einem Menschenstamme bewohnt wird, welchen Kapit. Wainwright für ein Mischvolk aus arabischem und portugiesischem Blute hält ⁴⁵⁾. Der Name Mussendom gehört aber dem eigentlichen Vorgebirge nicht an, sondern einer kleinen Felseninsel, die zwei Meilen lang und eine Meile breit, im höchsten Gipfel 400 bis 500 Fufs über der Meeresfläche hoch ist, gegen das Nordende hin aber sanft abfällt, so dafs dieses Ende kaum 30 Fufs sich erhebt. Es führt bei den Arabern den Namen Ras-el-Djebel, d. h. Haupt oder Kap des Berges. Von diesem Vorgebirge $\frac{1}{2}$ Meile entfernt, in der Richtung N. 18° 40' O., liegt ein hoher unersteiglicher Fels, den die Araber Kutschul (auf der Karte mit K. bezeichnet) nennen, und wo das Meer 90 bis 100 Faden tief ist. Rund um das Eiland Mussendom bis auf drei Yards von den jähen Abhängen, lothet man 40 bis 60 Faden Klippgrund. Die Fluth steigt hier ungefehr 8 Fufs. Ras-el-Djebel liegt nach einer Angabe in den Tafeln von Pimentel in Lat. 26° 20' N. und nach ältern Beobachtungen englischer Seefahrer, die von Niebuhr mitgetheilt werden, in Lat. 26° 24' N. ⁴⁶⁾, was durch die neuern Beobachtungen vollkommen bestätigt wird; denn die wahre Lage von Ras-el-Djebel ist Lat. 26° 23' 45" N. Long. 34° 14' 55" O. Die Insel Mussendom wird auf Hurd's Karte Asab genannt, das ist abgeleitet von Promontorium Asaborum ⁴⁷⁾, und auf Arrowsmith's Karte heifst sie Gap Island, d. i. Loch-Insel; doch dieser Name gehört, wie wir sogleich sehen werden, einer andern Stelle an.

Sechs bis sieben Meilen nördlich von Ras-el-Djebel liegen die drei kleinen Felseilande oder Klippen, welche von den englischen Seefahrern QUOINS, d. i. Ecksteine, genannt werden. Die Araber nennen aber Grofs Quoin: Benatha oder Mamma Salame und Klein Quoin: Ben Salama, weil die mohamedischen Schiffer, wenn sie aus Indien zurückkommen, hier den Salam oder Willkommen sprechen; denn ein Schiff hat die Gefahren des offenen Meeres überstanden und den Golf erreicht, wenn es diese Inseln erblickt; Mamma und Ben drückt die relative Gröfse aus ⁴⁸⁾. Grofs Quoin liegt in Lat. 26° 30' 25" N. Long. 54° 14' 5" O., vom Kap Ras-el-Djebel $6\frac{1}{2}$ Meilen entfernt in der Richtung N. 8° 34' W. Ältere Beobachtungen britischer Schiffskapitane hatten die Breite um 2' 25" kleiner gegeben ⁴⁹⁾. Das Eiland ist 200 bis 300 Fufs hoch und seine Steilseite ist gegen NW. gerichtet. Klein Quoin liegt von Grofs Quoin gegen S. 41 $\frac{1}{2}$ ° O. zwei Meilen entfernt. Niebuhr sagt in seiner Beschreibung von Arabia: Salame wäre unter Lat. 26° 26' N. ⁵⁰⁾, in seiner Reisebeschreibung vergrösert er aber diese Breite um 2', indem er hinzufügt, die Beobachtung sei nicht ganz zuverlässig, weil bei derselben eine Ecke von Ras Mussendom oder eine davor liegende Insel im Horizonte war ⁵¹⁾. Das dritte und kleinste der Quoins ist Gap Islet, d. h. Loch- oder Spalte-Eiland, welches von Grofs Quoin eine Meile in der Richtung S. 70° 20' O. entfernt ist. Bis dicht an das Gestade des Quoins ist das Meer 45 Faden tief; die beiden Passagen sind sicher; aber da sie eng sind und unregelmäßige Strömungen hindurch gehen, so eignen sie sich nicht für grofse Fahrzeuge. Zwischen Klein Quoin und dem Ras-el-Djebel lothet man 70 bis 100 Faden Klippgrund; in diesem Kanale geht die Strömung während der Springfluth sehr schnell, 3 bis 4 Meilen in der Stunde und folgt meistens der Richtung der Küste; sie ist unzweifelhaft der Wirbel in der Gegend al Dordur beim Edrisi und Abulfeda.

Auf dem Meridian von Gr. Quoin, und $8\frac{1}{2}$ Meilen davon entfernt, liegt die Mitte des engen Kanals, welcher die Insel Mussendom vom Vestlande trennt; dieser Kanal ist nur $\frac{1}{2}$ Meile breit und hat in der Mitte 24 Faden Wassertiefe. Die heftige Strömung, welche bei konträrem Winde durch diese Strafse geht, verursacht eine so hohe Widersee, dafs die Passage sehr gefährlich wird. Wahrscheinlich dieses Umstandes wegen haben die Araber dem Vorgebirge des Vestlandes, welches dem Südende der Insel Mussendom gegenüber liegt, den Namen Ras Goberendi, d. i. Gräber-Kap, gegeben (auf der Karte: R. G.); es erhebt sich an 150 Fufs über den Seespiegel. Von hier bildet das Land eine Krümmung nach Süden und Westen zum Ras-el-Bab, d. i. Pforten-Haupt, das ungefehr $1\frac{1}{2}$ Meile

⁴⁵⁾ Kinneir, geogr. Memoir of the Persian Empire. 11. — ⁴⁶⁾ Nieb. Descr. de l'Arab. 291. — ⁴⁷⁾ Ritter, Erdkunde II. 1ste Aufl. 152. — ⁴⁸⁾ Nieb. Descr. 284. Kinneir 11. Horsb. I. 298. — ⁴⁹⁾ Nieb. Descr. 291. — ⁵⁰⁾ Ebend. 284. — ⁵¹⁾ Nieb. Reise II. 89.

von jenem entfernt ist. Ras-el-Bab ist ein ausgezeichnetes Promontorium, aus hohen, jähren Basaltfelsen bestehend, und bildet den östlichen Eckpunkt einer ungefahr drei Meilen tiefen und 1 Meile breiten Bucht, um die rund herum das Land aufserordentlich hoch, schroff und öde ist. Die Lothtiefen gehen in dieser Bai von 30 bis 40 Faden dicht an den felsigen Uferstrand, auf Sand- und Klippgrund. Auf der Nordseite, nur wenige Ellen von Ras-el-Bab, steht ein hoher senkrechter Felsen. Vom westlichen Eckpunkte der Bai läuft die Küste, mit zwei oder drei kleinen Einbiegungen, WNW. $2\frac{1}{2}$ Meilen weit bis Cùmza, einem Dorfe mit ungefahr 300 Inwohnern, die dem Imam von Maskat unterworfen sind. Es liegt von Gr. Quoin gegen S. $29^{\circ} 8' W.$ im Hintergrunde einer engen, $1\frac{1}{2}$ Meile langen Bucht, wo das Wasser 20 bis 10 Faden tief ist, auf Sand- und Klippgrund. Die Bewohner von Cùmza sind sehr arm; sie leben hauptsächlich von der Fischerei, aufser einigen Beduinen-Familien, welche Ziegenzucht treiben, die aber bei dem ärmlichen Futter in den Felsenspalten der umgebenden Berge nicht recht gedeihen kann.

Von Gr. Quoin gegen S. $18^{\circ} 40' W.$ etwas weniger als 8 Meilen entfernt, und ungefahr 3 Meilen NO. von Cùmza liegt Djesirat-Gün, ein hohes, schroffes Eiland von etwa 1 Meile Länge und $\frac{3}{4}$ Meile Breite, ringsum mit steilen Felsufern und am Südostende mit einem Steingebilde, das einem Kirchturme gleicht. Auf der West- und Nordseite ist das Meer, $\frac{1}{2}$ Meile von der Küste, 40 bis 60 Faden tief, und 30 bis 35 Faden in derselben Entfernung auf der Süd- und Ostseite. Djesirat-Abu-Raschid liegt von Gr. Quoin S. $34^{\circ} 10' W.$ $8\frac{1}{2}$ Meilen weit, und fast gerade nördlich von Cùmza, 1 Meile weit. Dieses Eiland ist nur 1 Meile lang und $\frac{1}{2}$ Meile breit; rundum stürzt es von einem am südlichen Ende stehenden hohen Kegelberg, in Steilufern zum Meere herab. Das Südende ist nur $\frac{3}{4}$ Meilen vom Vestlande entfernt; in der Mitte dieses engen Kanals liegt ein hoher Fels, Bab Macaliff genannt, dessen Gipfel auf einer Seite über seiner Basis herüberhangt. Die Wassertiefe geht in dieser Strafe bis auf 35 Faden Klipp- und Sandgrund. Etwa eine Meile nördlich von Abu-Raschid liegen einige Klippen, die sich circa 15 Fufs übers Meer erheben, und wo die Schiffahrt, wegen der heftigen Strömungen, aufserordentlich gefährlich ist. Da diese Klippen von Vögel-Mist weiß geworden sind, so kann man sie bei Tage beträchtlich weit erkennen. Die Lothtiefen zeigen bei 18, 20 und 25 Faden Grund. Lump Island, d. h. Klumpen-Insel, von den Arabern Toukhul genannt, liegt Ost nördlich 4 oder 5 Meilen von den zuletzt angeführten Klippen, von Gr. Quoin S. $8^{\circ} W.$ 6 Meilen weit, und von Ras-el-Djebel gegen N. $79^{\circ} W.$ Dieses Eiland ist ungefahr 400 Fufs hoch, mit schroffen Abhängen; rund umher ist das Meer 40 bis 50 Faden tief, gegen Abu-Raschid hin 50 bis 60 Faden Klippgrund. Perforated Rock, d. h. durchlöcherter Fels, liegt in Lat. $26^{\circ} 23' 54'' N.$ Long. $34^{\circ} 7' 17'' O.$, gegen W. etwas nördlich ungefahr 2 Meilen fern vom Nordende der Insel Abu-Raschid, und von Gr. Quoin gegen S. $45^{\circ} 10' W.$ $9\frac{1}{2}$ Meilen weit. Dieser Fels ist an 40 Fufs hoch, aber nur einige Yards lang, ganz schmal und in der Mitte durchlöchert. Zwischen ihm und Abu-Raschid hat die Küste drei kleine Buchten, von denen die mittlere an ihrem Ende durch mehrere Basaltfelsen sehr ausgezeichnet ist. Die Berge längs dieses Küstenstrichs erheben sich in steilen Gehängen, 800 bis 1200 Fufs über den Seespiegel, und auf einem derselben zeigt sich der Basalt in Gestalt einer Bergkrone.

Gunnum-Insel, ungefahr 2 Meilen südwestlich vom Perforated Rock, ist an 4 Meilen von N. nach S. lang und an der breitesten Stelle 1 Meile breit. Ein natürlicher Felsendamm von etwa 40 Fufs Höhe geht an der Nordseite der Insel quer über dieselbe hinweg und schnürt hier die Weite der Strafe, welche die Insel vom Vestlande trennt, bis auf weniger als $\frac{1}{2}$ Meile ein. Gegen die Mitte hin ist der Kanal 1 Meile breit, am Südende dagegen, der Ghurru-Spitze gegenüber, nur $\frac{1}{4}$ Meile. Die Insel hat ein sehr rauhes Ansehen, und steigt immer höher je mehr man sich dem Südende nähert, das von einem hohen Kegelberg gekrönt ist, welcher eine Höhe von 600 oder 700 Fufs über der Oberfläche des Meeres erreicht. Viele Ziegen wurden gesehen, auf den Bergen einige in Trümmern liegende Hütten, und auf einem kleinen Strande an der Südspitze der Insel einzelne Fischerhütten. Von dem oben erwähnten Felsendamm am Nordende der Insel läuft ein Korallenriff aus, an dessen Rande das Meer 10 Faden Tiefe hat; sonst ist keine andere Gefahr im Kanale, wo die Tiefen von 17 bis 19 Faden ge-

hen, und vom Eingange abwärts von 30 bis 25 Faden Klipp- und Sandgrund. Heftige Strömungen in dieser Passage erfordern für ihre Beschiffung viele Vorsicht. Am Süden bildet die Strafe eine kleine Bucht, wo das Wasser 30 bis 15 Faden tief ist. An der Ostseite derselben liegt in einem Thale das Dorf Ghurum, von Beduinen bewohnt, die vom Scheik von Cümza abhängig sind. Hier ist eine kleine Dattelpflanzung, welche zwei oder drei Quellen etwas brackischen Wassers in sich schließt; jenseits derselben steigen die Berge hoch und schroff empor. Auf der Südseite der Bai steht, am Ufer einer kleinen Bucht, das Dorf Khubbai, welches von etwa fünfzig armen Fischerleuten, die dem Scheik von Casaab unterworfen sind, bewohnt ist. Wegen Mangel an Raum ist dieses Dorf auf der Karte nicht angegeben. Ungefähr $1\frac{1}{2}$ Meile S. gen W. von Gunnung Insel liegt eine ausgezeichnete Klippe von mehr als 200 Fufs Höhe; sie wird von einem Berge überragt, der die Gestalt eines abgestumpften Kegels und eine Höhe von ungefähr 900 Fufs über dem Seespiegel hat. Dicht an den Klippen ist das Meer 13 Faden, und eine Meile weit in See 37 Faden tief. Auch diese Klippe konnte wegen Mangel an Raum nicht eingetragen werden.

Eine Meile südlich davon liegt der Eingang zu einer Bucht, welche von den Offizieren der Aufnahme-Expedition, zu Ehren des Militär-Befehlshaber von Bombay, COLVILLE'S COVE genannt worden ist. Sie dringt in der Richtung von NW. nach SO. 4 Meilen ins Land und ist im Durchschnitt 1 Meile breit; die Wassertiefe beträgt an der Mündung 25 Faden, nimmt aber bis auf 9 ab in der Entfernung von $\frac{1}{2}$ Meile vom Ufer. Beide Seiten des Eingangs sind von 100 bis 150 Fufs hohen Klippen eingefasst, unter denen sich jedoch die auf der Nordseite, mit der Gestalt eines Kirchthurms, vorzugsweise auszeichnen. Diese nördliche Landspitze liegt von dem, weiter unten zu erwähnenden Ras Scheik Monsud gegen N. 64° O. 6 Meilen entfernt; sie geht ihrer Zerstörung mit raschen Schritten entgegen, denn unaufhörlich brechen ganze Felsmassen los und stürzen herab, während das Meer fortwährend die Grundfläche unterwühlt. Am Ende der Bucht steht auf einem sandigen Gestade das Dorf Rhüb Alli, welches mit seinen kleinen viereckigen Moskeen und seinen netten Häusern, die aus Bruchstein erbaut und mit Blättern der Dattelpalme gedeckt sind, ein freundliches Ansehen hat. Von Colville's Cove läuft die Küste in südwestlicher Richtung 4 Meilen weit; sie hat auf dieser Strecke drei oder vier kleine Buchten, durchgängig steile Felsufer und 25 bis 18 Faden Wassertiefe bis dicht an die Felsen. Dann gelangt man an den Eingang zu einem großen Seearm, der bisher völlig unbekannt gewesen ist. Lieutenant Guy, welcher diese Bucht entdeckte und untersuchte, hat sie zu Ehren des vormaligen Gouverneurs von Bombay, des bekannten Reisenden nach Peschauer,

ELPHINSTONE'S INLET, d. i. Einfahrt, genannt. Sie ist ungefähr 9 Meilen lang und erstreckt sich in zahlreichen Windungen hinter Colville's Cove bis nahe an die entgegengesetzte Küste. Lieutenant Guy schildert die Ansichten, welche diese Bucht an vielen Stellen darbietet, als sehr malerisch; Berge von 800 bis 1500 Fufs Höhe fassen die Ufer auf beiden Seiten ein und gruppieren sich in manchfaltigen Formen mit schroffen Gipfeln und jähren Abhängen. Da dieser Seearm von unzähligen kleinen Buchten nach allen Seiten hin wie zerrissen ist, so zeigt sich in der Breite desselben die größte Ungleichförmigkeit; an der schmalsten Stelle ist er kaum $\frac{1}{2}$ Meile breit. Die westliche Landspitze der Einfahrt liegt gegen S. $20\frac{1}{2}^{\circ}$ W. von der Nordspitze von Colville's Cove, an 5 Meilen weit, und vom Ras Scheik Monsud gegen S. $62\frac{1}{2}^{\circ}$ O. 4 Meilen weit. Eine drittel Meile von dieser Westspitze der Einfahrt ist eine $4\frac{1}{2}$ Faden Klippenbank, die rund um 9 und 10 Faden Wassertiefe hat. Da die Mündung nur $\frac{1}{2}$ Meile breit und mit hohen dunkelfarbigen Klippen eingefasst ist, so unterscheidet man sie nicht eher als bis man dicht davor ist, an einem kleinen hausähnlichen Eiland, dessen Klippen eine lichtere Farbe als die umgebenden Felsen haben. Rechts von diesem Eiland befindet sich eine Bucht von 1 Meile Tiefe, in deren Hintergrunde, auf einem schmalen, von hohen Bergen begränzten Strande das kleine, von einigen Fischern bewohnte Dorf Fernacah gelegen ist. Südwärts von jenem Eiland $1\frac{1}{2}$ Meile entfernt steht an einer kleinen Bucht das Dorf Narifi, welches fünfzig Häuser zählt und ebenfalls von Fischern bewohnt ist, die mit allen andern Bewohnern der Umgebungen dem Scheik von Casaab unterworfen sind, der seiner Seits ein Vasall des Imam von Maskate ist. Das Wasser ist hier schlecht und der Ort ohne

Anbau. Er steht auf der Westseite eines der zahlreichen Zweige der Einfahrt, der ostwärts vom Strande ein Becken bildet, welches 12 bis 2 Faden Sandgrund hat und wo sich schadhaft gewordene Schiffe in voller Sicherheit repariren können. Dicht an der östlichen Spitze dieser Bai liegt das Dorf Khannai am Fusse zerrissener Berge und am Rande einer kleinen Bucht, deren Gestade an ihren Spitzen aus hohen unregelmäßigen Klippen besteht. Dieses Dorf ist nächst Narifi das größte und enthält 150 Bewohner, die Fischerei treiben und weniger ärmlich zu sein scheinen als die meisten Andern in dieser Gegend. Man sah eine Menge Federvieh, einen oder zwei Ochsen und viele Ziegen, welche letztere mit dem Abfall von Fischen gefüttert werden. Von der östlichen Spitze bei Narifi nördlich $\frac{1}{3}$ Meile entfernt, steht ein hoher steiler Vorsprung, von wo die Bucht für den übrigen Theil ihrer Erstreckung einer durchgängig nordöstlichen und östlichen Richtung folgt. Von dem gedachten Vorsprunge 2 Meilen entfernt gegen NO. liegt in einer kleinen Bucht das kleine, aus wenigen Häusern bestehende und von Fischern bewohnte Dorf Schem auf einem sandigen, mit Schiefer und Korallen- und Muscheltrümmern untermischten Gestade. Ein bemerkenswerther jäher Berg steigt an 800 Fufs über diesen Strand empor. Schem gegenüber, nur ungefähr 1 Meile davon entfernt, ist eine kleine Insel, welche die Araber Djesirat Schem nennen; sie hat $\frac{1}{2}$ Meile im Umfang, eine konische Gestalt und ist gegen N. sehr abschüssig, gegen S. dagegen weniger steil. Eine drittel Meile südwestlich von diesem Eiland liegt eine hohe Klippe, bei der die Wassertiefe 15 Faden beträgt; von da an bildet das Land eine Einbiegung von 1 Meile Tiefe, wo die Tiefe zwischen 17 und 13 Faden auf Sand- und Klippgrund wechselt. Auf der südlichen Seite steigen hohe zerrissene Berge empor, deren höchster Gipfel auf einem Bergrücken zwischen 2000 und 2500 Fufs hoch sein kann. Etwa $1\frac{1}{2}$ Meilen nordöstlich von dem Dorfe Schem trifft man auf eine merkwürdige Felsenmauer, welche an der Spitze 50 Fufs und da, wo sie sich an die Berge anschliesst, 200 Fufs hoch ist, und die Bucht zu einer Breite von etwa $\frac{1}{2}$ Meilen einengt; dicht an diesem Walle ist das Wasser 16 Fufs tief. Eine Meile nordöstlich von jener Landspitze liegt ein Eiland, Namens Djesirat Sabi, welches 50 Fufs hoch, $\frac{1}{3}$ Meile lang und halb so breit ist und mit einer Landspitze am nördlichen Gestade durch ein Korallenriff in Verbindung steht. Ungefähr eine Meile NNW. von diesem Eiland liegt in einer engen Bucht das Dorf Meddai, welches aus einigen zerstreut liegenden Häusern besteht und nicht mehr denn 20 Inwohner hat. Hinter dem Dorfe steigen die Berge, $\frac{1}{2}$ Meile vom Ufer, sanft in die Höhe und sind mit grobem runden Kies bedeckt, ausgenommen an einer Stelle, welche etwa 50 Ellen im Geviert hat und mit Dattelbäumen rund um eine Quelle guten Trinkwassers bepflanzt ist. Ein schmaler Bergrücken von 400 bis 500 Fufs Höhe trennt hier Elphinstone's Inlet von Colville's Cove. Das Dorf Sabi, welches zwanzig Häuser enthält, ist der letzte Ort an den Ufern dieses Seearms; er liegt OSO. $1\frac{1}{2}$ Meilen von Sabi Eiland entfernt, auf einem Schieferstrand am Fusse hoher und sehr steiler Berge. Ein rauher Pfad am Abhang einer Schlucht führte den Lieut. Guy auf eine 700 bis 800 Fufs hohe Bergkette, von wo man unerwarteter Weise in einer Entfernung von nur 1 Meile die östliche Küste erblickte, die hier eben so von kleinen Buchten durchschnitten und mit Eilanden besetzt ist als Elphinstone's Inlet selbst. Da der Maafsstab unserer Karte zu klein ist, um all' dies, in dieser Beschreibung enthaltene, Detail aufzunehmen, so haben wir uns mit den allgemeinen Umrissen begnügen müssen.

Das Fort Cassaab liegt in Lat. $26^{\circ} 13' 15''$ N. zwei Meilen südlich von der Westspitze von Elphinstone's Inlet und $3\frac{1}{2}$ Meilen S. 31° O. von der östlichen Ecke des Ras Scheik Mahmud. Das sandige Gestade, auf dem es steht, ist von sehr hohen Bergen eingefasst, welche an vielen Stellen in senkrechten Wänden aufsteigen und selbst überhangend sind; auf einem Berge gegen W. steht ein Gebäude, welches wahrscheinlich zum Wartthurm dient. Das Fort ist ein viereckiges Steingebäude mit viereckigen Bastionen, und scheint, obschon es alt und nicht mit Kanonen ausgerüstet ist, stark zu sein. In der Mitte ist das Haus des Scheik, eine ärmliche Lehmhütte zwischen drei oder vier andern. Fast in gleichem Abstände stehen auf jeder Seite des Forts zwei runde Thürme, welche bei hohem Wasser insulirt sind und eine Dattelpflanzung flankiren, die eine Quadratmeile groß sein mag und mehrere Hütten und bevestigte Häuser umschliesst. Eine regelmässige Stadt bilden sie nicht, doch mag sich die Bewoh-

nerzahl auf 500 Personen belaufen. Der Scheik steht unter dem Imam von Maskat; sein Gebiet soll, mit Einschluß einer Beduinen-Stadt auf den Bergen, etwa 5000 Bewohner von jedem Alter enthalten. Die Offiziere der Aufnahme-Expedition fanden in diesem Thale, was sie nicht erwartet hatten, eine üppige Kultur von dicht neben einander stehenden großen Dattelbäumen, und dahinter eine Fläche von einer Quadratmeile mit Weizen und Gerste besät und Gärten mit Zwiebeln und einer Art Rübe etc. bepflanzt. Viele Quellen mit gutem Wasser dienen zur Bewässerung dieser Felder, wobei man die in Indien übliche Methode anwendet. Zum Landen ist es hier unbequem, denn der Strand bildet eine weite Fläche, die bei niedrigem Wasser auf $\frac{1}{4}$ Meile weit trocken liegt; die Fluth steigt 8 Fufs hoch.

Dicht rund um die westliche Spitze der kleinen Sandbucht von Cassaab ist ein Einschnitt von einer Meile Tiefe in der Richtung von N. nach S., an welchem das Dorf Cuddai bei einer, von einem Thurm vertheidigten, kleinen Dattelpflanzung steht; es zählt nur wenige Inwohner. Größer ist das Dorf Mokhai, auf der Westseite am Eingange zu dieser Bucht, welches über sechzig Häuser und zwischen 300 und 400 Personen enthält, die Fischerei treiben. Hier sind einige Quellen guten Trinkwassers. Die großen tafelförmigen Felsmassen, welche vom Strande in Terrassen, auf denen die Häuser stehen, etwa 100 Fufs ansteigen, geben dem Dorfe ein sonderbares Ansehen. Auch diese beiden Dörfer haben, wegen Mangel an Raum, auf der Karte nicht ihren Platz finden können.

Ras Scheik Monsud liegt in Lat. $26^{\circ} 16' 15''$ N. Long. $53^{\circ} 58' 45''$ O. Drei Meilen südlich davon ist Moka. Zwischen beiden Punkten hat die Küste zwei oder drei kleine Einbiegungen, in deren einer etwa halb Weges das kleine, aus nur acht bis zehn Häusern bestehende Dorf Hennai gelegen ist. Über diesem Dorfe steht auf dem Gipfel eines 600 — 700 Fufs hohen Berges die Beduinen-Stadt Alarf, die dem Scheik von Cassaab unterworfen und zwar nur aus Hütten von losen Steinen aufgeführt besteht und mit einer Mauer umgeben ist, aber zwischen 700 und 800 Inwohner zählt. Von Ras Scheik Monsud liegt Gr. Quoin fast in einer geraden Linie mit dem Perforated Rock, in der Richtung N. $46\frac{1}{2}^{\circ}$ O., $20\frac{1}{2}$ Meilen weit, und die Nordwestspitze von Gunnum Insel N. 45° O., $9\frac{1}{2}$ Meilen fern. Zwischen diesem Vorgebirge und Cassaab gehen die Lothtiefen von 17 bis 22 Faden innerhalb $\frac{1}{4}$ Meile vom Lande auf Sand- und Klippgrund, der bei 2 Meilen vom Fort völlig Sand wird. Ras Scheik Monsud ist die südwestlichste Landecke einer geräumigen Bucht, deren nordöstlichster Punkt der durchlöcherete Fels ist, und in der sich alle die im Vorhergehenden beschriebenen Seearme befinden. Das Ende des Kaps ist etwa 40 Fufs hoch und mit einer inwärts gebogenen Felswand besetzt, von deren Gipfel beständige Steinmassen herabstürzen, die das Gestade bis auf $\frac{1}{4}$ Meile vom Lande sehr klippig machen. Von hier an steigt das Land mit regelmäßigen Abhängen bis zu den Bergen oberhalb Cassaab; und in einer kleinen sandigen Bucht auf der Westseite des Kaps sieht man das Grabmal des Scheiks, von welchem dieses Vorgebirge seinen Namen führt. Die Fluth steigt daselbst 7 und 8 Fufs. Die Lothtiefen gehen in jener größeren Bai von 22 bis 30 Faden und nehmen bis auf 40 und 50 Faden zu, je mehr man sich dem Perforated Rock nähert. Auf der Westseite von Gunnum Insel, eine Meile vom Lande, betragen die Lothtiefen 40 bis 50 Faden. Alarf ist auf der Karte, wegen Mangel an Raum, nicht angegeben.

§. 3.

Die arabische Küste zwischen Ras Scheik Monsud und Schaum.

Von dem genannten Vorgebirge folgt die Küste meistens einer SSW. Richtung und besteht aus steilen zerrissenen Abhängen. Die Lothtiefen sind auf dieser Strecke regelmäßig, 18 Faden dicht an den Klippen, 40 auf eine Meile und 50 bis 60 auf 3 Meilen vom Lande mit klippigem und sandigem Grunde. Das erste Vorgebirge ist hier RAS DJEDDI oder Yeddi, in Lat. $26^{\circ} 13' 45''$ N. Long. $53^{\circ} 56' 15''$ O., eine hohe Landspitze, bei der das Meer 18 Faden tief ist. Anderthalb Meilen südlich davon liegt das kleine, von wenigen Personen bewohnte Dorf Aldjiri, am Rande eines kleinen Dattelhains. Hier beginnt ein flacher Strand, der bis Bokh reicht. Anderthalb Meilen südlich von Aldjiri sieht man ebenfalls in der Nähe eines Dattelhains das Fischerdorf Djeddi, welches ungefähr hundert Bewohner zählt.

§. 3. Die arabische Küste zwischen Ras Scheik Monsud u. Schaum. 19

Einige Quellen guten Trinkwassers sind in der Nähe. Eine Meile südlicher liegt die Stadt Bokh, in der Mitte einer ungefähr 1 Meile laugen Krümmung auf einem schönen sandigen Gestade. Der Ort besteht aus einem verfallenen viereckigen Fort, dessen Kanonen ohne Lafetten sind, und ungefähr 150 Häusern, die von 500 bis 600 Personen, meistens Fischern, bewohnt werden. Zur Jurisdiktion des Scheik von Bokh, der ein Vasall des Imam von Maskat ist, gehören zwischen 1200 und 1600 Seelen. Außer dem Fort in der Stadt steht auf der westlichen Spitze der kleinen Bucht noch ein zweites, das sich in besserm Zustande befindet und auf einer seiner Ecken einen hohen Thurm trägt.

Die LANDSPITZE BOKH liegt von Ras Djeddi gegen S. 27° W., 5¼ Meilen entfernt in Lat. 26° 9' 30" N. Long. 53° 54' 0" O. Eine halbe Meile östlich von der Stadt sieht man auf einer Anhöhe ein anderes viereckiges Gebäude, welches die Stadt ganz beherrscht und zur Vertheidigung mit Luntentinnen eingerichtet ist. Jenseits desselben dehnt sich eine Ebene von etwa 2 Quadratmeilen aus, welche theilweise mit jungen Dattelbäumen in kleinen Feldern bepflanzt ist. Es ist noch nicht lange her, daß der ganze Strich von hier bis Djeddi ein zusammenhängender Dattelhain war, der von den Piraten zerstört wurde, seit der Überwältigung von Ras-el-Khyrna aber nach und nach wieder angebaut wird. Der Ort selbst scheint indessen noch immer im ärmlichsten Zustande zu sein, denn die Offiziere der Expedition bemerkten nur wenig Rind- und Federvieh. Die Lothtiefen nehmen stufenweise vom Gestade ab; in 1¼ Meilen Entfernung betragen sie 7 Faden, dann nehmen sie plötzlich auf 10, 19 und 25 Faden zu und sind bei 2 Meilen Entfernung 40 Faden mit Sand- und Klippgrund.

Die Landspitze Schaum liegt von der vorhergenannten in der Richtung S. 22¼° W., 7 Meilen weit. Auf diesem Küstenstrich ist das Land hoch und hat drei kleine Einbiegungen mit sandigem Gestade und tiefem Wasser bis dicht an dasselbe. In jeder dieser Buchten liegt ein Dorf, hinter dem sich eine kleine Dattelpflanzung erstreckt. Alle drei Dörfer sind dem Scheik von Bokh unterworfen. Das Meer ist auf 2 Meilen vom Lande 25 bis 30 Faden tief. Eine kurze Strecke nördlich von der Festung Schaum erblickt man ein ausgezeichnetes weißes Merkzeichen in einer Höhe von 800 Fufs auf dem Abhange des Berges, welcher die Schaum-Spitze bildet und auf der Südseite fast senkrecht abstürzt. Es ist vielleicht die „weiße Pagode“, welche auf ältern Karten genannt wird.

Hier endet die hohe Steilküste des Promontoriums Mussendom. Das Gebirge zieht sich landein zurück. Eine Kette von 1000 und 1200 Fufs Höhe läuft von hieraus südwärts bis jenseits des Parallels von Ras-el-Khyrna, wo sie eine südöstliche Direktion annimmt und so von der Küste gänzlich ablenkt ⁵²⁾. An der Landspitze Schaum endet zugleich das zusammenhängende Gebiet des Imam von Maskat (Debai, weiter gegen SW. ist vom Hauptgebiet abgesondert) und es beginnt die Herrschaft des Stammes der Djoasmi-Araber ⁵³⁾, Algiwasem bei Corancez ⁵⁴⁾, Djiwassem bei Sacy ⁵⁵⁾, (Djoasmi eine Korruption von Gohafsin oder Johafsin, nach Fraser ⁵⁶⁾) noch vor nicht gar langer Zeit die gefürchteten Korsaren des persischen Golfs, die, zu Saouds des Oberhauptes der Wahabiten Zeit, selbst von Khorfakan ausfuhren, um die indischen Schiffe vor ihrem Eintritt in den Golf zu überfallen ⁵⁷⁾. Nicht zufrieden, dem friedlichen Handelsschiffer aufzulauern, griffen sie die bewaffneten Kreuzer der ostindischen Kompagnie an, ja sie hatten die Kühnheit, das englische Linienschiff Lion von fünfzig Kanonen nicht unangefochten zu lassen. „*The daring spirit, sagt Fraser, and dauntless bravery displayed by these robbers, on most occasions, was very remarkable; and if exerted in a better cause, would have commanded universal admiration.*“ Doch seit der Zerstörung ihrer Schlupfwinkel durch die Bombay-Marine und der Abschließung eines Friedensvertrags zwischen dem Bombay-Gouvernement und den Piraten-Häuptlingen, der von den Interessen der Menschheit und Gesittung diktiert wurde ⁵⁸⁾, scheinen Ordnung und Sicherheit an dieser vormals verrufenen Küste inheimisch geworden zu sein. Sultan ben Suggest, der gegenwärtige Scheik, ist seit dem Fall von Ras-el-Khyrna, das ehemals der Hauptversammlungs-ort der Seeräuber war ⁵⁹⁾, allgemein als Imam des Djoasmi-Stammes anerkannt. Die englischen Offi-

⁵²⁾ Kinneir Mem. p. 12. Horsb. I. 304. — ⁵³⁾ Horsb. a. a. O. 305. 308. — ⁵⁴⁾ Histoire des Wahabis 120. — ⁵⁵⁾ Silvestre de Sacy Nouv. Renseignemens sur les Wahabis in M. Brun Annales des Voy. Cah. XL. — ⁵⁶⁾ Journey into Khorasan, App. A. 8. 4. — ⁵⁷⁾ Hist. des Wahabis 120. — ⁵⁸⁾ Fras. Journey into Khoras. App. A. 8. 6. — ⁵⁹⁾ Kinneir Mem. 12.

ziere des Aufnahme-Geschwaders lernten in ihm einen unternehmenden, verschmitzten Mann kennen, von guter Gesichtsbildung, mit ziemlich würdevollem Ausdruck, höflich in seinem Benehmen, keinesweges einem Korsaren-Häuptling gleichend. *He is anxious, heist es, to gain the good will of the English, and only wants our acknowledgment of his being head of the different tribes of the coast, to become actually so* ⁶⁰).

Niebuhr erfuhr in Maskate, daß der Landstrich von Khorfakan nordwärts über Ras Mussendom längs der Golfküste bis zu der kleinen Insel Scharedje von den Arabern Ser, nach Ser, der Residenz des Scheik, von den Persern Djulfar, nach einem Vorgebirge dieses Namens, genannt werde ⁶¹). Bei d'Anville heist die Insel: Zaka und die Stadt Ser: Julfar oder Giolfar, nach Odoardo Barbosa ⁶²). Keine dieser Benennungen haben die Offiziere des englischen Geschwaders kennen gelernt, zum wenigsten sind sie uns nicht von Horsburgh überliefert worden. Niebuhr's Zeichnung ⁶³) macht es indessen wahrscheinlich, daß unter der Residenz Ser oder Seer (Sur, Tyur) ⁶⁴) die heitige Küstenstadt Scharga zu verstehen sei, der eine inselartige Land-Abgränzung vorliegt, welche Zaka oder Scharedje sein könnte, obwohl der Name der, viele Meilen im W. gelegenen Insel Zara, einiger Maassen an jenen erinnert. Denn Niebuhr setzt Seer unter Einen Parallel mit Khorfakan, was mit Scharga eben so der Fall ist. Dann giebt er daselbst die Mündung eines Flusses an, der für den Lar des Ptolemäos und den Phaleg oder Falg des nubischen Erdbeschreibers gehalten wird ⁶⁵); und nun erfahren wir durch die Offiziere des Bombay-Geschwaders, daß dem Golfe in der Gegend von Scharga ein fließendes Wasser zuströme, das aber nicht den Charakter eines größern Flusses zu haben scheint. Die hohe Gebirgslandzunge Ser (im Niebuhr'schen Sinne, Ser heist im Persischen: Vorgebirge) entspricht den *Μέλανα ὄρη* oder schwarzen Bergen des Ptolemäos. Mela, indem er dieser Landzunge erwähnt, *quae inter ostia (sinus Persici) ostenditur*, sagt, daß sie mit Klippen zerrissen und Wäldern bedeckt sei, *silvae cautesque exasperant*. Ein anderer Name derselben Berge im Ptolemäos ist *Ἀσαβώ*. Der Verfasser des Periplus des erythräischen Meeres drückt sich genau aus, wenn er sagt, daß beim Eingang in den Golf zur Linken hohe Berge sich erheben, die man *Σαβώ* nenne. Dieser Name, so wie die Benennung *Μάχη* des Nearch, finden in den heitigen Namen Sabi und Moğa einen gewissen Anklang.

Bei Schaum beginnt das niedrige sandige Gestade, welches das arabische Littorale des Meerbusens charakterisirt und viele hundert Meilen weit bis zu den Mündungen des Schat-el-Arab sich erstreckt. Die Araber nennen es Die Küste der Gefahr ⁶⁶), ein sehr bezeichnender Name, denn diese Küste ist voll Untiefen und Bänken und kein Schiff kann sich auf den meisten Stellen dem Lande nähern und dort ankern, ohne der Gefahr ausgesetzt zu sein, seine Anker einzubüßsen, wie es den Vermessungsschiffen begegnete, die auf der Strecke zwischen Amelgawein und Debai binnen wenig Tagen drei derselben verloren ⁶⁷).

§. 4.

Die Piraten-Küste.

Unter diesem Namen versteht Horsburgh den Küstenstrich bis Debai, eine Erstreckung von beiläufig 20 Seemeilen Länge. Debai, sagt er, kann als das Ende der Piraten-Küste betrachtet werden, denn die Bewohner gegen SW. hin sind im Allgemeinen der Raubsucht wenig ergeben gewesen und haben freundliche Gesinnungen gegen die Engländer gezeigt, doch vielleicht aus Furcht ⁶⁸).

Die Thürme von Schaum, oder das Fort, liegen in Lat. 26° 2' N. Long. 53° 51' 15" O., zwei Meilen südlich von der Schaum-Spitze. Schaum ist ein kleiner Distrikt an der Gränze der zur Herrschaft des Imam von Maskate gehörigen Gebiete. Es hat einen Scheik, der über 600 bis 700 Personen

⁶⁰) Horsb. I. 308. — ⁶¹) Descr. de l'Arab. 266. — ⁶²) Rech. géogr. sur le Golfe persique in den Mem. de l'Acad. des Inscr. T. XXX, 195. — Sommario dell' Indie Orientali im Ramusio I. 288 sqq. — ⁶³) Sinus Persicus. — ⁶⁴) Ritter II. 1ste Aufl. 156. — ⁶⁵) D'Anville a. a. O. Büsching Arabia 616. Ritter a. a. O. — ⁶⁶) Horsb. I. 314. Kinneir Mem. 12. Ritter a. a. O. 151. — ⁶⁷) Horsb. I. 307. — ⁶⁸) Ind. Dir. I. 309.

gebietet, welche theils von der Fischerei, theils vom Anbau des schmalen, zwischen dem Meer und den Bergen gelegenen Landstrichs leben. Dicht am Strande sieht man die Ruinen eines Forts, einer Moskee und einiger Hütten, die von den Korsaren zum Theil zerstört worden sind. Das Dorf, wohin sich die Inwohner zurückgezogen haben, liegt am Abhange der Berge, ungefähr $1\frac{1}{2}$ Meile vom Meere, und besteht aus Stein- und Lehmhäusern, die mit Blättern des Dattelbaums gedeckt sind. Der Scheik und seine Untergebenen zeigten sich sehr freundlich gegen die Mannschaft der Vermessungs-Schiffe und versorgten dieselbe aufs zuvorkommendste mit Lebensmitteln aller Art, als Federvieh, Ziegen, Milch, Butter und etwas Gemüse, Alles zum billigsten Preis. Der flache Raum zwischen der See und den Bergen, welcher 1 bis $1\frac{1}{2}$ Meile breit und an drei Meilen lang ist, wird zum Anbau von Gerste, Zwiebeln und Rüben, so wie einiger Dattelgärten benutzt; hier sind auch gute Wasserquellen und das Meer ist ergiebig an den manchfaltigsten Fischarten. Etwa 1 Meile von den Schaum-Thürmen stehen dicht am Strande die Ruinen einer uralten kleinen Moskee, die bei der Küstenaufnahme als ein vortrefflicher Visirpunkt benutzt wurde. Der Strand ist steil, denn er hat 3 Faden Wassertiefe dicht am Lande, 10 Faden auf $\frac{1}{2}$ Meile, und 20 Faden auf 3 Meilen Entfernung mit regelmässigen Sonden, auf einem sandigen Grunde, ohne alle Gefahr. Während der Nordwestwinde schlägt die See über den Strand mit grosser Gewalt, die steigende Widersee vor dem Winde tritt ein, indem die Anschwellung aus NVV. dem Winde selbst vorherzugehen pflegt. Wenn dies beginnt, so darf kein Schiff daran denken an der Küste vor Anker zu gehen, weil die hochgehende See keine Sicherheit gewährt. Diese Vorsicht ist längs der ganzen arabischen Küste des persischen Golfs erforderlich, und wird weiter aufwärts noch unentbehrlicher ⁶⁹⁾. Die Gezeiten oder Strömungen während der Fluth folgen der Küsten-Direktion mit einer Geschwindigkeit von 2 oder 3 Meilen in der Stunde, und bringen ein Steigen von 6 bis 8 Fufs hervor.

Von Schaum gegen Süden, in der Entfernung von 3 bis 4 Meilen, ist ein kleiner Creek, der bei hohem Wasserstande von Booten befahren werden kann; zur Ebbezeit aber ist der Eingang trocken. RAUMPS oder RUMS, eine der Piratenstädte, liegt auf der Südseite eines $1\frac{1}{2}$ Meilen tiefen, bis an den Fufs der Berge sich erstreckenden Creeks, der bei der Fluth grosse Boote aufnehmen kann, zur Ebbezeit aber an der Einfahrt trocken liegt. Lieutenant Crichton, von der königl. Marine, bestimmte die Lage im Jahre 1809 zu Lat. $25^{\circ} 53' N.$, Long. $53^{\circ} 45' O.$ ⁷⁰⁾. Diese Breite ward von dem Vermessungs-Geschwader bestätigt, die Länge aber auf $53^{\circ} 48' 15'' O.$ bestimmt ⁷¹⁾. Fort und Stadt liegen in Ruinen; vormals war diese stark bewohnt, und behauptete unter einem unabhängigen Scheik eine gewisse Wichtigkeit; aber die meisten Inwohner sind nach Zyah und andern Orten ausgewandert, so dafs die gegenwärtige Bevölkerung nur aus 400 bis 500 Personen besteht, die sich hauptsächlich vom Fischfang nähren und mit den wenigen Booten, die ihnen nach der Zerstörung ihrer Handelsfahrzeuge durch die englische Expedition wider die Korsaren übrig geblieben sind, auf den Perlenfang ausgehen, der ihnen aber wenig abwirft. Raumps ist gegenwärtig dem Scheik von Scharga unterworfen. Das Meer ist dicht am Lande 3 Faden tief, $1\frac{1}{2}$ Meile vom Lande 10 Faden, und nimmt dann nur bis auf 11 Faden zu in der Entfernung von 3 Meilen, Sandgrund. Die Fluth steigt 7 Fufs.

Ungefähr $1\frac{1}{2}$ Meile südlich von Raumps ist ein kleiner Creek, der durch die Marsch, welche sich bis an den Fufs der, Raumps umgebenden, Berge und bis Zyah erstreckt, mit Ras - el - Khyrna in Verbindung steht, aber nicht schiffbar ist. Auf dieser Seite des Golfs sowohl, als auf dem gegenüberstehenden persischen Gestade zeigen sich unverkennbare Spuren, dafs die See ihr gegenwärtiges Niveau ehemals überstiegen habe ⁷²⁾. RAS-EL-KHYMA (d. h. Vorgebirge des Zelts), Ras - el - Khrain nach Corancez, Ras - el - Kâima nach Sylvestre de Sacy ⁷³⁾ (wahrscheinlich das Rakollima bei Barbosa) liegt in Lat. $25^{\circ} 48' 15'' N.$ Die Länge bestimmte Lieutenant Crichton im Jahre 1809 zu $53^{\circ} 38' O.$ ⁷⁴⁾, Kapit. Sealy, von der Bombay Artillerie, und eben so Master Campbell, von dem Kö-

⁶⁹⁾ Horsb. a. a. O. 305. Kinneir Mem. 12. — ⁷⁰⁾ An Eye draught of the Piratical Port of Raumps. Hurd's Chart. Kinneir Mem. 12. — ⁷¹⁾ Horsb. I. 305. — ⁷²⁾ Horsb. a. a. O. — ⁷³⁾ Hist. des Wahabis 124. M. Brun. Ann. des Voy. Cah. XL. — ⁷⁴⁾ Hurd's Chart.

nigsschiff Liverpool, im Jahre 1819, zu $53^{\circ} 40'$ O.; nach der trigonometrischen Küstenaufnahme des Lieutenants Guy beträgt sie aber $53^{\circ} 44' 0''$ O. ⁷⁵⁾. Auf der schmalen sandigen Landspitze liegen die Ruinen der Stadt, welche mit den Korsaren-Schiffen dieses Orts und mehrerer andern Hafenstellen im Jahre 1809 durch eine von Bombay abgefertigte britische Seemacht zum Theil (Seeschlacht den 9. Nov. 1809, wobei 120 Piratenschiffe verbrannt wurden), und als die Korsaren ihre Raubzüge gegen alle den Golf beschiffende friedliche Handelsfahrzeuge erneuerten, im Jahre 1819 durch eine andere Seemacht aus Bombay völlig zerstört wurde. Ras-el-Khyma war, wie schon oben erwähnt wurde, die Hauptstadt der Djoasmi-Piraten; auch in Beziehung auf seine Stellung gegen Oman behauptete es eine große Wichtigkeit, denn Corancez sagt: die einzige Passage, welche durch die Gebirge aus Maskate in das Land der Araber führt, wird von den Kanonen von Ras-el-Khram dominirt, es ist der Schlüssel zum Eingang von Maskate ⁷⁶⁾. Die Landspitze bildet die Westseite des Einganges zu einem Hinterwasser, welches sich drei Meilen, fast parallel mit der Küste, erstreckt, in der Mitte $1\frac{1}{2}$ Meile, am Eingange aber nur $\frac{1}{2}$ Meile breit, und hier von einer Sandbarre versperrt ist, die bei niedrigen Springfluthen nur 2 Fufs Wasser hat. Die Lothtiefen innerhalb wechseln sehr unregelmäßig von 16 bis 5 Fufs, ja bei niedrigem Wasser ist das Ganze fast trocken, aufer einem schmalen Strome in der Mitte, dicht an den Ruinen der Stadt, wo Wasser genug übrig bleibt, um ein kleines Schiff flott zu erhalten. Den Ruinen gegenüber liegen innerhalb der Bucht drei kleine flache Werder, und auf einem derselben, welcher Maharrah heist, ist ein aus 50 bis 60 Hütten bestehendes Fischerdorf. Auf der Ostseite des Eingangs zum Creek liegt ein anderes Dorf, Namens Meidthea, welches von 200 bis 300 Arabern vom Djoasmi-Stamme bewohnt ist, die ihre Hütten meistens aus Kadschan-Matten aufgeführt haben, obwohl die Trümmer der vormaligen Stadt Baumaterial im Überflufs darbieten. Ungefähr $1\frac{1}{2}$ Meile OSO. von der Stadt fangen die Dattelgärten an, aber die Bäume scheinen alt und vernachlässigt zu sein; hier ist die einzige Stelle, wo süßes Wasser quillt. Nicht ein einziges Gebäude der alten Stadt ist ganz stehen geblieben, ja die Überreste von keinem sind hinreichend, über ihre frühere Gestalt und Bauart zu urtheilen, die wenigen Fragmente von zwei Thürmen ausgenommen, welche man am Westende erblickt. Die meisten der frühern Bewohner haben sich nach einer in einiger Entfernung in den Dattelpflanzungen liegenden Stadt zurückgezogen; einige haben sich in den oben genannten Dörfern angesiedelt, andere sind nach Scharga und verschiedenen andern Küstenorten ausgewandert. Sie sind gegenwärtig dem Scheik von Scharga völlig unterworfen, dessen Bruder während der Aufnahme von Ras-el-Khyma die Aufsicht daselbst führte, um jedem Verdrufs Seitens der Inwohner zu begegnen, die sich indessen freundlich und höflich bezeigten. Der vormalige Häuptling Hassan Ben Rahma ist gegenwärtig unter Sultan Ben Suggester Scheik des großen Dorfs Khassual, welches ungefähr 6 Meilen von Ras-el Khyma in den Dattelgärten liegt.

Die Lothtiefen nehmen von der Stadt aus stufenweise von 1 bis 4 Faden sehr regelmäßig über einem Sandgrunde zu, mit Ausnahme einer Sandbank, die nur 2 und $2\frac{1}{2}$ Faden Wasser hat und $2\frac{1}{4}$ Meilen in der Richtung W. g. N. von der Stadt entfernt liegt. Diese Bank soll sich mehrere Meilen südwärts erstrecken, innerhalb mit 4 Faden Tiefe, auferhalb von 4 bis 9 Faden bis auf etwa 5 Meilen vom Gestade. Die Ankerstelle ist nicht sehr gut, denn der Grund besteht aus Sand und Muscheln, doch ist der beste Platz in 6 Faden Tiefe mit der Landspitze gegen SO. ⁷⁷⁾. Die Minerva ankerte in $6\frac{1}{2}$ Faden auf losem Sand und hatte die Stadt Ras-el-Khyma gegen OSO. 4 Meilen weit, die Stadt Raumps gegen NO. g. O., die Stadt Djesirat-el-Amrah SSW. $\frac{1}{2}$ W. und die äußersten Endpunkte des Landes von Ras Djeddi an NO. g. N. bis SW. g. S., 3 Meilen vom nächsten Strand. Beim Voll- und Neumond trifft die Fluth um 11 Uhr ein und steigt 7 Fufs und läuft regelmäßig sechs Stunden jedes Mal.

Vorräthe an Rindvieh, Geflügel, Butter und Gemüse erhielt man hier zu sehr mäfsigen Preisen;

⁷⁵⁾ Horsb. I. 905. — ⁷⁶⁾ Hist. des Wahabis 124. Ritter Erdk. II. 1ste Aufl. 200. — ⁷⁷⁾ Sketch of the Piratical Port of Ras-ul-Khima by Lieut. Crichton R. N. 1809.

und da kein Mangel an diesen Artikeln auf der ganzen Piratenküste bemerkt wurde, so muß das Binnenland fruchtbar sein, denn keine Küste sieht so unfruchtbar aus als diese, wo das einzige Zeichen von Vegetation in den Dattelgärten besteht und selbst in diesen stehen die Bäume nur dünn zerstreut.

Es ist schon oben angemerkt worden, daß die Bergkette der hohen Landzunge Mussendom etwas südlich von Ras-el Khyma von der Küste divergirt. Im Parallel dieses Orts zeigt sie noch immer die zackigen und schroffen Umrisse ⁷⁸⁾, welche sie an ihrem Ende beim Ras-el-Djebel auszeichnen.

DJESIRAT-EL-AMRAH, Jezerut-ul-Humra, oder Rothe Insel Stadt liegt in Lat. 25° 43' N., Long. 53° 35' O. ⁷⁹⁾ und war vor der Zerstörung durch die Expedition gegen die Korsaren ein nicht unwichtiger Ort. Von Ras-el-Khyma liegt Djesirat-el-Amrah 11 Meilen gegen S. 58° W. entfernt. Die Küste hat zwischen beiden Orten einen Sandstrand mit sehr regelmäßigen Lothtiefen von 3½ Faden auf 2½ Meilen, und von 10 Faden auf 6 Meilen Entfernung vom Lande. Eine Hügelkette von rother Farbe, die ungefähr 1 Meile vom Meere absteht, zieht längs dieses Theils der Küste und giebt El-Amrah den Namen. Der Ort liegt an einer 2 Meilen langen Bucht, welche herwärts von einer schmalen Landzunge begränzt ist. Die Bucht hat bei der Ebbe nur 2 bis 3 Fufs Wassertiefe und enthält am Eingange mehrere kleine Sandwerder und Bänke, welche die Beschiffung nur für kleine Boote möglich machen. Die Überreste der Stadt haben ungefähr eine Meile im Umfang; landwärts sieht man noch zwei runde Thürme, während die auf der Seeseite zerstört sind; hier steht auch dicht am Wasser eine Moskee von beträchtlicher Gröfse, die aber ihrem Verfall mit schnellen Schritten entgegen geht. Die Zahl der übrig gebliebenen Bewohner, welche meist Fischer vom Djoasmi-Stamme sind, beläuft sich auf 200 bis 300 und der Scheik wird hier vom Häuptling von Scharga ernannt. Dattelgärten giebt es in der Nähe der Stadt nicht, und das einzige trinkbare Wasser, welches noch dazu in den heißen Monaten brackisch ist, muß 1½ Meile weit aus dem höhern Lande herbeigeht werden. Die Lothtiefen gehen vom Creek aus sehr regelmäßig über losem Sand, von 2 Faden dicht am Lande bis 4½ Faden ½ Meile von demselben; dann nehmen sie stufenweise zu bis 12 Faden zwischen 6 und 7 Meilen vom Strande. Die Fluth steigt 6 Fufs. Die englische Königs-Fregatte Chiffone ankerte in 3½ Faden auf losem Grund und hatte hier Ras-el-Khyma gegen ONO. ½ N., die Spitze der Insel gegen O. g. N. ¼ N. und das Westende der Stadt gegen SO. g. S., weniger als ½ Meile vom Gestade.

AMELGAWAIN, Um-ul-gaween, Margavine, in Lat. 25° 35' 15" N., Long. 53° 21' 30" O., von El-Amrah 16 Meilen gegen S. 57¼° W. entfernt, liegt auf der Nordspitze des Eingangs zu einem der größten Creeks an diesem Theile der Küste. Diese ist zwischen beiden Orten niedrig und sandig, bildet eine unregelmäßige Kurve, und ist von einem gefährlichen Korallenriff begränzt, das an einigen Stellen 1½ Meile vom Lande vorspringt. Das äußerste Ende dieses Riffs liegt von El-Amrah gegen S. 65½° W. 10½ Meilen, und von der Stadt Amelgawain gegen N. 38¼° O. 5½ Meilen weit; dicht am Rande hat es auf seiner ganzen Erstreckung 4 Faden Wassertiefe, 8 Faden bei 1 Meile, und 12 Faden bei ungefähr 4 Meilen Weite, Sand- und Klippgrund. Der Eingang zum Creek wird von der Landspitze, auf welcher die Stadt steht, und einem niedrigen, westlich davon gelegenen Sand-Eiland gebildet; und ½ Meile abwärts von der Spitze liegt eine große Sand- und Klippenbank, welche das Fahrwasser auf wenige Yards zusammenschnürt, wo die Wassertiefe am Eingange nur 3 Fufs beträgt. Dicht an der Ostseite der Insel beträgt der Wasserstand 5 bis 8 Faden und die verschiedenen Fahrwasser haben bei Ebbe gemeinlich 6 bis 20 Fufs. Drei Meilen vom Eingange liegen im Creek einige Werder, die mit niedrigem Reisholz bewachsen sind. Gegen Süden dehnt sich der Creek ziemlich weit aus, aber bei Ebbe hat er dahinwärts sehr wenig Wasser; dicht an der Stadt nimmt er eine nordöstliche Richtung an und zieht parallel der Küste 7 bis 8 Meilen weit, wo er mit der See in Verbindung steht und einen Kanal für kleine Boote bildet. An seinem Ufer stehen 2¼ Meilen von der Stadt gegen N. 52° O. die Ruinen eines großen viereckigen Thurms, zwischen einigen vereinzelt Dattelbäumen.

⁷⁸⁾ View of the Fort of Ras-ul-Khima, by Lieut. Crichton. — ⁷⁹⁾ Bei Horsburgh (I. 306) heißt es zwar 56° 55¼' O. Grw., dies ist aber ohne Zweifel ein Schreib- oder Druckfehler.

Die Stadt Amelgawein ist verwüstet, scheint aber ein bedeutender Ort gewesen zu sein; und da die meisten Mauern der Häuser noch stehen, so bedarf es nur einer erneuerten Bedachung, um sie wieder in bewohnbaren Zustand zu setzen. Die obenerwähnte Insel steht durch eine schmale Sandbank, welche bei der Ebbe trocken liegt, mit der Küste in Verbindung; mitten auf der Insel steht eine kleine Stadt, Namens Libini, die von etwa 500 dem Scheik von Scharga unterworfenen Arabern bewohnt ist. Bevestigungen hat diese Stadt nicht, das Haus des Scheiks ist das einzige, welches einem Angriff einiger Maafsen widerstehen kann. Das Wasser ist hier schlecht; zwar liegen in der Entfernung von einer Meile südwestwärts von der Insel bei einem kleinen Dorfe einige Quellen, aber auch deren Wasser ist während der warmen Jahreszeit brackisch.

Die Lothtiefen seewärts vom Creek gehen von 2 Faden dicht an der oben erwähnten Klippenbank bis 6 und 7 Faden ungefähr 1 Meile vom Lande. Der beste Ankerplatz liegt südwärts vom Eingange, mit dem Scheiks-Hause, welches das höchste Gebäude der Insel ist, gegen ONO., in 7 Faden; die Sonden sind hier 2 Faden dicht am Strande, 6 Faden $\frac{1}{2}$ Meile weit, und 7 bis 8 Faden $1\frac{1}{2}$ Meile weit, Sand- und Klippgrund. Die Fluth steigt 6 Fufs; höchstes Wasser um 11^h 40'.

AYMAUN, in Lat. 25° 25' 15" N., Long. 53° 12' 45" O., von Amelgawein $14\frac{1}{2}$ Meilen gegen S. 37° $\frac{1}{4}$ W. entfernt, ist eine kleine Stadt auf der Südspitze des Eingangs zu einer der besten Ankerbuchten dieser Küste. Zwischen diesen Orten sieht man einige zerstreute Dattelbäume längs der Küste, welche auf diesem Raume niedrig, flach und sandig ist und ungefähr halb Weges ein Dorf an der Mündung eines sehr schmalen Creeks trägt. Bei niedrigem Wasserstande hat die Barre vor dem $\frac{1}{4}$ Meile breiten Eingange von Aymaun 5 Fufs Tiefe; innerhalb der Ankerbucht beträgt die Tiefe 6 bis 14 Fufs in einem engen Fahrwasser nördlich von der Stadt. Diese, obschon sie klein ist, zählt nichtsdestoweniger zwischen 1000 und 1200 Bewohner vom Nhaim-Stamme; ihre Häuser sind von Lehm und Kadschan aufgeführt; das einzige Gebäude, welches im Fall eines Angriffs Widerstand leisten kann, ist die Residenz des Scheiks, welches bei der Expedition wider die Piraten zum Theil zerstört wurde. Der Scheik, Raschid Ben Amed, betrachtet sich selbst für unabhängig, allein er ist ein zu naher Nachbar des Scheik von Scharga, um von dessen Oberaufsicht gänzlich frei sein zu können. Das Land umher ist außerordentlich öde und süßes Wasser mußt man $\frac{1}{2}$ Meilen weit holen, aus Brunnen, die südwestlich von der Stadt in der offenbaren Wüste liegen und bei heftigen Nordwestwinden oft fast ganz vom Sande verschüttet werden. Die Bewohner von Aymaun leben von der Perlfischerei, wozu sie 140 Fahrzeuge in Thätigkeit setzen; die daraus entspringenden Einkünfte belaufen sich jährlich auf 12 bis 15 Tausend Dollars. Der Ankerplatz, der Stadt gegenüber, ist auf Klippgrund schlecht. Nahe am Lande beträgt die Wassertiefe 2 Faden, eine Meile seewärts ist sie 5 Faden; dann nimmt sie stufenweise zu bis 8 Faden bei 3 Meilen Entfernung; aber gerade vor der Linie von 3 Fadentiefe liegt eine kleine 2 Fadenbank, die eine Meile von der Stadt gegen NNO. entfernt ist. Die Fluth steigt 6 Fufs um 11^h 20'.

Zwischen Aymaun und Scharga hat die Küstenlinie eine gebogene Form; hier liegt an der Mündung eines schmalen Creeks das kleine Dorf Fusch, das nur wenige Bewohner hat und ein Ort von gar keiner Wichtigkeit ist.

SCHARGA, Shargah, Schorga bei Kinneir (viereckiger Thurm) in Lat. 25° 21' 45" N., Long. 53° 9' 0" O. liegt von Aymaun gegen S. 44 $\frac{1}{2}$ ° W. $5\frac{1}{2}$ Meilen weit. Die Stadt steht an der Ostseite eines sehr engen und unbeträchtlichen Creeks eine Meile südlich von dessen Mündung, die von einer Sandbarre gesperrt ist. Dieses Wasser ist nur 120 bis 200 Yards breit und vereinigt sich bei Abbu Heyle, Aboo-Helee mit dem dortigen Creek. Die Westseite ist von einer schmalen isolirten sandigen Landzunge begränzt, deren Südende eine Seite der Einfahrt von Abbu Heyle bildet. Auf dieser Landzunge, und grade W. $\frac{1}{2}$ Meile von der Stadt, steht der kleine viereckige Thurm, und um ihn her viele Hütten, welche von 500 bis 700 Arabern des Suidan-Stammes bewohnt werden, die früher das, auf der Nordseite von Abbu Heyle Einfahrt gelegene Dorf Kahn (Kawn) inne hatten, das sie, bei Annäherung der letzten britischen Kriegsmacht, selbst verwüsteten und sich darauf zu größerer Sicherheit nach Scharga zurückzogen. Scharga ist offen und vertheidigungslos, denn seine Mauern und

Thürme sind von den Briten in die Luft gesprengt worden; seine Häuser haben vom Scheikshause abwärts ein schlechtes Ansehen und die Straßen sind, wie in allen arabischen Städten, sehr unregelmäßig. Die Population besteht hauptsächlich aus 1700 bis 2000 Arabern vom Djoasmi-Stamme, aber es leben hier auch andere von den verschiedensten Stämmen, denn Scharga ist das Handels-Emporium auf dieser Seite des Golfs; doch wohnen diese nicht lange hier, was die Ermittlung ihrer Anzahl sehr schwierig macht. Während der Jahreszeit des Perlfischfangs ist die Volksmenge fast verdoppelt durch den Zufluss der Araber aus dem Binnenlande. Scharga schickt 300 Fahrzeuge auf den Perlfang aus; an Lizenzgebühren wird 1 Dollar für jede an Bord gehende Person entrichtet, was dem Scheik ein jährliches Einkommen von 2000 bis 3000 Dollars sichert. Der Gewinn, der hier aus der Perlfischerei gezogen wird, ist sehr beträchtlich, denn die Ausfuhr dieses Artikels wirft jährlich zwischen 80 und 90 Tausend Dollars ab. Die Umgebungen sind weit landeinwärts sandig und unfruchtbar, ohne irgend eine Spur von Kultur; die wenigen Dattelbäume, welche man erblickt, sind verwildert und geben eine äußerst kärgliche Erndte; für diesen nothwendigen Artikel der Subsistenz ist Scharga von Bahrein und Basra abhängig; doch die See liefert Fische aller Arten im Überflusse. Frisches Wasser holt man aus Brunnen, die $\frac{1}{2}$ Meile O. von des Scheiks Hause entfernt sind.

Obschon man sich dem Gestade mit einer Fregatte bis auf zwei Kabellängen nähern kann; so ist doch der Ankergrund schlecht, da er meist aus scharfen Korallen-Plaaten besteht; eine hohe Schwelle ereignet sich beim Nordwestwind, selbst wenn er mäßig weht, und selten giebt dieser Wind ein hinreichendes Warnungszeichen seiner Annäherung. Lothtiefen: 2 bis 3 Faden nahe am Lande, regelmäßig zunehmend bis 6 Faden auf 1 Meile, und bis 10 Faden auf 4 Meilen Entfernung vom Gestade. Steigen der Fluth 6 Fufs um 1^h.

DEBAI, in Lat. 25° 16' 30" N. Long. 53° 4' 30" O., von Scharga $7\frac{1}{2}$ Meilen gegen S. 36° W. entfernt, steht ungefähr zwanzig Fufs über dem Seespiegel auf der Südseite des Eingangs zu einem kleinen Creek, welcher 10 bis 27 Fufs Wassertiefe an der Stadt hat, aber im Eingang zur Zeit der Ebbe nur 2 Fufs. Mehrere kleine Plaaten liegen vor demselben, und längs der Küste erstreckt sich bis gegen Abbu Heyle hin ein langes Korallenriff $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Meile vom Lande abgehend. Von $1\frac{1}{2}$ Faden dicht an den Bänken nehmen die Lothtiefen regelmäßig zu bis 6 Faden bei 1 Meile, und 6 bis 8 Faden über Klipp- und Sandgrund bei 3 Meilen Entfernung. Die Fluth steigt 7 Fufs. Die Stadt besteht aus Lehmhütten, ist von einer niedrigen Lehmmauer umgeben, die auf mehreren Stellen Breschen hat, und von drei runden Thürmen und einem viereckigen kastellartigen Gebäude vertheidigt; letzteres hat auf jeder Ecke einen sehr verfallenen Thurm, der mit drei oder vier alten rostigen Kanonen bewaffnet ist; der westliche Thurm und seine Kanonen sind noch am besten im Stande. Die Bewohner Debai's sind vom Beni Yafs Stamme (Beni As? bei Niebuhr *) und belaufen sich auf 1000 bis 1200 Köpfe. Sie stehen unter der Herrschaft des Imam von Maskate, der hier eine Garnison von 150 Negersoldaten hält. Perlfischerei ist auch für Debai der Haupterwerbszweig und wirft jährlich zwischen 20000 und 30000 Dollars ab. Die einzigen Süßwasser-Brunnen liegen hinter der Stadt in drei kleinen Dattelgärten; sonst ist das Land außerordentlich dürr und öde. Vom Thurm aus sah man den Creek in vielen Windungen fünf bis sechs Meilen weit in Südostrichtung, wo er aus einer Sumpfniederung herauskommt; seine Ufer sind mit niedrigem Reisholz bewachsen, das zur Feuerung benutzt wird. In diesem Creek glauben wir den Lar des Ptolemäos, oder Falg des Edrisi zu erkennen. Datteln bezieht man in Debai aus Bahrein, und Reis in kleiner Quantität aus Maskate. Halb Weges zwischen Abbu Heyle und Debai liegt ein kleines Fischerdorf von etwa zwanzig Hütten, und $1\frac{1}{2}$ Meile südwärts von Debai zwei andere kleine Ortschaften, die keine besondere Erwähnung verdienen.

*) Descr. de l'Arabie 295. und Sinus Persicus.

§. 5.

Die Küste der Gefahr zwischen Debai und Ras Reccan.

Durch vier Längengrade läuft diese Küstenstrecke in einem tief ausgeschnittenen Bogen 125 Seemeilen weit, den großen Busen bildend, welcher bis zum Jahre 1813 völlig unbekannt geblieben war. Von Debai bis Abuthubbi folgt die Küste einer südwestlichen Direktion, mit regelmäßigen Lothtiefen über sandigem, an einigen Stellen mit Klippen untermischtem Grunde, von $4\frac{1}{2}$ bis $5\frac{1}{2}$ oder 6 Faden auf 3 bis 6 Meilen vom Gestade. Das Land ist auf dieser Strecke meistens niedrig und flach und mit Dattelbäumen geschmückt. Die einzige Erhöhung ist der Djebel Alli in Lat. $25^{\circ} 2' N.$ Long. $52^{\circ} 53\frac{1}{2}' O.$, welcher drei Meilen landeinwärts liegt. Zwischen diesem Berge und Abuthubbi liegen Ras Hussan in Lat. $24^{\circ} 53' N.$, Gorabi in Lat. $24^{\circ} 46' 30'' N.$, Ras Ellora in Lat. $24^{\circ} 41' N.$ Andere Punkte dieser Küste, welche von dem Vermessungs-Geschwader rekognoscirt worden sind, enthält die Karte.

ABUTHUBBI oder Buthabin, eine Stadt mit einem kleinen Fort, ist zuerst durch den Commandeur Fulton bekannt geworden, der hier auf einem Kreuzzuge gegen die Piraten mit der Königssloop Hesper im Juni und Juli 1813 vor Anker ging ⁸¹⁾. Er bestimmte die Breite seines Ankerplatzes, der $3\frac{1}{2}$ Seemeilen WNW. von der Stadt lag, zu $24^{\circ} 32' N.$ und die Länge zu $51^{\circ} 9' O.$, allein diese letztere ist um fast einen Grad irrig, denn Lieutenant Guy setzt die Stadt in Lat. $24^{\circ} 29' N.$ Long. $52^{\circ} 11' 45'' O.$ Aufser dem Ankerplatze der Hesper Sloop liegt eine andere Ankerstelle eine Meile vom Lande in 3 Faden Tiefe mit der Stadt von O. bis OSO. oder in 4 Faden Tiefe $1\frac{1}{2}$ oder $1\frac{1}{2}$ Meile von der Küste. Aber eine Untiefe erstreckt sich in NW. Richtung $1\frac{1}{2}$ Meile von Abuthubbi und läuft bei derselben Entfernung vom Lande 3 Meilen gegen NO. fort.

Man sieht auf der Karte, daß Abuthubbi an der diesseitigen, und Schenas an der jenseitigen Küste die beiden Punkte sind, wo die halbinselartige Bildung des nordöstlichen Endes von Arabia beginnt. Es wird vielleicht nicht ohne Interesse sein, die Breite dieser großen Landzunge, wie sie die ältern Darstellungen und die neuern Beobachtungen geben, vergleichend zu übersehen:

Es beträgt nämlich die Länge der Linie	Bei Arrowsmith	Bei Hurd	Auf unserer Karte
Zwischen Abuthubbi und Schenas . . .	—	237	122
Zwischen Scharga und Khorfakan . . .	75	62	64
Zwischen Ras el Khyma und Dobba . .	38	29	28

Längen - Minuten.

Es folgt aus dieser Vergleichung, daß Hurd den Stamm der Halbinsel fast um die Hälfte zu groß angegeben hat, was eben in jener durch Commander Fulton so mangelhaft bestimmten Länge von Abuthubbi seinen Grund findet. Die nahe Übereinstimmung, welche Hurd's und unsere Karte in der Breiten-Ausdehnung der Halbinsel weiter nordwärts darbietet, ist nur zufällig; denn die Admiralitätskarte setzt Scharga um $17'$ und Ras-el-Khyma um $7'$ zu weit gegen Westen.

Anderthalb Meilen süd-südwestlich von Abuthubbi liegt ein Dorf mit einem Thurme. Einige Meilen weiter gegen Süden verändert die Küste ihre bisherige Richtung und nimmt eine westliche Direktion an. Vor derselben liegt eine Kette von Inseln, welche Lieutenant Guy OSTINDISCHE KOMPAGNIE-INSELN (*East India Company's Islands*) genannt hat, deren jede aber ihren arabischen Namen führt. Diese Inselreihe erstreckt sich westwärts bis Seir Beni Yafs in Long. $50^{\circ} 26' O.$ und ist auf ihrer ganzen Ausdehnung von Korallenriffen gleichsam eingewickelt, zwischen denen und dem Riff, welches längs der Küste zieht, ein geräumiger Kanal, Namens KHOR-EL-BEZZIM liegt, in der die Loth-

⁸¹⁾ Hurst's Chart. Horsb. I, 811.

trafen von 3 bis 7 oder 8 Faden zunehmen; die einzige sichere Einfahrt in dieselbe liegt in Long. 50° 48' O. ungefähr 6½ bis 7 Seemeilen ostwärts von Seir Beni Yafs, in dem westlichen Theile der großen Inselreihe. Einige von den niedrigen Inseln, welche diese Kette bilden, sind 8 oder 9 Seemeilen vom Festlande entfernt; ja die Riffe entfernen sich an vielen Stellen noch weiter davon. Eines derselben, STANNUS - UNTIERE (Shoal) genannt, mehrere trocken liegende Bänke tragend, erstreckt sich in der Breite von 24° 31' bis 24° 40' N. und in der Länge von 50° 48' bis 50° 57' O. Das nördliche Ende dieser Untiefe liegt 4½ Seemeilen genau im Süden der südlichen Spitze von Zircua und zwischen beiden Punkten ist das Meer 5 bis 8 Faden tief. Südwestwärts von Stannus - Untiefe beträgt die Tiefe 6 bis 10 Faden gegen die Einfahrt von Khor-el-Bezzim hin, d. i. auf einer Distanz von 4 Seemeilen nach Seir Beni Yafs zu; aber von der zuletzt genannten Insel ost- und nordostwärts 3 und 4 Seemeilen weit liegen viele seichte Stellen und trockne Sandbänke.

DJEBEL HADWARIAH, in Lat. 24° 12' N. Long. 50° 27' O., ist eine Landspitze, welche ungefähr vier Meilen südlich vom Südostende der Insel Seir Beni Yafs entfernt ist. Von hier bis zu dem RAS-EL-MATSCHERIB, in Lat. 24° 17' N. Long. 49° 25' O., bildet die Küste, welche auf dieser Strecke durchgängig niedrig ist, eine Bucht, die zwischen den genannten Vorgebirgen bis auf den Parallel von 23° 58' N. zurücktritt. Vor dieser Küste liegt eine Bank mit schlechtem Grund, welche an einigen Stellen 6 bis 7, an andern nur 1 bis 2 Meilen vorspringt. Ungefähr 10½ Meilen vom Lande und 15 Meilen W. g. S. vom Südense der Insel Seir Beni Yafs liegt eine 2 Faden-Bank, bei der die Wassertiefe ringsumher und gegen die Küste hin 7 und 8 Faden beträgt. Hier sollen auch mehrere kleine Eilande vor der Küste liegen, die aber wegen Mangel an genauer Nachweisung *) nicht auf der Karte angegeben werden konnten.

RAS - EL - ADRAH ist ein Vorgebirge, welches in Lat. 24° 23' N., und neun Meilen WNW. von Ras-el-Matscherib entfernt liegt. Zwischen beiden Punkten sind zwei tiefe Einfahrten (*inlets*). YAS-SARET ist der arabische Name von zwei niedrigen Inseln mit mehreren kleinen Eilanden und Untiefen auf der W. und SW. Seite, und großen Riffen auf der N. und NW. Seite. Diese Inseln, welche vom Lieut. Guy Psyche-Inseln genannt worden sind, liegen zwischen Lat. 24° 10' und 24° 15' N. in Long. 49° 38' O. zehn Seemeilen gegen WSW. von Dalmy; die Lothtiefen dahinwärts nehmen auf der geraden Linie von 9 bis 22 Faden zu. Eine andere Eilandgruppe RARAH, von dem Vermessungs-Geschwader St. Thomas genannt, aus mehreren kleinen Eilanden und Klippen bestehend, liegt 3 bis 4 Meilen NW. von Ras-el-Adrah. GÜDWIN'S-INSELN liegen in Lat. 24° 35' N. Long. 49° 23' O.; von da südwärts nach Ras-el-Matscherib und den Psyche-Inseln hin erstreckt sich eine zusammenhängende Kette von Riffen und Untiefen. Jenseits Ras-el-Adrah geht die Küste 5 Seemeilen weit gegen Westen; dann dreht sie sich in N. und NNO. Richtung, wodurch eine große Bucht, Namens KHOR DAUN, gebildet wird, die 3, 4, 7, 8 und 9 Faden Wassertiefe hat.

RAS BÜGMAIS ist die nördliche Gränze von Khor Daun. Dieses Vorgebirge liegt in Lat. 24° 34' 30" N. Long. 49° 10' 45" O. Eine Untiefe erstreckt sich von demselben gegen O. 4 Meilen weit, und auf gleicher Entfernung nordwestwärts bezeichnet der Djebel Alladeid die Einfahrt zu einer tiefen Bucht, welche Khor Alladeid heißt. DJESIRAT-AIN-LASSART, in Lat. 24° 46' N. Long. 49° 16' 45" O., ist eine Gruppe von drei kleinen Eilanden, welche nordwärts von mehreren Klippen und Untiefen und gegen NO. von der großen Platte, Namens FUSCHT ALLADEID, begränzt ist. Letztere ist stellenweise trocken und erstreckt sich von Lat. 24° 45' bis 24° 54' N.; ihre östliche Kante liegt in Long. 49° 29½' O. Südöstlich von dieser Untiefe liegt das kleine Sandeiland Arlat Dalmy, welches ausgedehnte Watten auf der SW. und NW. Seite vor sich liegen hat. Ungefähr halb Weges von da nach den GÜDWIN'S-Inseln liegt ein anderes kleines Eiland, Namens Matschassib.

VON RAS-EL-ALLARTSCH, in Lat. 25° 0' N. Long. 49° 18' 15" O., springt ein Riff 6 Meilen gegen SO. vor, welches Fuscht Arreif heißt. Zwischen diesem und Fuscht Alladeid ist eine drei Mei-

*) Horsb. I, 313.

len breite Passage mit Tiefen von 6 bis 14 Faden. Ungefähr eilf Meilen östlich von Ras-el-Allartseh liegt das Südende einer großen Bank, die viele seichte Stellen hat und die sich von Lat. 25° 1' N. bis 25° 13' N. in NNW. DIRECTION erstreckt. RAS ABU-EL-MASHUIT, in Lat. 25° 15' 30" N., ist die südöstliche vorspringende Ecke einer geräumigen Bucht, in deren Hintergründe, vier Meilen westlich vom Vorgebirge, die Stadt EL BIDDÄH, und nordnordöstlich von dieser die niedrigen Eilande Djesirat-el-Sufflie und Djesirat-el-Alli-lie gelegen sind. RAS LUFFAN, in Lat. 25° 54' 30" N. Long. 49° 15' 45" O., ist die nördliche Gränze eines niedrigen morastigen Küstenstrichs, der einige kleine Einbiegungen hat und Bänke vor sich, welche an manchen Stellen neun Meilen weit in See reichen, bei Ras Luffan aber und in dessen nächsten Umgebungen auf 2 und 3 Meilen dem Lande sich nähern. Die Lothtiefen nehmen an dieser Küste stufenweise ab. Von Ras Luffan läuft die Küste in nordwestlicher DIRECTION bis Ras Anfir, in Lat. 26° 10' N.; sie hat auf dieser Strecke einige kleine Einbiegungen und zwei Städte: El Auhalie (vielleicht Huäle bei Niebuhr ⁸³) und Affirat. Die Bank, welche zwischen Ras Luffan und Ras Anfir längs der Küste zieht, erstreckt sich durchgängig 1½ bis 2 Meilen vom Lande und hat regelmäßige Lothtiefen in ihrer Nähe.

RAS RECCAN bezeichnet die Mitte des persischen Meerbusens auf der arabischen Seite; denn es steht gleichweit ab von dem Promontorium Mussendom und von Khor Hälte, dem Hauptmündungsarm des Schat-el-Arab, der nach Basra führt; Ras Reccan ist von beiden Punkten etwas über neunzig Seemeilen entfernt. Ein kleines niedriges Eiland, welches dicht am Vestlande liegt, bildet dieses Vorgebirge; ein Korallenriff zieht rings um dasselbe und erstreckt sich gegen N. und NW. 2 und 3 Meilen weit. Ras Reccan liegt in Lat. 26° 11' N. Die Lieutenants Eatwell und Frederick, auf der Brigg Vestal, bestimmten im März 1810 die Länge vermittelst Zeitübertragung von Buschir zu 48° 50' 15" O. ⁸⁴); bei der Küsten-Aufnahme durch die Offiziere der Bombay-Marine wurde sie aber auf 48° 56' 45" O. ⁸⁵) gesetzt ⁸⁶). Hurd's Karte hat die Länge nur um anderthalb Minuten kleiner.

§. 6.

Inseln in der großen Bucht zwischen Debai und Ras Reccan.

Während Commander Fulton durch seine Schifffahrt nach Buthabin im Jahre 1813 nachgewiesen hatte, daß die arabische Küste des Meerbusens, statt der wenig gekrümmten Linie, welche alle bis dahin bekannten Karten dem Raume zwischen Mussendom und Bahrein anwies, bis auf den Parallel von 24½° hinabgehe und daher einen tiefen Golf bilden müsse, entdeckte Kapitain James Ashley Maude drei Jahre später, im Juli 1816, in dieser Gegend acht Inseln ⁸⁶), und erhob dadurch jene Vermuthung von dem Vorhandensein eines Golfs zur Evidenz. Wie der Hesper war auch Kapit. Maude, auf der Sloop Favorite, nach der Station des persischen Meerbusens abgefertigt, um die britischen Kauffahrer gegen die Raubereien der Korsaren zu schützen ⁸⁷); dieser Auftrag war es, welcher ihn auf seinen Kreuz- und Querzügen in jene südlichen Gewässer führte. Die Angaben, sagt Kapit. Maude, über die Lage der Inseln kann man nicht als ganz genau ansehen; die Hitze hatte meinem Kronometer geschadet, und der Nebel war so dick, daß wir, zur Zeit der Beobachtung, nicht genau die Entfernung, worin wir uns vom Ufer befanden, erkennen konnten ⁸⁸). Doch dieser Mangel in den Positionsbestimmungen ist durch die im Jahre 1823 von den Lieutenants Guy und Brucks ausgeführte hydrographische Aufnahme vollkommen beseitigt worden; sie hat, wie sich aus der weiter unten folgenden Vergleichung ergeben wird, gezeigt, daß Kapit. Maude nur bei einer der acht Inseln um 15' in der Länge unsicher war. Bevor wir zu diesen Inseln übergehen, müssen wir zwei andere erwähnen, die wahrscheinlich auf der Sloop Hesper zuerst gesehen worden sind.

⁸³) Descr. de l'Arab. 295. Sinus Persicus. — ⁸⁴) Arrowsmith's Chart. — ⁸⁵) Horsb. I. 314. — ⁸⁶) Journey through Asia Minor, Armenia and Kurdistan in the Years 1813 and 1814. By Macdon, Kinneir. Deutsch v. F. A. Ukert 1821. —

⁸⁷) Horsb. I. 311. — ⁸⁸) Kinneir Journey 479.

§. 6. Inseln in der großen Bucht zwischen Debai und Ras Reccan. 29

SEIR ABONAIID, in Lat. 25° 14' N. Long. 52° 2' O., ist von S. nach N. ungefähr dritthalb Meilen lang bei einer Breite von zwei Meilen und hat auf der Südwestspitze einen spitzen Berg. Dicht am Lande betragen die Lothtiefen 3 bis 4 Faden, und eine Meile weit rings umher 14 oder 15 Faden. Auf der geraden Linie von hier nach Zircua ist das Meer 13 bis 18 Faden tief. ZIRCUA oder Zara, dessen Südspitze in Lat. 24° 52' N. Long. 50° 53' O. gelegen ist, erstreckt sich 3 Meilen in NNW. Richtung, ist von W. nach O. 2 Meilen breit und von mäfsiger Höhe. Da nach den Beobachtungen des Commanders Fulton die von ihm gesehene Insel Zara auf dem Meridian von Abuthubbi liegt ⁸⁹⁾, so dürfte hier wohl eine Namens-Verwechslung obwalten und Zara der hurst'schen Karte, das Eiland Seir Abonaid der unsrigen sein. Zara scheint übrigens schon früher bekannt gewesen zu sein, denn Niebuhr erwähnt, dafs die von ihm genannte Insel Scharedje auf einer englischen Karte unter dem Namen Zare vorkomme ⁹⁰⁾.

Die von dem Kapit. Maude entdeckten Inseln sind folgende:

DAUSS, Dausi, ist $1\frac{1}{2}$ Meile in Meridianrichtung lang, im nördlichen Theil hoch, niedrig am Südeude, von metallischem Ansehen, von Bäumen entblöfst, läuft gegen SW. in eine niedrige Landspitze aus. Diese Insel liegt in Lat. 25° 8' 30" N. Long. 50° 40' 30" O. Kapit. Maude setzte sie in Lat. 25° 10' N. Long. 50° 24 $\frac{1}{2}$ ' O. und schätzte ihre Länge auf sechs bis sieben Meilen. Innerhalb $\frac{1}{2}$ Meile vom Ufer sind die Lothtiefen 6 bis 7 Faden, auf 4 bis 5 Seemeilen Entfernung aber 13—18 Faden grober Sand, und hin und wieder Brandungen.

DJERNAIN, Jarnain, in Lat. 24° 56' N. Long. 50° 39' 30" O., nach den Beobachtungen des Kapit. Maude in Lat. 25° 8' N. Long. 50° 34 $\frac{1}{2}$ ' O.; ist fünf viertel Meile lang von NW. nach SO., mit drei hohen Hügeln von nahe gleicher Höhe, zwei auf der nördlichen und einer auf der südlichen Seite. Aus NW. gesehen schien diese Insel keine Vegetation zu haben; der dicke Nebel verhinderte Kapit. Maude, nähere Untersuchungen zu machen. Seichtes Wasser und unreiner Grund liegen vor der Süd- und Ostseite, in $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Meile Entfernung, die N. und NW. Seite dagegen ist sicher zu befahren.

ARZENIE, Arzernie, in Lat. 24° 48' N. Long. 50° 22' O. Kapit. Maude machte die Breite um 8' gröfser und die Länge um 9' kleiner. Die Insel ist von bedeutender Höhe, rauh von Ansehen, $1\frac{1}{2}$ Meile von N. nach S. lang und $\frac{1}{2}$ Meile breit. Kapit. Maude schätzte ihre Länge auf sieben Meilen und die Breite auf zwei bis drei. Gegen WSW. endet die Insel mit einer niedrigen sandigen Spitze. Der Boden besteht aus metallischen Substanzen, man sieht keinen Baum, kaum eine Spur von Vegetation. Frisches Wasser fand man nicht, doch lassen die Schluchten, welche vom Regen ausgehöhlt sind, vermuthen, dafs man durch Graben von Brunnen auf Wasser stofse. Gegen W. und NW. ist das Meer dicht am Gestade 9, 8 und 7 Faden tief; auf der Ostseite dagegen liegt zwei Meilen vom Lande eine zwei Faden-Bank, und eine grofse drei Faden-Bank erstreckt sich $2\frac{1}{2}$ bis 5 Meilen gegen NO. Die Sloop Favorite ankerte in 12 $\frac{1}{2}$ Faden, auf feinem Korallen-, Sand- und Muschelgrund mit der Mitte der Insel gegen S. g. O. $\frac{1}{2}$ O. 5 bis 6 Meilen weit.

DALMY, das Südeude in Lat. 24° 27' 30" N. Long. 50° 6' 45" O., nach Kapit. Maude in Lat. 24° 36' N. Long. 50° 3' 45" O., schildert der letztere als mäfsig hoch, dunkler an Farbe als die vorhergehende Insel und kenntlich an einem runden Hügel auf der Nordseite. Dalmy ist fünf Meilen lang und drei breit und endet gegen S. in einer sehr niedrigen schmalen Sandspitze.

SEIR BENI YASS liegt dicht vor dem Vorgebirge Hadwariah. Diese Insel zeichnet sich in der Mitte durch zwei ziemlich hohe Berge aus, hat überhaupt ein schroffes Ansehen und läuft gegen NW. mit einer stumpfen Spitze aus. Ihre Länge beträgt 7 Meilen und die Breite 5 bis $5\frac{1}{2}$ Meilen. Die Mitte der Insel liegt in Lat. 24° 18' N. Long. 50° 25' 45" O., nach Kapit. Maude in Lat. 24° 34' N. Long. 50° 19' 45" O. An der Südseite befindet sich ein guter Hafen für kleine Schiffe, die Strafse aber, welche die Insel vom Vestlande trennt, kann wegen ihrer Seichtigkeit nur von kleinen Perlbooten befahren werden; dagegen ist der Kanal zwischen Dalmy und Arzenie, mit unregelmäßigen Tiefen von 8 bis 19 Faden, vollkommen sicher.

⁸⁹⁾ Hurst's Chart. — ⁹⁰⁾ Descr. de l'Arabie 284.

steht, mit Dattelgärten bedeckt. Die Hauptstadt ist Manama, auf der nordöstlichen Ecke gelegen; sie ist groß und volkreich; die Häuser sind verhältnismäßig gut gebaut, wie denn überhaupt der Ort ein besseres Ansehen hat, als irgend ein anderer Platz am persischen Golf. Der Bazar ist mit schönem Vieh, Geflügel, Fischen, Gemüse, Früchten und mit Korn aufs Beste versorgt, und ein sehr bedeutender Handel wird mit diesem Hafen getrieben, besonders von allen Volksstämmen auf der ganzen arabischen Küste von Ras-el-Khyma bis Grän. Dieser Zudrang macht es aber, daß hier große Theuerung herrscht: Rind- und Schaafvieh stehen hier höher im Preise als in jedem andern Hafen des Golfs; und Reis, ein Einfuhr-Artikel, ist knapp und theuer. Die Volksmenge wird auf vierzig tausend und darüber geschätzt. Der Handel, welcher mit mehr denn hundert vierzig Schiffen von verschiedener Größe getrieben wird, wirft ein bedeutendes Einkommen ab. Lieutenant Tanner, welcher auf dem Bombay-Kreuzer Psyche im Oktober 1817 in Bahrein war, bemerkt, daß er unter den vielen, theils Kriegs-, theils Kauffahrteischiffen, die im Hafen lagen, acht und dreißig große Fahrzeuge, als: Bugälars, Daus, Trankeys sah, aufser unzähligen kleinen Fahrzeugen und Taucherbooten, die bei der Perlfischerei gebraucht werden. Der Mast von einer der Bugälars maafs 94 Fuß in der Länge und 8 Fuß im Umfang und ihr Raa war 141 Fuß 6 Zoll lang. Mehrere große Boote waren auf dem Werft im Bau begriffen und viele in See abwesend. Der Perlfang, der die Insel seit den ältesten Zeiten berühmt gemacht hat ⁷⁾, ist für Bahrein von der größten Wichtigkeit; er soll hier nicht weniger denn 2400 Boote beschäftigen, jedes mit acht bis zwanzig Mann, und ein reines Einkommen gewähren, welches auf 16 bis 20 Lakhs Dollars geschätzt wird ⁸⁾. Die Bewohner von Bahrein stehen zum Imam von Maskat in feindseligen Verhältnissen, in freundschaftlichem Verkehr aber mit den Djoasmi-Arabern um Ras-el-Khyma und sind im Verdacht, eben so zur Seeräuberei geneigt zu sein, wie diese Volksstämme, wenn ihnen der Erfolg gesichert zu sein scheint. Nichts destoweniger waren sie gegen Lieut. Tanner äußerst zuvorkommend und gastfrei. Die Stadt Ruffin, sieben Meilen landein auf einem Hügel gelegen, ist nach Manama der wichtigste Ort, und besteht, wie fast alle arabischen Städte, aus einem Ghurrie oder Fort, von ärmlichen Häusern umgeben. Ruffin ist auf den Ruinen einer frühern Stadt erbaut. Im Innern von Bahrein giebt es zahlreiche Quellen, die vortreffliches Wasser liefern, aber sie liegen zu weit von Manama, um für die Schifffahrt von grossem Nutzen sein zu können. Das einzige Wasser, welches man auf Arad, und zur Versorgung der Schiffe gebraucht, wird von Tauchern in Schläuchen vom Boden des Meeres aus einer Tiefe von drei Faden geholt, wo ein gutes Süßwasser quillt. „From this mode of procuring water, sagt Horsburgh, it is reasonable to suppose that it can seldom be procured quite fresh, and as a small supply of this brackish water is expensive, vessels bound to Bahrein should provide against the necessity of watering there.“ ⁹⁾

Bahrein und Arad sind von gefährlichen Klippen und Bänken der kostbaren Perlauster rings umgeben. Gegen Osten liegen die Djellia Untiefe und die Teufelsbank und innerhalb derselben unter Lat. 26° 11' oder 12' N. der sogenannte „südöstliche Ankerplatz“, der, weil er gegen alle Winde und gegen das Meer geschützt ist, eine vortreffliche Ankerstelle darbietet, obwohl der Weg aus der hohen See dahin wegen des Labyrinths von Klippen äußerst gefahrvoll und nur mit Hilfe der arabischen Piloten zu befahren ist, deren es hier eben so geschickte als dienstfertige giebt, denn beim ersten Signalschuß steuert der Lothse oder der erste beste Perlfischer dem Ankömmling entgegen. Ein anderer Ankerplatz heisst der „nordwestliche“, weil er nördlich von Bahrein und westlich von Arad liegt. Die Beschaffenheit desselben geht aus dem speziellen Plane hervor, den wir nach Kapit. Eatwell's schöner Aufnahme in unsere Karte übernommen haben. Nach den von demselben Offizier, auf dem gedachten Ankerplatz angestellten Beobachtungen liegt

Manama in Lat. 26° 13' 30" N. Long. 48° 23' O.

D'Anville hat für den nördlichen Theil von Bahrein auf
seiner Karte vom persischen Golf 26 36

⁷⁾ Ritter II. 164. — ⁸⁾ Horsb. I. 316. — ⁹⁾ Horsb. I. 317.

Dagegen auf seiner Karte von Asien, 1ster Theil	Lat. 26° 30' N.	Long. 46° 15' O.
Niebuhr auf der Karte vom persischen Golf	26 45	45 40
Arrowsmith auf allen seinen Karten ¹⁰⁾	26 26	47 56

Coulier führt eine Bestimmung an, der zufolge Bahrein in Lat. 26° 50' N. Long. 48° 49' 45" O. liegen soll, und als seinen Gewährsmann nennt er Tanner ¹¹⁾. Hierbei waltet jedoch ein doppeltes Mißverständniß ob; denn erstlich bezieht sich die angeführte Position nicht auf die Insel Bahrein, sondern auf den nördlichen Rand der Bahrein-Perlbank, und zweitens ist die Beobachtung nicht von dem Lieutenant Tanner, sondern von dem Kapitain Maude auf der Kriegssloop Favorite angestellt worden ¹²⁾.

Die KATIF-BUCHT liegt nordwestlich von Bahrein. Kapitain Hamilton, der sie im Dezember 1812 auf der Brigg Nautilus besuchte, hat eine genaue Aufnahme von derselben gemacht, und Kapit. Sadlier seitdem eine schöne Beschreibung geliefert. Ras-el-Tanurah oder Norah ist die nördliche Landspitze der Bucht, und liegt nach den Beobachtungen von Hamilton in Lat. 26° 36' 30" N. Long. 47° 51' 45" O. Die Insel Tarut, Tonüt, Tirhüt, Karud ist niedrig, mit Dattelbäumen besetzt und stark bevölkert. Ihr gegenüber liegt auf dem Vestlande die Stadt El Katif, 7' südlich und 10¼' westlich von Ras-el-Tanurah ¹³⁾, demnach in Lat. 26° 29' 30" N. Long. 47° 41' 30" O. Jomard fand aus seinen gelehrten Untersuchungen itinerarischer Angaben für die Breite 9' und für die Länge 11' weniger ¹⁴⁾, ein Unterschied, der mit Rücksicht auf die gebrauchten Hülfsmittel ein nicht bedeutender genannt werden kann.

Die PERL- oder BAHREIN-BANK liegt nördlich von Bahrein und seinen Buchten, mit ihrer Kante an elf Seemeilen von Arad entfernt. Als östlichste Gefahr dieser Bank kann die Crescent Shoal (d. h. Halbmond Untiefe) betrachtet werden, welche, eben wie die an sechs Seemeilen SW. g. W. davon gelegene Scorpion-Untiefe fast ganz trocken ist. Diese Untiefen wurden im Mai 1796 von dem Schiffe Pearl entdeckt, und Crescent Untiefe von demselben in Lat. 26° 44' N. Long. 49° 23' O. niedergelegt ¹⁵⁾. Das Königsschiff Scorpion im Jahre 1807 scheint die Länge um 5' größer gemacht zu haben ¹⁶⁾. Die Untiefe der Scorpion liegt in Lat. 26° 34', einige Minuten östlich vom Meridian des Ras Reccan. In Lat. 26° 50' N. Long. 48° 49¼', einer Position, die schon oben angeführt ist, hatte Kapit. Maude 6 Faden Klippgrund; er hielt diese Stelle für die Kante der Crescent-Untiefe. Das Fahrwasser aber, welches nach Arad und Bahrein führt, liegt zwischen den Meridianen von 48° 25' und 49° 00' O. ¹⁷⁾; westlich von diesem Raume sind Gefahren, deren Ausdehnung und genaue Lage aber unbekannt sind, mit Ausnahme der Durable Untiefe, auf welcher das Schiff Durable, von Bombay, in der Nacht des 21. August 1817 Schiffbruch litt. Kapitain R. Guthrie, der Befehlshaber des Schiffs, bestimmt die Länge dieser Gefahr zu 8 bis 9 Meilen in der Richtung von WNW. nach OSO. und die Breite zu 2 bis 2½ Meilen; die Bank ist sehr steil, besteht aus harten, spitzen Klippen mit Sandplaatn auf verschiedenen Stellen und hat 1, 2 und 3 Faden Wasserstand; beobachtete Breite 26° 59' N. Long. 48° 5¼' O. durch Kronometer. Lieut. Arthur, Befehlshaber des Bombay-Kreuzers Ariel, welcher den Durable konvoirte, und dem Schiffbruch mit knapper Noth entschlüpfte, giebt der Untiefe eine Länge von zehn bis zwölf Meilen und im breitesten Theil in der Mitte, wo der Durable scheiterte, 2 bis 2½ Meilen Ausdehnung. Diese Stelle setzt er in Lat. 26° 55' N. und 25' 30" W. von Buschir, nach guten Kronometern. Lieut. Arthur ist überdem der Meinung, daß wahrscheinlich viele Untiefen nordwärts von Bahrein existiren, und empfiehlt den Schiffen, welche nach dieser Insel bestimmt sind, den Meridian von Buschir bis zum Parallel von 26° 35' N. zu halten, und von da an fleißig zu lothen ¹⁸⁾.

¹⁰⁾ Diejenige seiner Karten ausgenommen, welche zu Frasers Reisen gehört. — ¹¹⁾ Tables géonomiques I. 35. — ¹²⁾ Horsb. I. 315. — ¹³⁾ Hurst's Chart. — ¹⁴⁾ Notice géogr. sur la Carte du pays de Nedjd im Mengin, II. 568. 612. — ¹⁵⁾ Horsb. I. 291. Hurst's Chart. — ¹⁶⁾ Arrowsmith's Chart. — ¹⁷⁾ Hurst's Chart. — ¹⁸⁾ Horsb. I. 317.

§. 8.

Küste zwischen der Katif - Bai und den Mündungen des Schat-el-Arab.

Die Küstenstrecke zwischen den Vorgebirgen Tanurah und Zúr ist für uns bis jetzt noch eine *terra incognita*, daher die Zeichnung derselben auch nur durch eine punktirte Linie angedeutet worden ist. Sie ist das Littorale der Themí und Leaniti bei Ptolemäos ¹⁹⁾ und der heutigen Landschaft el Hassa, deren Inneres dahinwärts uns gleichfalls unbekannt geblieben ist ²⁰⁾. Ob an dieser Küste, oder südwärts von Katif der Hafenort Kattar, von dem es heisst, daß er Bahrein gegenüber liege ²¹⁾, zu suchen sei, ~~z~~ vorläufig dahin gestellt bleiben. Der Küste benachbart liegt eine Gruppe kleiner Inseln, welche im Mai 1813 auf dem Hesper entdeckt worden sind. Wir haben sie nach dem Befehlshaber dieses Schiffs mit dem Namen FULTON'S INSELN belegt. Sie sind alle niedrig, unfruchtbar und ohne Wasser. Eine derselben, Sandy Island genannt, liegt in Lat. 27° 52' N. Long. 47° 5' O. Davon südlich liegen drei andere zwischen Lat. 27° 40' und 27° 44' N., Long. 47° 6' und 47° 14' O. Bei zwei dieser letztern ging das Boot des Hespers ans Land, das dritte Eiland wurde vom Deck gesehen. Westlich von ihnen gegen die Küste hin sollen, wie der arabische Pilot berichtete, noch mehrere Eilande und Gefahren liegen, und eben so ein Eiland gen Osten.

RAS-EL-ZÜR, in Lat. 28° 53' N. Long. 45° 56' O., ist die südliche Landspitze des Benders (Hafens) Gillia, welcher auf der Nordseite vom Vorgebirge desselben Namens begränzt ist. Beide Landecken haben Riffe vor sich liegen ²²⁾. El Maradum oder Mulmaradam heisst ein kleines Eiland, welches in Lat. 28° 48' N. 18 Meilen östlich von Ras-el-Zúr liegt und die südlichste unter den Inseln ist, welche diesem Theile der Küste vorliegen. Garrow oder Garrú-Insel liegt in Lat. 28° 54' N. 11½' östlich von El-Maradum und Khubber oder Kuberdah-Insel in Lat. 29° 7' N., 4' westlich von Mulmaradam ²³⁾. Zwischen diesen drei Inseln unter sich und der Küste ist das Fahrwasser, welches nach dem Eingange des Hafens von el Koueit führt, rein und sicher; doch nehmen die ostindischen Kompagnie-Paketboote, welche nach jenem Hafen bestimmt sind, ihren Weg östlich von den genannten Inseln.

FELUDJE, Pheletschi, Pherlitschi, Phelihey, Felitsche, Peluche ist der Name einer Insel, welche an achtzehn Meilen im Umfange hat. Auf alten Karten kommt sie, nach den Portugiesen, unter der Benennung Agoada (d. h. Wasserplatz) vor ²⁴⁾. Feludje ist eine stark bevölkerte Kolonie von Bahrein ²⁵⁾, deren Bewohner alljährlich ihr ursprüngliches Vaterland des Perlfangs wegen besuchen. Auf der Ostseite der Insel liegt der Hauptort, dessen geographische Lage zu Lat. 29° 30' N., Long. 46° 5' 15" O. bestimmt worden ist ²⁶⁾. Ältere Beobachtungen englischer Seefahrer setzten Feludje in Lat. 29° 45', d. i. um einen Viertel Grad zu weit gegen Norden ²⁷⁾. Auf der Südostseite von Feludje liegt das kleine Eiland Ohar oder Ohah und an der Nordwestseite die Insel Motschan oder Mschan.

EL KOUKIT ist der arabische, und Grän der persische Name eines wichtigen Handelshafens, von Arabern bewohnt, die wegen ihres Spekulationsgeistes berühmt sind. Niebuhr giebt ihre Zahl auf zehntausend und den Perl- und Fischfang bei Bahrein als ihren Haupterwerbszweig an; aber darauf ist ihre Industrie nicht beschränkt; ihre Unternehmungen gehen über die Gränzen des persischen Golf weit hinaus; eine große Menge Handelsfahrzeuge schiffen nach dem rothen Meere, nach Sindi, Gudjerat und andern Gegenden der Westküste von Indien, woher sie Kaffee, Korn und indische Produkte einführen ²⁸⁾, und auf den Karavanenstrassen ins Binnenland weiter versenden. Grän liegt in Lat. 29° 24' 30" N. Horsburgh giebt die Länge zu 45° 28' O. an; allein er bemerkt zugleich, daß der Längendifferenz zwischen Grän und Feludje 24' betrage, womit Hurst vollkommen übereinstimmt; demge-

¹⁹⁾ Tabulae geogr. Cl. Ptolemei Ed. Mercator. 1578. Asiae VI. Tab. — ²⁰⁾ Karte von Arabia etc. No. 6. uns. Atlases. —

²¹⁾ Nieb. Descr. 294. — ²²⁾ Hurst's Chart. — ²³⁾ Die Breiten nach Horsb. I. 318., die Längen nach Hurst. —

²⁴⁾ Mem. de l'Acad. XXX. 192. — ²⁵⁾ Nieb. Descr. 286. — ²⁶⁾ Horsb. I. 319. — ²⁷⁾ Nieb. Descr. 292. — ²⁸⁾ Horsb. I. 318.

mäfs setzen wir es in Long. 45° 41' 15" O. Niebuhr hat Lat. 29° 40' N. Long. 45° 5' O. ²⁹⁾, wobei er sich auf die oben angeführte irrige Breite von Feludje stützte. Der Hafen von El Koueit dringt weit landein und schützt die hier ankernden Schiffe gegen die meisten Winde. Doch ist sein Gestade mit Riffen umgeben, die auf der nördlichen Seite mit der Bank in Verbindung stehen, welche die drei Inseln Feludje, Motschan und Ohar umgibt und die Passage zwischen denselben und dem Vestlande, aufser für kleine Fahrzeuge, unmöglich macht. Ras-el-Urhud oder el-Arth bildet die südöstlichste Landspitze am Eingange zur Bucht von Grän; sie liegt in Lat. 29° 20' O. und 9' östlich von Grän, in Long. 45° 50' O.

Die Zeichnung von dem Delta des Schat-el-Arab ist in unserer Karte aus einer Kombination der Nachrichten und Darstellungen von Niebuhr, Dalrymple, Horsburgh, Hurst und Arrowsmith hervorgegangen; vorzüglich wichtig sind hier die hydrographischen Arbeiten von M'Cluer und Dalrymple's Karte eines Anonymus, die Vincent bekannt gemacht; sie giebt sieben Mündungsarme an: 1) Der Hauptarm, welcher zugleich am bekanntesten ist, heifst gemeinlich Basra-Strom, oder Cossisa, Cassisa-Boni ³⁰⁾ und seine Mündung Khor Hälte ³¹⁾. Die Barre des Basra liegt nach Beobachtungen älterer englischer Seefahrer in Lat. 29° 56' 30" N. ³²⁾, womit die neuern Beobachtungen übereinstimmen ³³⁾. Darauf folgen die Arme: 2) Bamischera, bei Niebuhr Bakmeschir, mit dem Khor Gufgah; 3) Carun mit dem Khor Musah, wohl einerlei mit Niebuhr's Khor Sable; 4) Seledge mit dem Khor Wastah; 5) Mohila und die beiden östlichen Mündungsarme 6) Gaban und 7) Dorack, die nicht genau bekannt sind: da liegen vier Inseln, unter ihnen Deribuna und Deri, die auf Dalrymple's, Kinneir's, Arrowsmith's und am genauesten auf Hurst's Karten angegeben sind; Vincent nennt auch den Dorack-Arm Deri-Buna und hält ihn für den Kataderbis der nearchischen Schifffahrt und die Insel Deribuna für Margastana ³⁴⁾. Der Basra-Strom ist so geräumig und tief, dafs die grössten Kauffahrer, ja selbst Fregatten von 40 Kanonen ³⁵⁾ bis zum Hafen von Bassora hinauffahren können.

BASRA, Bassora, Bussora, am Hauptarm des Schat-el-Arab, mehr als zwölf deutsche Meilen oberhalb seiner Mündung gelegen, ist das Emporium des indischen und arabischen Handels mit dem türkischen Reich ³⁶⁾. Die Tafeln von Nasir-Eddin und Ulug-Beg, obschon sie die korrektesten unter denen sind, welche man den morgenländischen Erdbeschreibern verdankt, setzen die Breite von Basra schlechthin auf 30° N. Dieser Bestimmung scheint Alms gefolgt zu sein, wenn er die Breite zu 30° 3' angiebt ³⁷⁾, denn er kann, wenn er wirklich während seines Aufenthalts in Basra (1758) Beobachtungen daselbst anstellte, diese Zahl unmöglich gefunden haben; vielleicht waltet ein Schreib- oder Druckfehler ob, so dafs statt 3 Minuten 30 gelesen werden müfste. Schon Pietro della Valle, der unter den ältern Reisenden einer von denen ist, welche die positivsten Kenntnisse gestatten, hat die Breite zu 30° 26' bis 27' beobachtet und d'Anville erfuhr von einem Agenten der französisch-ostindischen Kompagnie, welcher der Faktorei in Basra vorgestanden hatte, dafs die Polhöhe zu 30° 28' oder 29' gemessen worden sei ³⁸⁾. Ältere Beobachtungen englischer Seeoffiziere, welche mit denen von Niebuhr (1765) vollkommen übereinstimmten, setzen Basra in Lat. 30° 30' N. ³⁹⁾. Der gelehrte Hydrograph D'Après de Manneville gab, wahrscheinlich nach Beobachtungen französischer Schiffskapitaine, 30° 32' N. ⁴⁰⁾, und diese Zahl ist es, welche in mehrere neuere französische Schriften ⁴¹⁾ sowohl als in die Karten von Arrowsmith und Hurst übergegangen ist. Der achtbare englische Hydrograph Purdy dagegen hat die niebuhr'sche Bestimmung angenommen ⁴²⁾. Nach den neuesten Beobachtungen britischer Schiffskapitaine endlich beträgt die Polhöhe der englischen Faktorei in Basra 30° 29' 30" N. ⁴³⁾. Man sieht demnach, dafs die Breite von Basra seit Pietro della Valle bis auf die jetzige Zeit nur um fünf Minuten

²⁹⁾ Sinus persicus. — ³⁰⁾ Kinneir's Map of Persia und Hurst's Chart. — ³¹⁾ Nieb. Sinus persicus und Reisebeschreib. II. Taf. XL. — ³²⁾ Nieb. Descr. de l'Arab. 290. 292. — ³³⁾ Horsb. I. 296. — ³⁴⁾ Vincent 392, 421. — ³⁵⁾ Rousseau Descr. du Paschalik de Bagdad 33. — ³⁶⁾ Vergl. Ritter II. 132 sqq. — ³⁷⁾ Ed. Ive's Reisen. II Th. II Bd. — ³⁸⁾ Mem. de l'Acad. XXX. 139. — ³⁹⁾ Nieb. Descr. de l'Arab. 292. und dessen Reisebeschr. II. Taf. XL. — ⁴⁰⁾ Neptune oriental. — ⁴¹⁾ Rousseau Descr. 31. Dupré Voy. en Perse I. 194. — ⁴²⁾ John Purdy's Oriental Navigator. — ⁴³⁾ Horsb. I. 297.

geschwankt hat, und dafs man dieselbe, mit Rücksicht der verschiedenen Standpunkte, auf welchen die Beobachtungen angestellt worden sein können, im Mittel zu Lat. $30^{\circ} 29\frac{1}{2}'$ N. anzunehmen berechtigt ist. Abweichender unter einander sind die Angaben für die Länge; diese bewegt sich zwischen $45^{\circ} 15'$ und $45^{\circ} 30'$. D'Après und Arrowsmith haben nämlich $45^{\circ} 15'$; Purdy und Hurst $45^{\circ} 16'$; geht man von der beauchamp'schen Bestimmung der Länge Bagdad's aus, so folgt aus der Entwicklung der Itinerarien unseres ehrwürdigen Niebuhr die Länge von Basra $45^{\circ} 30'$, und dies ist das Maximum ⁴⁴⁾; Horsburgh endlich giebt $45^{\circ} 19' 45''$; das arithmetische Mittel aus diesen vier Bestimmungen setzt Basra

in Long. $45^{\circ} 20'$ O.,

welches von dem, wahrscheinlich durch Kronometer-Messungen gefundenen Resultate bei Horsburgh nur unbedeutend abweicht, und daher von uns bei der Konstruktion der Karte zum Grunde gelegt worden ist. Dupré setzt in runder Zahl 40° und Rousseau 46° ; doch diese Angaben verdienen so wenig Beachtung als die von Jomard, welcher Basra „nach neuern Karten“ in Lat. $30^{\circ} 25' 45''$ N. Long. $45^{\circ} 10'$ O. auf seiner schönen Karte von Nedjd niedergelegt hat ⁴⁵⁾. Sehr beachtenswerth ist es, dafs schon d'Anville die Stadt Basra unter demselben Meridian eintrug ⁴⁶⁾, den wir ihr, aus den obigen Gründen, anzuweisen uns veranlafst gesehen haben. — Die Stellen, wo Teredon oder Diridotis (der Endpunkt der nearchischen Schiffahrt) und Oboleh oder Apologus, Bassoras Vorgängerinnen in dem Handel Vorderasia's mit Indien, gelegen haben ⁴⁷⁾, sind auf der Karte gehörigen Orts angemerkt worden. Aginis des Nearch, welches d'Anville nach Zaine setzt, bringt Vincent an die Mündung des Carun, oder Khor Musah ⁴⁸⁾.

⁴⁴⁾ Es ist nämlich die Länge von Bagdad $2^{\text{h}} 48' 9''$ in Zeit O. von Paris; Mesched Ali liegt nach Niebuhr's Reisek. Taf. XLI. genau $3' 27''$ im Bogen westl. von Bagdad, folglich in Long. $41^{\circ} 58' 48''$ O. Die Breite von Mesched Ali ist $32^{\circ} 4' N.$ und die Entfernung dieser Stadt von Basra, nach Nieb. Reisekarten $51\frac{1}{2}$ deutsche Meilen. Mit dieser Distanz und dem Breitenunterschiede findet sich eine Längendifferenz zwischen Mesched Ali und Basra von $3^{\circ} 31' 12''$, mithin Länge von Basra $45^{\circ} 30'$ O. — ⁴⁵⁾ Notice geogr. im Mengin II. 611. — ⁴⁶⁾ Prem. Part. de la Carte d'Asie. — ⁴⁷⁾ Ritter II. 142. — ⁴⁸⁾ Vincent 429.

Z w e i t e r T h e i l.

P E R S I S C H E S K Ü S T E N R E V I E R.

§. 9.

Vom Schat-el-Arab bis Buschir.

KKAREDJ, Charedsj, Karek, Karak (Sophta des Ptolemaios), eine Insel von zwei bis drittehalb Seemeilen Ausdehnung in der Richtung von S. nach N. und vier bis fünf Meilen Umfang. Der Name bedeutet „Aufserhalb“, die äußere Insel. Sie ist so hoch, daß man sie bei klarem Wetter von der Buschir-Rhede, die an zwölf Seemeilen entfernt ist, erkennen kann. Sie war von 1754 bis 1765 in Besitz der Holländer, die hier eine Citadelle und eine Stadt anlegten, welche von Arabern und Persern schnell bevölkert wurde. Nach den übereinstimmenden Beobachtungen von Niebuhr und der neuern englischen Seefahrer liegt die Flaggenstange im Fort von Karedj, welches auf der Nordostecke der Insel gelegen ist, in Lat. $29^{\circ} 15' 30''$ N. ¹⁾. Ältere Beobachtungen englischer Schiffskapitane setzten die Polhöhe von Karedj auf $29^{\circ} 12'$ und die der Rhede auf $29^{\circ} 20'$ ²⁾. Die Länge der Flaggenstange ist nach Horsburgh's Angabe $47^{\circ} 59'$ O., Arrowsmith und Hurst setzen sie dagegen um sieben Minuten geringer an. Ganz Karedj ist, aufser an der nordöstlichen Sandspitze, von Klippen ringsum eingefafst. Die Insel hat vortreffliches Wasser, reichen Dattelpflanzbau; und unter ihren Bewohnern erhält der Schiffer, der nach Basra bestimmt ist, die besten Lothsen, sein Fahrzeug durch die gefahrvollen Bänke des Schat-el-Arab voll Sicherheit zu steuern ³⁾. Nordöstlich von Karedj liegt die niedrige Sandinsel KUERI, Choueri (d. h. Abtheilung, Distrikt), Korg, Korgo, Gorgu, Kargo, Kulle, die in Meridian-Richtung vier Meilen lang, und wie Karedj mit einer Klippenreihe umgeben ist, aufser an der Ostseite. Sie ist unbewohnt, obschon sie an der Nord- und Südspitze gutes Wasser hat und mit Dattelpflanzbäumen bepflanzt ist. Der Kanal, welcher Karedj von Kueri scheidet, ist in seiner schmalsten Stelle eine Meile breit und für die Schifffahrt vollkommen sicher. Kueri ist die nördlichste Insel auf der Ostseite des persischen Golfs.

RAS DILEM, ein hohes schroffes Vorgebirge, in Lat. $29^{\circ} 47'$ bis $29^{\circ} 50'$ N., liegt mit der Insel Kueri nahe unter gleichem Meridian. Die Seefahrer und alle Karten ⁴⁾ nennen dieses Kap Bang; allein dieser Name gehört unzweifelhaft einem weiter gegen Süden gelegenen Vorgebirge an, während der

¹⁾ Nieb. Reise II. 196. Descr. de l'Arab. 280. Horsb. I. 294. — ²⁾ Nieb. Descr. 290. 291. — ³⁾ Horsb. I. 295. —

⁴⁾ Arrowsmith's Chart; Hurst's Chart; Kinneir's Map of the Countries lying between the Euphrates and Indus; Horsb. I. 295; Nieb. Descr. 290.

Name Dilem aus Niebuhr erhellet ⁵⁾: Ras Dilem scheint ein abgesonderter Theil des Vorgebirges von Seitun zu sein und bildet die nördliche Landspitze eines geräumigen Busens, welcher in der Rohilla-Spitze seinen südlichen Endpunkt findet und in eine nördliche und südliche Bai zerfällt; jene heist Djenabe Bai, diese Bender Rig Bai. Die erstere führt ihren Namen von einem Dorfe, das bei Niebuhr unter der Benennung Gnaue oder Knaue vorkommt, von den englischen Seefahrern und Hydrographen und von Kinneir G u n n o w a genannt ⁶⁾, nach J. v. Hammer aber richtiger Djenabe oder Dschenabe geschrieben wird ⁷⁾. Das Dorf liegt ungefähr 1 Meile von der See entfernt; dicht bei demselben sind die Trümmer einer großen Stadt. Macdonald Kinneir, der von Buschir längs der Seeküste über Endian nach Basra reiste, giebt die Entfernung von Buschir bis Gunnowa zu 41 Meilen an ⁸⁾; mit Rücksicht auf die Krümmungen des Weges kommt hiernach Djenabe in Lat. 29° 23' N. zu liegen. Von da zog er über Hissar, einem Lehnfort nach Bender Dilem, Delum, Delam. Die Länge des Weges von Djenabe nach Hissar ist in seinem Itinerar nicht angegeben; aus seiner Karte erhellet aber, daß sie 10 Meilen beträgt. Kinneir sagt bei dieser Station: „Man betritt den Berg Bung, über welchen sich die Straße fünf Meilen von Hissar windet.“ Hiermit stimmt auch Niebuhr überein, wenn er einen Berg Bank, Bang, in der Nähe von Djenabe angiebt; es ist dies ferner der vorspringende Gebirgsarm Kuhi Beng bei J. v. Hammer, der gegen die See ausläuft, die ebenen Distrikte Lirawi und Heradwet von einander trennt, nicht hoch und sieben bis acht Meilen breit ist ⁹⁾. Dieses Ras Bang kommt nach den itinerarischen Angaben Kinneir's in Lat. 29° 30' zu liegen; und jenes Ras Bang (Dilem) der Seefahrer muß als Falsches Ras Bang bezeichnet werden. Von Hissar ist eine Entfernung von 11 Meilen bis Bender Dilem. Die Distanz, von Djenabe aus zu 21 Meilen, bringt Bender Dilem in Lat. 29° 38' bis 39' N. So liegt dieser kleine Hafenort, eine „ärmliche Fischerstadt“, auch auf Kinneir's sowohl als Hurst's Karte. Es ist daher gewiß ein Irrthum, wenn Horsburgh die Breite von Delam zu 29° 55' N. setzt ¹⁰⁾ und Arrowsmith die Mündung des Flusses Dellim in der eben genannten Breite und den Ort Dellim in 30° 5' angiebt ¹¹⁾. J. v. Hammer hält Dilem für das Tuh oder Tus des Abulfeda und den Fluß für den Ab Schirim des Dschihanuma ¹²⁾, Brizana der nearchischen Navigation. Von Bender Dilem ging Kinneir über das unfern der Seeküste gelegene kleine Dorf Schabulschau, 8 Meilen, nach Endian, 28 Meilen, einer Stadt von 3 bis 4000 Inwohnern, 20 Meilen von Seitun, auf beiden Ufern des Tab (Arosis), den er im Februar 80 Klafter breit und sehr salzig fand ¹³⁾. Nach den angegebenen Entfernungen kommt die Position von Endian auf Lat. 30° 4' N. Long. 48° 8' zu stehen. Arrowsmith's Karte vom persischen Golf hat diese Stadt in Lat. 30° 14' N. Long. 47° 22' O. und Dalrymple, auf Vincent's Karte in Lat. 30° 7½' N. Long. 47° 45' O. niedergelegt, wodurch sie dem Euphrat-Delta zu sehr genähert worden ist ¹⁴⁾. Der Tab ist der Gränzfluß zwischen Farsistan und Chusistan. BENDER (d. h. Handelshafen) RIG, Rigk, Rech, Reig, Reeg, ist von Macd. Kinneir besucht worden. Die Stadt (Rhogonis des Nearch), welche dicht an der See steht und von einer elenden Lehmmauer umgeben ist, war einst der Sitz eines gefürchteten Freibeüters, ist aber jetzt verfallen. Die Entfernung von Buschir beträgt 32 Meilen ¹⁵⁾, die, mit Rücksicht auf die Krümmungen des Landweges längs der Buschir-Bucht, Bender Rigk in Lat. 29° 16' N. setzt. Damit stimmt die Beobachtung älterer englischer Seefahrer vollkommen überein ¹⁶⁾. Die Landspitze, welche von den englischen Seefahrern Rohillah, Rowlah, genannt wird, nach einem angränzenden kleinen Bezirk, der aus zehn bis zwölf ärmlichen Dörfern besteht ¹⁷⁾, ist ohne Zweifel dieselbe, welche bei Niebuhr unter dem Namen Ras Schatt vorkommt ¹⁸⁾; sie ist sehr niedrig von der See aus, selbst bei Tage

⁵⁾ Nieb. Descr. 276. — ⁶⁾ Kinneir Mem. 71. 455. M'Cluer, Mascal, Dalrymple, Hurst, Arrowsmith. — ⁷⁾ Wiener Jahrbücher der Literatur VIII. 353. — ⁸⁾ Kinneir Mem. 455. — ⁹⁾ W. Jahrb. a. a. O. 305. — ¹⁰⁾ Horsb. I. 296. — ¹¹⁾ Arrowsmith's Chart. — ¹²⁾ W. Jahrb. a. a. O. 317. 353. — ¹³⁾ Kinneir Mem. 57. 90. 456. — ¹⁴⁾ Arrian giebt die Entfernung von Arosis bis Diridotis zu 2000 Stadien an, welche Vincent zu 125 engl. Meilen berechnet (Voy. of Nearchus 440); diese Distanz stimmt mit unserer Karte vollkommen überein. Die Zweifel, welche Vincent hatte, rühren von der fehlerhaften Länge der Tab-Mündung, nach M'Cluer's Relvirungen, her. — ¹⁵⁾ Kinneir Mem. 455. — ¹⁶⁾ Nieb. Descr. 290. — ¹⁷⁾ Kinneir a. a. O. — ¹⁸⁾ Descr. de l'Arab. 275. Sinus persicus.

kaum zu erkennen ¹⁹⁾. In dieser Gegend scheint Taoko der nearchischen Schiffahrt gesucht werden zu müssen.

BUSCHIR oder Abuschehr, Abu schähhr, d. h. Abu's Stadt, liegt auf der nördlichen Spitze einer Halbinsel (Mesambria des Nearch, Chersonesus beim Ptolemaios ²⁰⁾), deren Südeude durch das alte Portugiesen-Fort Rischehr bezeichnet wird. Diese Halbinsel besteht aus flachen Sandboden, der so niedrig ist, daß er bei hohen Fluthen überschwemmt wird, wie denn auch eine Bemerkung von Niebuhr vermuthen läßt, daß von der gegen Osten gelegenen Bucht ein Kanal abgehe, der bei Rischehr mit dem Meere kommunizire ²¹⁾. Buschir ist seit dem Verfall Bender Abbassi's der Haupthafen des persischen Golfs, die Eingangspforte von Schiras; aus einem ärmlichen Fischerdorfe ist es eine wohlhabende, blühende Stadt geworden, was die Engländer, wohl nicht mit Unrecht, ihren Bestrebungen zuschreiben; denn sie sind es, welche heüt' zu Tage den Handel Persiens mit Indien in ihren Händen haben. Nach Niebuhr's Beobachtungen liegt Buschir in Lat. 28° 59' N. ²²⁾. James Fraser fand für die englische Faktorei 30" mehr, nach sechs Sternhöhen ²³⁾. Horsburgh und Hurst setzen die Stadt genau unter 29°, und Arrowsmith noch um 1' nördlicher. Was die Länge anbelangt, so hat der zuletzt genannte Hydrograph 48° 30' O., Hurst 48° 31' O., allein beide Angaben sind auf jeden Fall zu klein; denn Gawthorpe, der Master des englischen Königsschiffs, the Lion, von 64 Kanonen, geführt vom Kapit. Heathcote, fand für den Ankerplatz, welcher vier Meilen westlich von der Stadt lag, nach Abständen des ☾ von ☉ und ** und nach kronometrischer Zeitübertragung von Bombay, 50° 54' 15" O. Grw. ²⁴⁾, das ist Buschir in Long. 48° 38' 32" O. Paris. Fraser fand die Länge von Buschir nach sechs beobachteten Jupiterstrabanten-Verfinsterungen, die er mit den korrespondirenden Zeiten des Nautical Almanac verglich, 48° 33' 44" O. ²⁵⁾; und eben dieselbe Gröfse giebt Horsburgh an; es ist demnach die Länge von Buschir in Mittel aus Gawthorpe's und Fraser's Beobachtungen 48° 36' O., die von uns zum Grunde gelegt worden ist. Der spezielle Plan von der Rhede und dem Hafen von Buschir ist von Arrowsmith entlehnt worden; er ist im Jahre 1808 aufgenommen, und wohl zu merken ist es, daß die Lothtiefen auf demselben in Fufs-Maafs ausgedrückt sind. Die Fluth erfolgt beim Voll- und Neumond um 8^h 30', und bei hohen Springfluthen steigt das Wasser um 8 bis 9 Fufs, sonst um 6 oder 7 Fufs. Hier, wie in Bombai und an der Gudjerat-Küste, sind die Tages-Gezeiten am höchsten, wenn die Sonne nördliche Deklination hat; am höchsten sind sie aber in der Nacht, wenn die Sonne in der südlichen Hemisphäre ist. Das Land hinter Buschir erhebt sich zu bedeutender Höhe; der höchste Gipfel ist der Halela oder Hallilah Pik in Lat. 28° 40' 30" N.; ein anderer Gipfel, von den englischen Seefahrern the Paps, d. i. „die Brustwarzen“ genannt, liegt gerade gegen Osten von der Stadt; ein dritter, welcher als Seemarke dient, tiefer landein in Lat. 29° 19' N. Long. 49° 4' O.

§. 10.

Persische Küste zwischen Buschir und Ras-el-Djerd.

Die kleine Bucht, welche auf der Südseite der Buschir-Halbinsel liegt, heifst Rischehr- oder Halela-Bai; da ist ein Ort, welchen Horsburgh, M'Cluer und die Karten von Hurst und Arrowsmith Gilla nennen, der aber kein anderer als Halela bei Niebuhr ²⁶⁾ sein kann, und worin Vincent des Nearchs Hieratis erkennt ²⁷⁾. Von da an gegen Süden bis zum Vorgebirge Berdistan führen weder die genannten Karten noch die Karte von Kinneir die Küstenpunkte Iakau, Andjero, Khor Essire, Ras-el-Khan (ein Vorgebirge der Berge von Kenn, Kaneh-Sitan), Om el Chäle an, die von dem genauen Niebuhr nachgewiesen worden sind. Der Name Sevauid, Seaouid kommt in dem Verzeichnifs der Hafen und Ortschaften längs der nördlichen Küste des persischen Golfs vor, welches Dupré mitgetheilt hat. Die von ihm angegebene Entfernung setzt diesen Namen in die Gegend von Om el

¹⁹⁾ Horsb. I. 299. — ²⁰⁾ Vincent 365. — ²¹⁾ Nieb. Reise II. 100. Horsb. I. 294. — ²²⁾ Nieb. a. a. O. 98. Descr. de l'Arab. 273. — ²³⁾ Fraser's Narrative of a Journey into Khorasan. App. 131. — ²⁴⁾ Morier 2d Journey 37. — ²⁵⁾ Fraser's Narrat. App. 136. — ²⁶⁾ Descr. de l'Arab. 272. Sinus persicus. — ²⁷⁾ Vincent 361.

Chäle. Hier mündet der Sitān-Reghian (Sitakus des Nearch). In dieser Erstreckung zeichnen sich zwei Berge des Küstengebirgs aus, die von den englischen Seefahrern wegen ihrer Gestalt den Namen Eselsohren (*Asses Ears*) erhalten haben; sie liegen in Lat. 28° 29' N. ²⁸⁾.

RAS BERDISTAN, Verdistan, Bardestan, Burdistan, Bardestrand (Van Keülen), Babestan (D'Après), ist ein ausgezeichnetes Vorgebirge, das an den Bergen von Kenn oder Khan sehr leicht erkannt werden kann. Man sieht diese Berge bei klarem Wetter 15 Seemeilen weit in See und nach ihnen nennen Arrowsmith und Kinneir das Vorgebirge: Kap Kenn. Es liegt in Lat. 27° 58' N. Long. 48° 59' O. ²⁹⁾. Die Listen von Breitenbestimmungen, welche sich Niebuhr von englischen Schiffskapitainen, namentlich vom Commodore Watson, verschaffte, setzen Ras Berdistan bald in 27° 49' N. bald in 27° 57' und die Berge Kenn, die unter 28° N. liegen, nach der ersten Lesart in Lat. 28° 12', nach der zweiten in Lat. 28° 1' N. ³⁰⁾. Die erste Lesart gilt ohne Zweifel für Ras-el-Khan, als nördlichster Endpunkt der Kenn-Berge. Südöstlich von Ras Berdistan liegt die kleine, mit Bäumen bepflanzte Insel Mongella, Mondjellah, Monjilla. Niebuhr hat sie auf seiner Karte nicht angegeben, weil Watson in seinem Bericht bemerkte, daß er dieselbe nicht gesehen habe und überhaupt an der Existenz einer Insel dieses Namens zweifle ³¹⁾; wir können daher der Meinung Vincent's nicht beipflichten, wenn derselbe die Insel Mongella mit Niebuhr's Om el Chäle identifizirt ³²⁾, obgleich beide Namen einen gewissen Ähnlichkeits-Klang haben. D'Anville erwähnt dieser Insel schon, nach portugiesischen Berichten, unter dem Namen Palmeira ³³⁾; welche Bewandnifs es aber mit der Insel Cousher habe, die er in Lat. 28° 47' dicht an die Küste legt, ist nicht wohl zu bestimmen; wir möchten wenigstens nicht geneigt sein, sie, wie Vincent es thut ³⁴⁾, mit Khor Essire bei Niebuhr zu identifiziren; denn Thevenot, der sie gesehen hat, brauchte von Buschir bis auf die Höhe der Insel nur etwa 4½ bis 5 Stunden, während Khor Essire 42 Meilen von Buschir entfernt ist. Nach Thevenot's Zeitaufwand zu urtheilen, muß sie in der Nähe des südlichen Theils der Buschir-Halbinsel liegen; ob sie seitdem mit dieser verwachsen ist? In Dupré's Liste der Küstenorte wird eine Ortschaft Menkeli genannt, die 4 Farsangen vom Ras Sermutaf und 5 Farsangen von Sevauid entfernt ist ³⁵⁾; diese Distanzen setzen Menkeli der Insel Mongella gegenüber; beide Namen haben eine entfernte Ähnlichkeit mit einander.

In Lat. 27° 43' N. bildet sich ein Vorgebirge, das von Vielen Ras Berdistan genannt wird, weil sich die Klippen dieses letztern bis dahin erstrecken. Es ist ohne Zweifel das Ras Sermutaf, welches in Dupré's Liste vorkommt, und kann mit Rücksicht auf den so eben angedeuteten Umstand das falsche Ras Berdistan genannt werden. Vor beiden Kaps dehnt sich eine große Untiefe aus, welche Berdistan-Bank heißt, und deren äußere Kante im Durchschnitt an 25 Meilen vom Lande entfernt ist. Näher der Küste liegt ein Klippenriff, das von Ras Berdistan um Ras Sermutaf herum gegen die Konkün-Bai läuft, und in der Mitte eine Öffnung hat, wo ein sicherer Ankerplatz ist. Auf der Höhe dieser Öffnung sind regelmäßige Gezeiten, welche ungefehr zwei Knoten in der Stunde laufen von WNW. nach OSO. parallel der Küste. Hohes Wasser ist von 7½ bis 8½ beim Voll- und Neumond, und das Steigen der Fluth beträgt 9 bis 10 Fufs ³⁶⁾.

Die Inseln Kenn und Zezarine, welche man bis um die Mitte des achtzehnten Jahrhundert für imaginär hielt, sind zu Niebuhr's Zeit von dem Kapit. Moor gesehen und ihrer geographischen Breite nach bestimmt worden. Sie liegen westwärts von Ras Berdistan, sind klein und so niedrig, daß man sie nur auf drei bis vier Seemeilen weit vom Deck erkennen kann. Kenn oder Keyn wird von den englischen Seefahrern auch Cock, d. i. Hahn, genannt, und soll bei den arabischen Schiffern Arabia heißen, Zezarine, oder Zazareen nach M'Cluer, dagegen Persia. D'Anville glaubt in dem Namen Zezarine eine Ähnlichkeit mit dem Küstenort Kierazin des türkischen Geographen Kiatib-Tschelabi, und mit Hieratin des Nearch zu erkennen ³⁷⁾. Kapit. Moor hat Kenn in Lat. 27° 54' N. bestimmt ³⁸⁾,

²⁸⁾ Horsb. I. 293. Hurst's und Arrowsm. Charts. — ²⁹⁾ Horsb. I. 292. Hurst. — ³⁰⁾ Nieb. Descr. 290. 291. — ³¹⁾ Nieb. a. a. O. — ³²⁾ Vincent 356. — ³³⁾ Mem. de l'Acad. XXX. 157. — ³⁴⁾ Vincent 363. — ³⁵⁾ Dupré Voy. II. 491. — ³⁶⁾ Horsb. I. 292. M'Cluer bei Vincent 356. — ³⁷⁾ Mem. de l'Acad. XXX. 160. — ³⁸⁾ Nieb. Descr. 289. Dalrymple's Collect. 46. Vincent 362.

allein diese Position ist, obwohl die Beobachtung eine genaue genannt wird, um 9' irrig, denn alle neuere Beobachtungen setzen die Insel in Lat. 27° 45' N. ³⁹⁾ und Zezarine in Lat. 27° 57' N., was nach Kapit. Moor in 28° 8' N. liegen sollte. Doch wäre es möglich, daß, da Moor's Polhöhe von Kenn mit der neuern Bestimmung von Zezarine bis auf 3' übereinstimmt, noch ein drittes Eiland in dieser Gegend läge, eine Vermuthung, die um so mehr etwas für sich hat, als die Schiffe, welche den Kurs nach oder von Buschir und Basra steuern, selten bis zum 48sten Meridian vordringen, um diese Eilande zu Gesicht zu bekommen ⁴⁰⁾. Überhaupt halten die europäischen Schiffer die Gegend um Ras Berdistan für die gefährlichste auf der ganzen Golfreise, theils wegen der Klippen und Bänke um jenes Vorgebirge, theils wegen der in Rede seienden niedrigen Eilande, denn schon manches Unglück ist hier geschehen, so noch in neuere Zeit, im J. 1822, wo das Schiff Nadree, Kapit. Hay, an der Insel Zezarine, bei Nachtzeit Schiffbruch litt. Niebuhr erfuhr von arabischen Piloten in Buschir, daß ungefähr in der Mitte zwischen Ras Berdistan und Bahrein noch eine kleine niedrige Insel liege, welche bei der höchsten Fluth mit Wasser bedeckt sei ⁴¹⁾. Wir haben dieses Zweifelhafte Eiland mit einem Fragezeichen in Lat. 27° 10' N. angegeben, und die Insel Zezarine des Kapit. Moor, in Lat. 28° 8' N., zur Unterscheidung von Zezarine der neuern Beobachter, Moor's Insel genannt. Zezarine liegt nach Kronometer-Messungen 0° 37' W. von Buschir, daher in Long. 47° 59' O. Horsburgh setzt zwar Kenn um 10' westlicher als Zezarine; allein diesem widersprechen die Karten von Hurst und Arrowsmith, so wie auch bereits die Bemerkung von Kapit. Moor, daß beide Inseln nahe N. und S. lägen, nicht minder Horsburgh's eigene Angabe, der zu Folge Zezarine NO. g. N. von Kenn relevirt wird. Kenn ist gleichsam nur eine Sandbank, von runder Gestalt, und mit etwas Buschwerk darauf; die östliche Spitze hat gesunde Klippen, und blinde Klippen liegen in einem Abstände von $\frac{1}{2}$ Meile rund um das ganze Eiland. Zezarine ist etwas größer und hat an seinem Südende einen Fels, der mit einem Boot unter Segel Ähnlichkeit hat.

Von Ras Sermutaf läuft die Küste in nordöstlicher Richtung zur Konkün-Bucht, wo nach Dupré's Liste die Orte Haddoter und Dehir liegen, und im Hintergrunde der BENDER KONKÜN, Kongün, Kengoün, Konkön (Gogana des Nearch), nach den im Jahre 1808 angestellten Beobachtungen des Masters Charles Maitland, von der Königl. Marine, in Lat. 27° 48' 45" N., Long. 49° 41' O. Arrowsmith hat diesen Hafen sehr irrig in Lat. 27° 39' N., Long. 49° 59' O. niedergelegt, nach ältern Beobachtungen, die den sogenannten Barn Hill, d. h. Scheünen-Berg, an dessen Fuß die Stadt Konkün liegt, in Lat. 27° 44' N. setzen ⁴²⁾. Dieser Berg erhebt sich hoch über die Küstenkette, nach Fraser's Schätzung an 3000 Fuß übers Meer ⁴³⁾, und dient den Schiffern, die von Buschir kommend, Ras Berdistan dubliren, als eine vortreffliche Seemarke. Den Plan, welchen Maitland von dem größten Theil der Bai aufgenommen, haben wir nach verkleinertem Maafsstab in unsere Karte übertragen.

Die Awysi-Spitze schließt die Konkün-Bai auf der Ostseite. Von da geht die Küste in südöstlicher Erstreckung, wo die Orte Eienat und Schilú liegen. An dem letztern, der auch Schiraf heisst, sieht man noch die Ruinen einiger europäischen Gebäude ⁴⁴⁾; dann folgen Tährie, Tahrie, Tari in Lat. 27° 42' N. ⁴⁵⁾, Brok und Nakhel-taki, beide in Dupré's Liste aufgeführt, und Bender Asselu, Aslu, Aslaun, Aslo, Asloë, wo ein Scheik vom Araberstamm El Harem seinen Sitz hat. Bidahün und Nibelhausel sind zwei Ortsnamen, welche bei Hurst vorkommen. Zwischen beiden Orten mündet ein Fluß Nabon, den Vincent für den Bagrada des Ptolemaios und Marrian hält ⁴⁶⁾. Diese Mündung liegt im Hintergrunde einer tiefen Bucht, deren südliche Spitze durch das RAS NABEND oder Nabon bezeichnet wird. Nach den Beobachtungen des Lieutenants Crichton liegt dieses Vorgebirge in Lat. 27° 20' N. (wie auch schon die engl. Seefahrer des 17. Jahrhunderts gefunden hatten ⁴⁷⁾), indefs Dalrymple sie um 7' 26" vergrößert ⁴⁸⁾), Long. 50° 10' O. Horsburgh giebt die

³⁹⁾ Horsb. I. 293. Hurst's u. Arrowsm. Charts. — ⁴⁰⁾ Horsb. a. a. O. — ⁴¹⁾ Nieb. Reise II. 90. — ⁴²⁾ Nieb. Descr. 291. — ⁴³⁾ Fraser's Trav. and Adventures in the Persian Provinces 335. — ⁴⁴⁾ Dupré II. 490. — ⁴⁵⁾ Horsb. I. 292. — ⁴⁶⁾ Vincent Voy. of Nearchus 374. — ⁴⁷⁾ Nieb. Descr. 290. — ⁴⁸⁾ Vincent 354.

Länge um 12' östlicher an. Auf der nördlichen Seite des Kaps ist ein Dorf gleiches Namens gelegen ⁴⁹⁾. Vom Ras Nabend steigt das Land steil empor zu einer Bergkette, die gegen SO. zieht, eine tafelförmige Oberfläche hat und nach Niebuhr den Namen Dahhr Asbân führt; ihr Ostende ist der Mons Okhus des Nearch. An ihrem Fusse liegen auf der Küste die Ortschaften Tschiû (in Dupré's Liste), was einerlei ist mit Shevoo des Kapit. Simmans bei Vincent, wo derselbe Apostani vermuthet, Tibben (bei Niebuhr), Bendah und Mughan (in Dupré's Liste), Tschetwar und Schewi (bei Hurst und Arrowsmith); die zwei zuletzt genannten Orte fallen nach den von Dupré angegebenen Entfernungen mit den von ihm aufgeführten Bendah und Mughan zusammen, namentlich Bendah mit Tschetwar, wo vielleicht Bander Tschetwar (der Hafen von Schittuar?) zu lesen sein dürfte; eben so trifft in diese Gegend der von J. v. Hammer angeführte Küstenort Nedjirem, welcher dreizehn Farsangen von Bander Siraf entfernt ist ⁵⁰⁾. Hier ist die Mündung des Darjabin, Darabin, nach dem Dschihanuma Dekan, von einem nahe der Mündung gelegenen Dorfe so genannt, bei Dupré Kalatu, der Dara des Ptolemaios. Auf der Landspitze, welche der Darjabin auf seiner Südseite bildet, liegt BENDER NACHL, d. i. Palmenhafen, Nachelo, Nackilu, Nukhilo, Nakelo, eine Stadt, deren Bewohner im ganzen persischen Golf als Taucher und Perlfänger berühmt sind ⁵¹⁾; hier ist ein Fort und ein einzelner bevestigter Thurm zum Schutz wider die Korsaren.

Auf dem Küstenstrich zwischen Bander Nachl und Ras-el-Djerd erhebt sich der Tscharrak-Berg, Cherrak, Djerrack, Gharek, Tsjaräk, ein ausgezeichneter Gipfel in Lat. 26° 56' N. (nach ältern Beobachtungen bei Niebuhr 26° 40') Long. 51° 50' O. An seinem Fusse liegt der Ort gleiches Namens, worin Vincent und Macd. Kinneir Bander Siraf, im 9ten Jahrhundert, die größte Handelsstadt der Küste, erkennt ⁵²⁾, während Ouseley zwischen beiden Orten unterscheidet ⁵³⁾. Niebuhr, auf seiner Karte, trennt den Namen Tsjaräk von dem Namen Siraf, thut aber des letztern in seiner Beschreibung keine Erwähnung. D'Anville sagt, die Stadt Siraf liege unter dem Berge Djem ⁵⁴⁾. Tscherru, Charroo, Cheroo, Tchirou, liegt im Hintergrunde einer flachen Bucht, und ist dem Scheik von Bander Nachl unterworfen. In Dupré's Liste kommen vor: Djeze, Kelha, welches wahrscheinlich mit Gilla m, Gilla bei Kinneir und Hurst einerlei ist, und nach Vincent mit Ila des Nearch korrespondirt; Girza, Tavana, Essira. In der Bucht auf der Westseite von Ras-el-Djerd liegen zwei oder drei Ortschaften ⁵⁵⁾, von denen eine vielleicht Haus-Seife ist, dessen J. v. Hammer nach dem Dschihanuma erwähnt.

§. 11.

Inseln vor der persischen Küste zwischen Bander Nachl und Kischm.

BUSCHEAB oder Schech-Schaaib ist die westlichste dieser Inseln, indem sie unmittelbar vor dem Palmenhafen liegt. Nach den Beobachtungen des Lieutenants Crichton ist sie in Lat. 26° 48' N. und zwischen Long. 50° 31' und 50° 45' O. ⁵⁶⁾, damit stimmt Arrowsmith nahe überein, Horsburgh aber setzt sie um 16' weiter gegen Osten ⁵⁷⁾; in der Polhöhen-Liste bei Niebuhr ist die Breite zu 26° 50' und von Dalrymple (bei Vincent) 27° 1' 30" angegeben. Schech-Schaaib ist nächst Kischm und Bahrein die größte Insel im persischen Golf, von mittler Höhe und mit Dattelhainen, besonders auf der Seite gegen das Vestland hin, besetzt. Die Insel ist bewohnt und dem Scheik von Bander Nachl unterworfen. Auf der Süd- und Westseite erstrecken sich gefährliche Klippen und Bänke, auf denen mehr als ein Mal eüropäische Schiffe gestrandet sind. Auf der östlichen Ecke der Insel ist ein Fort, und hier trennt ein $\frac{1}{2}$ Meile breiter Kanal Schech-Schaaib von Schittuar, einem kleinen niedrigen Eiland, von dem vielleicht Bander Tschetwar (siehe oben) seinen Namen hat. Buscheab ist ohne Zweifel, wie auch schon Vincent bemerkt hat, diejenige Insel, welche d'Anville nach portugiesischen Berich-

⁴⁹⁾ Nieb. Descr. 272. Dupré Voy. II. 490. Hurst's Chart. — ⁵⁰⁾ Hammer in den Wien. Jahrb. VIII. 352. — ⁵¹⁾ Nieb. Descr. 272. — ⁵²⁾ Vincent 337. Geogr. Mem. 82. — ⁵³⁾ Ouseley Travels in various Countries of the East I. 170. 178. — ⁵⁴⁾ Mem. de l'Acad. XXX. 156. — ⁵⁵⁾ Hurst's Chart. — ⁵⁶⁾ Ebend. — ⁵⁷⁾ Horsb. I. 290.

§. 11. Inseln vor der persischen Küste zwischen Bender Nachl u. Kischm. 43

ten Lara nennt und mit Aracia des Ptolemaios identifizirt; auf alten portugiesischen Karten heisst sie Ihha del Ara ⁵⁸⁾).

HINDERABI, Indarawi, Hinderabia, Inderabia, Inderuca, Andarvia bei d'Anville, Indernia, Indernore, Angarvia, Anderipe, Kaikandros des Nearch; ist ein kleines, flaches Eiland, unbebaut und unbewohnt, in der Mitte mit einigen Dattelbäumen. Auf der Westseite hat es ein kleines Inselchen oder Klippe. Die östliche Spitze liegt nach den Beobachtungen vom Master Gawthorpe, auf dem Schiff Lion, im Jahre 1811, in Lat. 26° 38' 18" N., Long. 51° 18' 30" O. ⁵⁹⁾. Horsburgh setzt Hinderabi unter denselben Meridian, Hurst dagegen um 9', Arrowsmith sogar um 14' westlicher. Ein 2 bis 3 Meilen breiter Kanal trennt die Insel vom Vestlande, und zwar von der westlichen Ecke der Tscherru-Bai, deren geographische Länge nach der von Hinterabi korrigirt worden ist. Dalrymple gab die Breite von Hinderabi zu 26° 49' 37" N. an, also um 11' zu groß ⁶⁰⁾.

Gegen S. 48° O. von dem Westende der Insel liegt eine Untiefe, welche von dem Schiff Mornington entdeckt und daher von uns Mornington's Untiefe genannt worden ist. Im seichtesten Theil hat sie 5 Faden Wasserstand. Zwölf Meilen östlich davon liegt

Käs, Kaise, Kaez, Kenn, Kyen; Keisch, bei d'Anville, Guefs, Queche, Zeits auf holländischen Karten, Kataca des Nearch, eine fruchtbare, stark bevölkerte Insel, (nach Price von Wahabiten bewohnt), und besser mit Bäumen bepflanzt als irgend eine andere im ganzen Golf; sie ist über 4 Meilen lang und 2 breit, und nicht sehr hoch, so daß sie nur auf vier Seemeilen weit gesehen werden kann. Die Südostecke, auf der ein Dorf gelegen ist, bestimmte Gawthorpe in Lat. 26° 30' 18", Long. 51° 39' 15" O. ⁶¹⁾. Die Beobachtungen der älteren englischen Seefahrer setzen die Insel in Lat. 26° 37' N. oder nach Dalrymple in 26° 34' 52" N. ⁶²⁾. Horsburgh macht die Länge 51° 48' O. ⁶³⁾, während Hurst, der sich auf die Messungen von Crichton stützt, und Arrowsmith bis auf zwei Minuten mit der Beobachtung von Gawthorpe übereinstimmen. Die britische Regierung von Indien hatte vor längerer Zeit einen Militairposten auf Käs, um den Handel vor den arabischen Korsaren zu schützen.

BELIOR, Polior, Pollior, Pelur oder Peloro bei d'Anville, Pylora des Nearch, ist eine unbewohnte wüste Insel, ungefähr 6 Meilen lang von SSW. nach NNO. und 3½ Meilen breit, und kann sieben Seemeilen weit gesehen werden. Macd. Kinneir setzt das Nordende der Insel in Lat. 26° 20' 30" N. ⁶⁴⁾, Horsburgh das Südende in Lat. 26° 16' N. ⁶⁵⁾ und Master Gawthorpe beobachtete die Polhöhe des Centrums zu 26° 18' ⁶⁶⁾. Genau eben dasselbe Resultat kommt bereits in dem ersten Breiten-Verzeichniss bei Niebuhr vor, während die zweite Liste 26° 25' angiebt ⁶⁷⁾. Die Kronometer an Bord des 64 Kanonen-Schiffs Lion haben die Länge von Belior zu 52° 16' 30" O. bestimmt, Lieut. Crichton fand drittelhalb Minuten mehr. Das Meer um diese Insel ist tief, nur an der Südwestspitze liegt auf Kabellänge ein Riff gefährlicher Klippen. Früher glaubte man, daß auch von der Nordwestecke ein Riff weit in See vorspringe ⁶⁸⁾, allein das Schiff Prince of Wales, welches diese Seite der Insel bis auf ¾ Meile vom Lande umschiffte, fand von 7 Faden bis 25 Faden keinen Grund. Acht Meilen nordöstlich von Belior liegt eine Untiefe, aus Klippen, Muscheln und Sand bestehend, welche von dem Schiff Karoline zuerst gesehen worden zu sein scheint; an den seichtesten Stellen hat sie zur Ebbezeit nur 14 Fufs Wasser, daher sie Vierzehn Fufs Untiefe genannt worden ist ⁶⁹⁾; bei Horsburgh heisst sie Polior Shoal.

FRÜR, Nobfleur, Nobtlure, ein kleines von Vegetation entblößtes und unbewohntes Eiland, ist größtentheils flach, trägt aber auf der Südostspitze einen sattelförmigen Berg, der auf sechs Seemeilen weit vom Deck gesehen werden kann ⁷⁰⁾ und nach den Beobachtungen von Gawthorpe in Lat. 26° 7' N., Long. 52° 7' 5" O. gelegen ist ⁷¹⁾. In den Listen bei Niebuhr ist die Breite bald zu 26° 10' bald zu 26° 13' angegeben.

⁵⁸⁾ Mem. de l'Acad. XXX. 155. 156. — ⁵⁹⁾ Morier 2d Journey 35. — ⁶⁰⁾ Vincent 348. — ⁶¹⁾ Morier 34. — ⁶²⁾ Niebuhr Descr. 290. 291. Vincent 336. — ⁶³⁾ Horsb. I. 289. — ⁶⁴⁾ Geogr. Mem. 16. — ⁶⁵⁾ Horsb. a. a. O. — ⁶⁶⁾ Morier 31. — ⁶⁷⁾ Nieb. Descr. 290. 291. Dalrymple hat 26° 22' 7" (Vinc. 331.) — ⁶⁸⁾ Arrowsm. Chart. — ⁶⁹⁾ Mogoo Bay from a Sketch of. Lieut. Crichton R. N. — ⁷⁰⁾ Kinneir 17. Horsb. I. 288. — ⁷¹⁾ Morier 31.

SCHECH SURE, Serdi, Surde, Surdy, eine bewohnte Insel von 6 Meilen Länge und 4 Meilen Breite. Sie liegt in Lat. $25^{\circ} 53' N.$ und wird gewöhnlich fast auf den Meridian von Belior gesetzt ⁷²⁾; allein Gawthorpe fand mit den an Bord des Schiffs Lion befindlichen Kronometern, daß sie um mehr als $\frac{1}{4}$ Grad westlicher, nämlich in Long. $51^{\circ} 58' 15'' O.$, liege ⁷³⁾. Vom NW. Ende der Insel springt ein Riff 2 Meilen weit in See vor; auf der Südwestspitze ist das Grabmal eines mahomedischen Heiligen und an der Südseite ein Dorf, wo Schiffe Erfrischungen aller Art zu mäßigen Preisen erhalten können.

BUMOSE, Boumoseh, Bomosa, Bormosa, Basman, in Lat. $25^{\circ} 51' N.$, Long. $52^{\circ} 46' O.$ nach Horsburgh's Angabe, ist ein unbewohntes Eiland, ungefehr fünf Meilen lang und durch einen in der Mitte stehenden hohen runden Berg ausgezeichnet, von dem sich mehrere Hügel gegen das Ostende hin verlaufen.

GROSS- und KLEIN-TUMB, Tomb, d. h. Grab, sind zwei kleine unbewohnte Eilande, welche persische Namen von gleicher Bedeutung, nämlich Gumbuz, führen. Klein-Tumb, oder Nabgion, Nabgian, Nabejou, Tumb Namiu, liegt nach der an Bord des Schiffs Lion beobachteten Mittagshöhe der Sonne und nach den Beobachtungen des Kreuzers Prince of Wales in Lat. $26^{\circ} 14' 30'' N.$, Grofs Grab oder Naze dagegen im Mittel aus den Beobachtungen von Niebuhr, Macd. Kinneir, Gawthorpe und des Schiffs Prince of Wales in Lat. $26^{\circ} 15' 30'' N.$ ⁷⁴⁾. Die Länge von Grofs Grab wurde vermittelst der Kronometer des Lion, übereinstimmend mit denen an Bord des Prince of Wales = $52^{\circ} 59' 30'' O.$, und die von Klein Grab = $52^{\circ} 47' 45'' O.$ gefunden ⁷⁵⁾. Jene Insel ist niedrig und platt, kann jedoch vom Deck eines großen Schiffs auf fünf Seemeilen Entfernung gesehen werden; diese ist etwas unebener; beide haben an der Südostseite eine Bank, die indessen nicht gefährlich ist. Grofs Grab hat Wasser in einem Brunnen, der am Westende des Eilands unter einem Bananen-Baum gegraben ist. Die auf unserer Karte befindlichen Ansichten beider Inseln sind nach Zeichnungen des Lieut. Crichton.

§. 12.

Die persische Küste zwischen Ras-el-Djerd und dem Eingang des Golfs. Die Inseln Kischm, Hormus, Laredj und Hinjam.

RAS-EL-DJERD, bei d'Anville Gherd, bei den englischen Seefahrern Kap Certes, Sertes, führt auch den Namen Ras-el-Hassini ⁷⁶⁾; (es ist nach Vincent das Cap Tarsia des Nearch). Man hat dieses Vorgebirge auf allen bisherigen Karten entweder auf den Meridian von Belior oder sogar westlich davon gesetzt. Beides ist aber, den neuesten Beobachtungen zufolge, irrig. Master Gawthorpe fand nämlich im Jahre 1811 auf zwei Standpunkten des Schiffs Lion aus Mittagshöhen und Kronometer-Messungen von Bombay aus die geographische Position von Ras-el-Djerd ⁷⁷⁾

I. Lat. $26^{\circ} 32' 15'' N.$ Long. $52^{\circ} 22' 30'' O.$

II. — $26 31 00$ » — $52 22 00$ »

Mittl. Lat. $26^{\circ} 31' 37,5 N.$ Long. $52^{\circ} 22' 15'' O.$

d. i. also sechs Minuten östlicher als Belior. Auch die Breite war bis dahin um einige Minuten zweifelhaft, indem sie Lieut. Crichton bei seiner Aufnahme der Mogu-Bai im Jahre 1810 zu $26^{\circ} 35'$ ansetzte. Er beobachtete nämlich die Polhöhe von Kap Bostana $26^{\circ} 30'$ und fand durch Kreuzpeilungen, daß Ras-el-Djerd um $5'$ nördlicher und $10'$ östlicher liege ⁷⁸⁾. KAP BOSTANA, Bustion, bei Niebuhr Ras-el-Heti, auch Ras-el-Schenas, bei d'Anville Sannas genannt ⁷⁹⁾, ist Sidodona beim

⁷²⁾ Kinneir Mem. 16. Horsb. I. 288. Arrowsm. u. Hurst's Charts. Nieb. Sinus persicus. — ⁷³⁾ Morier 31. — ⁷⁴⁾ Schon Lieut. Cant bestimmte die Polhöhe von Gr. Tumb zu $26^{\circ} 12'$, die aber von Dalrymple in $26^{\circ} 24' 17''$ verändert wurde; weshalb, sagt Vincent nicht (Voy. of Nearch. 329.). — ⁷⁵⁾ Morier 30. 31. Horsb. I. 288. — ⁷⁶⁾ Horsb. 287. — ⁷⁷⁾ Morier 31. — ⁷⁸⁾ Sketch of the Mogoo Bai by Lieut. Crichton. — ⁷⁹⁾ Die Namen der beiden Vorgebirge Djerd u. Bostana sind sehr oft verwechselt worden, man sehe darüber Vincent 332, 3, 4.

§. 12. Küste zwischen Ras - el - Djerd und dem Eingang des Golfs etc. 45

Nearch; es liegt nach der so eben angeführten Bestimmung in Lat. $26^{\circ} 26' 37''$ N., Long. $52^{\circ} 32' 15''$ O. Zwischen den beiden Vorgebirgen liegt die Mogû-Bai, die vor den im Golf herrschenden Winden geschützt, einen sichern Ankerplatz für die größten Flotten gewährt. In ihrem Hintergrunde ist die Stadt Mogû in Lat. $26^{\circ} 33' 0''$ N. Östlich davon giebt Lieut. Crichton, dessen Aufnahme wir als Karton in unsere Karte übergenommen haben, ein Dorf an, welches kein anderes als Dehun in Dupré's Liste sein kann ⁸⁰⁾. Bostana, bei d'Anville Bustion ⁸¹⁾, bei Dupré Bistoun, bei Kinneir Bestion, und Schenas, Chinâs, (Surafs, Saras bei M'Cluer) sind zwei kleine Städte unter dem hohen Lande des Vorgebirgs Bostana, das nach ihnen seinen Namen führt. Nordöstlich davon liegt in Lat. $26^{\circ} 34'$ N. die Hafenstadt Lundje, Linga, Lenguin, bei d'Anville Telenge ⁸²⁾, am Eingange zu dem Kanale, welcher Kischm vom Vestlande scheidet; die Portugiesen hatten hier vormals einen Posten und in neuerer Zeit war es der Hauptort der Joasmi-Korsaren auf der persischen Küste ⁸³⁾. Noch weiter gegen Nordost liegt, unter gleichem Parallel mit der Basidu-Spitze von Kischm, Bender Kunk oder Congo. Der ganze Küstenstrich heisst bei den morgenländ. Geographen Seif oder Saif Aman ⁸⁴⁾. Alle Orte ostwärts von hier gen Gambrôn werden, mit ihren Entfernungen, in Dupré's Liste aufgeführt ⁸⁵⁾. Khamir, Kiamir, Khumir wird schon von Niebuhr genannt, ein festes Bergschloß wegen seiner Schwefelminen berühmt. Hier beginnt der Distrikt Djurum, der sich ostwärts bis Minab erstreckt, und mit Gambron und dessen Dependenzien vom Imam von Maskat vom persischen Hofe in Pacht genommen ist. Kischm und Hormus nebst Laredj und Hindjam stehen unter der Herrschaft des Imam, der also der Beherrscher des Eingangs zum Golf ist.

GAMBRÔN, Gambrûn, Komron, Gomron, Gomberûn, Gomrun, oder Bender Abass, d. h. Abass' Hafen; einst durch Schah Abbas Bemühungen der wichtigste Handelsplatz an der persischen Küste, das Emporium des indischen Handels, jetzt fast ohne allen Verkehr, nachdem Abuschehr an seine Stelle getreten. Der wenige Handel, der hier noch getrieben wird, ist auf die südöstlichen Provinzen beschränkt. Die Stadt des Schah Abbas liegt in Ruinen; das heütige Gambrôn ist östlich davon erbaut, ein Haufen verfallener Hütten, in der günstigsten Jahreszeit von 3 bis 4 Tausend Menschen bewohnt ⁸⁶⁾. Was die geographische Lage von Bender Abbas anbetrifft, so ist die Breite bis auf die neueste Zeit noch immer einer gewissen Unsicherheit unterworfen geblieben. Pietro della Valle hat die Polhöhe zu 27° oder $26^{\circ} 58'$ bis $59'$ beobachtet; eben dieselbe Zahl sollen, wie Mandelsloh berichtet, die Holländer, welche bekanntlich eine Faktorei in Gambrôn hatten, gefunden haben. D'Anville fand unter mehreren Breitenbestimmungen des Jesuiten Dius, welche ihm vom P. Souciet mitgeteilt worden waren, auch die von Bender Abbas mit $27^{\circ} 7'$; allein er glaubte dieses Resultat, mit Rücksicht auf die korrespondirenden Beobachtungen anderer Punkte, um ungefähr 4 Minuten vermindern zu müssen, und setzte demgemäß Gambrôn in Lat. $27^{\circ} 3'$ N. ⁸⁷⁾. Niebuhr führt eine Beobachtung der englischen Seefahrer seiner Zeit an, die für die Rhede $26^{\circ} 14'$ gegeben hat ⁸⁸⁾; Macd. Kinneir setzt für die Stadt $26^{\circ} 18'$ ⁸⁹⁾; da nun aber Gambrôn $6'$ nördlicher liegt als Hormus ⁹⁰⁾, und letzteres, wie wir weiter unten sehen werden, eine Breite von $27^{\circ} 7'$ N. hat, so ist Bender Abbas in Lat. $27^{\circ} 13'$ N., womit auch Horsburgh übereinstimmt ⁹¹⁾. Kinneir giebt die Länge zu $53^{\circ} 52'$ O. an; allein da die Stadt, allen Berichten zufolge, NW. von Hormus und nördlich vom Ostende von Kischm gelegen ist, so haben wir ihren Meridian, mit Rücksicht auf die genau bestimmte Länge von Hormus und Kischm, um beiläufig $16'$ gegen Osten schieben müssen.

Die Insel KISCHM, Kischmisch, Kismis, Kesem, Kischme, Kischma, Keischom, nach portugiesischer Orthographie Queixomo, (Oaracta, Vrocht), soll ihren Namen von einer kleinen Art Weintrauben, die im Persischen so heisst, oder wie Thevenot und Niebuhr berichten ⁹²⁾, von einem

⁸⁰⁾ Dupré Voy. II. 490. — ⁸¹⁾ Mem. de l'Acad. XXX. 152. — ⁸²⁾ Prem. part. de la Carte d'Asie. — ⁸³⁾ Nieb. Descr. 272. Horsb. I. 287. — ⁸⁴⁾ J. v. Hammer a. a. O. 352. — ⁸⁵⁾ Dupré Voy. II. 490. — ⁸⁶⁾ Fraser's Narrative 42. 43. Dupré (I. 396.) gab die Bevölkerung von Gambrôn zu 20000 Seelen an. — ⁸⁷⁾ Mem. XXX. 138. 139. — ⁸⁸⁾ Descr. de l'Arab. 291. — ⁸⁹⁾ Geogr. Mem. 201. — ⁹⁰⁾ Ebend. u. 13. — ⁹¹⁾ Ind. Dir. I. 283. — ⁹²⁾ Nieb. Descr. Thevenot II. 69.

Ort auf derselben Djisme erhalten haben, dessen Namen von den Europäern in jenen entstellt worden. Horsburgh scheint die Benennung durch „*Boat Island*“, d. i. Boot-Insel, zu erklären⁹³). Sonst wird sie auch das „lange Eiland“ genannt (auf arabisch *Djesiret tauile*, *Tawilet*, auf persisch *Djesirei dräs*, *Derauz*, *Diras*⁹⁴). In der That ist sie die längste, die größte Insel des Meerbusens, denn sie erstreckt sich in der Richtung von O. g. N. nach W. g. S. zwanzig Seemeilen weit, während ihre Breite im Durchschnitt etwa vier Seemeilen beträgt. Bemerkenswerth ist es, daß bereits d'Anville's Darstellung von 1758 nicht allein die Längenausdehnung von Kischm bis auf eine Seemeile richtig angiebt, sondern auch die Konfiguration weit mehr mit der unsrigen übereinstimmend enthält, als alle neuern Karten; ja selbst Fraser, einer der achtbarsten unter den neuesten Reisenden in jenen Gegenden, irrt sich, daß Kischm eine Länge von 80 bis 90 Meilen habe⁹⁵); Nearch gab die Länge von Oaracta zu 800 Stadien an = 50 Meilen, nach Vincent⁹⁶). Fraser giebt eben kein günstiges Bild von der Insel, wenn er sagt: „*Nothing can be imagined more desolate and unpromising than the Island of Kishmee; from whatever quarter it be seen, it presents to view nothing but light grey rocks, of shelly aggregates or calcareous stone, or brown sand, all equally devoid of the smallest verdure*“⁹⁷). Einst war Kischm ein wohlangebautes Land voll Dattel- und andern Fruchtgärten, mit 300 bis 360 stark bevölkerten Dörfern; als Neü-Hormus blühte, war es die Kornkammer dieses Mittelpunkts des Handelsstaates, welchen Mir Bahoddin Ayaz Seyfin, der fünfzehnte König von Hormus, im Jahre 700 der Hedjra, 1302 n. Chr., vom festen Lande auf die Insel verpflanzte, so wie der spätern portugiesischen Handelsmacht. Jetzt ist Kischm öde und wüst, und wenn Macd. Kinneir noch sagen konnte, daß die Insel an 150 Dörfer zähle, und ihr Boden Datteln, Weizen und Gerste genug hervorbringe, die Bewohner zu ernähren, daß Rindvieh- und Schaafzucht betrieben werde, und letztere sogar bedeutend sei⁹⁸); so ist nichts destoweniger dieser Zustand nicht mehr auf die neueste Zeit anwendbar, denn die arabischen Korsaren des Golfs, namentlich die vom gefürchteten Djoasmi-Stamme, haben die Insel auf ihren Raubzügen geplündert und verwüstet, Dattel- und andere Fruchtbaume muthwillig zerstört, die Inwohner erschlagen. Was von diesen übrig geblieben, hat sich in die beiden Hauptorte der Insel geflüchtet, nach der Stadt Kischm, die mit Mauern umgeben vertheidigt werden kann, und nach Left. Jene zählt an 8000 Seelen, die ganze Insel nicht über 10000. Malcolm hatte dem Lord Wellesley (jetzt Herzog von Wellington) im Jahre 1800 vorgeschlagen, zum Schutz des indischen Handels wider die Piraten am Angar-Sund eine englische Niederlassung zu gründen, da sich diese Gegend vorzugsweise dazu zu eignen schien; allein dieser Antrag kam damals nicht zur Ausführung; dagegen wurde im Jahre 1819 nach Besiegung der Piraten von Ras-el-Khyma, ein Militärposten bei Decrestan, Daristan eingerichtet, der aber wegen Wassermangel baldigst aufgegeben werden mußte. Man verlegte ihn hierauf nach der nordöstlichen Ecke der Insel an eine, dem Anscheine nach zweckmäßigere Stelle, nur zwei Meilen von der Stadt Kischm; doch auch hier war der Erfolg nicht der gewünschte und Fraser fand die Station bereits im Jahre 1821 in so betrübenden Verhältnissen, daß ihre Auflösung, mit Rücksicht auf den geringen Nutzen, den sie bis dahin gehabt, dringend rathsam schien. Von Trinkwasser und den nothwendigsten Lebensbedürfnissen entblößt, welche aus Bombay herbeigeführt werden mußten, erlag die Besatzung den zerstörenden Einflüssen des ungesundesten Klimas⁹⁹).

Die südwestliche Landspitze von Djesiret Tauile wird von den englischen Seefahrern durchweg *Kishm SW. Point* genannt; im Persischen heißt sie *Ser-Mion*, im Arabischen *RAS-EL-MION*¹⁰⁰). Ihre geographische Lage ist nach ältern Beobachtungen Lat. 26° 34' N. (bei Niebuhr), nach neuern Lat. 26° 32' N., Long. 53° 1' 45" O. 1). Davon gegen NO. liegt die Landspitze *BASIDU*, *Bacido*, *Bassadore*, und in ihrer Nähe die einst blühende persisch-armenische Kolonie, dann Portugiesen-Stadt dieses Namens, seit lange in Ruinen. Kapitain Grubb, auf dem Bombay-Kreuzer *Ternate*, machte im

⁹³) Ritter Erdkunde, II. 154. Nieb. Descr. 283. Horsb. I. 284. — ⁹⁴) Nieb. Descr. 283. Kinneir Geogr. Mem. 13. Ouseley Travels I. 162. Horsb. a. a. O. — ⁹⁵) Fraser's Geologic. Observat. in den Travels and Advent. 334. — ⁹⁶) Vincent 327. — ⁹⁷) Narrative of a Journ. to Khorasan 30. — ⁹⁸) Geogr. Mem. 15. — ⁹⁹) Kinneir a. a. O. Fraser Narrat. 31 ff. App. 7. — ¹⁰⁰) D'Anville Rech. géogr. in den Mem. XXX. 150. 151. — ¹) Horsb. I. 285.

§. 12. Küste zwischen Ras-el-Djerd und dem Eingang des Golfs etc. 47

Jahre 1821 eine Aufnahme des Hafens von Bassadore. Er beschreibt ihn als einen sichern Ankerplatz, der vor den herrschenden Nordwestwinden vollkommen geschützt ist. Die Gezeiten laufen ungefähr 2½ Knoten in der Stunde bei Springfluthen; Hochwasser erfolgt um 11^h 45' beim Voll- und Neumond und steigt etwa acht Fufs. Die Landspitze Basidu setzt Kapit. Grubb nach seinen Beobachtungen in Lat. 26° 39' 30" N., Long. 53° 7' 15" O. ²⁾. Von da aus gegen Nordosten bis zur Bai von Left sollen mehrere niedrige und bewaldete Eilande liegen ³⁾, deren Konturen unbekannt sind. Die Bai von LEFT, Luft, Laft (deren Name zuweilen auf die ganze Insel Kischm übertragen wird ⁴⁾) bietet eine vorzügliche Hafenstelle dar. Sie war eine Hauptstation der Djoasmi-Araber, die von diesem Raubnest aus plünderten und sengten. Kapitain Wainwright, der sie auf dem Königsschiff Chiffone bei der Expedition gegen die Korsaren in den Jahren 1809 und 1810, in ihren Schlupfwinkeln aufsuchte, drang in diese bis dahin wenig bekannte Bucht vor. Lieutenant Crichton nahm einen Plan von derselben auf ⁵⁾, und bestimmte die geographische Lage zu Lat. 26° 57' N., Long. 53° 31' 30" O. Er sagt, dafs diese Bucht im ganzen Golf der einzige Hafen sei, welcher Fregatten aufnehmen könne. Niedrige Waldeilande begrenzen den Hafen auf der West- und Südseite, und gegen Osten, wo die Küste etwas höher ist, liegen vor derselben ebenfalls einige kleine Eilande, von denen das nördlichste, unmittelbar vor dem Ankerplatze, Inderabia heifst. In dem Hafen sowohl als in dem Kanale, welcher Kischm vom Vestlande scheidet, erfolgt die Fluth, mit einem Steigen von 13 bis 14 Fufs um 9^h 0'; allein der Strom läuft südwärts drei Stunden später. Die Landspitze Left liegt in Lat. 27° 0' N. Hier ist der Kanal nur drei Meilen, und bei der Nordspitze von Kischm, in Lat. 27° 2' N., acht Meilen breit ⁶⁾. Die Stadt KISCHM, der einzige Ort von Bedeutung, liegt auf der Ostseite der Insel in Lat. 26° 57' 30" N., Long. 54° 4' 15" O. nach den Kronometer-Messungen des Kapitäins Grubb.

HORMUS, Ormus, Harmuz, das insulare im Gegensatz des frühern kontinentalen Harmoia auf der gegenüberliegenden Küste des Palmenlandes (Moghistan), früher Organa, Gerana, Gerun, Garun, Djarun, Tyrine, Turun, Djirun, Sarun genannt ⁷⁾, ist durch einen drei bis vier Seemeilen breiten Kanal von Kischm getrennt. Auf der Nordseite der Insel liegt das Fort, in leidlichem Zustande sich befindend und mit der dazu gehörigen Vorstadt etwa 500 Bewohner enthaltend, einst das Emporium des portugiesischen Handels, einer der Schauplätze von den Thaten der Albuquerque; auf der Ebene, welche sich südwärts gegen die Berge hin erstreckt, sieht man die Überreste der alten Portugiesen- und Araber-Stadt, deren Umfang keines Weges an den Glanz und die Macht erinnern, die hier ehemals zu Hause waren ⁸⁾. Der alte portugiesische Hydrograph Pimentel gab die geographische Breite von Ormus zu 27° N. an ⁹⁾; d'Anville glaubte sie, mit Hinsicht auf die vom P. Diu beobachtete Polhöhe von Bender Abbas, auf 26° 55' herabsetzen zu müssen ¹⁰⁾; aber dies war irrig, denn die Beobachtungen der englischen Seefahrer aus der Mitte des 18ten Jahrhunderts brachten die Breite von Ormus auf 27° 8' N. ¹¹⁾, während sie Dalrymple 27° 4' 22" setzte ¹²⁾, indess Macd. Kinneir sie wieder bis auf 27° 12' N. erhöhte, ob nach den Beobachtungen des Kapitäins Wainwright? ¹³⁾, allein die wahre Breite des oben genannten Forts ist 27° 7' N. Kinneir giebt die Länge zu 54° 5' O. an, Hurst's Karte hat 54° 9' und Arrowsmith 53° 58' O. Hiernach würde Hormus bald auf dem Meridian der Stadt Kischm, bald darüber hinaus liegen; allein alle Nachrichten stimmen darin überein, den Längenunterschied zwischen beiden Punkten auf 12' höchstens 15' zu setzen ¹⁴⁾, was auch durch Horsburgh bestätigt wird, indem er sagt, die Länge von Hormus, Fort, sei durch Kronometer-Messungen zu 54° 16' 45" O. vestgesetzt worden ¹⁵⁾.

LAREDJ, Larek, Lareg, Arek, liegt südöstlich von der Stadt Kischm. Diese Insel ist mit Hor-

²⁾ Horsb. I. 286. 287. — ³⁾ Kinneir Geogr. Mem. 15. — ⁴⁾ Nieb. Descr. 283. — ⁵⁾ Sketch of the Harbour of Luft in the Island of Kishma by Lient. Crichton R. N. 1809. — ⁶⁾ Horsb. I. 284. — ⁷⁾ D'Anville a. a. O. 146. Vincent 299. 300. Almeyda in der allg. Historie der Reisen I. 112. Onseley Travels I. 115. Dschihannuma 257., citirt von J. v. Hammer. — ⁸⁾ Fraser's Narrative 47. 48. 49. — ⁹⁾ Arte de navegar et roteiro. — ¹⁰⁾ Golfe Persique 1758. und Prem. part. de la Carte d'Asie. — ¹¹⁾ Nieb. Descr. 291. — ¹²⁾ Dalr. Collect. of Memoirs 38. Vincent 324. — ¹³⁾ Kinneir Geogr. Mem. 13. 225. — ¹⁴⁾ Kinneir's, Hurst's, Arrowsm. Karten. — ¹⁵⁾ Horsb. I. 283.

mus nahe von gleicher Größe, vier Meilen breit, fünf lang. Dicht an ihrem Westende steht ein ausgezeichneter Kegelberg, dessen geographische Lage zu Lat. $26^{\circ} 52' N.$, Long. $54^{\circ} 27\frac{1}{2}' O.$ bestimmt worden ist ¹⁶⁾.

Geht man von dem Ostende der Insel Kischm längs ihrer südlichen Küste, so trifft man in einer flachen, buchtartigen Einbiegung die kleine Stadt Suzar oder Tennain, in Lat. $26^{\circ} 48' N.$ Von dort weiter westwärts ist die Overfall-Spitze, so genannt wegen der heftigen, drei bis sechszehn Faden betragenden Deininge, womit das Meer hier brandet. Gegenüber liegt das kleine Eiland HINDJAM, Angar, Angaum. Die Meerenge, welche es von Kischm trennt, heißt Angar-Sund. Lieut. Crichton hat diese Insel sammt dem Sunde im Jahr 1809, als er im Schiff Chiffone, Kapit. Wainwright, wider die Piraten kreuzte, aufgenommen ¹⁷⁾; eine reduzierte Zeichnung seiner Aufnahme theilen wir in unserer Karte mit. Nach den von diesem Offizier angestellten Beobachtungen liegt die Mitte des Eilands in Lat. $26^{\circ} 39' N.$, Long. $53^{\circ} 36\frac{1}{2}' O.$ Angar ist gegenwärtig unbewohnt; früher muß es stark bevölkert gewesen sein, denn man entdeckte die Ruinen einer geräumigen Stadt (siehe den Plan); und Kapitain Sealy, von der Bombay-Artillerie, der im Jahr 1811 auf Hindjam war, widerlegte die bis dahin geltende Meinung, daß die Insel ohne frisches Wasser sei ¹⁸⁾.

Der Insel Hormus gegenüber, auf der Küste des Vestlandes, nannte Teixeira einen Hafenort Bender Ser, d. h. Hafen der Landspitzen, der aber nicht mehr vorhanden zu sein scheint, denn weder Kapitain Grant, der längs der ganzen Seekante des Moghistan gen Gambrön reiste, noch die Nachrichten, welche Macd. Kinneir über den Weg von Tschubar nach Bender Abbass mittheilt ¹⁹⁾, thun seiner Erwähnung. Ob Bender Ibrahim, Ibrahim, Brahemi, ein eigener Ort sei, oder ob unter diesem Namen nur die Mündung des Nehr Ibrahim (Anamis, Andanis) verstanden werde, bleibt dahingestellt; überhaupt ist in dieser Gegend, die für die Nearchische Schifffahrt so wichtig, für positive Ortslagen noch Vieles zu wünschen übrig. Minab, Minao, Minau, Minav d. h. Fort, soll nach einer, von Pietro della Valle daselbst 1621 angestellten Beobachtung in Lat. $26^{\circ} 35' N.$ liegen ²⁰⁾, allein schon d'Anville näherte diese Breite dem 27sten Parallel ²¹⁾ und die Entwicklung von dem Itinerar des Kapitäins Grant ²²⁾, das allen auf der moghistanischen Küste angegebenen Ortschaften zum Grunde liegt, bringt Minab in Lat. $27^{\circ} 10' N.$ Südlich von Minab liegt Kohistug, Kuhestek, wahrscheinlich Neoptana der Nearchischen Schifffahrt.

Strabon erwähnt, nach Eratosthenes, des Promontoriums Harmozon von Carmania, als der Stelle, wo die Einfahrt in den persischen Golf am schmalsten ist und demjenigen Vorgebirge von Arabia gegenüber gelegen, wo die Wohnplätze der Macae sind. Es ist das Armuzium extremum beim Ptolemaios ²³⁾, nach d'Anville's scharfer Berechnung der Nearchischen Schifffahrt zwischen Badis und Harmozia in Lat. $26^{\circ} 20' N.$ ²⁴⁾. Kein Zweifel, daß dieses Vorgebirge dasjenige sei, was uns die neuesten Berichterstatter unter dem Namen RAS KOLI, d. i. Berg-Kap (daher richtiger wohl Ras Kohi) kennen gelehrt und in Lat. $26^{\circ} 20' N.$ niedergelegt haben. Von hier an nordwärts ist die Küstenterrasse des Moghistan, ein flaches Palmenland, während gegen S. hin die Berge des Buschkurd mehr oder minder dicht ans Meer treten ²⁵⁾.

Hier stehen wir gegenüber dem Promontorium Mussendom, an der Öffnung des Meerbusens, die von Land zu Land, in seinen nächsten Punkten gemessen, 38 Längenminuten einnimmt; die schmalste Stelle des Eingangs ist mithin $34\frac{1}{4}$ geographische oder etwas über $8\frac{1}{2}$ deutsche Meilen breit. D'Anville berechnete sie, auf das Zeugniss der Alten gestützt, zu 20100 Toisen ²⁶⁾.

Südlich von dem gedachten Ras Koli (Kohi) bildet die Küste eine flache Bucht, an deren Südeinde ein zugespitzter Berg (a peaked hill) in Lat. $26^{\circ} 10' N.$ steht. Es ist der *Σπογγύλος*, Mons Semiramidis der Alten, wo einst ein Feuertempel stand, daher Elburs, woraus die englischen Seefahrer

¹⁶⁾ Horsb. 234. — ¹⁷⁾ A survey of Angar Island and Sound by Lieut. Crichton R. N. 1809. — ¹⁸⁾ Kinneir Mem. 16. Horsb. I. 285. — ¹⁹⁾ Kinneir Geogr. Mem. 442. 443. — ²⁰⁾ Pietro della Valle V. 397. — ²¹⁾ D'Anville Mem. de l'Acad. XXX. 142. — ²²⁾ Kinneir a. a. O. — ²³⁾ Tabulae geogr. Claud. Ptolemaei. Ed. Ger. Mercator. 1578. Tab. VI. Asiae. — ²⁴⁾ D'Anville a. a. O. — ²⁵⁾ Horsb. I. 282. — ²⁶⁾ Mem. a. a. O. 145.

§. 12. Küste zwischen Ras - el - Djerd und dem Eingang des Golfs etc. 49

Ehowers, Howres, Howse, Chowse gemacht haben. Das Tagebuch des Ostindienfahrers Houghton (1755) giebt die Entfernung von Bombarek Kap zu 8 Seemeilen an ²⁷⁾. Weiterhin folgt der isolirte Fels KOU UMBARECK, Koh Mubaruk, Koh Mubaric, d. i. der „gepriesene oder glückliche Berg“, weil er gewöhnlich der erste Landpunkt ist, den der aus den indischen Gewässern kommende Schiffer beim Eintritt in den Golf erblickt (wie drüben an der arabischen Küste Mamma und Ben Salama), von den englischen Seefahrern gemeiniglich Bombarick oder Bombarack Rock genannt ²⁸⁾. Nach Kapit. James Jeakes schöner Aufnahme dieser Küstengegenden ²⁹⁾ liegt der Fels noch keine volle Meile landein, dagegen schätzte Fraser die Entfernung vom Gestade auf drei Meilen und seine Höhe über dem flachen Strande, aus dem er sich inselartig erhebt, zu 700 bis 800 Fufs ³⁰⁾. Als Niebuhr am 21. Januar 1765 auf seiner Reise von Maskat nach Buschir an dem „Blessed Hill“ vorüberfuhr, bestimmte er die Polhöhe desselben in 25° 51' ³¹⁾, was durch die Beobachtungen des Kapit. Jeakes vollkommen bestätigt wird, der den Fels in Lat. 25° 52' N. und 0° 29' W. Kap Jask setzt. Es ist ein rund geformter Felsen von grauem Kalkstein ³²⁾; in ihm und Salama erkennt man vielleicht das Owair und Kosair des Edrisi ³³⁾. Ungefähr eine Seemeile südlich vom Fels liegt Ras Kerazi, oder Kap Koh Umbareck (Karella), in Lat. 25° 49' N. Dieses Vorland ist der Scheitelpunkt der Küstendirektion: golfwärts zieht das Littorale NNW., oceanwärts gen O. in ununterbrochener Linie bis zum Kap Monza in der Nachbarschaft der Indusmündungen. Ras Kerazi ist stellenweise von Untiefen umgeben: das Schiff Francis Warden, von Bombay, gerieth hier am 16. Juli 1821 auf den Grund, ohne allen Stofs; es safs im Schlamm fest, was nicht eher bemerkt wurde, als die Bewegung des Schiffes aufhörte. Diese Untiefe ist vielleicht dieselbe, wo das Schiff Phönix auf den Grund gerieth. Sehr gefährlich ist die Kohumbareck-Klippe in Lat. 25° 43' N., die an der seichtesten Stelle nur 1½ Faden Wasserstand hat. KAP JASK, Jaques (Badis) liegt nach ältern Beobachtungen sowohl ³⁴⁾ als nach den neuern des Kapit. Jeakes in Lat. 25° 40' N., Long. 55° 49' 45'' O. zufolge kronometrischer Zeitübertragung von Bombay ³⁵⁾. Es wird allgemein als das Vorgebirge betrachtet, welches den Eingang zum Golf auf der Ostseite begränzt. In den Tafeln des portugiesischen Hydrographen Pimentel ist die Polhöhe dieses Kaps zu 25° 37' und in dem alten English Pilot zu 25° 38' angegeben. Alexander Childe bestimmte sie im Jahre 1616 zu 25° 35', und Kapit. Blair, im Jahre 1774, zu 25° 30' N.; überhaupt giebt des letztern Karte ³⁶⁾ alle Breiten um neun bis zehn Minuten zu gering an, während die Küstenformen mit der neuern Aufnahme von Jeakes nahe übereinstimmen.

²⁷⁾ Vincent 291, 2. — ²⁸⁾ Nach andrer Lesart soll Kohumbareck „*loose sand, sable delié*“ bedeuten, weil die Küste sandig ist. Vincent 253. — ²⁹⁾ The Coast of Persia from Cape Jask to Bombarack Rock by Capt. James Jeakes of the Bombay Marine. — ³⁰⁾ Fraser's Journey into Khorasan 28. — ³¹⁾ Nieb. Reise II, 89. In der Descr. de l'Arabie S. 291. steht zwar 25° 49'; allein da die Reisebeschreibung später erschien als das Werk über Arabia, so haben wir der obigen Angabe den Vorzug einräumen zu müssen geglaubt. — ³²⁾ Fraser a. a. O. — ³³⁾ Vergl. Ritter II. 152. — ³⁴⁾ Nieb. Descr. 290. — ³⁵⁾ Horsb. I. 278. — ³⁶⁾ Sketch of the Southeast Angle of the Coast of Persia, by Capt. A. Blair. Lond. 1797.

T a f e l

der Mißweisungen der Magnetnadel, welche innerhalb des Persischen Meerbusens und der nächsten Anränzungen des indischen Meeres beobachtet worden sind.

Auf der Karte ist bei mehreren Punkten die beobachtete Abweichung der Magnetnadel angegeben; da aber bei andern der Raum zu beschränkt war, um die der Variation entsprechende Zahl eintragen zu können, so stellen wir die sämmtlichen Beobachtungen, welche uns bekannt geworden, in folgender Tafel übersichtlich zusammen.

Ort der Beobachtung.	Lat. N.	Long. O.	Variation.	Jahr der Beobachtung.	Beobachter.
Maskat	23° 37'	56° 18'	4° 30' W.	1765	Niebuhr.
			6 00 »	1785	Anonymus.
Mitte des Kanals zwischen Maskat und Kap Djask	24 34	56 12	4 30 »	1819	Anonymus.
Kap und Bai Djask	25 40	55 49	19 20 »	1616	Al. Childe.
			3 00 »	1819	Anonymus.
Koh Umbareck	25 52	55 20	2 50 »	1809	Wainwright.
Östlich von Grofs-Tumb	26 20	53 20	8 45 »	1807	Sloop Scorpion.
Bei Grofs-Tumb	26 15	52 59	3 15 »	1809	Wainwright.
Ras-el-Khyma	25 48	53 38	3 00 »	1820	Anonymus.
Basidu-Spitze (Kischm)	26 39	53 07	5 00 »	1821	Grubb.
Südlich von Bender Nachl	26 15	51 00	8 36 »	1807	Scorpion.
Arzenie	24 48	50 22	4 50 »	1823	Guy.
Dalmy	24 27	50 06	4 27 »	1823	Derselbe.
Daeny	24 57	50 04	4 23 »	1823	Derselbe.
Südlich von Ras Berdistan	27 10	48 55	8 40 »	1807	Scorpion.
Bahrein	26 13	48 23	5 40 »	1818	Eatwell.
Buschir	28 59	48 36	7 30 »	1765	Niebuhr.
			7 30 »	1808	Anonymus.
			4 40 »	1810	Wainwright.
			4 40 »	1811	Anonymus.
Südöstlich von El-Maradum	28 30	46 40	8 00 »	1785	Derselbe.
Mündung des Schat-el-Arab	30 00	46 10	6 12 »	1810	Wainwright.
Basra	30 29	45 20	5 30 »	1812	Anonymus.

Es ist bei dieser Tafel zu bemerken, daß die Beobachtungen, welche im Jahre 1807 an Bord der Sloop Scorpion angestellt worden, nicht sehr zuverlässig zu sein scheinen.

Die Landsichten, womit wir unsere Karte als ein lehrreiches Anschauungsmittel der Küsten- und Insel-Gestaltungen verziert haben, sind nach den schönen Zeichnungen des Kapitäns Maude und des Lieutenants Crichton gestochen worden.

Über die geographischen Hilfsmittel, welche bei der Darstellung des auf die Karte fallenden Theils von Farsistan und des dazu gehörigen Profils der Schiras-Terrasse benutzt worden sind, ist in dem Memoir zur Karte vom westlichen Hochasia ausführlich die Rede.

Berlin, 17. November 1831.

Berghaus.

GEO · HYDROGRAPHISCHES MEMOIR

ZUR

ERKLÄRUNG UND ERLÄUTERUNG

DER

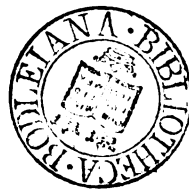
REDUZIRTEN KARTE

VON DEN

P H I L I P P I N E N

UND DEN

S U L U · I N S E L N.



(No. 13. VON BERGHAUS' ATLAS VON ASIA.)

G O T H A, 1832.

IM VERLAGE VON JUSTUS PERTHES.

STANDARD AMERICAN BOOK COMPANY

AMERICAN BOOK COMPANY

AMERICAN BOOK COMPANY

A. C. M. S. P. S.

AMERICAN BOOK COMPANY

AMERICAN BOOK COMPANY

Inhalt.

Einleitung.

	Seite
Geschichte der Entdeckung von den Philippinen; allgemeine Ansicht ihrer Lage, Gestaltung	1
Historische Übersicht der Forschungen, welche zur Kenntniß der Philippinen beigetragen haben	2
Karte von Morillo Velarde 1736	2
Arbeiten von Manuel Galves, und Antonio Gil, Manuel Correa, Alexander Dalrymple	2
Thomas Forrest's Reise	2
Die Karte von Sprengel und Forster 1782	2
Malaspina's und Bustamente's große hydrographische Operation 1792	3
Die Arbeiten der englischen Chinafahrer und Hydrographen, Horsburgh, Haywood, Rofs	4
Vermessungen des topographischen Büreaus in Manila 1818	4
Maver-Jackson's Karte 1814	6

Erster Theil. Die Philippinen; Luzon und die Bisayischen Inseln.

§. 1. Konfiguration der Insel Luzon	7
§. 2. Geographische Lage von Manila	8
§. 3. Die Bucht von Manila	15
§. 4. Die Westküste von Luzon	18
§. 5. Die Nordküste von Luzon und die Gruppen der Islas Babuyan, und Batanes (Baschi - Inseln)	21
§. 6. Ostküste von Luzon, die Halbinsel Camarines	28
§. 7. Embocadero de San Bernardino	34
§. 8. Die südliche Küste von Luzon	35
§. 9. Über das Innere von Luzon	38
§. 10. Übersicht der Islas Bisayas	41
§. 11. Geographische Positionen längs der Küsten im Archipelag der Islas Bisayas	42
§. 12. Die West-, Nord- und Ostküste von Magindano	49
§. 13. Die Südküste von Magindano	53
§. 14. Die Islas de Serangani, und der südöstliche Theil von Mindanao	57
§. 15. Über die Darstellung des Innern von Mindanao	61

Zweiter Theil. Palawan, Nord-Borneo, Sulu-Archipelagus, die Mindoro-See und die Inseln im Süden von Mindanao.

	Seite.
§. 16. Die Islas de Calamianes, Palawan und die Inseln in den Balabac-Straßen	63
§. 17. Die nördliche Küste von Borneo	68
§. 18. Archipelagus der Sulu-Inseln	77
§. 19. Inseln und Gefahren in der Mindoro-See	88
§. 20. Inselgruppen im Süden von Mindanao	88
Anhang	94

Dritter Theil. Bodenfläche, administrative Eintheilung, Volksmenge der Philippinen.

§. 21. Bodenfläche der Philippinen und Sulu-Inseln	95
§. 22. Provinz - Eintheilung, Volksmenge, in tabellarischer Übersicht	99

Einleitung.

Die erste Kunde von den philippinischen Inseln scheinen die Portugiesen gehabt zu haben, denn de Barros, der portugiesische Livius, erwähnt schon für das Jahr 1511 der Insel Luzon, deren Bewohner nach Malakka kamen, um daselbst Handel zu treiben. Der Entdecker dieses grossen Archipelagus war aber Magelhaen, welcher auf seiner Erdumseglung im Jahr 1521 die Mitte des Inselhaufens besuchte und Mindanao (wo er in Butuan am Ostertage des genannten Jahres ans Land ging und eine Messe lesen liess), Leyte, Bohol, Zebu und Negros kennen lernte, auf der Insel Matan aber in einem Gefecht mit den Ingebornen erschlagen ward. Er nannte die Inseln „Archipelagus des heiligen Lazarus“, weil er sie am Sonnabend vor dem Palmsonntag, welcher bei den Spaniern den Namen jenes Heiligen führt, zuerst erblickte. Doch ist dieser Name nie gebräuchlich geworden, denn man nannte den Archipelagus die westlichen Inseln, „*Islas del Poniente*“, weil sie von Amerika aus nach jener Weltgegend liegen. Zwei und zwanzig Jahre später erhielten sie von Ruy Lopez de Villalobos den Namen der „philippinischen Inseln“, zu Ehren des Prinzen von Asturien. Allein dies ist kein ganz sicheres Faktum; denn nach Andern soll dieser Name erst um das Jahr 1565 unter der Regierung Philipps II. gebräuchlich geworden sein, als Miguel Lopez de Legaspi von Neuspanien abgefertigt wurde, eine Ansiedlung auf den Philippinen zu gründen; bis dahin sollen sie zu den Molukken gerechnet worden sein. Legaspi setzte sich auf der Insel Zebu zuerst fest und breitete sich von da über die übrigen Inseln aus. Im Jahre 1571 landete er auf der Insel Luzon und legte den Grund zur Stadt Manila.

Die Philippinen liegen innerhalb des heissen Erdgürtels, auf der nördlichen Hemisphäre, zwischen Lat. 5° und 21° und zwischen Long. 115° und 124° O. Paris; sie erstrecken sich demnach durch vierzehn Breitengrade über zweihundert deutsche Meilen weit von S. nach N. und durch neun Längengrade, und nehmen einen Flächenraum ein, der den österreichischen und preussischen Ländern in Deutschland zusammen genommen nahe gleich kommt.

Der Archipelagus besteht aus zwanzig grossen und einer unzähligen Menge kleiner Inseln. Alle haben eine von S. nach N. mehr oder minder langgestreckte Gestalt, gleichsam als hätten sie ehemals eine grosse Masse gebildet, die durch irgend eine gewaltige Erdrevolution zerrissen und zersplittert worden wäre. „Schreckbar prächtvoll ist der Anblick der Philippinen, sagt Tuckey. Die Berge, welche die Inseln nach allen Richtungen durchziehen, verstecken ihr Haupt in den Wolken, während ihre Abfälle mit Schlacken und Laven und mit gränzenloser Verwüstung bedeckt sind; heisse Wasser dringen fast überall hervor, und an vielen Orten stehen Solfataren mit brennendem Schwefel“¹⁾. Fast unauhörliche Erderschütterungen verändern die Gestalt und Anzahl der Philippinen, und diese Erschütterungen sind so heftig, dass sie ganze Gebirge verschlingen, ein Fall, der sich im J. 1627 auf der Insel

¹⁾ Leop. von Buch, Beschreib. der Canarischen Inseln. Berlin 1825. S. 375.

Luzon in der Landschaft Cagayan bei dem Gebirge Carvallos und auf der Insel Mindoro 1675 bei dem Flecken Pola ereignete. Die Sage der Inwohner hat mehr dergleichen Fälle erhalten ²⁾.

Die erste Karte von den Philippinen, welche auf gründliche Untersuchungen sich stützte, ist die von dem Jesuiten Murillo, welche im Jahre 1734 in Manila ans Licht trat. Sie gehört zu den literarischen Seltenheiten. Das Original haben wir nicht zur Hand gehabt, wohl aber den reduzierten Nachstich von Lowitz, der im Jahre 1760 bei Homann's Erben in Nürnberg erschien ³⁾. Auch nach Murillo, um die Mitte des vorigen Jahrhunderts, waren spanische Offiziere nicht unthätig in der Vervollkommnung der Hydro- und Geographie der Philippinen. Insbesondere beschäftigte sich Don Manuel Galves, den Dalrymple im Jahre 1761 als Gouverneur des Presidio Zamboanga kennen lernte, viel mit der Aufnahme der wichtigsten Hafenstellen, nicht minder Don Antonio Gil, welcher eine vollständige Sammlung von Karten aller Häfen der Philippinen bewerkstelligt, und Manuel Correa, der die Luzon-Küste zwischen Manila und Kap Engaño hydrographisch vermessen hatte. Doch sind diese kostbaren Arbeiten nie öffentlich bekannt, sondern in den madrider Archiven der Vergessenheit überliefert worden. Nur einzelne Bruchstücke derselben hat Dalrymple zum Nutzen und Frommen der Schifffahrt in seine schätzbare Sammlung von ostindischen Hafenkarten aufgenommen, wie wir weiter unten gehörigen Orts bemerken werden; er belehrt uns auch, daß ein gewisser Almirante Henrique, ein Holländer, dem man in Manila den Spottnamen Pajarito (d. h. Strohkopf?) gegeben, verschiedene nautische Beschreibungen und Karten von den Philippinen herausgegeben habe, daß sie ihm (Dalrymple) aber niemals zu Gesicht gekommen seien ⁴⁾. Le Gentil gab in seiner Reisebeschreibung einige Pläne, aber Dalrymple ist der Meinung, daß sie nur eine Kopie von Correa's Arbeiten seien.

Kapitain Forrest, der erste genaue Beobachter von Neu-Guinea, hat auch für die Hydrographie des südlichen Theils der Philippinen, und des in den Bereich unserer Karte fallenden Küstengebiets von Borneo sehr wichtige Beiträge geliefert ⁵⁾, die, — merkwürdig genug, — von den Hydrographen bisher fast gar nicht, oder doch nur sehr flüchtig benutzt worden zu sein scheinen. Für die Sulu-Inseln bleiben Dalrymple's Arbeiten ⁶⁾, bis auf einige wenige Verbesserungen und neuere Bestimmungen im östlichen Theil des Archipelagus, noch immer die einzige Quelle. Eine schätzbare Karte von den Philippinen haben Sprengel und der ältere Forster bekannt gemacht ⁷⁾; die Verfasser sagen darüber: „Hrn. Alexander Dalrymple's beste Karten sind hier vorzüglich zum Grunde gelegt worden, so wie auch des Kapit. Thomas Forrest seine“ (nämlich für Sulu und das südliche Mindanao) „und in Ansehung der Philippinen sind d'Anville und der Jesuite Pedro Murillo gebraucht worden, und man hat aus Reisen und Nachrichten manches eingesetzt und gebessert, das man zu bessern nöthig fand. Es mag also ein Versuch sein zu Verbesserung unserer Karten über diese so wenig bekannten Gegenden. Des Hrn. Gentil Karte könnten wir wenig brauchen, da sie eine schlechte Kopie von Murillo's Karte ist“ ⁸⁾.

Die hydrographischen Untersuchungen, welche Don Vincente Toffio zur Bestimmung der Kü-

²⁾ M. C. Sprengel, Geschichte und Beschreib. der philipp. Inseln. 1782. S. 39. — ³⁾ Carta hydrografica y chorografica de las Yslas Filipinas. Carte hydrographique et chorographique des Isles Philippines (Dedice à Sa Majesté Catholique, par le Brigadier Don Ferdinand Valdes Tamon, Chevalier de l'Ordre de St. Jaques, Gouverneur et Capitaine général des dites Isles). Dressée par le R. Perre Pierre Murillo Velarde, de la C. de Gleusa, sur les Cartes, les Relations et les Navigations les plus exactes à Manille 1734. Par Ordre de Sa Majesté. — Tirée de l'original, et réduite en cette forme par George Maurice Lowitz, Professeur en Mathem. à Nuremberg l'an 1750. Publiée par les Heritiers de Homann, l'an 1760. (l'Originale est gravé par Nicolas de la Cruz de Bagay, Indien de Tagalos, à Manille l'an 1734). Maafstab 1:100,000. — ⁴⁾ A Collection of Plans of Ports in the East Indies. Published by A. Dalrymple in 1774 and 1775. Third Edition. London 1787. p. 22, 23. — ⁵⁾ A Voyage to New Guinea, and the Moluccas, from Balambangan: including an Account of Magindah, Sooloo, and other Islands, and illustrated with thirty copper plates. Performed in the Tartar Galley, belonging to the Honourable East India Company, during the Years 1774, 1775 and 1776, by Captain Thomas Forrest. London 1779. Aufser dieser Original-Ausgabe haben wir, und zwar vorzugsweise, die französische Übersetzung, Paris 1780, benutzt. — ⁶⁾ U. a. seine Map of Part of Borneo and the Sooloo Archipelago. London 1775. — ⁷⁾ Neue berichtigte und verbesserte Karte der philippinischen Inseln. 1782. Maafstab 1:100,000. — ⁸⁾ Beiträge zur Länder- und Völkerkunde. II, S. 4.

stenkonfiguration der iberischen Halbinsel angestellt, war für die spanische Marine eine Schule der Erfahrung und ein Reizmittel, ähnliche Arbeiten auch auf andere Erdgegenden auszudehnen. So folgte unmittelbar auf die Vermessung der spanischen Küsten die Aufnahme des ganzen großen Wasserbeckens des mittelländischen Meeres und die der Westküsten von Nord-Afrika. Aber eines der ausgedehntesten ihrer fernern Resultate war die große Forschungsreise, welche die spanische Regierung ausrüsten ließ, um die Küsten ihrer weiten Besitzungen in Amerika und Asia geographisch und nautisch untersuchen zu lassen. Wir meinen nämlich die Expedition, welche in den Jahren 1789 bis 1794 unter dem Befehl der Fregatt-Kapitaine Don Alexandro Malaspina und Don Josef Bustamente y Guerra die Gewässer des atlantischen und großen Oceans in der angeführten Absicht befuhr. Zwei Fahrzeuge wurden auf dieser denkwürdigen Reise benutzt: die Kriegskorvetten la Descubierta (die Untersuchung) und la Atrevida (die Kühne). Die ausgezeichnetsten Offiziere aus der Schule Tofiño's waren bei der Expedition theils angestellt, theils machten sie dieselbe als Freiwillige mit; denn es herrschte damals in der spanischen Marine ein erhabener Geist nützlicher Thätigkeit, und eine Vorliebe für die Wissenschaften und Kenntnisse aller Art, die in spätern Zeiten, unter dem zerstörenden Einflusse politischer Umwälzungen und anderer nicht minder mächtiger Ursachen, minder ipheimisch in diesem Korps geblieben zu sein schienen. Von den Offizieren der Expedition nennen wir z. B. nur Galiano, Concha, Novalos, Robredo, Espinosa, Bauza. Die Schiffe waren mit allen Hilfsmitteln ausgerüstet, welche der Zustand der astronomischen Beobachtungskunst erheischte; aufer den nöthigen Instrumenten zum Höhenmessen, als Quadranten, Sextanten etc. führte man vortreffliche Fernröhre und Teleskope zur Beobachtung cölestischer Erscheinungen, und vier eben so vortreffliche Seeuhren und Kronometer zur Bestimmung der Zeit und der Längen-Differenzen, wie auch Barometer und Thermometer u. d. m. an Bord.

Nachdem die Küsten von Süd-Amerika von der Mündung des Rio de la Plata, um das Kap Hoorn herum bis an die äußersten Enden der spanischen Besitzungen in Nord-Amerika auf Seite der Südsee aufgenommen waren, ging die Expedition aus dem mejikoischen Hafen Acapulco nach den spanischen Besitzungen in Asia unter Segel, um dieselben nautisch-astronomischen Operationen in dem Archipelagus der Philippinen vorzunehmen. Am 15. Febr. 1792 gingen die Descubierta und Atrevida auf der Rhede von Umatac der marianischen Insel Guaxan vor Anker und langten am 4. des folgenden Monats in dem Hafen Palapap der Philippinen-Insel Samar an. Am 26. März 1792 wurden die Instrumente in dem Hafen von Manila ausgeschifft. Don Josef Espinosa beschäftigte sich hier mit den astronomischen Beobachtungen, die er in großer Zahl anstellte, um die geographische Länge dieser Hauptstadt des spanischen Asia, als Hauptstützpunkt für die ganze hydrographische Aufnahme des Archipelagus, so genau als möglich zu bestimmen.

Während dessen wurden die andern Offiziere der Expedition abgefertigt, die für den Entwurf der Karte erforderlichen Vermessungen und Beobachtungen vorzunehmen. Der Befehlshaber selbst, Don Alexandro Malaspina, segelte nach Mauban, wo er am 28. Mai die nöthigen Observationen zur Bestimmung der Breite und Länge dieses Punktes anstellte und steuerte dann nach dem Hafen Lampon und der Polillo-Insel, um deren Position zu ermitteln; seinen ersten Piloten Don Juan Maqueda beauftragte er unterdeß mit der Aufnahme der Ostküste von Luzon, für die Strecke von Mauban bis zur Insel Catanduanes, welche im Norden der Strafe San Bernardino liegt. Der Schiffslieutenant Don Francisco Viana ging zu Lande nach Lingayen und bestieg dort Landesbarken; auf diesen Fahrzeugen nahm er die Westküste von Luzon, von dem Cabo Bolinao bis zum Cabo Engaflo auf. Der Schiffs-Unterslieutenant Don Felipe Bauza und der Fregatt-Unterslieutenant Don Fabio Aliponzoni wurden zur Aufnahme der Karte von der Manila-Bucht und zur Messung ihrer Lothtiefen befehligt.

Da die Abreise von Manila nach dem stillen Ocean beschleunigt und die Arbeiten im Archipelagus der Philippinen abgebrochen werden mußten, so beorderte der Kommandant den ersten Piloten Don Juan Diaz Maqueda und den zweiten Piloten Don Geronimo Delgado, sich, mit den nöthigen Instrumenten versehen, auf der Goelette San Joaquin einzuschiffen, um die Bisayas-Inseln und die Strafe von San Juanico, zwischen Samar und Leyte, zu untersuchen. Am 23. Oktober 1792 gingen diese Of-

fiziere zu ihrer Bestimmung ab und im Juli des folgenden Jahres hatten sie ihren Auftrag ausgerichtet und die sehr wichtigen Früchte ihrer Arbeiten eingereicht. Diese Operationen vervollständigten die Hydrographie des Archipelagus der Philippinen.

Am 24. November 1792 gingen die Descubierta und Atrevida in Zamboanga, auf Mindanao, vor Anker. Während der Navigation dahin steuerten sie längs der Westküste von Mindoro, Panay, Negros und Mindanao und bestimmten die Breite und Länge mehrerer Vorgebirge und Landspitzen derselben, die als eben so viele Stütz- und Basispunkte für die Spezialaufnahme der Küstenkonfiguration dienten. Den 7. Dezember 1792 gingen die beiden Korvetten von Zamboanga unter Segel, bestimmten die Position der Serangani-Eilande, des südlichen Endpunktes der Philippinen, und steuerten dann in den stillen Ocean nach Port Jackson in Neu-Süd-Wales.

Diese umfassenden Arbeiten Malaspina's und seiner Offiziere haben eine ziemlich vollständige Kenntnifs von der Küstenlage der Insel Luzon und der bisayischen Inseln geliefert; die Lücken, die noch übrig geblieben sind, werden sich im Verlauf unseres Memoirs leicht erkennen lassen; aber auch schon ein Blick auf die Karte zeigt dieselben, denn die Küstenstrecken, welche nicht mit feiner Schraffirung versehen, sind unerforscht geblieben. Die Resultate von Malaspina's Operationen hat Espinosa in seinem großen hydrographischen Werke ⁹⁾ und in einer besondern Karte ¹⁰⁾ bekannt gemacht, welche letztere von Arrowsmith ins Englische übertragen worden ist ¹¹⁾.

Aber aufser diesen Untersuchungen der Spanier haben zahlreiche Arbeiten britischer Seefahrer zur Vervollständigung unserer Kenntnisse über die Philippinen wesentlich beigetragen. Die häufigen Handelsfahrten von Indien nach Canton und zurück führen die Schiffe der englisch-ostindischen Compagnie, indem sie dem Kurse durch die östlichen Sunda-, und durch die Makassar- oder Molucken-Strafsen folgen, sehr oft an das Littorale der Philippinen, längs dessen sie steuern, meistens auf der Westseite. Fast kein Ostindienfahrer entbehrt gegenwärtig eines Kronometers; die Kapitaine Aller sind mit der Methode der Längenbestimmung vermittelst Mondsabstände innig vertraut; fast ein jeder Schiffer bringt hydrographische Früchte von seiner Reise mit zurück. Insbesondere sind es die Beobachtungen von James Horsburgh und Heywood, welche zur Berichtigung mancher Punkte der Philippinen etc. beigetragen haben, und Kapitain Daniel Rofs ist es, dem man eine, in der neuesten Zeit ausgeführte, genaue Aufnahme der Nord- und Westküste der Calamianes und von Palawan verdankt. Alle diese Arbeiten hat Horsburgh in seinem klassischen Werke niedergelegt; sein „*India Directory*“ ist auch für diesen Theil der indischen Inselwelt eine der ergiebigsten Fundgruben für unsre Belehrung gewesen.

Das Innere der philippinischen Hauptinsel Luzon ist in der neuesten Zeit durch des Obersten Don Yldefonso de Aragon vortreffliche Spezialkarten bekannt geworden. Es gründen sich diese Karten auf die trigonometrisch-topographischen Aufnahmen, welche das topographische Korps der spanischen Heeresmacht auf den Philippinen mit einer Präcision ausgeführt hat, die in der That nichts zu wünschen übrig läßt; diese Blätter können wegen ihrer genauen Ausführung analogen Darstellungen europäischer Ländergebiete mit Recht an die Seite gesetzt werden; sie belaufen sich bis jetzt auf neun an

⁹⁾ Memorias sobre las observaciones astronomicas, hechas por los navegantes españoles en distintos lugares del Globo; las quales han servido de fundamento para la formacion de las cartas de marcar publicadas por la Direccion de trabajos hidrograficos de Madrid: Ordenadas por Don Josef Espinosa y Tello, gefe de Esquadra de la Real Armada, y primer Director de dicho establecimiento. De Orden superior. Madrid en la imprenta Real, año de 1809. 2 Bände in 4. Die Beobachtungen, welche sich auf die Philippinen beziehen, stehen im 2ten Bande, im dritten Memoir, das den Titel führt: „Memoria tercera. Observaciones practicadas en las islas Marianas y Filipinas, en la Nueva Holanda, y en el Archipiélago de los Amigos: con un apéndice que contiene varias noticias útiles á la hidrografia de los mares orientales.“ Dieses ausgezeichnete Werk, welches auf deutschen Bibliotheken vielleicht nirgends angetroffen wird, verdanken wir der wohlwollenden Mittheilung des Freiherrn A. von Humboldt, dem hier auch öffentlich unsern Dank abzustatten, wir nicht umhin können. — ¹⁰⁾ Carta esférica de las Islas Filipinas. Publicada por el Deposito hidrografico. Madrid 1808. — ¹¹⁾ Chart of the Philippine Islands, from the Spanish Chart 1808. The adjacent Islands are added from the latest Surveys by A. Arrowsmith. London, published 6th June 1812. Maafstab 1:100000.

der Zahl ¹²⁾, von denen das neueste Blatt im Jahre 1826 gedruckt worden ist. Sehr wahrscheinlich sind diese topographischen Arbeiten auch über den übrigen Theil von Luzon und die bisayischen Inseln ausgedehnt worden; und es muß daher der Zukunft vorbehalten bleiben, die durch diese fernern Operationen des Don Yldefonso de Aragon etwa nothwendig werdenden Korrekturen in unsere Karte aufzunehmen. Dafs Verbesserungen zu erwarten stehen, selbst in der Lage und Konfiguration der Küsten der bisayischen Inseln, wollen wir hier schon im Voraus als Vermuthung ankündigen, weil die Arbeiten des topographischen Korps, unter Leitung des Obersten Aragon, bereits bei verschiedenen Theilen von Luzon gezeigt haben, dafs die Messungen und Relevirungen der Malaspina'schen Expedition einer, oft nicht unwesentlichen, Korrektur unterworfen werden müssen, wie sich im Verlauf des gegenwärtigen Memoirs gehörigen Orts ergeben wird. Zu den Karten von Aragon gehören auch geographisch-topographische Beschreibungen, von denen wir aber nur sechs Nummern zu benutzen im Stande gewesen sind, da die fernern bisher nicht nach Eüropa gelangt zu sein scheinen ¹³⁾. Es erstrek-

¹²⁾ Nämlich 1) Plano de la Ciudad de Manila, Capital de las Yslas Filipinas. Por el Deposito Topografico de Manila, Año de 1819. Francisco Xavier de Herrera lo Grabò. — Dazu gehören zwei Ansichten: a) Vista de la Plaza de Manila. Capital de las Yslas Filipinas desde el Mar de la Bahía. Año de 1818. Por el Deposito Topografico de Manila. Lo Grabò Francº Xav. de Herrera. — b) Vista de la Plaza de Manila Capital de las Yslas Filipinas desde el Campo de Bagumbayan ó frente de Tierra. Año de 1818. Que dà al Publico el Yllustre Ayuntamiento de la M. N. y Le al Ciudad de Manila. Depocito Topografico de Manila. Estev. de Sevilla lo grabò.

2) Plano de la Prouincia de Tondo situada al norte de la Equinocial Entre los Paralelos de 14º 22' y 14º 45' 36'' y, al Oriente de Cadiz Es comprehendida de los 3' 40'' Occidental á los 24' 15'' Oriental del Meridiano de Manila. Año de 1819. Por el Deposito Topografico. Lo Delinio Uizente Anastacio de Castro. Francisco Xavier de Herrera lo Grabò. Maafstab 1:33333.

3) Plano de la Prouincia de Bulacan comprehendida entre la Longitud de 18' Occidental á los 14' Oriental Respecto al Meridiano de Manila, Su Latitud Norte de 14º y 42' á 15º. Año de 1818. En la Ysla de Luzon ó Nueva Castilla de las Yslas Filipinas. Deposito Topografico de Manila. Lo Gravo Francisco, y Jose de Herrera. Maafstab 1:11111.

4) Plano topografico de la Prouincia de la Pampanga situada al Norte de la Equinocial Entre los Paralelos de 14º 47' y 15º 51' 30'' Lat. N. y 126º 37' 18'' á 127º 24' 20'' Long. Orient. de Cadiz. Año de 1819. Por el Deposito Topografico. Estev d Sevilla lo Gravò. Maafstab 1:11111.

5) Plano Corografico de la Prouincia de Pangasinan Situada entre los 15º 30' á 16º 40' de Latitud Septentrional y 126º 17' á 126º 56' de Longitud Oriental del Meridiano de Cadiz. En la Ysla de Luzon, ó, Nueva Castilla, de las Yslas Filipinas, Año de 1821. Levantado y Construido bajo de la Direccion del Ingeniero de los Exercitos Nacionales Dn Yldefonso de Aragon y Abóllado. Por el Deposito Topografico de Manila. Francisco Xavier de Herrera lo Grabò. Maafstab 1:11111.

6) Plano Esferico de las Prouincias del Norte y Sur de Ylocos en las Yslas Filipinas, ó, Nueva Castilla, comprehendidas Entre los 16º 33' 30'' y 18º 42' 10'' de Latitud Septentrional y 126º 31' 00'' á 127º 21' 00'' de Longitud Oriental del Meridiano de Cadiz. Año de 1821. Levantado y Construido bajo de la Direccion del Ingeniero de los Exercitos Nacionales Dn Yldefonso de Aragon y Abollado. Por el Depocito Topografico de Manila. Juan de Sevilla lo Gravò. Maafstab 1:11111.

7) Plano Geografico é Ydrografico de la Prouincia de Camarines en la Ysla de Luzon ó Nueva Castilla en las Yslas Filipinas, levantado por el Ayudante Adicto al Estado Mayor General del Exercito Dn Antonio Sigüenza. Año de 1823. Juan de Sevilla, lo Gravò. Maafstab 1:11111.

8) Plano Geografico de la Prouincia de Batangas, Parte de la Ysla de Luzon ó Nueva Castilla en las Yslas Filipinas. Que comprehende Entre los 18º 35' y 14º 11' 30'' de Latitud Septentrional y los 126º 51' 00'' y 127º 45' 00'' de Longitud Oriental del Meridiano de Cadiz. Por el Depocito Topografico de Manila. Levantado y Construido bajo de la Direccion del Ingeniero de los Exercitos Nacionales Dn Yldefonso de Aragon y Abollado. Juan de Sevilla lo Gravò. Maafstab 1:11111.

9) Plano Topografico de la Prouincia de Cagayan la mas Norte de la Ysla de Luzon ó Nueva Castilla comprehendida Entre los 15º 51' 30'' á 18º 42' 30'' de Latitud Septentrional y la Longitud de 18' 20'' Occidental á 1º 16' 20'' Oriental del Meridiano de Manila. Año de 1826. Lo Gravò Juan de Sevilla. Maafstab 1:11111.

Diese Karten sind gleichsam als Manuskript zu betrachten, da auferhalb Spanien vielleicht nur zwei Exemplare auf dem europäischen Vestlande vorhanden sind. Die aufgezählten neun Blätter gelangten durch das preussische Königsschiff „Prinzessin Luise“ im Jahre 1829 nach Eüropa. Die sechs ersten Nummern besitzt auch Hr. A. von Humboldt. —

¹³⁾ Descripcion geografica y topografica de la Ysla de Luzon ó Nueva Castilla, con las Particulares de la diez y seis Prouincias ó Partidos que comprehende. Formadas por el Coronel Comandante del Real Cuerpo de Ingenieros en estas

ken sich diese Beschreibungen auf Alles, was für die Kunde der Philippinen wissenswerth ist; auf die natürliche Beschaffenheit, Produkte, Ethnographie, Ortskenntniß etc. Es liegt nicht im Plane der Memoiren, welche zur Erklärung und Erläuterung des asiatischen Atlases dienen, die berührten Gegenstände ausführlich abzuhandeln; darum können wir die Beschreibungen des Obersten Aragon auch nicht in extenso benutzen, so ergiebig es sein würde, für die spezielle Länder- und Völkerkunde dieses Theils der indischen Inselwelt. Vielleicht, daß wir bei einer ausführlicheren Arbeit über die Philippinen in Zukunft darauf zurückkommen.

Die großen Verdienste, welche sich Malaspina und Espinosa um die hydrographische Kenntniß des Archipelagus der Philippinen erworben haben, konnten uns wohl bewegen, den Manen dieser großen Seemänner, welche allen Zeiten und allen Nationen als leuchtende Vorbilder geographisch-nautischer Wissenschaft dienen, so wie dem Lebenden, Don Yldefonso de Aragon y Abollado unsern Versuch einer geographischen Darstellung der Philippinen zu widmen, als einen schwachen Beweis der innigsten Hochachtung und dankbarer Anerkennung.

Wir haben hier noch ein Paar Worte über Jackson's, oder richtiger Maver's, Karte von den Philippinen zu sprechen ¹⁴⁾. Maver rühmt sich, bei dem Entwurf dieser Karte von den ehrenwerthesten Männern unterstützt worden zu sein, durch Mittheilung von Materialien, neuen Beobachtungen über Breite und Länge etc.; er nennt insbesondere John Barrow, Esq., Sekretair, und Kapit. Hurd, den Hydrographen der Admiralität; ferner den großen Orientalisten Dr. Wilkins, Bibliothekar der ostindischen Kompagnie, und den Hydrographen Kapit. Horsburgh, dem er vorzüglich verpflichtet sei; John Guise, Esq., der neun Jahre lang in Manila gelebt, habe ihn mit Nachrichten über das Innere von Luzon versehen und John Jackson, Esq., bei dem Entwurf der Karte hülfreiche Hand geleistet; Maver giebt seine Karte „*to the world as the only correct delineation of these islands in existence*“ ¹⁵⁾; allein trotz dieser guten Meinung, die der Verfasser von seinem eigenen Werke hegt, beklagen wir es, offen bekennen zu müssen, daß es uns von gar keinem Nutzen gewesen ist, daß wir aus demselben auch nicht die geringste Belehrung haben schöpfen können.

Yslas Don Yldefonso de Aragon. Impresas, con superior permiso, a expensas de la M. N. S. y Exma. Ciudad de Manila. En la Imprente de D. Manuel Memije, por D. Anastacio Gonzaga. Año de 1819. In 8. No. I. La Ciudad de Manila. — No. II. Provincia de Tondo. Junio 1819. — No. III. Provincia de Bulacan. Mayo 1819. No. IV. Provincia de la Pampanga. Septiembre 1819. — No. V. Provincia de Pangasinan. Diciembre 1819. — No. VI. Partidos del Norte y Sur de Ylocos en la Ysla de Luzon. Noviembre 1821. — Die Benutzung dieses Werkes verdanken wir ebenfalls der gütigen Mittheilung des Freiherrn A. von Humboldt. — ¹⁴⁾ Mapa de las Islas Philipinas. A Correct Map of the Philippine Islands, compiled from Communications from the Admiralty, East India House, and Private Sources, Spanish as well as English, by John Jackson, Esq. 1814. Maafsstab = $\frac{1}{2230000}$. Diese Karte gehört zu: An historical View of the Philippine Islands: exhibiting their Discovery, Population, Language, Government, Manners, Customs, Productions and Commerce. From the Spanish of Martinez de Zuñiga. Published at Manila, 1803. In two Volumes. Translated by John Maver, Esq. Second Edition. London 1814. In 8. — ¹⁵⁾ In der Einleitung zum vorgedachten Werke, S. XIV.

Erster Theil.

DIE PHILIPPINEN: LUZON UND DIE BISAYISCHEN INSELN.

§. 1.

Konfiguration der Insel Luzon.

Luzon ist die größte Insel der Philippinen, zugleich die nördlichste des ganzen Archipelagus, „*es la mayor la mas digna y principal entre todas las de Filipinas*“ sagt Aragon. Dem Beispiele seiner Vorgänger folgend, vergleicht er ¹⁶⁾ sie der Gestalt nach mit einem gekrümmten Arme, dessen Hand in der Punta de Bunot oder Bulusan liegt; die Breite der Hand fällt zwischen Punta de Montufar und Punta de Tajiran mit einer Ausdehnung von $9\frac{1}{2}$ Leguas. Von der gedachten Landspitze Bunot bis zur Punta de Santiago, welche den Elnbogen bildet, rechnet Aragon $69\frac{1}{2}$ Leguas in der Richtung N. 68° W. Von dem Elnbogen bis zum Schulterblatt längs des Oberarms sind 96 Leguas in nördlicher Direktion, da liegt das Cabo de Boxeador als nördlicher Landpunkt auf der Westküste; die andere Spitze, welche mit dem Cabo de Boxeador die Stärke des Arms an der Schulter bezeichnet, liegt von diesem Vorgebirge gegen N. 80° O. 33 Leguas entfernt; hier ist das Cabo de Engaño, diejenige Landspitze der Insel Luzon, welche am weitesten gegen Mitternacht vorgeschoben ist, unter Lat. $18^{\circ} 37' 30''$ N. Vom Kap Engaño sind 92 Leguas in der Direktion S. 6° W. und von Mauban bis zur Punta de Bunot $55\frac{1}{2}$ Leguas gegen S. 53° O.

Luzon heisst „Mörserland“; als die Spanier nach der Insel kamen, sahen sie vor der Thüre eines jeden Hauses einen großen hölzernen Mörser, worin die Inwohner ihren Reis zu stampfen pflegten; die Indier verstanden die Frage der Spanier nach dem Namen der Insel falsch und nannten ihnen jene Werkzeuge, die in ihrer Sprache „Losong“ heißen ¹⁷⁾. So ist dieses Mißverständniß auf alle Zeiten übergegangen; aber der wahre inheimische Name scheint Ybalon zu sein ¹⁸⁾, während die Insel auch Nueva Castilla genannt wird, wegen ihrer hohen Gebirge, welche die Spanier an ihr Vaterland, das castilische Hochland, erinnerten.

¹⁶⁾ Aragon I, 1. 2. — ¹⁷⁾ Martinez de Zuñiga I, 1, 2. — ¹⁸⁾ Nach einem Msc. von 1588: Relacion de las Yslas del Poniente y del Camino que de ellas se hizo, etc., zitiert von Jacquet im Nouv. Journal asiatique, Vol. VIII. Juillet 1831, p. 33.

Philippinen und Sulu-Inseln.

§. 2.

Geographische Lage von Manila.

Espinosa errichtete sein Observatorium in einem Hause, von dem aus der Thurm der Kathedrale 240 Toisen gegen N. 45° W. entfernt liegt; um die Beobachtungen auf diese Kirche, als einen ausgezeichneten und dauernden Punkt zu reduzieren, muß das Resultat mit 11" korrigirt werden, für die Breite mit dem Zeichen +, für die östliche Länge mit dem Zeichen —, oder für diese mit —2",45 in Zeit.

Breitenbestimmung ¹⁹⁾ durch Sterne im N. und S. des Zeniths.

Gegen N.	Wahre Meridianhöhe.	Breite N.
β Ursa mayor . . .	47° 11' 57"	14° 41' 43"
δ idem . . .	46 30 16	14 41 37
ε idem . . .	47 35 57	14 41 31
		14° 41' 37"
Gegen S.		
ι Centaur . . .	39 53 22	14° 29' 59"
γ idem . . .	34 51 09	14 30 07
η idem . . .	34 16 02	14 29 56
		14 30 01
	Breite des Observatoriums	14 35 49 N.
	Breite der Kathedrale	14 36 00 »

Längenbestimmung.

Espinosa setzt die Länge zu 127° 15' O. von Cadiz an, und zwar nach folgenden Beobachtungen ²⁰⁾:

Jupiters Trabanten-Verfinsterungen, beobachtet in Manila, verglichen mit Cadiz, nach den Tafeln.

	Beob. Zeit in Manila.	Zeit in Cadiz nach den Tafeln.	Zeitunterschied, gegen W.
1792.			
März 27 Eintritt des I. Trab.	14 ^h 54' 42"	6 ^h 29' 57"	15 ^h 31' 15"
— 29 dito	9 22 56	0 54 59	32 03
April 29 Austritt des I. Trab.	13 46 18	5 16 30	30 12
— 30 dito	8 14 16	23 45 12	30 56
Mai 6 dito	15 40 30	7 11 36	31 06
— 7 dito	10 09 01	1 40 22	31 21
— 10 Austritt des II. Trab.	8 57 27	0 28 31	31 04
— 17 dito	11 31 11	3 03 08	31 57
— 22 Austritt des I. Trab.	13 58 41	5 29 27	30 46
Juni 7 dito	12 14 43	3 45 31	30 48
— 15 dito	8 36 41	0 07 14	30 33
— 18 Austritt des II. Trab.	11 06 19	2 37 26	31 07
— 22 Austritt des I. Trab.	10 29 08	2 00 31	31 23
Juli 8 dito	8 45 10	0 15 52	30 42
1804.			
Febr. 29 Eintritt des I. Trab.	11 20 51	2 52 29	31 38
März 7 dito	13 16 34	4 47 42	31 08
— 30 dito	13 32 56	5 04 26	31 30

¹⁹⁾ Espinosa, Memoria III, 44, 45. — ²⁰⁾ Ebend. 46. 7. 8.

Die drei letzten Beobachtungen sind von dem Fregatt-Kapitain Don Juan Vernaci in Manila an- gestellt worden. Espinosa gruppirt diese Resultate nach den Eintritten und Austritten und findet

durch die fünf Immersionen	15 ^h 31' 31"
durch die zwölf Emersionen	15 31 14
Mittlere Meridiandifferenz zwischen Cadiz und Manila	<u>15 31 22 W</u>
Den Fehler der Tafeln, subtractiv von der Stunde, welche sie für die Verfinsterungen des I. Trabanten anzeigen, setzt Espinosa im Mittel aus vielen von ihm verglichenen Beobachtungen	— 22
Wahrer Zeitunterschied	<u>15^h 31' 00"</u>
Länge von Manila, westlich von Cadiz	232° 45 00
östlich von Cadiz	127 15 00

Dieses Resultat ist von Espinosa und dem Deposito Hidrografico bei dem Entwurf der Karte von den Philippinen, nicht minder auch von Don Yldefonso de Aragon bei den Arbeiten des topogra- phischen Bureau's angenommen worden. Streng genommen ist es jedoch nicht ganz richtig, indem Espi- nosa die Reduktion auf die Kathedrale mit — 11" im Bogen nicht vorgenommen hat; hiernach würde sich die Länge von Manila ergeben zu 127° 14' 49" O. Cadiz, altes Observatorium; und da letzteres 8° 37' 50" W. von Paris liegt ²¹⁾, so ist die Kathedrale von Manila 118° 37' im Bogen, oder 7^h 54' 28" in Zeit O. von Paris.

Zusammenstellung

aller uns bekannt gewordenen Beobachtungen, welche zur Bestimmung der Länge von Manila, O. von Paris, dienen können.

Le Gentil bestimmte die Länge von Manila, 1767, durch eine große Menge beobachteter Jupi- ters-Trabanten-Verfinsterungen, von Lalande durch gleichzeitige Beobachtungen in Stockholm und Pa- ris verbessert ²²⁾ 7^h 54' 4",₅ (1)

Encke findet durch den von ihm berechneten Venus-Durchgang, 1769, aus der Beobachtung der innern Berührung beim Austritt in Manila ²³⁾ 7^h 54' 23",₆ (2)

La Pérouse lag in dem Hafen von Cavite vor Anker. Er hatte sein Observatorium im Garten des Gouvernementshauses aufgeschlagen, das 3' 40" im Bogen, oder 14",₇ in Zeit westlich von der ma- nilaer Kathedrale entfernt ist ²⁴⁾; er fand aus einer sehr großen Anzahl beobachteter Abstände des ☾ von ☉ die Länge von Cavite 118° 50' 40" oder in Zeit 7^h 55' 22",₇. Mit + 14",₇ auf die Kathedrale reduziert, ergibt sich die Länge von Manila 7^h 55' 37",₄ (3)

Wenn wir aber, fährt La Pérouse fort, diese Länge (von Cavite) nach dem täglich verspätigten Gange unseres Zeithalters No. 19, wie wir ihn in Macao gefunden haben, bestimmen wollen, so würde sie 118° 46' 8", d. i. um 4' 32" geringer sein als das Resultat unserer Distanz-Beobachtungen ²⁵⁾, oder in Zeit 7^h 55' 4",₅. Mit der Reduktion von + 14",₇ erhält man hiernach die Länge von Manila 7^h 55' 19",₂ (4)

²¹⁾ Berghaus' Hertha XI. 543. — ²²⁾ Zach's Monatl. Korresp. III, 170. Nach Le Gentil's eigener, in Manila selbst vor- genommener, Rechnung würde die Länge 7^h 54' 8" 30"^{'''} sein; am 1sten Februar 1767 beobachtete er das Ende der partiellen Sonnenfinsternis, woraus Duvaucel die Länge von Manila, mit Zugrundelegung der clairaut'schen Tafeln und du Séjour's Formeln = 7^h 54' 4" berechnete. Tobias Mayer's Tafeln gaben 1' mehr. Siehe Voyage dans les mers de l'Inde, fait par Ordre du Roi. Par M. Le Gentil. 1780. I, 32, 34. — ²³⁾ Encke, der Venus-Durchgang etc. 112. — ²⁴⁾ Espinosa, Mem. III, 48, und Plano de la Bahia de Manila, por Don Jaime Denis, 1794. Manuskript. — ²⁵⁾ Voya- ge de la Pérouse autour du Monde, II, 405. Dem dritten Bande der Reisebeschreibung sind die Kurs-Tabellen beider Schiffe, welche von der Abreise aus Europa bis zur Ankunft auf Kamtschatka und in Botany-Bai geführt wurden, bei- gefügt. In dem Journal der Boussole heißt es unterm 27. Februar 1787: „Longitude orientale par le montre No. 19, à l'observatoire de Cavite 118° 50' 00";" und in dem Tagebuche des Astrolabs: „Long. de l'observat. (de Cavite) par les distances de la ☾ au ☉ 118° 35' 5". Toutes les longitudes ci-après sont fondées sur cette longitude de Cavite, à

Espinosa beobachtete am 19. Okt. 1792 die Bedeckung eines Sterns im Schlangenträger (703 nach Tobias Mayers Katalog) in Cavite im Hause des Castellano, also auf derselben Stelle, wo La Pérouse und Dagelet fünf Jahre früher observirt hatten ²⁶). Diese Beobachtung ist nicht von Espinosa selbst, sondern erst zwanzig Jahre nach ihrer Bekanntmachung von dem gelehrten Hydrographen Daussy und dem unermüdlichen Längenberechner Wurm in Rechnung genommen worden. Der erstere fand aus dem Eintritt, welchen Espinosa als am sichersten beobachtet angiebt, (er erfolgte um 7^h 49' 39",₅ wahrer Zeit) Länge von Cavite 7^h 54' 22",₁ ²⁷) und für Manila 7^h 54' 36",₈ (5)

Wurm dagegen fand für Cavite 7^h 54' 51",₅₈ und auf Manila reduzirt 7^h 55' 06",₃ (6)

Wurm setzt zwar die letztere Zahl = 7^h 54' 36",₈₈, wodurch sie mit Daussy's Resultat genau übereinstimmt; allein er begeht den Irrthum, die Korrektingsgröfse für die manilaer Kathedrale zu subtrahiren, statt sie zu addiren ²⁸).

Als die Descubierta und Atrevida auf ihrer Reise von Acapulco das Gebiet der Philippinen erreichten, gingen sie, wie bereits oben (S. 3) angemerkt wurde, in dem Puerto de Palapag zuerst vor Anker. Hier wurde von Espinosa eine * Bedeckung und Jupiters-Trabanten-Verfinsterungen beobachtet. In Verbindung mit Kronometer-Messungen, von Acapulco her, stellt sich die Länge von Palapag (siehe unten §. 11.) auf 8^h 11' 02",₂

Nun aber gaben die vier Uhren an Bord der Korvetten den Längenunterschied zwischen dem Puerto de Palapag und dem Observatorio zu Manila, nach einem Zeitverlauf von sechszehn Tagen, im Mittel zu 4° 2' 51" an ²⁹); die Kathedrale ist um 11" im Bogen westlicher als das Observatorium, jene also 4° 3' 2" westlich von Palapag, oder in Zeit 0 16 12,₁

Demnach Länge von Manila, hergeleitet aus der absoluten Länge von Acapulco und Palapag 7^h 54' 50",₁ (7)

Oben haben wir bereits die zahlreichen Beobachtungen Espinosa's und Don Juan Vernaci's von Jupiters-Satelliten-Verfinsterungen, so wie das Resultat kennen gelernt, welches ersterer daraus abgeleitet hat; es giebt für die Länge von Manila 7^h 54' 28",₀ (8)

Ferrer hat die angeführten Verfinsterungen einer neuen Rechnung unterworfen; er fand den Fehler der Tafeln durch Beobachtungen in Viviers und bestimmte so die Länge von Manila ³⁰)

7^h 54' 34",₀ (9)

Wurm verglich einen Austritt des I. Trabanten mit einer korrespondirenden Beobachtung in Viviers und fand ³¹) 7^h 54' 21",₀ (10)

Daussy zog zur Verbesserung der Fehler der Tafeln, aufer den Beobachtungen von Viviers,

laquelle on les a rapportées." Am Schluss des genannten Bandes endlich befindet sich eine Tafel der, in dem Zeitraum vom 11. April bis zum 7. September 1787, d. i. von der Abreise von Cavite während der Navigation durch die Gewässer der „Tartarie orientale" bis zur Ankunft in der Awatscha-Bai, beobachteten Breiten und kronometrisch bestimmten Längen. Diese Tafel hatte Dagelet, der Astronom von La Pérouse's Expedition an Fleureau eingeschickt. Milet-Mureau, der Herausgeber, bemerkt im Vorbericht zu derselben: „*La première Colonne de longitude présente, jour par jour, la longitude du vaisseau, rapportée à l'époque du midi, telle que la donnait l'horloge No. 19, d'après son mouvement journalier constaté à Cavite, et en supposant que ce port est situé à 117° 30' à l'Orient de Paris, ainsi qu'on l'avait conclu de la différence de méridien que l'horloge avait donnée entre Macao et Cavite, toutes corrections faites. Un milieu entre les résultats de quelques observations de distances occidentales donnait la longitude de Cavite de 117° 50'; mais, en rapportant à ce port les observations faites à Macao, Dagelet pensait que ce résultat est trop fort de 13' à 15",₂. Il avait observé plusieurs occultations de petites étoiles par la lune, d'après lesquelles il se proposait de lever le doute qui pouvait rester sur la longitude de Cavite, parce qu'il était certain d'avoir déterminé la position de ces astres sur les journaux de son observatoire de l'école militaire.*" Hier zeigt sich also eine Differenz von mehr als 1° zwischen La Pérouse und Dagelet; indessen scheint des Letztern Tabelle nicht sehr zuverlässig zu sein, denn sie stimmt für den Schiffsort bei der Abreise von Cavite am 11. April 1787 nicht mit der Kurstabelle der Boussole, an deren Bord sich doch Dagelet befiand. — ²⁶) Espinosa, Mem. III, 48. — ²⁷) Connaissance des Temps. Année 1830. Additions, 45. — ²⁸) Schumacher's Astronomische Nachrichten, VI, No. 139. — ²⁹) Espinosa, Memoria III, 44. — ³⁰) Zach, Correspond. astronomique, XV, 42. — ³¹) Astronom. Nachrichten, a. a. O.

auch die in Greenwich vom Jahre 1792 und 1804 zu Rathe, und berechnete aus den dreizehn Ein- und Austritten des I. Trabanten: mittlere Länge von Manila ³²⁾ 7^h 54' 45",₅ (11)

Kapitain George Robertson hat in Manila ebenfalls Jupiters-Satelliten-Verfinsterungen beobachtet, und daraus die Länge berechnet 7^h 54' 12" (12)

Kapitain Rofs, der Marine-Surveyor der ostindischen Kompagnie, bestimmt die Länge von Manila nach Jupiters-Trabanten-Verfinsterungen zu 121° 2' 30" O. Grw., mit dem Hinzufügen, daß dieses Resultat durch seine Kronometer-Messungen (von Grand Ladrone her) auf dem Kompagnie-Surveying-Schiff Discovery, bekräftigt werde ³³⁾, demnach 7^h 54' 49" (13)

Kapitain Rofs maafs aber auch die Längendifferenz zwischen Manila und Pulo Sapata = 12° 1'. Pulo Sapata liegt nach Kapit. Rofs's genauen Kronometer-Messungen, bei Gelegenheit seiner hydrographischen Aufnahmen des chinesischen Meeres, die er in den Jahren 1813 bis 1817 gemeinschaftlich mit dem Kapitain Maughan auf den Schiffen Discovery und Investigator ausführte, 109° 3' 30" O. Grw. ³⁴⁾. Hiernach stellt sich die Länge von Manila auf 7^h 54' 57" (14)

Die französischen Schiffskapitane Baron von Bougainville, Fabré und Lapierre, auf der Fregatte Thetis und der Korvette l'Esperance, maafsen im J. 1824 in Cavite eine große Menge östlicher und westlicher \odot Abstände, und fanden daraus für die Länge ihres Beobachtungspunktes 7^h 54' 34"; auf die Kathedrale reduziert mit + 14",₇ erhält man die Länge von Manila 7^h 54' 48",₇ (15)

Nach Kronometer-Messungen, die im J. 1802 von Gr. Ladrone aus auf einem englischen Chinafahrer angestellt wurden, liegt Kap Engaño, die nordöstliche Spitze von Luzon, in 122° 16' O. Grw. ³⁵⁾. Den Kronometerbestimmungen des spanischen Schiffslieutenants Don Francisco Viana und den Vermessungen des Don Yldefonso de Aragon zufolge ist Cabo Engaño 1° 13' östlich von Manila ³⁶⁾, die Länge von Manila demnach 121° 3' O. Grw. oder 7^h 54' 51" (16)

Zahlreiche Beobachtungen von \odot \odot * und kronometrische Zeit-Übertragungen, auf englischen Chinafahrern angestellt, setzen das Kap Bojeador, die nordwestliche Landspitze von Luzon, in 120° 39' O. Grw. ³⁷⁾. Nach Don Francisco Viana und Don Yldefonso de Aragon ist dieses Kap 0° 24' 30" W. von Manila ³⁸⁾; mithin Manila nach dieser Bestimmungsweise 121° 3' 30" O. Grw., oder 7^h 54' 53" (17)

Die Punta Capones liegt nach Kronometer-Messungen mehrerer englischer Chinafahrer 6° 19' 30" O. von Groß-Ladrone ³⁹⁾. Kapitain Rofs bestimmte aber die Länge dieser Insel bei seiner Aufnahme der südlichen Küsten von China in den Jahren 1813 bis 1815 zu 113° 43' O. Grw. ⁴⁰⁾, folglich ist Punta Capones 120° 2' 30" O. Grw. Auf der malaspina'schen Expedition wurde aber der Längenunterschied zwischen Punta Capones und Manila zu 0° 57' 30" W. bestimmt ⁴¹⁾. Es stellt sich also die Länge von Manila auf 121° 0' 0" O. Grw., oder 7^h 54' 39" (18)

Der südlichsten Spitze von Mindanao liegt eine Inselgruppe gegenüber, welche Islas de Serangan genannt wird. Auf dem westlichsten dieser Eilande erhebt sich ein hoher Pik, dessen Länge nach den Kronometer-Messungen mehrerer englischer Chinafahrer und nach Kapit. Hunter im Mittel 125° 21' O. Grw. beträgt ⁴²⁾. Malaspina bestimmte auf seiner Fahrt von Manila nach Port Jackson, im Dezember 1792, den Längenunterschied zwischen Manila und dem Westende der westlichsten der Serangan-Inseln 4° 15' 30" O. ⁴³⁾; der vorerwähnte Pik liegt aber nach Espinosa's Karte um 3' im Bogen östlicher, mithin 4° 18' 30" O. von Manila, und es ergibt sich die Länge von Manila 121° 2' 30" O. Grw., oder 7^h 54' 49" (19)

Die Ostspitze der Insel Basilan bestimmte Kapitain James Horsburgh während seiner Reise nach Kanton, auf der Anna, im Jahre 1793, aus mehreren Reihen von \odot \odot * Abständen zu 122° 30' O. Grw. ⁴⁴⁾. Wie groß der Längenunterschied zwischen dieser Landspitze und Manila auf der malaspina'schen Ex-

³²⁾ Conn. des Tems, 1830, 48. — ³³⁾ Horsburgh Ind. Dir. II, 360. — ³⁴⁾ Horsb. II, 270. Kapitain Kotzebue auf dem Rurik, 1818, fand die Länge von P. Sapata, nach Kronometer-Messungen 108° 59' 54" O. Grw. — ³⁵⁾ Horsb. II, 379. — ³⁶⁾ Espinosa, Mem. III, 96. Arag., Plano topografico de la Prov. de Cagayan. — ³⁷⁾ Horsb. II, 377. — ³⁸⁾ Espin. Mem. III, 96. Aragon. Descripc. geogr. topogr. I, 1. — ³⁹⁾ Horsb. II, 374. — ⁴⁰⁾ Ebendas. 308. — ⁴¹⁾ Malaspina II, 95. — ⁴²⁾ Siehe weiter unten im §. 14. — ⁴³⁾ Espin. III, 101. — ⁴⁴⁾ Horsb. II, 439.

Espinosa beobachtete am 19. Okt. 1792 die Bedeckung eines Sterns im Schlangenträger (703 nach Tobias Mayers Katalog) in Cavite im Hause des Castellano, also auf derselben Stelle, wo La Pérouse und Dagelet fünf Jahre früher observirt hatten ²⁶). Diese Beobachtung ist nicht von Espinosa selbst, sondern erst zwanzig Jahre nach ihrer Bekanntmachung von dem gelehrten Hydrographen Daussy und dem unermüdlichen Längenberechner Wurm in Rechnung genommen worden. Der erstere fand aus dem Eintritt, welchen Espinosa als am sichersten beobachtet angiebt, (er erfolgte um 7^h 49' 39",₅ wahrer Zeit) Länge von Cavite 7^h 54' 22",₁ ²⁷) und für Manila 7^h 54' 36",₈ (5)

Wurm dagegen fand für Cavite 7^h 54' 51",₅₈ und auf Manila reduziert 7^h 55' 06",₃ (6)

Wurm setzt zwar die letztere Zahl = 7^h 54' 36",₈₈, wodurch sie mit Daussy's Resultat genau übereinstimmt; allein er begeht den Irrthum, die Korrekursionsgröße für die manilaer Kathedrale zu subtrahiren, statt sie zu addiren ²⁸).

Als die Descubierta und Atrevida auf ihrer Reise von Acapulco das Gebiet der Philippinen erreichten, gingen sie, wie bereits oben (S. 3) angemerkt wurde, in dem Puerto de Palapag zuerst vor Anker. Hier wurde von Espinosa eine * Bedeckung und Jupiters-Trabanten-Verfinsterungen beobachtet. In Verbindung mit Kronometer-Messungen, von Acapulco her, stellt sich die Länge von Palapag (siehe unten §. 11.) auf 8^h 11' 02",₂

Nun aber gaben die vier Uhren an Bord der Korvetten den Längenunterschied zwischen dem Puerto de Palapag und dem Observatorio zu Manila, nach einem Zeitverlauf von sechzehn Tagen, im Mittel zu 4°, 2' 51" an ²⁹); die Kathedrale ist um 11" im Bogen westlicher als das Observatorium, jene also 4° 3' 2" westlich von Palapag, oder in Zeit 0 16 12,₁

Demnach Länge von Manila, hergeleitet aus der absoluten Länge von Acapulco und Palapag 7^h 54' 50",₁ (7)

Oben haben wir bereits die zahlreichen Beobachtungen Espinosa's und Don Juan Vernaci's von Jupiters-Satelliten-Verfinsterungen, so wie das Resultat kennen gelernt, welches ersterer daraus abgeleitet hat; es giebt für die Länge von Manila 7^h 54' 28",₀ (8)

Ferrer hat die angeführten Verfinsterungen einer neuen Rechnung unterworfen; er fand den Fehler der Tafeln durch Beobachtungen in Viviers und bestimmte so die Länge von Manila ³⁰)

7^h 54' 34",₀ (9)

Wurm verglich einen Austritt des I. Trabanten mit einer korrespondirenden Beobachtung in Viviers und fand ³¹) 7^h 54' 21",₀ (10)

Daussy zog zur Verbesserung der Fehler der Tafeln, ausser den Beobachtungen von Viviers,

laquelle on les a rapportées." Am Schluss des genannten Bandes endlich befindet sich eine Tafel der, in dem Zeitraume vom 11. April bis zum 7. September 1787, d. i. von der Abreise von Cavite während der Navigation durch die Gewässer der „Tartarie orientale“ bis zur Ankunft in der Awatscha-Bai, beobachteten Breiten und kronometrisch bestimmten Längen. Diese Tafel hatte Dagelet, der Astronom von La Pérouse's Expedition an Fleurieu eingeschickt. Milet-Mureau, der Herausgeber, bemerkt im Vorbericht zu derselben: „*La première Colonne de longitude présente, jour par jour, la longitude du vaisseau, rapportée à l'époque du midi, telle que la donnait l'horloge No. 19, d'après son mouvement journalier constaté à Cavite, et en supposant que ce port est situé à 117° 30' à l'Orient de Paris, ainsi qu'on l'avait conclu de la différence de méridien que l'horloge avait donnée entre Macao et Cavite, toutes corrections faites. Un milieu entre les résultats de quelques observations de distances occidentales donnait la longitude de Cavite de 117° 50'; mais, en rapportant à ce port les observations faites à Macao, Dagelet pensait que ce résultat est trop fort de 13' à 15",₂. Il avait observé plusieurs occultations de petites étoiles par la lune, d'après lesquelles il se proposait de lever le doute qui pouvait rester sur la longitude de Cavite, parce qu'il était certain d'avoir déterminé la position de ces astres sur les journaux de son observatoire de l'école militaire.*“ Hier zeigt sich also eine Differenz von mehr als 1° zwischen La Pérouse und Dagelet; indessen scheint des Letztern Tabelle nicht sehr zuverlässig zu sein, denn sie stimmt für den Schiffsort bei der Abreise von Cavite am 11. April 1787 nicht mit der Kurstabelle der Boussole, an deren Bord sich doch Dagelet befand. — ²⁶) Espinosa, Mem. III, 48. — ²⁷) Connaissance des Temps. Année 1830. Additions, 45. — ²⁸) Schumacher's Astronomische Nachrichten, VI, No. 139. — ²⁹) Espinosa, Memoria III, 44. — ³⁰) Zach, Correspond. astronomique, XV, 42. — ³¹) Astronom. Nachrichten, a. a. O.

auch die in Greenwich vom Jahre 1792 und 1804 zu Rathe, und berechnete aus den dreizehn Ein- und Austritten des I. Trabanten: mittlere Länge von Manila ³²⁾ 7^h 54' 45",₅ (11)

Kapitain George Robertson hat in Manila ebenfalls Jupiters-Satelliten-Verfinsterungen beobachtet, und daraus die Länge berechnet 7^h 54' 12" (12)

Kapitain Rofs, der Marine-Surveyor der ostindischen Kompagnie, bestimmt die Länge von Manila nach Jupiters-Trabanten-Verfinsterungen zu 121° 2' 30" O. Grw., mit dem Hinzufügen, daß dieses Resultat durch seine Kronometer-Messungen (von Grand Ladrone her) auf dem Kompagnie-Surveying-Schiff Discovery, bekräftigt werde ³³⁾, demnach 7^h 54' 49" (13)

Kapitain Rofs maafs aber auch die Längendifferenz zwischen Manila und Pulo Sapata = 12° 1'. Pulo Sapata liegt nach Kapit. Rofs's genauen Kronometer-Messungen, bei Gelegenheit seiner hydrographischen Aufnahmen des chinesischen Meeres, die er in den Jahren 1813 bis 1817 gemeinschaftlich mit dem Kapitain Maughan auf den Schiffen Discovery und Investigator ausführte, 109° 3' 30" O. Grw. ³⁴⁾. Hiernach stellt sich die Länge von Manila auf 7^h 54' 57" (14)

Die französischen Schiffskapitane Baron von Bougainville, Fabré und Lapiere, auf der Fregatte Thetis und der Korvette l'Esperance, maafsen im J. 1824 in Cavite eine große Menge östlicher und westlicher \odot Abstände, und fanden daraus für die Länge ihres Beobachtungspunktes 7^h 54' 34"; auf die Kathedrale reduziert mit + 14",₇ erhält man die Länge von Manila 7^h 54' 48",₇ (15)

Nach Kronometer-Messungen, die im J. 1802 von Gr. Ladrone aus auf einem englischen Chinafahrer angestellt wurden, liegt Kap Engaño, die nordöstliche Spitze von Luzon, in 122° 16' O. Grw. ³⁵⁾. Den Kronometerbestimmungen des spanischen Schiffslieutenants Don Francisco Viana und den Vermessungen des Don Yldefonso de Aragon zufolge ist Cabo Engaño 1° 13' östlich von Manila ³⁶⁾, die Länge von Manila demnach 121° 3' O. Grw. oder 7^h 54' 51" (16)

Zahlreiche Beobachtungen von \odot \odot * und kronometrische Zeit-Übertragungen, auf englischen Chinafahrern angestellt, setzen das Kap Bojeador, die nordwestliche Landspitze von Luzon, in 120° 39' O. Grw. ³⁷⁾. Nach Don Francisco Viana und Don Yldefonso de Aragon ist dieses Kap 0° 24' 30" W. von Manila ³⁸⁾; mithin Manila nach dieser Bestimmungsweise 121° 3' 30" O. Grw., oder 7^h 54' 53" (17)

Die Punta Capones liegt nach Kronometer-Messungen mehrerer englischer Chinafahrer 6° 19' 30" O. von Groß-Ladrone ³⁹⁾. Kapitain Rofs bestimmte aber die Länge dieser Insel bei seiner Aufnahme der südlichen Küsten von China in den Jahren 1813 bis 1815 zu 113° 43' O. Grw. ⁴⁰⁾, folglich ist Punta Capones 120° 2' 30" O. Grw. Auf der malaspina'schen Expedition wurde aber der Längenunterschied zwischen Punta Capones und Manila zu 0° 57' 30" W. bestimmt ⁴¹⁾. Es stellt sich also die Länge von Manila auf 121° 0' 0" O. Grw., oder 7^h 54' 39" (18)

Der südlichsten Spitze von Mindanao liegt eine Inselgruppe gegenüber, welche Islas de Serangan genannt wird. Auf dem westlichsten dieser Eilande erhebt sich ein hoher Pik, dessen Länge nach den Kronometer-Messungen mehrerer englischer Chinafahrer und nach Kapit. Hunter im Mittel 125° 21' O. Grw. beträgt ⁴²⁾. Malaspina bestimmte auf seiner Fahrt von Manila nach Port Jackson, im Dezember 1792, den Längenunterschied zwischen Manila und dem Westende der westlichsten der Serangan-Inseln 4° 15' 30" O. ⁴³⁾; der vorerwähnte Pik liegt aber nach Espinosa's Karte um 3' im Bogen östlicher, mithin 4° 18' 30" O. von Manila, und es ergibt sich die Länge von Manila 121° 2' 30" O. Grw., oder 7^h 54' 49" (19)

Die Ostspitze der Insel Basilan bestimmte Kapitain James Horsburgh während seiner Reise nach Kanton, auf der Anna, im Jahre 1793, aus mehrern Reihen von \odot \odot * Abständen zu 122° 30' O. Grw. ⁴⁴⁾. Wie groß der Längenunterschied zwischen dieser Landspitze und Manila auf der malaspina'schen Ex-

³²⁾ Conn. des Tems, 1830, 48. — ³³⁾ Horsburgh Ind. Dir. II, 360. — ³⁴⁾ Horsb. II, 270. Kapitain Kotzebue auf dem Rurik, 1818, fand die Länge von P. Sapata, nach Kronometer-Messungen 108° 59' 54" O. Grw. — ³⁵⁾ Horsb. I, 379. — ³⁶⁾ Espinosa, Mem. III, 96. Aragon, Plano topografico de la Prov. de Cagayan. — ³⁷⁾ Horsb. II, 377. — ³⁸⁾ Espier. Mem. III, 96. Aragon. Descripc. geogr. topogr. I, 1. — ³⁹⁾ Horsb. II, 374. — ⁴⁰⁾ Ebendas. 308. — ⁴¹⁾ Espin. I, 95. — ⁴²⁾ Siehe weiter unten im §. 14. — ⁴³⁾ Espin. III, 101. — ⁴⁴⁾ Horsb. II, 439.

pedition gefunden worden, giebt Espinosa in seinen „Memorias“ zwar nicht an; allein aus seiner mehr genannten Karte von den Philippinen erhellet, daß das Ostende von Basilan von Malaspina's Explorations-Geschwader wirklich relevirt worden ist; sie setzt den Längenunterschied $1^{\circ} 24' 30''$ Basilan Ost, mithin Länge von Manila $121^{\circ} 5' 30''$ O. Grw., oder $7^h 55' 01''$ (20)

Tapeantana ist ein kleines Eiland, südlich von Basilan, und zum Sulu-Archipelagus gehörend. Nach $\odot \text{ C } *$ und Kronometer-Messungen der Kapitäns Horsburgh und Heywood, deren Resultate innerhalb zwei Bogenminuten mit einander stimmen, ist die Länge der SO. Spitze dieser Insel $122^{\circ} 8' \text{ O. Grw. }^{45)}$. Espinosa setzt Tapeantana $1^{\circ} 3' 15''$ östlich von Manila; folglich Länge von Manila $121^{\circ} 4' 45'' \text{ O. Grw.}$, oder $7^h 54' 59''$ (21)

Samboangan auf Mindanao ist zufolge mehrerer von Horsburgh und Heywood beobachteten Reihen von $\odot \text{ C } *$, verbunden mit Kronometer-Messungen, $122^{\circ} 14' \text{ O. Grw. }^{46)}$. Den 6. Dezbr. 1792 beobachteten Espinosa und seine Gefährten eine Immersion des I. Jupiters-Trabanten, woraus ersterer den Längenunterschied zwischen Cadiz und Zamboanga $= 17^h 26' 30''$ berechnete $^{47)}$; mit dem zuerst genannten Resultate verbunden, erhält man die mittlere Länge von Samboangan $122^{\circ} 9' 28'' \text{ O. Grw.}$ Die Uhren an Bord der Descubierta und Atrevida zeigten nach einer eilftägigen Überfahrt, vom 13. bis 24. November 1792 eine Meridiendifferenz zwischen dem Gouvernementshause des Presidio Zamboanga und der Kathedrale zu Manila von $1^{\circ} 3' 26''$ $^{48)}$; mithin Länge von Manila $121^{\circ} 6' 2'' \text{ O. Grw.}$, oder $7^h 55' 03''$,₂ (22)

Die Insel Mataha, welche westlich von Basilan liegt und ebenfalls zum Sulu-Archipelagus gehört, wurde vom Kapit. Horsburgh durch $\odot \text{ C } *$ und Kronometer-Messungen zu $121^{\circ} 50' \text{ O. Grw.}$ bestimmt, ein Resultat, welches durch die Beobachtungen des Kapitäns Torin, auf dem Schiff Coutts, bestätigt wird $^{49)}$. Mataha ist von Malaspina relevirt worden; Espinosa setzt diese Insel $0^{\circ} 44' 15'' \text{ O. von Manila }^{50)}$; daher Länge von Manila $7^h 55' 02''$ (23)

Nach den Kronometer-Beobachtungen von Horsburgh während seiner Reise nach Kanton auf der Anna, im Jahre 1793, liegt die Insel Teynga unter $121^{\circ} 43' \text{ O. Grw. }^{51)}$. Auch dieses kleine Eiland ist von den Offizieren der malaspina'schen Expedition relevirt worden, wie des Admirals Espinosa Karte zeigt; sie setzen es $0^{\circ} 34' 0'' \text{ O. Manila}$; mithin Länge von Manila $7^h 55' 15''$ (24)

Kapitain Horsburgh fand die Länge von Punta Naso, dem südlichsten Kap der Insel Panay, im Mittel aus Abständen des C von \odot und $*$ und Zeit-Übertragungen, deren Resultate sehr gut harmonirten, $122^{\circ} 6' \text{ O. Grw.}$; Kapitain Heywood dagegen bloß mit Kronometern $122^{\circ} 8'$ $^{52)}$; mittlere Länge von Punta Naso $122^{\circ} 7' \text{ O. Grw.}$ Diese Landspitze liegt aber nach den Uhren an Bord der Descubierta und Atrevida $1^{\circ} 5'$ östlich von der manilaer Kathedrale $^{53)}$; mithin Länge von Manila $7^h 54' 47''$ (25)

Kapitain Rofs, auf der Discovery, im Jahre 1816, fand den Längenunterschied zwischen Punta Calavite, auf Mindoro, und Macao $^{54)}$ vermittelst Kronometer $6^{\circ} 48'$ $^{55)}$; dies giebt für die Länge von Punta Calavite $8^h 1' 26''$,₇ O. von Grw. od. $7^h 52' 5''$,₇ O. von Paris; die spanischen Offiziere unter Ma-

⁴⁶⁾ Horsb. II, 441. — ⁴⁵⁾ Ebendas. 440. — ⁴⁷⁾ Espin. Mem. III, 61. — ⁴⁸⁾ Ebendas. 60. — ⁴⁹⁾ Horsb. II, 441. —

⁵⁰⁾ Carta esf. de las Islas Filipinas. — ⁵¹⁾ Horsb. II, 442. — ⁵²⁾ Ebendas. 444. — ⁵³⁾ Espin. Mem. III, 99. —

⁵⁴⁾ Die Länge von Macao stützt sich auf die von Canton und umgekehrt. Kapit. Huddart beobachtete in Canton drei Verfinsterungen der Jupiters-Trabanten und verglich sie mit korrespondirenden Beobachtungen in Calcutta; die Längendifferenz zwischen beiden Punkten fand er $24^{\circ} 54' 0''$. Dies giebt, wenn man Calcutta mit Goldingham zu $5^h 53' 34''$,₆ O. Grw. setzt, für Canton $7^h 33' 10''$,₆. Durch sieben andere Verfinsterungen, welche Kapt. Huddart mit den Tafeln verglich, berechnete er die Länge von Canton $7^h 33' 16''$,₅, demnach mittlere Länge O. von Grw. $7^h 33' 13''$,₅

Mr. William Browne, einer der Supercargos der englischen Kompagnie, setzt die Länge der Factorie in Canton $7^h 33' 40$,₀

Kapitain James Horsburgh fand sie aus fünf Immersionen und sieben Emersionen des I. Jupiters-Trabanten, die er daselbst im Jahre 1803 beobachtete $7^h 32' 56$,₀

Kapitain Rofs setzt die Länge im Mittel aus zahlreichen Beobachtungen bei Gelegenheit seiner Aufnahme der südlichen Küste von China $7^h 33' 00$,₀

Mittlere Länge von Canton, O. von Grw. $7^h 32' 57''$,₄

Malaspina's Befehl bestimmten Punta Calavite $0^{\circ} 40' 15''$ W. von Manila ⁶⁶⁾; daher Länge von Manila $7^h 54' 46'',7$ (26)

Die Isla de Cabras (Ziegen-Insel, *Goat Island* der Engländer) liegt im Mittel aus vielen guten Kronometer-Messungen, welche an Bord mehrerer englischen Chinafahrer angestellt worden sind, $6^{\circ} 35' 0''$ östlich von Macao; Kapit. Rofs, auf der *Discovery*, fand diese Längendifferenz im Jahre 1817 = $6^{\circ} 33' 30''$ ⁶⁷⁾; das Mittel aus beiden giebt $0^h 26' 17'',0$

Die Länge von Macao ist O. von Paris $7 24 56,7$

Und Espinosa ⁶⁸⁾ setzt die Isla de Cabras W. von Manila $0 03 36,2$

Mithin Länge von Manila $7^h 54' 49'',9$ (27)

Endlich haben wir noch eine dritte Anknüpfung an Macao durch den Kapitain Don Jose Bustamente, der im April 1792 auf der *Atrevida* von Manila nach Macao segelte. Die Uhr No. 72 gab den Längenunterschied $7^{\circ} 18' 43''$; die Uhr No. 105: $7^{\circ} 17' 29''$ ⁶⁹⁾, Mittel $7^{\circ} 18' 6''$ oder in Zeit $29' 18'',15$. Hieraus folgt ein Resultat, welches der le gentil'schen Bestimmung (1) ganz nahe steht, nämlich

$7^h 54' 04'',8$ (28)

Die Punta Dile auf der Westküste von Luzon hat der Kapitain Baron von Bougainville in $118^{\circ} 4' 40''$ O. Paris niedergelegt ⁶⁰⁾. Nach Malaspina liegt dieses Vorgebirge $44' 0''$ im Bogen westlich von Manila ⁶¹⁾; demnach Länge von Manila $7^h 55' 14'',6$ (29)

Bolinao, das westliche Promontorium des Meerbusens von Lingayen, an der Westküste von Luzon, hat Bougainville in $117^{\circ} 37' 40''$ O. Paris niedergelegt ⁶²⁾; nach Malaspina's Uhren liegt es $1^{\circ} 10'$ westlich von Manila ⁶³⁾; mithin Länge von Manila $7^h 55' 10'',6$ (30)

Endlich die Punta de Arenas liegt nach den Beobachtungen des Barons Bougainville $117^{\circ} 30' 25''$ O. Paris ⁶⁴⁾. Nach den Kronometer-Messungen und Peilungen von Don Fr. Viana ist dieselbe Landspitze westlicher als der Meridian von Manila $1^{\circ} 16' 30''$ ⁶⁵⁾; folglich ist die Länge von Manila

$7^h 55' 7'',6$ (31)

Stellt man alle diese Längenbestimmungen unter Einen Gesichtspunkt, so ergibt sich folgende Tafel, in welcher zu gleicher Zeit die Beobachtungsmethoden angemerkt sind:

	Mittlere Länge von Canton = $7^h 32' 57'',4$
Macao liegt östlicher als Canton, nach den Kronometer-Messungen des Supercargo	
Browne	$0^{\circ} 18' 00''$
Kapitains Huddard	$0 16 00$
Kapitains Wilson	$0 16 30$
Kapitains Dunlop	$0 18 00$
Kapitains James Horsburgh	$0 18 00$
Kapitains Daniel Rofs	$0 16 13$
Admirals von Krusenstern	$0 17 20$
Mittlere Längendifferenz zwischen Canton und Macao	$0 17 10 = 0^h 01' 08'',23$
Kronometrisch bestimmte Länge von Macao	$7 34 05,6$
Horner fand auf der krusenstern'schen Weltreise aus einer großen Menge von Abständen des	
(von ☉ und *	$7 34 29,0$
Durch Zeitübertragung von der Insel Gr. Ladrone bestimmte Kapitain Rofs die Länge von Macao	$7 34 08,0$
Kapitain Beechey durch Jupiters-Trabanten-Verfinsterungen für die englische Faktorei	$7 34 16,2$
Mittlere Länge von Macao, O. von Grw.	$7^h 34' 14'',7$

oder $113^{\circ} 33' 40'',3$ im Bogen = $111^{\circ} 13' 25''$ O. Paris.

Der zuletzt genannte Offizier fand die Länge der Salutirungs-Batterie von Macao vermittelt seiner an Bord der Blossom befindlichen Uhren $88^{\circ} 31' 18''$ W. von Honoruru-Fort auf Woahu, das er nach ☾ Kulminationen sehr genau bestimmt hat; daraus Länge der Salutirungs-Batterie $7^h 33' 54'',3$

Wie sich der Meridian derselben zu dem der Faktorei in Macao verhalte, hat nicht ermittelt werden können. — ⁶⁵⁾ Horsb. II, 450.

⁶⁶⁾ Espinosa, Mem. III, 97. — ⁶⁷⁾ Horsb. II, 374. — ⁶⁸⁾ Carta esf. de las Isl. Filip., nach den Relevirungen an Bord der *Descubierta* und *Atrevida*. Mem. III, 97. — ⁶⁹⁾ Espin. Mem. III, 48. — ⁶⁰⁾ Coulier, Tables géonomiques II, 180. — ⁶¹⁾ Espin. III, 96. — ⁶²⁾ Coulier a. a. O. — ⁶³⁾ Espin. a. a. O. — ⁶⁴⁾ Coulier, 181. — ⁶⁵⁾ Espinosa Carta esf. de las Isl. Filipinas.

1.	7 ^h 54' 04", ₅ ζ	17.	7 ^h 54' 53", ₀ Kr.
2.	54 23, 6 φ	18.	54 39, 0 Kr.
3.	55 37, 4 \odot \llcorner *	19.	54 49, 0 Kr.
4.	55 19, 2 Kron.	20.	55 01, 0 Kr.
5.	54 36, 8 *	21.	54 59, 0 Kr.
6.	55 06, 3 *	22.	55 03, 2 Kr.
7.	54 50, 1 Kr.	23.	55 02, 0 Kr.
8.	54 28, 0 ζ	24.	55 15, 0 Kr.
9.	54 34, 0 ζ	25.	54 47, 0 Kr.
10.	54 21, 0 ζ	26.	54 46, 7 Kr.
11.	54 45, 5 ζ	27.	54 49, 9 Kr.
12.	54 12, 0 ζ	28.	54 04, 8 Kr.
13.	54 49, 0 ζ u. Kr.	29.	55 14, 6 Kr.
14.	54 57, 0 Kr.	30.	55 10, 6 Kr.
15.	54 48, 7 \odot \llcorner *	31.	55 07, 6 Kr.
16.	54 51, 0 Kr.		

Arithmetisches Mittel aus sämmtlichen Bestimmungen 7^h 54' 49",₃.

Schliesst man aber das 1ste und 28ste Resultat aus der Berechnung der Mittelzahl aus, diejenigen nämlich, welche sich im Minimo am weitesten von dem Medio entfernen, so wird die Länge um drei Sekunden gröfser und stellt sich auf 7^h 54' 52",₄

Gruppirt man die Bestimmungen nach den absoluten Beobachtungen und den relativen oder Kronometer-Messungen, so erhält man für jene ein Resultat, welches um $-11''$ von dem Mittel abweicht, für diese ein Resultat, welches $+5''$ gröfser ist.

Wir haben demnach für die Länge der Kathedrale von Manila:

In Zeit:	Nach Bogenmaafs:	
7 ^h 54' 52", ₄	118° 43' 00"	O. von Paris.
8 04 13, 4	121 3 15	O. von Greenwich.
8 29 23, 7	127 20 50	O. von Cadiz, altes Observatorium.
8 29 2, 2	127 15 30	O. von San Fernando, neues Observ.

Dieses Resultat entspringt, wie wir gesehen haben, aus einer Combination von Sternbedeckungen, Jupiters-Trabanten-Verfinsterungen, Abständen des Mondes von \odot und \llcorner , und Kronometer-Messungen. Es weicht um sechs Bogenminuten von dem Meridiane ab, welchen Espinosa und Aragon bei dem Entwurf ihrer Karten angenommen haben. Daussy glaubte zwar bei dem von ihm berechneten Resultat der Sternbedeckungen, d. i. bei 118° 38' 39" stehen bleiben zu müssen ⁶⁶⁾, allein wenn man bedenkt:

- 1) dafs nur zwei Okkultationen auf der malaspina'schen Expedition beobachtet und von Daussy in Rechnung genommen wurden;
 - 2) dafs keine derselben in Manila selbst, sondern die eine im Puerto de Palapag auf der Insel Samar, die andere in Cavite beobachtet und ihre Resultate durch kronometrische Zeitübertragung reduziert worden; endlich
 - 3) dafs Wurm's Berechnung der Bedeckung des Sterns 703 Mayer eine Länge gegeben hat, welche um 30 Zeitsekunden von dem daussy'schen Resultat abweicht,
- so glauben wir um so mehr berechtigt zu sein, dem Resultat unserer Combinationen ein gewisses Vertrauen zugestehen zu dürfen, als es noch in den letzten Jahrzehnten des vergangenen Jahrhunderts eben nicht zu den Seltenheiten gehörte, dafs die Länge eüropäischer Sternwarten, in den einzelnen Resultaten beobachteter * Okkultationen oft 20 bis 22 Zeitsekunden oder 5 bis 5 $\frac{1}{2}$ ' im Bogen von einander ab-

⁶⁶⁾ Connaissance des Temps, Année 1830. S. 47 und Krit. Wegweiser im Gebiete der Landkartenkunde. I. Bd. S. 62.

wichen. Es würde für die Länge von Manila in der That hinreichend gewesen sein, daß arithmetische Mittel aus den Bestimmungen (13) und (14) des Hydrographen der ostindischen Compagnie, Kapitäns Rofs als das, der Wahrheit am nächsten stehende Resultat anzunehmen; denn die Präcision in den hydrographischen Arbeiten dieses ausgezeichneten Seemannes, der mit den vortrefflichsten Kronometern ausgerüstet, mehrere Jahre hindurch die Gewässer des chinesischen Meeres durchforschte und seine kronometrischen Linien auf, durch astronomische Beobachtungen genau bestimmte Punkte, wie Madras und Calcutta stützte, dürfte für die Zwecke der Schiffahrt und der Kartographie wohl nichts zu wünschen übrig lassen; nichts desto weniger schien es interessant und wichtig genug, alle uns zu Gebot stehenden Beobachtungen zu Rathe zu ziehen, um zu sehen, ob sich die Bestimmungen von Rofs auch von andern Seiten und durch die Resultate absoluter Methoden bestätigten. Und dies ist denn auch der Fall; denn es ist nach Rofs (13 und 14) die mittlere Länge von Manila 7^h 54' 53'',0

Nach der in Cavite beobachteten Sternbedeckung im Mittel aus Daussy's
und Wurm's Rechnungen (5 und 6) 7 54 51,6
Nach dem von uns angenommenen Endresultat 7 54 52,4

Wird die letztere Zahl ein Endresultat genannt, so soll darunter keinesweges ein absolutes verstanden sein, das einer Veränderung nicht fähig sei; dies würde in der That zu voreilig sein, bei dem raschen Gange, den die Vervollkommnung der technischen Beobachtungsmittel und der astronomischen Methoden nimmt. Es ist nur ein Endresultat für die gegenwärtige Zeit, bei dem man stehen bleiben mußte, um den Hauptmeridian der Karte, von dem aus alle Längen, welche von Malaspina und Aragon bestimmt worden sind, gerechnet werden, richtig, d. h. unsern jetzigen Kenntnissen entsprechend, ziehen zu können.

§. 3.

Die Bucht von Manila.

Diese Bucht, an der Westseite der Insel Luzon, bildet ein fast ganz geschlossenes, mit dem Meere nur durch eine viertelhalb Seemeilen breite Strafe in Verbindung stehendes, Wasserbecken von 30 Seemeilen Umfang. Die Bucht von Manila, „*la hermosa*“, ist eine der schönsten der Welt; fast ohne alle Untiefen, herrscht hier eine stets ruhige See; alle Flotten der Erde können in ihr vor Anker liegen, auf gutem Grunde, vor allen Winden geschützt. Daprès de Manneville hat von dieser Bai einen Plan herausgegeben ⁶⁷⁾; allein schon La Pérouse bemerkte, daß diese Karte dem Seefahrer von wenig Nutzen sei, indem sie von Irrthümern wimmele ⁶⁸⁾. Es ist schon oben (S. 3) bemerkt worden, daß Bauza und Aliponzoni von Malaspina zur Aufnahme der Bucht beordert wurden; diese Aufnahme wurde im Jahre 1794 von dem Artillerie-Kapitain Don Jaime Denis vervollständigt ⁶⁹⁾. Seine Zeichnung diente uns, in Verbindung mit den Karten des Obersten Aragon über die Provinzen Tondo, Bulacan und der Pampanga zum Entwurf des Planes von der Bucht von Manila, der, wie wir hoffen, als eine nicht unwesentliche Bereicherung der Karte angesehen werden, und den Seefahrern nicht ohne Nutzen sein wird. Der vorgegebene Raum war zu beschränkt, um den Plan in einem größern Maasstabe abzufassen; doch ist letzterer groß genug, um alle Küstenbiegungen und Bewegungen des Terrains, alle Lothtiefen mit gehöriger Deutlichkeit ausdrücken zu können. Gern hätten wir diesen

⁶⁷⁾ Plan de la Baie et de la Ville de Manille, im Neptune oriental. — ⁶⁸⁾ Voyage de la Pérouse II, 379. — ⁶⁹⁾ Plano de la Bahía de Manila, leuantado el año de 1792. Por los Capitanes de Nauio de la Real Armada, Don Alexandro Malaspina y Don Jose Bustamante; Copiado, y aumentado en los Contornos de dicha bahia, el Año de 1794. Por Don Jaime Denis, Capitan del Real Cuerpo de Artilleria. Manuskript, durch das preußische Königsschiff Prinzessin Luise im Jahre 1829 nach Europa gebracht; der Maasstab dieser, mit großer Eleganz ausgeführten Handzeichnung ist 1:10000. Eine auf derselben angebrachte Note setzt die Stadt Manila in Lat. 14° 30' N., Long. 137° 23' O. von Teneriffa. Da nun der Pic de Teyde, nach Kapit. Owen, 18° 59' 15'' W. von Paris liegt, so würde hiernach die Länge von Manila 118° 23' 45'' O. Paris, oder 7^h 53' 35'' in Zeit sein. Auf welche Beobachtungen sich Don Jaime Denis stützt, ist nicht angegeben. — Die Karte von der Manila-Bai, welche sich im Valentyn (Oud en Nieuw Oostindien) befindet, ist außerordentlich fehlerhaft.

Plan nordwärts ausgedehnt über die große reichbewässerte Ebene der Pampanga bis zum Monte Arayat; dann aber hätte der Maafsstab noch kleiner angenommen werden müssen, alle Gegenstände wären mit- hin zusammengedrängt und die nöthige Deütlichkeit eingebüßt worden.

Manila liegt unmittelbar am Meere, am linken Ufer des hier mündenden Rio de Pasig, der bis zur Laguna de Bay, welcher er entströmt, schiffbar ist. Auf beiden Seiten des Flusses erstrecken sich in der unmittelbaren Nähe der Stadt eine Menge anderer volkreicher Orte, so Tondo, die Hauptstadt der Provinz gleiches Namens. Nichts ist schöner als die Gegend um Manila. „*On n'y rencontre*, sagt La Pérouse, *ni superbes maisons, ni parcs, ni jardins: mais la nature y est si belle, qu'un simple village indien sur le bord de la rivière, une maison à l'européenne, entourée de quelques arbres, forment un coup d'oeil plus pittoresque que celui de nos plus magnifiques châteaux; et l'imagination la moins vive se peint toujours le bonheur à côté de cette riante simplicité*“⁷⁰⁾. Im Hintergrunde der Bucht und der Stadt erhebt sich eine zackige Bergkette, die sich in ihrer nördlichen Verlängerung an die Cordillera de los Montes Caravillos anschliesst, an deren Westfusse die große Plaine der Pampanga ausgebreitet liegt.

Mitten in dieser Ebene erhebt sich, von Manila, wo man ihn erblickt, in der Richtung von N. $\frac{1}{4}$ NW., ein isolirter waldiger Berggipfel, der MONTE ARAYAT, in Gestalt einer Pyramide; die vielen warmen Quellen, die an seinen Gehängen, wie auf der Ebene, entspringen, und die verschiedenen Spalten und Klüfte, welche sich auf seiner obern Höhe zeigen und Theile seines Gipfels auszumachen scheinen, geben die Existenz eines erloschenen Vulkanes kund; „*ainque*“, sagt Aragon, „*de sus erupciones no ha quedado memoria entre los Naturales*“⁷¹⁾. Die geographische Lage dieses Berges wurde von Bauza und Aliponzoni bei der Vermessung der Manila-Bucht bestimmt, in Lat. 15° 12' N. und 0° 14' 30" W. Manila⁷²⁾, daher in Long. 118° 28' 30" O. Am südlichen Fusse liegt der Pueblo de Arayat, und weiterhin südwärts in der Ebene, liegen Bacolor, die Hauptstadt der Provinzia de la Pampanga, und das Dorf Apalit, am Rio Grande de Hagonoy. Die geographische Lage dieser drei Ortschaften folgt aus den trigonometrischen Operationen des Obersten Aragon folgendermassen⁷³⁾:

	Lat. N.	W. Manila.	Long. O. Paris.
Bacolor, Thurm	15° 00' 15" N.	0° 19' 52"	118° 23' 08"
Pueblo de Arayat, Thurm	15 10 12 »	0 13 37	118 29 23
Apalit, Thurm	14 57 10 »	0 12 35	118 30 25

Manila selbst hat keinen Hafen, sondern nur eine Rhede. Eine gute Ankerstelle in 5 Faden Wassertiefe liegt ungefähr eine Meile vom Lande, mit der nördlichen Bastion N. 37 $\frac{1}{4}$ ° O.; die südwestliche Bastion in der Richtung O. 20° N., die Kupole O. 37° N. und das Leuchtfeuer N. 18° O. Große Schiffe müssen in dem Hafen von CAVITE vor Anker gehen, der von der Manila-Rhede auf dem Kurse SSW. $\frac{1}{4}$ W. über zwei Seemeilen entfernt liegt. Cavite ist der eigentliche Hafen und das Seearsenal von Manila. Der gut bevestigte Ort liegt auf einer künstlichen Insel, indem die sandige Landzunge von San Roque von einem Graben, der zur Fluthzeit unter Wasser steht, durchschnitten ist; über denselben führt eine Brücke. La Pérouse und Dagelet beobachteten die Polhöhe des Kommandanten-Hauses zu 14° 29' 09" ⁷⁴⁾. Nach den Messungen von Espinosa, Bauza, Aliponzoni und Denis liegt aber (wie bereits oben bei der Länge von Manila angeführt wurde) das Haus des Castellano zu Cavite 6' 40" südlich und 3' 40" im Bogen westlich von der manilaer Kathedrale⁷⁵⁾, demnach in Lat. 14° 29' 20" N., Long. 118° 39' 20" O. Das Brunnenwasser ist in Cavite brakisch, gutes Trinkwasser muß aus Cavite

⁷⁰⁾ Voy. de la Pérouse II, 406. — ⁷¹⁾ Aragon, No. IV. Prov. de la Pampanga, 2. — ⁷²⁾ Espinosa, Mem. III, 95. — ⁷³⁾ Aragon a. a. O. 2, 19, 26, 31. — ⁷⁴⁾ Voy. de la Pérouse II, 405. — ⁷⁵⁾ Espin. III, 47. Denis' Plano de la Bahía de Manila, Msc.

viejo geholt werden ⁷⁶⁾; der Name des Hafens kommt her von dem Tagala-Wort „Cavit“, eine Fischangel, mit der die Landzunge, auf welcher Cavite steht, große Ähnlichkeit hat ⁷⁷⁾.

Im Eingange zur Manila-Bucht liegt die ISLA DEL CORREGIDOR, auch Isla de Mariveles genannt. Die Beschaffenheit dieser Insel geht aus dem Plane hervor. Unter den steilen Klippen der Westseite ist ein Wasserplatz, aber das Landen daselbst auf dem steinigigen Gestade ist beschwerlich. Das Westende des Corregidor wurde von den Offizieren der malaspina'schen Expedition in Lat. 14° 23' N. und 0° 25' W. Manila, daher in Long. 118° 18' O. bestimmt ⁷⁸⁾. Auf dieser Insel unterhält die spanische Regierung einen Telegraphen, der mit den andern Telegraphen, welche auf der südlichen Küste der Bucht über Cavite eine zusammenhängende Kette bilden, binnen wenig Minuten von Allem, was auf mehr als fünfzehn Seemeilen weit in See vorfällt, nach Manila Bericht erstatten kann. Der Corregidor ist zugleich eine Station bewaffneter Schaluppen ⁷⁹⁾, zur Abwehrung der Korsaren von den südlichen Inseln, die keck genug waren, selbst die Gestade der Bucht verwüstend und verheerend heimzusuchen. Eine Meile südlich vom Ostende der Mariveles-Insel liegt eine hohe steile Vorklippe (*Farrallon*), Pulo Cavallo genannt, die durch ein Klippenriff mit Corregidor verbunden ist; es ist ein nackter, nur hie und da mit Grün bedeckter Fels, der auf seiner Spitze einen Wartthurm trägt. Pulo Cavallo bildet mit der Isla Sinalan, die dicht an der Punta Calumpan der Südküste liegt, die Boca grande (große Mündung) der Bucht, und die nördliche Küste des Corregidor mit der Punta de San Miguel, der Nordküste von Luzon, die Boca chica (kleine Mündung); jene ist 5½, diese 2 Meilen breit.

Durch beide Mündungen können Schiffe aller Größen einlaufen, weil das Gestade rein und das Fahrwasser tief ist. Horsburgh sagt, daß die Boca chica bei gutem Winde die gewöhnliche Passage sei ⁸⁰⁾; bläst aber der Wind aus Osten zur Bai hinaus, so läuft die Strömung westwärts durch diese nördliche Straße, was auch la Pérouse bemerkt ⁸¹⁾, und dann ist es besser, die Boca grande zur Einfahrt zu wählen, weil sie mehr Raum zum Segeln gegen den Wind und keine blinde Gefahren darbietet; denn das kleine Eiland Frayle (d. h. Mönch) ist hoch und felsig. Die einzige Gefahr in der Manila-Bucht bilden die Bajos de San Nicolas; aber sie sind leicht zu vermeiden, wenn der Schiffer so steuert, daß er das Eiland Monja in der Verlängerung der Boca Chica, also auf der nördlichen Seite der Isla del Corregidor, einen ausgezeichneten Berg auf der westlichen Küste der Bucht, den Morro de Orion, gegen WNW. ¼ N., und den Kirchthurm von Cavite gerade gegen Osten erblickt.

Die Gezeiten sind in der Manila-Bucht unregelmäßig; mit einem östlichen Winde läuft die Ebbe achtzehn Stunden hintereinander durch die kleine Mündung hinaus mit nicht unbedeutender Heftigkeit; die Fluth ungefähr sechs Stunden ostwärts, zuweilen schwach, zu andern Zeiten sehr stark; das senkrechte Steigen beträgt etwa drei Fufs. Der NO. Monsun bläst zuweilen heftig zur Bucht hinaus, von einer rauchähnlichen Wolke begleitet, die gegen SW. getrieben wird und an diesem Theil des Horizonts einen Wolkenbogen bildet, während der übrige Theil des Himmels heiter und klar ist. Doch zuweilen dringen während des NO. Monsuns Seewinde aus SW. in die Bai, und zwar Nachmittags, und nehmen an Stärke zu, je weiter man in der Bucht vordringt ⁸²⁾.

Außerhalb der Manila-Bai liegt, dicht an der Südküste von Luzon, die Isla de Limbones, von länglicher Gestalt, nach den Messungen von Don Jaime Denis in Lat. 14° 14' 12" N. und 0° 23' W. Manila-Kathedrale ⁸³⁾, daher in Long. 118° 20' O. Sie bildet mit der Insel Sinalapan den Eingang zu einer kleinen Bucht, dem Puerto de Limbones, einer sichern Hafenstelle. Vor der Boca Chica liegt, 2½ Meilen vom Corregidor, das ziemlich hohe Felseneiland Monja (*the Nun*, die Nonne), wegen seiner Heischober ähnlichen Gestalt, von den englischen Seefahrern auch *the Haycock* genannt. Ihm gegenüber ist auf der Nordküste von Luzon die Bahia de Mariveles, mit dem Pueblo gleiches Namens im Hintergrunde, ein sehr sicherer Hafen, wo la Pérouse vor Anker ging, auch für die Schiff-

⁷⁶⁾ Horsb. II, 365. — ⁷⁷⁾ Martinez de Zuñiga I, 3. — ⁷⁸⁾ Espin. III, 95. — ⁷⁹⁾ Aragon, No. I. Manila, 2. —

⁸⁰⁾ Horsb. II, 365. — ⁸¹⁾ Voy. de la Pérouse II, 374, 378. Sein indischer Pilot sagte, daß die Strömung durch die Boca Chica beständig gegen W. laufe. — ⁸²⁾ Horsb. a. a. O. — ⁸³⁾ Denis, Plano de la Bahia de Manila.

fahrt dadurch von Wichtigkeit, daß man daselbst Brennholz, welches in Manila und Cavite außerordentlich theuer ist, zu wohlfeilem Preise haben kann ⁸⁴⁾; vor der südwestlichen Spitze der Bucht liegen einige kleine hohe Felsen, welche Cochinos oder Puercos, oder auch Puercos und Puerquecitas, d. h. Schweine und Ferkel, genannt werden. Von der Mariveles-Bai hat Dalrymple einen speziellen Plan, im Maafsstab von 3,2 engl. Zoll auf die Meile, bekannt gemacht, den er und John Watson im Jahre 1764 aufgenommen haben ⁸⁵⁾.

§. 4.

Die Westküste von Luzon.

Von dem Eingange der Manila-Bucht, d. i. von Mariveles nordwärts, zieht längs der westlichen Küste von Luzon ein hohes Waldgebirge, die Montes de Zambales, aus welchem fünf Gipfel, als erhabene Landmarken, besonders hervorrage: der Monte Aba, der Pico de Subec, der Doppelgipfel von Masingloc und die Montaña de Yba. Diese von Antas, den Urbewohnern der Philippinen ⁸⁶⁾, bevölkerte Küsten-Cordillera erhebt sich als höchste Masse in der Halbinsel Bataan bis zum Parallel von Lat. 15° N., wo die fast beständig in Wolken gehüllten Gipfel mehr als 1200 Toisen über der Meeresfläche hoch sein sollen ⁸⁷⁾; dann nimmt die allgemeine Höhe des Rückens ab und erniedrigt sich immer mehr, je näher dem Kap Bolinao ⁸⁸⁾.

PUNTA LUZON ist die erste ausgezeichnete Landspitze auf diesem Theil der Küste. Sie liegt nach den, an Bord der Descubierta und Atrevida angestellten Beobachtungen in Lat. 14° 29' 00" N. und 35' 30" im Bogen westlich von der Manila-Kathedrale ⁸⁹⁾, daher in Long. 118° 7' 30" O. Horsburgh nennt diese Landspitze Point Hornos. Neun Meilen nördlich davon liegt die Bucht von Bagat, auf welche der Hafen Minangas folgt, der für kleine Fahrzeuge zum Ankern in 5 Faden geeignet ist. Von da nordwärts dringt eine geräumige Bucht zwei Seemeilen weit ins Land hinein, die Bahia de Subec, deren Eingang durch ein kleines Eiland bezeichnet ist, welches in Lat. 14° 48' N. gelegen ist ⁹⁰⁾; die Einfahrt geht durch den westlichen Kanal, das Fahrwasser ist ganz sicher. In dieser Bai sind zwei vortreffliche Hafenstellen, eine auf der Ostseite, die andere im nördlichen Winkel bei dem Pueblo Subec, Subig, wo Schiffe aller Größen, vor jedem Winde geschützt, in 7 bis 10 Faden Tiefe auf Schlammgrund vor Anker gehen können. Daprés hat von dieser Bucht einen speziellen Plan herausgegeben, der auch von Dalrymple ins Englische übertragen worden ist. Der Puerto Silanguin ist westlich von der Subec-Bai, in Lat. 14° 50' N. Die südliche Spitze desselben wird durch einen hohen, runden, kahlen Berg bezeichnet, von dem aus ein Riff, ungefehr einen Musketenschufs weit gegen Norden ausläuft. Südlich von diesem Hafen liegen einige kleine Felseilande, Los tres Frailes, *the three Friars*, die drei Mönche, genannt. Ein Korallenriff läuft von ihnen eine Meile gegen NW. aus. Das Fahrwasser zwischen denselben und der Küste ist 40 — 42 Faden tief ⁹¹⁾.

PUNTA CAPONES, nach Malaspina's Beobachtungen in Lat. 14° 55' 30" N. ⁹²⁾; nach Horsburgh ist die Breite 3' geringer ⁹³⁾, mittlere Lat. 14° 54' N. Bei der Längenbestimmung von Manila ist bereits erwähnt worden, daß der kronometrisch gefundene Längenunterschied zwischen Grand Ladrone und Punta Capones 6° 19' 30" betrage [S. 11, Bestimmung (18)]; hiernach stellt sich die Länge von Punta Capones auf 117° 42' 15" O.

Malaspina's Uhren setzen aber die gedachte Landspitze 0° 57' 30" W. Manila, folglich in	117 45 30 "
Mittlere Länge von Punta Capones	117° 43' 52" O. ⁹⁴⁾ .

⁸⁴⁾ La Pérouse a. a. O. Horsb. II, 364. — ⁸⁵⁾ List of Plans of Ports in the Ind. Navigat. 25. — ⁸⁶⁾ Aragon, No. IV, Prov. de la Pampanga, 3. — ⁸⁷⁾ Sainte-Croix Reise nach Ostindien etc. deutsch v. Weyland. S. 233. — ⁸⁸⁾ Horsb. II, 375. — ⁸⁹⁾ Espin. III, 95. — ⁹⁰⁾ Horsb. 374, giebt die Breite um 6' zu klein an. — ⁹¹⁾ Horsb. a. a. O. — ⁹²⁾ Espin. III, 95. — ⁹³⁾ Horsb. II, 374. — ⁹⁴⁾ Kapit. Dunlop sagt in seinen hydrographischen Bemerkungen über das chinesische Meer, daß Punta Capones nach Robertson's kronometrischer Bestimmung 11° 18' 40" O. Palo Sapata.

Dieses Vorgebirge besteht aus hohem nackten Lande von röthlichem Ansehen, und hat zwei kleine Eilande vor sich liegen, von denen das äußerste *Islote grande de Capones* genannt wird. *Horsburgh* führt eine Landspitze *Playa-Honda*, d. h. tiefer Strand, an, welche ungefähr 6 — 7 Seemeilen nördlich von *Punta Capones* liegt und von einem kleinen Berge, der etwas gegen die See vorspringt, gebildet wird; das Fort gleiches Namens liegt 2 Meilen nördlicher zwischen Bäumen ⁹⁶⁾; aber weder auf *Horsburgh's* noch auf *Espinosa's* Karte kommt dieses Fort vor, wohl aber auf der Karte des *Pater Murillo Velarde*; doch kann kein anderer Ort darunter verstanden sein als das heütige *Yba*, die Hauptstadt der Provinz *Zambales*. Zwischen *Punta Capones* und *Yba* ist die Küste von mäfsiger Höhe, mit einem niedrigen Strich von bedeutender Ausdehnung; allein landein erhebt sich ein hohes Doppelgebirge, von denen das eine einen kleinen scharf zugespitzten Pik trägt.

Der *Pueblo de MASINGLOC*, *Masinloc*, wurde auf der *malaspina'schen Expedition* in Lat. 15° 31' 30" N. und 1° 1' 30" W. Manila, mithin in Long. 117° 41' 30" O. bestimmt ⁹⁶⁾. Zwanzig Meilen nördlicher ist die *Ensenada* (Hafenstelle) *de Santa Cruz*, die auf der *Descubierta* nicht in ihrem Hintergrunde untersucht worden ist. Vor diesem Hafen liegen zwei niedrige Waldinseln, welche auf *Murillo's* Karte „*la una*“ und „*la otra Hermana*“ (die Eine und die Andere Schwester) heißen; *Espinosa* hat daraus, wahrscheinlich durch einen Stichfehler, „*Dos Hermanos*“, (zwei Brüder) gemacht; von *Horsburgh* aber ist der ursprüngliche Name *Two Sisters*, im Spanischen *Dos Hermanas* wieder hergestellt worden. Sie sowohl als die ganze Küste von *Yba* her sind mit Klippen eingefasst. Als sich die *Pérouse* am 12. April 1787 in Lat. 15° 42' N. befand, lag die Nordspitze der südlichen *Hermana* gegen N. 46° O. eine Seemeile entfernt ⁹⁷⁾; dies stimmt so ziemlich mit den *Relevirungen* an Bord der *Descubierta*, welche denselben Punkt in Lat. 15° 46' N. setzen. In der Verlängerung der Schwestern liegt das kleine waldige Schlangen-Eiland, *Isla de Culebras*, *Adder's Island*, in Lat. 15° 53' N. ⁹⁸⁾. *PUNTA DEL CAYMAN*, nach den Beobachtungen an Bord der *Descubierta*, in Lat. 15° 54' N. und 1° 12' 45" W. Manila ⁹⁹⁾, d. i. Long. 117° 30' 15" O.; hat ein Riff vor ihrer Spitze, das gegen SSW. ausläuft. Der Kanal zwischen diesem Vorgebirge und der Schlangeninsel ist 1½ Meilen breit und 30 Faden tief, und führt auf die Rhede von *Tambobo*, welche östlich von der *Cayman-Spitze* gelegen und vor allen Winden, aufser den südlichen geschützt ist. Von hier an nordwärts bis zum Kap *Bolinao* ist das Land eben, von mäfsiger Höhe und unfruchtbarem Ansehen, mit steilem Strande; es kann auf ungefähr 8 Seemeilen Entfernung in See erkannt werden. Auf dieser Strecke treffen wir den westlichsten Landpunkt von ganz Luzon, die *PUNTA DE ARENAS*, d. h. Sandspitze, welche nach den Beobachtungen des Kapit. *Bougainville*, 1824, in Lat. 16° 20' 0" N., Long. 117° 30' 25" O. gelegen ist ¹⁰⁰⁾; *Espinosa* giebt den Längenunterschied zwischen Manila und *Punta de Arenas*, gegründet auf die *Kronometer-Messungen* und *Peilungen* von *Don Francisco Viana*, zu 1° 16' 30" an ¹⁰¹⁾, dies macht die Länge um 3' 55" kleiner als *Bougainville* gefunden hat; ferner ist der Längenunterschied zwischen *Punta de Arenas* und *Bolinao* nach *Viana* 6' 30", nach *Bougainville* 7' 15", im Mittel 6' 52"; hiernach wird die Länge der Sandspitze 117° 27' 2", und es stellt sich im Mittel aus diesen drei Bestimmungen: *Punta de Arenas* in Long. 117° 28' 0" O.

CABO BOLINAO, die nördliche Spitze der Insel gleiches Namens, liegt nach Beobachtungen an

und 6° 49' 40" von *Macao* liege; dies gebe 4° 35' Längenunterschied zwischen *Macao* und *P. Sapata*, was nach seiner Meinung zu groß sei; Kapit. *Cook* hat diese Meridiendifferenz 4° 27'; Kapit. *Hudard* 4° 25'; Kapit. *Wilson* 4° 30' 45", daraus Mittel 4° 27' 35" (die oben S. 13 angegebene Länge von *Macao* und *P. Sapata* giebt 4° 30' 10"); und da *Robertson* in 7½ Tagen von *Sapata* nach *Capones* und in 5½ Tagen von *Capones* nach *Macao* fuhr (ungemein schnelle Fahrten), so betrug der Exceß seiner *kronometrischen Länge* 7' 25", 2 oder 94" täglich, was der Spitze *Capones* eine Länge von 120° 17' O. Grw. giebt, (offenbar viel zu groß). *Espinosa* Mem. III, 57. — ⁹⁵⁾ *Horsb.* II, 375. — ⁹⁶⁾ *Espinosa* III, 95. — ⁹⁷⁾ *Tables de la Route de la Boussole*, in *Voy. de la Pérouse*, T. III. — ⁹⁸⁾ *Horsburgh* setzt die *Hermanas* in Lat. 15° 50' N., *Adders Island* in 15° 55' N., und bemerkt, daß eine spanische *Msc. Karte*, in seiner Sammlung, alle diese Eilande um 5 bis 6' südlicher und in Lat. 15° 28' N. eine Untiefe, Namens *Baxo Bagalagua*, setze, deren Existenz indessen sehr zweifelhaft zu sein scheine. — ⁹⁹⁾ *Espinosa* III, 96. — ¹⁰⁰⁾ *Coulier Tables* II, 181. — ¹⁰¹⁾ *Carta esferica de las Islas Filipinas*.

Bord englischer Chinafahrer in Lat. $16^{\circ} 26' N.$ ¹⁰²⁾, Bougainville fand zwei Minuten weniger ³⁾; mittlere Lat. $16^{\circ} 25' N.$ Don Francisco Viana beobachtete die Polhöhe des Pueblo de Bolinao $16^{\circ} 22' 30''$ ⁴⁾. Die Länge ist, kronometrisch von Grand Ladrone gemessen, $117^{\circ} 32' 0''$, von Manila aus $117^{\circ} 33' 0''$ ⁵⁾, Bougainville hat $117^{\circ} 37' 40''$; mittlere Länge des Cabo und Pueblo Bolinao $117^{\circ} 34' 10'' O.$ ⁶⁾. Zwischen Punta de Arenas und Bolinao ist das Land niedrig, bewaldet.

Bolinao bildet den westlichen Eckpfeiler des Golfo de Lingayen, auch Pangasinan, nach der Provinz genannt. Von hier an bis zum nordöstlichsten Vorgebirge der Insel Luzon sind wir bei der Zeichnung der Küstenkonfiguration durchaus den schönen Karten des Obersten Aragon gefolgt, welche, wenn auch in der Hauptsache übereinstimmend mit Espinosa's Karte, dennoch manche, nicht unwesentliche Abweichungen in dem Detail darbieten. Diese Abweichungen sind als eben so viele Korrekturen zu betrachten; denn es leuchtet ein, daß Aragon und seine Offiziere durch ihre, auf dem Lande angestellten Messungen richtiger und genauer operiren konnten, als Don Francisco Viana, der von der See aus aufnahm. Der scharfe Ausdruck, der in der Küstenzeichnung erreicht werden konnte, überhebt uns denn auch einer ausführlichen Beschreibung, indem wir uns hiebei auf einige Hauptpunkte beschränken können.

PUNTA NAMACPACAN, in Lat. $16^{\circ} 46' 20'' N.$ und $0^{\circ} 44' 20'' W.$ Manila, demnach in Long. $117^{\circ} 58' 40'' O.$ nach den Operationen von Viana und Aragon ⁷⁾; hier beginnt die Costa de Ylocos. PUNTA DILE, nach Viana in Lat. $17^{\circ} 26' 30'' N.$, nach Bougainville in Lat. $17^{\circ} 29' 0'' N.$, mittlere Breite $17^{\circ} 27' 45'' N.$ Der Meridianunterschied mit Manila ist $0^{\circ} 44' W.$, daher Länge $117^{\circ} 59' O.$, Bougainville hat $5\frac{1}{2}'$ mehr ⁸⁾; daher mittlere Long. $118^{\circ} 1' 50'' O.$ Gegen Osten von Punta Dile liegt BIGAN, der Hauptort des Partido del Sur de Ylocos, nach Aragon in Lat. $17^{\circ} 26' 30'' N.$, Long. $0^{\circ} 40' W.$ Manila, oder $118^{\circ} 3' O.$ Paris; indessen setzt Bougainville den Ort $4\frac{1}{4}$ im Bogen östlich von der Dile-Spitze, daher in Long. $118^{\circ} 6' 5'' O.$ ⁹⁾; Horsburgh setzt die Breite der Bigan-Rhede in Lat. $17^{\circ} 35'$ ¹⁰⁾, was offenbar zu viel ist, obwohl auch Bougainville $17^{\circ} 32' 30''$ hat; bei diesen Differenzen entscheidet unstreitig die Karte des Obersten Aragon. Das Eiland Pingue, oder Bantai, liegt in Lat. $17^{\circ} 42' N.$ Als La Pérouse am 16. Februar 1787 in Lat. $17^{\circ} 54'$ war, lag diese Insel im O. $37^{\circ} S.$ 6 Seemeilen weit; den folgenden Tag in Lat. $17^{\circ} 40'$, war sie im O. $33^{\circ} S.$ 5 Seemeilen weit; den 18. Februar in Lat. $18^{\circ} 1' N.$, Long. $118^{\circ} 16' O.$ nach der Uhr No. 19. war die Insel im O. $33^{\circ} S.$; den 19. Februar in Lat. $17^{\circ} 40' N.$, Long. $118^{\circ} 1' O.$ nach dem Kronometer, lag Bantai im S. $57^{\circ} O.$ ¹¹⁾; diese Relevirungen scheinen nicht zuverlässig zu sein, abgesehen von der mangelhaften Längenbestimmung. Horsburgh giebt eine Beschreibung der Solon-Solon-Bai; dies ist die Ensenada de Sulutsulut bei Aragon.

Die ISLA DE SALOMAGUE, vor dem kleinen Hafen gleiches Namens, hat Viana in Lat. $17^{\circ} 45'\frac{1}{2} N.$ niedergelegt; wir haben diese Breite bis auf $17^{\circ} 50'$ erhöht, in Rücksicht der von Bougainville 1824 beobachteten Breite der Culile-Spitze. Viana setzt die Insel $0^{\circ} 35' W.$ Manila ¹²⁾, mithin in Long. $118^{\circ} 8' O.$ Die PUNTA CULILE, oder Culili liegt auf Espinosa's Karte in Lat. $18^{\circ} 6' N.$, auf Aragon's Karte von Ylocos in Lat. $18^{\circ} 7'\frac{1}{2} N.$, Bougainville hat aber $18^{\circ} 11' 30''$ gefunden und Long. $118^{\circ} 7' 55'' O.$, während Viana und Aragon $0^{\circ} 28' 45'' W.$ Manila, oder $118^{\circ} 14' 15'' O.$ Paris haben; das Mittel aus beiden Bestimmungen bringt Punta Culile auf Long. $118^{\circ} 11' 5'' O.$

CABO BOXEADOR, d. h. das umschiffbare Vorgebirge, oder Bajadore, das unterhalb liegende Kap, ist in Lat. $18^{\circ} 28' N.$ und nach Viana's Kronometer-Messungen $24' 30''$ im Bogen W. von Manila-Kathedrale, daher in Long. $118^{\circ} 18' 30'' O.$ Zahlreiche Beobachtungen englischer Chinafahrer (Monddistanzen und kronometrische Zeitübertragungen von Macao, Grand Ladrone u. s. w.) setzen es

¹⁰²⁾ Horsb. II, 375. — ³⁾ Coulier II, 180. — ⁴⁾ Espin. III, 96. — ⁵⁾ Malaspina's Zeitübertragung von Manila bezieht sich zwar auf den Pueblo, allein dieser liegt mit dem Kap unter demselben Meridian. — ⁶⁾ Die Längendifferenz zwischen Punta Capones und Cabo Boliano beträgt hiernach $9' 42''$ im Bogen. Kapit. Robertson hat dafür, sehr irrig, $1' 40''$ Bolinao W. Capones gefunden (kronometrisch). Espin. III, 57. — ⁷⁾ Espin. III, 96. Aragon, VI Ylocos, 1. — ⁸⁾ Espin. a. a. O. Coulier II, 180. — ⁹⁾ Aragon a. a. O. 36. Coulier a. a. O. — ¹⁰⁾ Horsb. II, 376. — ¹¹⁾ Tabl. de la Route de la Boussole, T. III. — ¹²⁾ Espin. III, 96.

§. 5. Die N. Küste v. Luzon u. die Gruppen d. Islas Babuyanes, Batanes. 21

in Long. 118° 18' 45" O.¹¹³⁾). Kap Boxeador wird gemeinlich für das nordwestliche Ende von Luzon gehalten; streng genommen ist es dies aber nicht. Das wahre Nordwestende liegt in der PUNTA DE CAPARISPISAN, in Lat. 18° 40' N., Long. 118° 28' 40" O.¹⁴⁾, eine niedrige Sandspitze, welche die Ensenada de Bangui gegen Norden schließt. In dieser Gegend hat die Küste auf unserer Karte eine ganz andere Gestalt als bei Espinosa und Horsburgh, welche die tiefe Einbiegung der oben genannten Ensenada nicht kennen, auch nicht die Punta de Savit, welche mit Bangui Point (bei Horsburgh) und Caparispisan mit Point Cavanaugh (bei ebendenselben) identisch zu sein scheint.

§. 5.

Die Nordküste von Luzon und die Gruppen der Islas Babuyanes und Batanes, (Baschi-Inseln).

Die nördliche Küste von Luzon erstreckt sich von der Punta de Caparispisan bis zum Cabo Engaño, nahe in West-Ostrichtung 85 Meilen weit, mit einer südlichen, konkaven Küstenform, in deren Hintergrunde der größte Strom der Insel, der Rio de Cagayan oder Tajo ins Meer fällt. PUNTA MEIREIRA ist eine flache Landspitze in Lat. 18° 42' N., Long. 118° 36' O., nach Aragon; ostwärts derselben ist die Ensenada de Baugan, deren Gestade steil und klippig ist, und in der zwei kleine Felseneilande gelegen sind. Geschlossen ist sie im Osten von der PUNTA DE CARABALLOS, in Lat. 18° 40' 40" N., Long. 118° 41' 15" O., welche das Landende der Montes de Caraballos ist, einer hohen Bergmasse im äußersten Norden der Sierra Madre. Östlich von dieser Landspitze ist die Ensenada de Pasalen, mit hohem Klippengestade und zwei kleinen Felseländen. Darauf folgt die Punta de Cabcungá, wo der Fluß gleiches Namens seine Mündung hat. Dies ist der nördlichste Punkt von ganz Luzon, der nach Viana's und Aragon's Messungen [die hier durchgängig zum Grunde liegen¹⁵⁾] in Lat. 18° 42' 10" N. und 0° 6' östlich von Manila, mithin in Long. 118° 49' O. gelegen ist. Horsburgh hält die Punta de Cabcungá für einerlei mit der Punta de Pata¹⁶⁾; allein dies ist nicht der Fall, es sind zwei verschiedene Landspitzen. Es beginnt hier die Costa de Cagayan, die in ihrer ganzen Erstreckung eine regelmäßige konkave Linie bildet, nächst an der See entweder von mittlerer Höhe oder niedriges Land, landein aber mit hohen Bergen, welche die Sierra Madre mit der Cordillera de los Montes Caraballos zu verbinden scheinen. Diese Küste ist ganz rein; nur eine einzige Gefahr ist bekannt, eine Sandbank, welche Horsburgh 2 Meilen N. g. O. von der Mündung des Rio Apayao oder Abulug (Abula schreibt er) setzt, die aber nach Aragon dicht an der Mündung gegen Osten liegt. Weiterhin gegen O. ist die Mündung des großen Stromes von Cagayan oder Tagayo, in Lat. 18° 24' 20" N., Long. 119° 21' O., nach Viana (0° 38' O. Manila) und am rechten Ufer desselben der Pueblo de Aparri, in Lat. 18° 23' 10" N., Long. 119° 22' 45" O., nach Aragon.

CABO ENGAÑO, d. h. Vorgebirge des Betrugs, ist das nordöstliche Landsende von Luzon, und besteht aus einem drei Meilen breiten niedrigen Sandstrande, der in vier kurze Spitzen ausläuft. Horsburgh, und nach ihm Admiral v. Krusenstern, halten Cabo Engaño nicht für die Spitze des Vestlandes von Luzon, sondern für das NO. Ende der kleinen Insel, welche dem Kap vorliegt, und die von ihnen Palaubi genannt wird¹⁷⁾; allein dies ist nach Espinosa und Aragon irrig. Die kleine Insel, welche eine Erstreckung von SW. nach NW. hat, heißt bei Aragon „die Insel des Vorgebirgs“, Isla del Cabo, (bei Murillo Palinguin) und der Name Palaubi gehört einer Landspitze und einer Flußmündung an, welche 7½ Meilen SW. vom Kap entfernt ist. Don Francisco Viana bestimmte Cabo Engaño in Lat. 18° 37' 30" N., Long. 119° 56' O. (1° 13' O. von Manila); damit stimmt Aragon vollkom-

¹¹³⁾ Espin. III, 96. Aragon I, 1. Horsb. II, 377. — ¹⁴⁾ Aragon, Plano esf. de las Prov. del N. y S. de Ylocos. —

¹⁵⁾ Espinosa, Mem. III, 96. Arag. Plano esferico de las Provinc. del Norte y Sur de Ylocos; Carta topografica de la Prov. de Cagayan. — ¹⁶⁾ Horsb. II, 378. — ¹⁷⁾ Horsb. II, 379. Krusenstern, Recueil de Memoires hydrographiques pour servir d'Analyse et d'explication à l'Atlas de l'Océan pacifique II, 280.

men überein, nicht minder auch Horsburgh, der die Länge nach dem, im Jahre 1802 kronometrisch von Grand Ladrone aus gemessenen Meridian - Unterschiede, zu $119^{\circ} 55' 45''$ O. angibt. Das Kap Engaño ist demnach ein sehr genau bestimmter Punkt. Die Breite setzt Horsburgh um $1\frac{1}{2}$ Minuten grösser als Viana. In dem engen Kanale, welcher die Isla del Cabo vom Engaño scheidet, liegen, Aragon zufolge, drei kleine, unbedeutende Eilande und eine gesunde Klippe. Das westlichste dieser Eilande bildet, mit der anliegenden Küste von Isla del Cabo und Engaño den Puerto de S. Vicente (St. Vincent); den Horsburgh und Krusenstern als einen vor allen Winden geschützten Ankerplatz schildern, der jedoch nur für drei oder vier Schiffe Raum hat. Von diesem Hafen hat Manoel Correa einen Plan gezeichnet, den Le Gentil in seiner Reisebeschreibung, und Dalrymple in seiner hydrographischen Sammlung reproduzirt haben. „Close to the northward of Cape Engano“, sagt Horsburgh, „there are two islets, the outermost of which, called Lava, or Cape Islet, is a square steep mass of lava, about $\frac{1}{2}$ a mile in extent, and may be seen 8 or 10 leagues.“ Da nun Horsburgh unter dem Kap Engaño das N. Ende von Isla del Cabo versteht, so müßten also diese beiden Felsen-eilande nördlich von derselben liegen; so geben es auch in der That seine und Krusenstern's Karten an¹⁹⁾; allein weder Espinosa's Karte (die sich für diese Gegend auf die Beobachtungen von Viana stützt) noch Aragon's Karte haben hier Eilande. Horsburgh's Angabe scheint auf einem Mißverständniss des wahren Kap Engaño zu beruhen; das Lava-Eiland kann nur eins von denen sein, die östlich vom Puerto de S. Vicente gelegen sind. Aragon setzt zwei Sandbänke im Osten des Kap und der Kapinsel, nordöstlich über der Punta Majaque, die in Lat. $18^{\circ} 35' 40''$ N. gelegen ist. Von der nördlichen Spitze der Isla del Cabo läuft der Rand einer Klippenreihe aus, die sich in SSO. Richtung bis zur Isla Maloncon, in Lat. $18^{\circ} 16'$ N., Long. $119^{\circ} 10'$ O., erstreckt. Hier endigt die Aufnahme des Obersten Aragon. Die zuletzt genannte Insel ist bei Horsburgh ein Fels, Namens Alegan. Die Landspitzen, welche Horsburgh Sinaga Point, Lat. $18^{\circ} 27'$ N., und Bulutan Point, Lat. $18^{\circ} 35'$ N. nennt, kommen bei Aragon nicht vor; doch erhellet aus seiner Karte, daß er diesen Theil der Küste nicht gesehen hat, wahrscheinlich wegen des vorhin erwähnten Riffs, welches, da er diese Gegenden von der See aus aufgenommen zu haben scheint, die Annäherung an die Küste beschwerlich und gefahrvoll macht. Point Mauwa bei Horsburgh ist offenbar die Punta Majaque.

DIE GRUPPE DER ISLAS BABUYANES

besteht aus fünf größern¹⁹⁾ und einigen kleinen Inseln und Felseilanden. Von diesen und den batanischen (Baschi-) Inseln hat Horsburgh im J. 1810 eine Spezialkarte²⁰⁾ und Krusenstern die (in der Note¹⁶⁾ dieser Seite) bereits erwähnte Karte herausgegeben. Von beiden Darstellungen weicht unsere Karte, sowohl in Absicht auf Lage als Gestalt der Inseln, nicht unwesentlich ab. Wir stützen uns hierbei auf Aragon, dessen Karte von der Provinz Calayan sich auch über diese Inseln verbreitet und sie mit einer Bestimmtheit angiebt, welche nicht einen Augenblick daran zweifeln läßt, daß die Zeichnung auf die genaueste Vermessung gegründet worden sei.

DALUPURI, oder Lapurip bei Horsburgh, ist die westlichste Insel in der Babuyanen-Gruppe. Ihre Mitte liegt in Lat. $19^{\circ} 3' 30''$ N., Long. $118^{\circ} 50'$ O. (bei Horsburgh: Lat. $19^{\circ} 15'$ N., Long. $119^{\circ} 14'$ O.²¹⁾ Sie bildet ein hohes plattes Tafelland und ist auf 10 bis 11 Seemeilen sichtbar. Anderthalb Meilen von ihrem Süden liegt ein kleines Eiland, Namens Rijutan, mit Untiefen, die sich beträchtlich weit gegen Süden erstrecken (Horsburgh). Aragon hat dieses Eiland nicht, wohl aber ein Klippen-

¹⁹⁾ Horab. Chart of the China Sea, Th. 2, 1824. Krusenst. Carte de l'Archipel des Isles Basches et Babuyanes 1827. No. 26 im Atlas der Südsee. — ²⁰⁾ Bei Horsburgh heißt es: „*Babuyan, or Five Islands*“; doch ist dies nicht eine Erklärung des Wortes Babuyan, denn fast in allen Sprachen der Philippinen, in der Tagala-, Bissaya-, Yloco-, Pampanga- und Pangasinan-Sprache; ferner im Malaischen, Suluischen und Magindanoschen heißt das Zahlwort Fünf „Lima“. Der Name babuyanische Inseln soll von gewissen in großer Menge darauf befindlichen Thieren herrühren. — ²¹⁾ Chan-nel between Luzon and Formosa, publ. Sept. 8th 1810. Dieses Blatt enthält den Raum zwischen Lat. 18° und $22^{\circ} 50'$ N., Long. 120° und 123° O. Grw. — ²²⁾ Horsb. II, 379. Seine Karte (China Sea) stimmt aber nicht mit dieser Angabe, sondern nähert sich mehr der aragon'schen Darstellung. Kapit. Wyllie hat die Breite noch größer gefunden, als Horsburgh angiebt; nichts desto weniger sind wir bei Aragon's Bestimmung stehen geblieben.

§. 5. Die N. Küste v. Luzon u. die Gruppen d. Islas Babuyanes, Batanes. 23

riff, das sich vier Meilen in See erstreckt. Es scheint mit einer großen Sandbank in Verbindung, die nordwärts vor der Insel Baring liegt. FUGA, oder New-Babuyan, liegt südöstlich von Dalupiri, längliche von Gestalt, von WNW, nach OSO. 6 Meilen lang. Die Mitte ist nach Aragon in Lat. 18° 55' N. (19° 1' bei Horsburgh), Long. 118° 58' O. Auf der Westseite liegen zwei kleine Eilande Manapa und Baring (Mabag und Barrete bei Horsburgh ¹²²), die mit der Küste von Fuga den Hafen Musa bilden (dieser Name kommt auf Aragon's Karte nicht vor). Kapit. George Baker entwarf von demselben im Jahre 1759 einen Plan, den Dalrymple 1786 herausgegeben hat.

CALAYAN, eine hohe Gebirgsinsel, die nach Horsburgh in Lat. 19° 28' N. liegen und in ihren Hauptstreckung von SO. nach NW. 2 bis 3 Seemeilen lang sein soll ²³). Aragon zufolge ist sie die größte Insel der ganzen Gruppe, von bedeutendem Umfang, 5 Seemeilen lang von S. nach N. und 3 Seemeilen breit. Gegen Norden läuft sie in eine steile Spitze aus, vor der das kleine 1 Meile lange Eiland Panuctan (bei Aragon nicht genannt) gelegen ist. Calayan hat ringsum eine steile, hohe Klippenküste, aufser auf der Südseite, wo ein niedriges, in zwei kleine Buchten abgetheiltes Sandgestade ist. Drei kleine Inselchen liegen vor dieser Südküste; das westliche scheint niedrig zu sein und liegt mitten zwischen drei Sandplaten; die beiden andern sind hoch; das mittlere ist von Klippen umgeben, vom Südostpunkt der Insel läuft ein Riff und von der Westspitze eine Sandbank drei und vier Meilen weit in See. Aragon's Karte giebt folgende Positionen für Calayan:

	Lat. N.	O. Manila	Long. O.
Panuctan, Mitte	19° 25' 00"	0° 37' 40"	119° 20' 40"
Nördliche Spitze der Insel	19 23 30		
Westlichste Spitze		0 28 30	119 11 30
Östliches der Eilande am Südende	19 07 25	0 35 40	119 18 40

Wyllie's Klippen, die den europäischen Seefahrern eben so wenig bekannt waren, als den Topo- und Hydrographen des Philippinen-Korps, sind vom Kapit. Wyllie, auf dem Schiff Donna Carmalita, den 11. August 1825, während seiner Reise von Calcutta nach der Westküste von Mexiko, entdeckt worden. Sie bestehen aus zwei Haufen gesunder Klippen, zwischen denen das Meer gewaltig brandet. Der südliche Fels, welcher der größte ist, liegt NNO. 4 bis 5 Meilen von Panuctan; 1½ Meilen weiter, in derselben Richtung, ist der nördliche kleinere Fels ²⁴).

CAMIGUIN, die vierte der babuyanischen Inseln, liegt südöstlich von Calayan. Sie ist zehn Meilen lang und dritthalb Meilen breit; sehr hoch und ringsum von außerordentlich steilen Felsenwänden umgeben, an die sich ein Saum Korallenklippen lehnen; doch ist ein freier Raum auf der Westseite, eine kleine sandige Bucht, der Puerto de S. Pioquinto, 1½ Meile tief und eben so breit. Mitten im Eingange soll nach Horsburgh ein kleines hohes Eiland gleiches Namens liegen, das Aragon nicht kennt. Auf dem Südrande der Insel steht in Lat. 18° 54' N., Long. 119° 32' 40" O. ein hoher, 20 Seemeilen weit sichtbarer Berg, „*which was formerly a volcano*“ ²⁵). Thome Gaspar und Manoel Correa haben im Jahre 1763 einen Plan von Camiguin aufgenommen, der in Le Gentil's Reisebeschreibung, und demnächst auch in Dalrymple's Sammlung erschienen ist. Horsburgh und Krusenstern setzen Camiguin um 6' zu weit nördlich und 5' zu weit östlich. — Östlich und nordöstlich von Camiguin liegen zwei und vier kleine hohe Felseilande, Columnas del Sur und Columnas del Norte, d. i. Säulen des Südens und des Nordens, genannt. Jene heißen bei Horsburgh Guinapac Rocks, diese Didicas Rocks. Er sagt, sie sähen aus wie Thürme, die nördlichen wären die höchsten und glichen, aus der Entfernung erblickt, Schiffen unter Segel ²⁶).

ISLA BABUYANES, Claro Babuyan, oder Alt-Babuyan bei Horsburgh, ist die nördlichste Insel der Gruppe. Nur der südliche Theil dieser Insel ist auf Aragon's Karte dargestellt, weil sie ge-

¹²²) Auf Espinosa's Karte: Mampa und Bars, und südlich davon noch ein drittes Eiland: Isla Rasa, was nicht existirt. Espinosa's Karte ist für die Babuyanes unzuverlässig, weil diese Inseln von Malaspina's Offizieren nicht aufgenommen worden sind. — ²³) Horsb. II, 380. — ²⁴) Ebendas. 680. — ²⁵) Ebendas. 380. — ²⁶) Ebendas. 381.

rade in den Rand derselben fällt; der nördliche Theil ist daher in unserer Zeichnung unsicher. Horsburgh setzt die Mitte der Insel in Lat. $19^{\circ} 37' N.$, Long. $119^{\circ} 34' O.$ Die muthmaßliche Mitte fällt nach Aragon in Lat. $19^{\circ} 30\frac{1}{2}' N.$, Long. $119^{\circ} 44' O.$ Genau läßt sich die Südspitze angeben: Auf dieser steht ein Vulkan (wahrscheinlich ein thätiger, denn weder Horsburgh noch Aragon sprechen davon, daß er erloschen sei), der in Lat. $19^{\circ} 27' N.$, Long. $119^{\circ} 42\frac{1}{2}' O.$ ($0^{\circ} 59\frac{1}{2}' O.$ Manila) gelegen ist. Die äußerste Spitze auf der Westseite der Insel liegt $0^{\circ} 57' 30'' O.$ von Manila, folglich in Long. $119^{\circ} 40' 30'' O.$; Kapitain Kotzebue fand auf seiner zweiten Weltreise in der Prebrietie, für dieselbe Spitze, vermittelst Kronometer $238^{\circ} 0' 56'' W.$ Grw. ¹²⁷⁾, d. i. $119^{\circ} 38' 50'' O.$ Paris ²⁸⁾. Zwischen dem Vulkan und den weiter nördlich (östlich sagt Horsburgh) gelegenen hohen Bergen ist eine Einsenkung, welche die Gestalt eines halben Mondes hat, aus großer Ferne von O. her gesehen, hat aber die Insel die Form eines runden Berges mit einem abgesonderten Hügel gegen N. Auch diese Insel hat ein durchaus steiles Klippenufer rund umher (ob auch im N. Theil?); von dem kleinen schwarzen zuckerhutförmigen Klippeneiland, das, nach Horsburgh, eine Meile von der Südspitze liegen soll, weiß Aragon's Karte nichts; eben so wenig von dem Riff, welches Horsburgh auf der Westseite der Insel angeht.

DIE GRUPPE DER ISLAS BATANES, (Baschi-Inseln).

Obwohl diese, nordwärts von den Babuyanen gelegenen, Inseln nicht mehr innerhalb des Rahmens unserer Karte fallen, so haben wir doch geglaubt, sie in einem besondern Beiblatt darstellen zu müssen, weil sie, von den Spaniern (zuerst um das Jahr 1700, dann aber seit 1783) besetzt, zum Bezirk des General-Kapitanats der Philippinen gehören. Baschi ist der Name, den Dampier diesen Inseln gegeben hat; und dieser Name ist ihnen verblieben bei allen Seefahrern, Hydro- und Geographen, auf allen Karten; aber im spanischen Curialstyl werden sie nach einem der größern Eilande (Batan) genannt; die hier errichteten Missionen bilden ein eigenes Gouvernement, das *Gobierno de las Islas Batanes*; darum scheint es nicht unschicklich, diesen Namen gemeinschaftlich mit dem allgemein bekannten der Baschi-Inseln aufzunehmen.

Sie bilden eine, von S. nach N. gerichtete, Kette, von über 70 Meilen Länge, bestehen aus überhaupt achtzehn Inseln und Felseilanden, und zerfallen nach Horsburgh in zwei Abtheilungen ²⁹⁾, eine südliche und eine nördliche, von denen wir jene *Islas Batanes*, diese *Nord-Baschi-Inseln* nennen wollen.

Die südliche Reihe ist es, welche Dampier besucht und auf eine Weise beschrieben hat, wie es seitdem noch nicht wieder geschehen ist; für Alles, was auf die Bewohner Bezug hat, ist dieser gründliche, scharf beobachtende Reisende noch immer die einzige Quelle. „*The sixth Day of August*“ (1687), erzählt Dampier ³⁰⁾, „*we arrived at the five Islands that we were bound to, and anchored on the East-Side of the northernmost Island, in 15 Fathoms, a Cable's length from the Shore. Here, contrary to our Expectation, we found abundance of Inhabitants in sight; for there were three large Towns all within a League of the Sea; and another larger Town than any of the three, on the backside of a small hill close by also, as we found afterwards. These Islands lie in Lat. $20^{\circ} 20' N.$ by my Observation, for I took it there, and I find their Long. according to our Drafts, to be $141^{\circ} 50'$ — (nämlich: East from the Pike of Teneriffe, also $122^{\circ} 51' O.$ Paris.) — These Islands having no particular in the Drafts, some or other of us made use of the Seamen's privilege, to give them what Names we please. Three of the Islands were pretty large; the westernmost is the biggest. This the Dutchmen who were among us called the Prince of Orange's Island, in honour of his present Majesty — (Wilhelm III. von England). — It is*

¹²⁷⁾ Reise um die Welt in den Jahren 1823, 24, 25 und 26. Von Otto von Kotzebue. Weimar und St. Petersburg, 1830. II Bände in 8. — ²⁸⁾ Diese nahe Übereinstimmung zwischen Aragon und Kotzebue (die Differenz beträgt nur $1' 40''$ im Bogen) läßt in der That nichts zu wünschen übrig; also auch von dieser Seite bestätigt sich die Länge von Manila, so wie wir sie angenommen haben. — ²⁹⁾ Horsb. II, 381, 382. Bestimmter jedoch hat Admiral v. Krusenstern diese Eintheilung ausgesprochen; Rec. de Mem. hydrogr. II, 271, 272. — ³⁰⁾ A New Voyage round the World. By Capt. William Dampier. Theseventh Edition, corrected. London 1729. In 8. T. I, 421, 422.

§. 5. Die N. Küste v. Luzon u. die Gruppen d. Islas Babuyanes, Batanes. 25

about 7 or 8 leagues long, and about 2 leagues wide; and it lies almost N. and S. The other two great Islands are about 4 or 5 leagues tho the eastward of this. The northermost of them, were we first anchored, I called the Duke of Grafton's Isle, as soon as we landed on it; having married my wife out of his Dutchess's family; and leaving her at Arlington-house, at my going Abroad. This Isle is about 4 leagues long and one league and a half wide, strething N. and S. The other great Island our Seamen called the Duke of Monmouth's Island. This is about 1 league to the Southward of Grafton-Isle. It is about 3 leagues long, and 1 league wide, lying as the other. Between Monmouth and the S. End of Orange-Island, there are two small Islands of a roundish form, lying E. and W. The easternmost Island of the two, our Men unanimously called Bashee-Island, from a liquor which we drank there plentifully every Day, after we came to an Anchor at it. The other which is the smallest of all, we called Goat Island, from the great number of goats there; and tho the northward of them all, are two high Rocks." An einer andern Stelle, wo von dem Baschi-Getränk (das aus Zuckerrohrsaft und schwarzen Beeren verfertigt wird) die Rede ist, sagt Dampier ¹³¹): „And indeed from the plenty of this liquor, and their plentiful use of it, our Men call'd all these Islands, the Bashee Islands." Dieser Auszug aus Dampier's Bericht wird hier nicht an der unrichten Stelle sein; denn es sind die obigen Namen von spätern Seefahrern ganz andern Inseln beigelegt worden, wodurch eine nicht geringe Verwirrung entstanden ist. Die Karte, welche Dampier von den Baschi-Inseln gegeben hat, ist sehr mangelhaft; sie hat keinen Maafsstab; aber vergleicht man die von ihm namhaft gemachten Entfernungen mit den Dimensionen der Inseln, so stimmt keine derselben mit der Beschreibung. Krusenstern hat das Verdienst, die ursprünglichen dampier'schen Namen gehörigen Orts wieder hergestellt und mit den, seitdem bekannt gewordenen, inheimischen Namen identifizirt zu haben. Um die Verwechslung der Namen ins Klare zu setzen, ist die nachstehende Vergleichungs-Tafel entworfen und dabei die ähnliche von Dalrymple ¹³²) benutzt worden, aus der insbesondere die Namen genommen sind, die auf dem Centurion und dem Pitt gegeben wurden. Dalrymple bemerkt: er habe einen handschriftlichen Auszug aus dem Tagebuche des Kapit. Patrik Baird, der unter Lord Anson auf dem Centurion diente, benutzt; denn er sei selbst anfangs durch den gedruckten Bericht von Anson's Reise, wo diese Inseln ohne Bestimmtheit angeführt seien, verführt worden.

Krusenstern.	Dampier.	Centurion.	Pitt.	Dalrymple.	Horsburgh.
Balingtang . .	. . .	. . . .	Richmond	Balingtang	Richmond
Sabantang ou Monmouth . .	Monmouth	. . . .	Goat Isl.	Sabantang	Sabantang
Bashee . . .	Bashee	. . . .	Plantation Isl.	Bashee	Bashee
I. aux Chèvres	Goat Isl.	. . . .	St. Georges Isl.	Goat Isl.	Goat Isl.
Batan ou Grafton	Grafton	Monmouth	N. Theil Monmouth S. Theil Bashee	Batan	Batan or Monmouth
Bayat . . .	Orange	Grafton	Orange	Bayat	Bayat or Orange
Dampier . .	. . .	High Round Rock	Grafton	High Rock	Grafton, High Round Isl.
Rochers d'Anson	Two Rocks	Anson's Rocks		A	Ohne Namen
I. Meridionale	. . .	Bashees	Ohne Namen	B	ditto
I. du Milieu .	. . .			C	ditto
I. Septentrionale	. . .			D	North Isl.

Wir mögten geneigt sein, die „two high Rocks“, welche Dampier erwähnt, für die „Rochers d'Anson“ zu halten; seine Beschreibung sowohl als seine Karte sprechen dafür, obwohl auf letzterer nur „A Rock“ steht. Von dem Felsen oder Eilande, an welches Hr. von Krusenstern den Namen Dam-

¹³¹) A New Voyage round the World. By Capt. William Dampier. The seventh Edition, corrected. London 1729. In 8. T. I, 421. 2. — ¹³²) A Collection of Plans of Ports in the East Indies. Published by A. Dalrymple, in 1774 and 1775. Third Edition. London 1787. p. 11.

piers geknüpft hat, spricht der zuletzt genannte Reisende mit keiner Silbe. Es ist nicht wohl anzunehmen, daß er es aufzuführen vergessen habe; wir können daher wohl die Vermuthung wagen, dies Eiland habe zu seiner Zeit nicht existirt und sei in der Zwischenzeit bis zu Lord Anson's Kreuz- und Querzügen aus dem Schoofse des Meeres emporgehoben worden! Nähere Nachrichten zur Bekräftigung oder Widerlegung dieser Hypothese finden wir nirgend aufgezeichnet. Auf den Schiffen Ponsbourn und Delphin, letzteres sowohl auf Byron's als Wallis' Reise, legte man die Namen Monmouth und Grafton den nördlichen Baschi-Inseln bei ³³). Nächst Dampier hat Kapit. Meares, der im Jahre 1786 die Batanes besuchte, einige interessante Nachrichten von ihnen mitgetheilt ³⁴). Die Gruppe wird als ungemein reizend, mit der üppigsten Vegetation, geschildert, doch sollen die Ratten eine außerordentliche Landplage sein, die alles zerstören; auch die häufigen Stürme, welche sich hier (an der Gränze der Tropenregion) ereignen, verwüstend auf die Erndten einwirken ³⁵).

BALINGTANG, Richmond-Eilande oder Felsen, die südlichsten der Baschi-Inseln, bestehen aus drei, neben einander liegenden, hochgipfligen Felseilanden, welche neun Seemeilen weit sichtbar sind und als Eins erscheinen, wenn sie O. g. S. liegen. Der westlichste Felsen ist der höchste; sieht man ihn gegen NO., so erblickt man ein Loch, das durch und durch geht. Horsburgh giebt die Position desselben in Lat. 19° 58' N., Long. 119° 53¼' O. nach Kronometer-Messungen an ³⁶). Kapitain Kotzebue bestimmte, im Januar 1826, den westlichen Fels in Long. 119° 47¼' O., und den östlichen in Long. 119° 49' 43" O. ³⁷). Die Kanäle, welche die Richmond-Felsen von den Babuyanen und den fünf Inseln Dampier's trennen, sind die breitesten unter allen anderen zwischen den Baschi-Inseln und werden darum Grofse Passage oder Balingtang-Strafse genannt.

Die Insel BATAN ist die Hauptinsel, die bevölkertste; das Südende liegt in Lat. 20° 17' 30" N. und der hohe Berg auf dem Nordende in Lat. 20° 23' 30" N., Long. 119° 50¼' O. zu Folge einer Reihe beobachteter Mondstrecken und Kronometer-Messungen, welche auf mehreren Schiffen gemacht worden sind. Dieser Angabe Horsburgh's ³⁸) sind wir in unserer Karte gefolgt, obwohl Kotzebue eine um 6 Bogenminuten kleinere Länge hat; er setzt nämlich die östliche Spitze von Batan (Baetan schreibt er) in Long. 119° 44' 13" O. Aber weder Horsburgh's noch Krusenstern's Karten zeigen auf der Ostseite der Insel eine vorspringende Landspitze, und es kann daher Kotzebue nur das NO. Ende meinen, das er auf seinem Kurse, der südwärts von Batan lief, erblickte. Da Horsburgh für die drei andern Inseln: Saptang, Baschi und Goat Isl. keine Positionen angiebt, so ist ihre Lage nach der von Batan orientirt worden. Kotzebue fand für die östliche Spitze von Baschi Lat. 20° 15' 47" N., was mit Horsburgh's Karte vollkommen übereinstimmt; und für die westliche Spitze Long. 119° 34' 58" O., während unsere Karte eben diese Westseite 0° 13' 15" westlich von dem hohen Berge Batan's, d. i. also in Long. 119° 37' 30" O. setzt; es ist mithin hier nur eine Differenz von 2½ Minuten gegen Kotzebue's Kronometer-Messungen. Auf der Westseite von Batan ist eine kleine Hafenbucht, welche bei Horsburgh Ivanna-Bay heifst; Kapit. Meares ging hier in 9 Faden, ½ Meile vom Strande, vor Anker und bestimmte die Länge durch Abstände des ☾ von ☉ zu 119° 40' O., was um 7' zu weit westlich zu sein scheint; die Breite, welche er angiebt ³⁹), ist um 15' zu groß. Die Lothtiefen nehmen von 40 Faden regelmäfsig bis auf 9 ab; doch erstreckt sich die Bank nicht über zwei Meilen weit vom Lande. An dieser Bucht befindet sich eine spanische Mission, die San Jose de Ybana genannt wird. Die statistischen Tabellen des Obersten Aragon führen noch sechs andere Missionsplätze an (siehe den dritten Theil dieses Memoirs); ob sie alle auf Batan liegen oder theilweise auf den andern Inseln, ist nicht auszumitteln gewesen ⁴⁰); soviel scheint aber gewifs, daß die Insel, welche Aragon Basay nennt, einerlei ist mit Baschi; Bugos = Goat-Island; und Abaya = Bayat, Orange. Batan ist sehr

¹³³) Dalrymple a. a. O. Hawkesworth's Geschichte der neuesten Reisen um die Welt. In 8. I, 166, 388. — ³⁴) Voyages made in the Years 1788 and 1789 from China to the NW. Coast of America. By John Meares, Esq. London 1790. In 4. — ³⁵) Mart. de Zuñiga II, 124. Meares 61. — ³⁶) Horsb. II, 381. — ³⁷) Kotzebue a. a. O. und Krusenst. Rec. II, 276. — ³⁸) Horsb. 382. — ³⁹) Meares Voyages 59. — ⁴⁰) Hassel rechnet diese Missionen zur luzon'schen Provinz Cagayan, siehe Vollständ. Handbuch der Erdbeschreibung. Weimar, 1822. XV, 839.

§. 5. Die N. Küste v. Luzon u. d. Gruppen d. Islas Babuyanes, Batanes. 27

hoch und trägt auf seinem Süden ein Berg, der Pyramiden-Pik genannt worden ist. Saptang ist ebenfalls hohes Land; Baschi und Goat-Insel aber sind niedrig und flach, aufser daß Baschi einen kleinen steilen Berg hat¹⁴¹⁾. Der französische Kapitain Surville besuchte im August 1769 diese Inseln und nahm von Saptang, Baschi und Goat einen Plan auf, den Daprès in seinem „*Neptune oriental*“ bekannt gemacht hat; 1759 entwarf Kapit. George Baker einen Plan von der Ybana-Bai, der in Dalrymple's Sammlung erschienen ist (Maafsstab 16 engl. Zoll = 1 Meile⁴²⁾).

HIGH ROUND ROCK des Lord Anson, oder I. Dampier bei Krusenstern, liegt in Lat. 20° 34' 30" N., Long. 119° 43' 45" O. Der Kanal zwischen diesem Felsen und Batan ist gesund; das Schiff True Briton, Kapit. Clarke, passirte ihn in der Nacht des 14. Juni 1802, und der Vansittart, Kapit. Dalrymple, im Jahre 1821⁴³⁾. Auf dem letztern Schiff scheint die Position bestimmt worden zu sein. BAYAT, (A baya), oder Orange haben wir nach der Lage des vorigen Felsens orientirt. Es ist das größte von Dampier's fünf Eilanden, flach und eben auf der Höhe (Tafelland) mit steilen Gehängen gegen die See, (weshalb Dampier hier nicht landen konnte), die Meares nur zu 50 Fuß Höhe schätzt, und unbewohnt⁴⁴⁾. „*Between Bayat and the northernmost Bashee Islands*“, heist es bei Horsburgh, „*there are two or three small islands, the positions of which are not so well ascertained as the others; but they all lie near the same meridian, forming a chain between the other islands, and there is thought to be no invisible danger near them.*“ Diese kleinen Eilande halten wir, wie schon oben erwähnt wurde, für Dampier's „*Two Rocks*“, d. i. Anson's Felsen. Meares giebt ihre Entfernung vom Nordende der Orange-Insel zu 3 Meilen an; er fuhr durch den Zwischenkanal und fand in demselben keine Gefahr.

Die NÖRDLICHEN BASCHI-INSELN sind von Dampier nicht gesehen worden. Ihre Lage richtet sich nach der Position des nördlichsten Eilandes, welche sehr genau bestimmt worden ist. Es heist bei allen neuern Seefahrern NORD-BASCHI⁴⁵⁾. Byron erblickte dasselbe am 22. Septbr. 1765 und bestimmte die Breite zu 21° 8' N.⁴⁶⁾. La Pérouse fand am 29. Dezember 1786; als er sich im Meridian des Eilands eine Seemeile nördlich von demselben befand, Lat. 21° 9' 13" N., Long. 119° 41' O. im Mittel aus mehr als sechzig Mondsabständen, die unter den günstigsten Umständen gemessen wurden⁴⁷⁾. Kapit. Rofs, der Marine-Surveyor der ostindischen Kompagnie, hat die Breite 21° 9' N. und die Länge 122° 0' O. Grw. bestimmt, durch Zeitübertragung von Macao⁴⁸⁾; und da Rofs die Länge von Macao zu 113° 32' O. Grw. annimmt⁴⁹⁾, so ist also der von ihm gefundene Meridianunterschied zwischen Macao und Nord-Baschi

Kapitain Beechey fand diese Meridiandifferenz im Jahre 1827 ⁵⁰⁾	.	.	8 28 0	»
Mittel	.	.	8 28 30	»

Länge von Macao (siehe oben S. 13)	.	.	111 13 25	»
------------------------------------	---	---	-----------	---

Länge von Nord-Baschi, nach Rofs und Beechey	.	.	119° 41' 55" O.	
--	---	---	-----------------	--

ein Resultat, welches von dem la pérouse'schen noch keine 4" in Zeit abweicht. Admiral von Krusenstern hat für die Länge dieser Insel 119° 40' O. angenommen⁵¹⁾. Commodore Byron hat Nord-Baschi in Long. 118° 14' O. Lond. bestimmt; er irrte sich mithin um nicht weniger denn vier Grad. Näher der Wahrheit kam, wie auch schon La Pérouse bemerkt hat, der Kapit. Samuel Wallis, welcher das MITTLERE EILAND oder Mittel-Baschi (von ihm Graftons-Insel genannt), am 29. Oktbr. 1767 erblickte und in Lat. 21° 4' N., Long. 239° W. London⁵²⁾, d. i. 118° 34' O. Paris niederlegte. Da es

¹⁴¹⁾ Dampier I, 425. — ⁴²⁾ Dalr. List of Plans etc. 25. — ⁴³⁾ Horsb. a. a. O. — ⁴⁴⁾ Dampier I, 422. — ⁴⁵⁾ Der Commodore Byron hielt es für Dampier's Grafton-Insel. — ⁴⁶⁾ Hawkesworth I, 166. — ⁴⁷⁾ Voy. de la Pérouse II, 350. — In dem Schiffstagebuche der Boussole (T. III.) liest man beim 29. Dezbr.: „Lat. 21° 15' N., Long. 121° 43' O. nach der Uhr No. 19; Long. 119° 44' O. nach ☉ Abständen; Nord-Baschi lag gegen S. 40° W. ungefähr 3 Seemeilen weit.“ Dies giebt für die Insel eine andere Position, und zwar Lat. 21° 8' 10" N., Long. 121° 37' 13" O. nach der Uhr; 119° 38' 13" O. nach den ☉ Distanzen. Die Angabe in La Pérouse's Text verdient aber unstreitig den Vorzug. — ⁴⁸⁾ Horsb. II, 383. — ⁴⁹⁾ Ebendas. 325. — ⁵⁰⁾ Beechey Voyage to the Pacific and Beering Arait. London 1831. Part 2d Append. — ⁵¹⁾ Krusenst. Rec. II, 272. In der Positionstabelle, p. 407, aber und auf der Karte 122° 2' O. Grw. — ⁵²⁾ Hawkesworth I, 388 und die Tabelle am Ende des Bandes.

mit Nord-Baschi nahe auf einem Meridian liegt, so beträgt die Abweichung von der wahren Länge etwas über 1°. Neuere Beobachtungen bestätigen die von Wallis beobachtete Breite, indem sie dieselbe 21° 3½' N. setzen ⁵³⁾). Zwischen der nördlichen und der mittlern Baschi-Insel passirten den 13. Oktober 1801 das Schiff Royal Admiral und im Jahre 1805 mehrere Schiffe der Chinaflotte unter Convoi des Linienschiffs Blenheim von 80 Kanonen, unter Kommando des Kapitäns Bissel. Durch den Kanal zwischen der mittlern und der südlichen Insel (letztere in Lat. 20° 54' N.) gingen im Jahre 1764 der Valentyne und im Jahre 1797 der Arniston, weshalb Hr. von Krusenstern diese Passage Arnistons-Straße genannt hat ⁵⁴⁾). Den Kanal zwischen der südlichen Insel und den Ansons-Felsen befuhr Lord Anson auf dem Centurion. Von dem Ingenieur-Geographen Bernizet, an Bord der Boussole, wurde ein Plan der Nord-Baschi-Inseln aufgenommen, zu welchem Zweck mehr als 200 Winkel gemessen worden sind ⁵⁵⁾).

Arrowsmith, auf seiner Karte von dem ostindischen Archipelagus, hat die Bashi- „*or fve*“ Inseln ganz so dargestellt, wie sie auf Dampier's Zeichnung angegeben sind.

§. 6.

Ostküste von Luzon, die Halbinsel Camarines.

Über den nördlichen Theil der Ostküste wissen wir nichts zu sagen; seit Juan de Salcedo's Besichtigung, im Jahre 1572, scheint hier nichts für die Hydrographie gethan worden zu sein. Malaspina hat diese Küste nicht aufgenommen und Aragon's Arbeiten waren im Jahre 1829 noch nicht über dieselbe ausgedehnt. Doch enthält seine Karte von der Provinz Cagayan die Küste vom Cabo Engaño bis zum Parallel von Lat. 16°, aber nur als eine Andeutung. Die unter Malaspina's Leitung ausgeführten Aufnahmen beginnen mit dem Parallel von Polillo. Wie wir schon in der Einleitung gesehen haben, beobachtete er selbst in Mauban, im Puerto Lampon und im Puerto Polillo der gleichnamigen Insel. Die Positionen dieser Punkte kommen folgender Mafsen zu stehen ⁵⁶⁾:

	Lat. N.	O. Manila	Long. O. Paris
Mauban	14° 12' 15"	0° 44' 00"	119° 27' 00"
Pto de Lampon, Einfahrt . .	14 42 30	0 38 00	119 21 00
Pto Polillo, der Pueblo . . .	14 51 00	0 57 30	119 40 30

Die Positionen von Lampon und Polillo haben wir jedoch in unserer Karte nicht angenommen; die Breiten haben wir vielmehr um beinahe einen viertel Grad vergrößern zu müssen geglaubt, so daß Polillo in Lat. 15° 6' N. gelegt worden ist. Es scheint fast unbedenklich, daß in Malaspina's Bestimmungen ein Fehler steckt, dessen Grund aufzufinden freilich nicht möglich ist, weil für Lampon und Polillo nur die Resultate, nicht aber die Beobachtungen selbst bekannt sind. Espinosa's Karte giebt die Entfernung zwischen dem NW. Rande von Camarines und der südlichen Spitze der Insel Polillo zu 30 Meilen an; die Küste von Camarines aber haben wir, — wie sich sogleich ergeben wird, — bedeutend höher gegen N. schieben müssen, als es auf Espinosa's Karte der Fall ist. Jene Distanz ist als richtig vorausgesetzt worden; wollte man dies nicht thun, sondern annehmen, Malaspina's Breitenbestimmung von Polillo und Lampon wäre untadelhaft, so würde die südliche Spitze von Polillo dicht an der Küste von Camarines liegen und gar kein Platz für die Insel Jomalie und die umliegenden kleinen Eilande übrig bleiben. Bemerkenswerth ist es, daß in Folge dieser Breiten-Correktion die Insel Polillo genau dieselbe Lage erhalten hat, die sie auf Murillo's Karte einnimmt, (das Südende nämlich in Lat. 15° N. ⁵⁷⁾), und wohl zu beachten dürfte es sein, wenn Horsburgh sagt,

⁵³⁾ Horsb. II, 832. — ⁵⁴⁾ Krusenst. Rec. II, 272 und die Karte von den Baschi-Inseln. — ⁵⁵⁾ Voy. de la Pérouse II, 850. — ⁵⁶⁾ Espinosa Mem. III, 96. — ⁵⁷⁾ In Dalrymple's Sammlung befindet sich ein Plan von Lampon, der von Don Manuel Galves 1754 aufgenommen worden ist; dieser Plan scheint sich über das ganze Littorale südlich bis zur

dafs ein Punkt auf der Westseite dieser Insel (Polo nennt er sie, nach Murillo), der 12 bis 14 Seemeilen südwärts von der Casiguran-Bai entfernt sei, in ungefähr Lat. 15° 8' N. liege ⁵⁸⁾. Da, Espinosa's Karte zu Folge, der Hafen Mauban mit der Nordküste von Camarines nahe unter gleichem Parallel liegen würde, so führte uns dies auf die Vermuthung, dafs die Polhöhe auch dieses Punktes in demselben Sinne berichtigt, d. h. dafs er gegen Norden geschoben und in etwa Lat. 14° 25' N. niedergelegt werden müsse; allein die Direktions- und Entfernungsbestimmungen des Don Yldefonso de Aragon bestätigen die malaspina'sche Position, wenn es heifst: „Desde el Cavo de Engano d Mauban. hay 92 Leguas en la dirreccion del S. 6° O.; y desde Mauban hasta Punta Bunot 55½ Leguas al S. 53° E.“ ⁵⁹⁾.

Malaspina's erster Pilot, Don Juan Maqueda, hat die nördliche Küste der Halbinsel Camarines ostwärts bis San Miguel aufgenommen. Das ist eine Strecke von 170 geogr. Meilen. Er setzte seinen Kurs von Mauban zuerst auf die Punta Dapdap, dann auf Manbulao, umschiffte die Küsten der großen Bucht, welche den Namen des heiligen Michael führt, besuchte den Hafen von Sisiran und segelte durch die Strafe, welche Catanduanes von Luzon scheidet, bis zur Insel San Miguel, die dicht an der Albay-Küste, im Angesichte des großen Vulkans von Albay, gelegen ist. Auf Espinosa's Karte ist des Piloten Kurs durch eine punktirte Linie angegeben. Man sieht den Weg, welchen er verfolgt hat, sehr genau; die Konfiguration der Küste ist, mit allen ihren Spitzen, großen und kleinen Einbuchten, vorliegenden Eilanden und Klippen, ungemein ausführlich angegeben, so dafs in die Präcision der Aufnahme Zweifel zu setzen, gewagt scheinen dürfte. Und dennoch haben wir uns die größten Veränderungen erlaubt, — Veränderungen, die so bedeutend sind, dafs dieser Abschnitt in Espinosa's Karte mit unserer Darstellung auch nicht die geringste Ähnlichkeit hat. Unser Gewährsmann bei diesen Abweichungen ist Don Antonio de Siguenza, der im Jahre 1823 die Provinz Camarines mit den angränzenden Theilen der Provinzen Tayabas und Albay geo- und hydrographisch mit einer Genauigkeit vermessen hat, die seine Arbeit zu einer der schönsten erhebt, welche unter Leitung des Obersten Aragon ausgeführt worden sind. Betrachten wir nun die Abweichungen unserer Karte gegen die von Espinosa, so haben wir zuvörderst die Ortsbestimmungen an der nördlichen Küste von Camarines, wie sie aus den Operationen von Malaspina's Piloten hervorgegangen, und von Espinosa in Zahlen mitgetheilt worden sind ⁶⁰⁾, mit den Positionen von Siguenza ⁶¹⁾ zu vergleichen.

L a t i t u d o N.

Gemessene Punkte (nach Espinosa's Schreibart).	Maqueda.	Siguenza.	Korrektion.
Pueblo de Mambulao	14° 17' 30"	14° 30' 00"	+ 12' 30"
Monte Labot, oder Tetas de Pulantuna	13 58 15	14 10 05	+ 15 50
Monte Isaro	13 37 00	14 43 20	+ 6 20
Isla Batavanan, Nordende	14 06 30	14 11 00	+ 4 30
Puerto de Sisiran, Ankerplatz	13 54 00	13 59 20	+ 5 20
Isla San Miguel, Nordspitze	13 23 40	13 30 00	+ 6 20
Volcan de Albay	13 15 00	13 26 00	+ 11 00

Die größte Abweichung zeigt sich bei dem Monte Labot; Siguenza nennt ihn Labo, oder Labon, nach einer Ortschaft dieses Namens, unfern des Meerstrandes, der hier in einer breiten Zone flach und sandig ist. Espinosa hat diesen Berg auf seiner Karte nicht angegeben; eben so wenig kennt Siguenza den Namen Tetas (d. h. Zitzen, wegen der gewölbten Form) de Pulantuna. Aber er hat einen Ort Pulantona im Innern der Halbinsel, genau in der Mitte zwischen der Nord- und der Südküste, hoch oben auf dem Gebirge. Nach der obigen Vergleichung würde die Küstenzeichnung bei

Insel Alabat zu erstrecken. Wir haben ihn leider nicht benutzen können. — ⁵⁸⁾ Horsb. II, 401. — ⁵⁹⁾ Arag. Ysla de Luzon I, 2. — ⁶⁰⁾ Espinosa Mem. III, 96, 97. — ⁶¹⁾ Plano geografico é ydrografico de la Provincia de Camarines, 1823.

Espinosa im Durchschnitt um 9' nördlicher geschoben werden müssen, um sich der Lage auf Siguenza's und unserer Karte zu nähern.

Longitudo O. von Manila.

Gemessene Punkte.	Maqueda.	Siguenza.	Korrektion.
Pueblo de Mambulao	1° 45' 30"	1° 40' 20"	— 5' 10"
Monte Labot, oder Tetas de Pulantuna	1 53 30	1 49 25	— 4 05
Monte Isaro	2 24 00	2 28 35	+ 4 35
Isla Batavanan, Nordende	2 20 30	2 29 50	+ 9 20
Puerto de Sisiran, Ankerplatz	2 40 00	2 43 48	+ 3 48
Isla de San Miguel, Nordspitze	2 46 00	2 49 30	+ 3 30
Volcan de Albay	2 41 30	2 45 00	+ 3 30

Es erhellet aus diesen Längen-Vergleichungen, daß Espinosa's Karte, auf die Relevirungen von Don Juan Maqueda gestützt, die Küstenstrecke zwischen Mambulao und Albay um 8' 40" in ihrer relativen Lage verschoben hat; es erstreckt sich dieser Irrthum bis zum äußersten Westen der Halbinsel Camarines, wo die Punta Dapdap nach Maqueda in Long. 1° 11' O. Manila, nach Don Antonio Siguenza dagegen in Long. 1° 6½' O. liegt, so daß auch hier eine Verbesserung von 4' 15" nöthig geworden ist.

Die Gestalt des Seno (Busens) de Lamon ist eine ganz andere geworden, als Espinosa sie darstellt. Er setzt den Hintergrund in Lat. 13° 58' N. und die Insel Alabat in 14° 10' N., während jener von dem Parallel des 13° 45' berührt und diese vom Parallel des 14° durchschnitten wird. Alabat ist eine niedrige Insel von 10 Meilen Länge und 3 Meilen Breite; auf der West- und Südseite laufen zwei Sandbänke von ihr aus, in der Richtung der Tayabas-Küste. Die Ufer des Seno scheinen, bis auf wenige Stellen, durchaus hoch und felsig zu sein; insbesondere zieht auf der östlichen Seite außerdem eine Klippenkette von der Mündung des Rio Pinalagduan bis zur Nordwestecke von Camarines, welche niedrig und das Eiland Dalumpari vor sich liegen hat. Eine Meile nördlich von demselben liegt ein gefährliches Klippenriff; aber der Kanal zwischen beiden ist gesund, mit Tiefen von 25, 20, 15, 24 und 43 Faden, letztere unmittelbar vor der Punta Dapdap. Zwischen dieser Landspitze und der Punta Vinuanga liegt der kleine Seno de Apat, der drei Meilen tief und an der Mündung anderthalb Meilen breit ist. Es ergießen sich in diese Bucht drei Flüsse von S. und O. her: Rio Tabugon, R. Cagtaba, R. Bosiut. Das Littorale von Camarines von der Nordwestecke bei Dalumpari ostwärts bis zum Hintergrunde der Bahia de San Miguel wird CONTRA COSTA genannt. Die am weitesten gegen Norden vorspringende Landspitze dieser Küste ist die PUNTA SAGBUN in Lat. 14° 31' 20" N., Long. 119° 53' 30" O. Sie ist niedrig. Westwärts von ihr mündet der kleine Rio Pugtol und anderthalb Meilen SO. liegt das kleine Eiland Solitaria. Die Küste hier entlang ist gesund, ohne Gefahren, mit Lothtiefen dicht am Lande, die 10, 6, 7, 10, 13, 8, 12, 15 Faden auf grobem Sandgrund betragen; unmittelbar vor der Sagbunspitze steigt der Meergrund jedoch auf 3 Faden. Der Pueblo Capalonga liegt im Hintergrunde einer kleinen Vertiefung, an der Mündung des Rio Camagsan, auf einem niedrigen Sandgestade, am Fusse eines hohen Bergzuges, an dessen nordöstlichen Rande der Rio Capalonga matanda seinen Lauf nimmt. An der Mündung dieses Flusses beginnt eine hohe steile Felsenküste, die ostwärts bis Mambulao reicht, von vier Flusmündungen zerrissen und einem Klippensaume bekränzt ist, dessen äußerster Rand eine halbe Meile vom Lande absteht. Längs dieser Klippenküste gehen die Lothtiefen ziemlich regelmäsig auf Sandgrund. Nach Don Juan Maqueda sollen 6 Meilen nördlich von Mambulao, im Meridian dieses Pueblo, zwei Eilande und eine Untiefe liegen, die er Islas Tanao nennt; Siguenza hat diese Inseln in der angeführten Lage, auch ihren Namen, nicht; wahrscheinlich sind es aber die drei Eilande, welche nordwestlich vor der Bucht von Mambulao gelegen sind; ein viertes, das mitten im Eingange dieser Bucht liegt, heißt, nach Siguenza, Isla

de la Union. Die Bucht hat theilweise einen niedrigen Sandstrand und ist ringsum von Klippen eingefasst. Die Kanäle zwischen den Tanao-Inseln sind gesund und 13, 11, 8, 7, 6, 9, 11, 13 Faden, in der Richtung von W. nach O., tief, abwechselnd auf Fels- und Sandgrund. Siguenza hat $3\frac{1}{2}$ Meilen nördlich von Mambulao die Isla Jaulo, welche man bei Espinosa, nach des Piloten Maqueda Relevirung, um 21 Meilen westlicher suchen muß, an einer Stelle, wo bei Siguenza keine Spur von einer Insel zu finden ist. Die Straße zwischen Jaulo und der Mambulao-Felsspitze ist eine Meile breit und, mit Tiefen von 13 Faden, vollkommen sicher, da die Klippen dicht am Lande liegen.

Von der zuletzt genannten Landspitze wendet sich die Contra-Costa gegen SO.; die ersten zwanzig Meilen in dieser Erstreckung haben ein niedriges, sandiges Gestade, dann folgt wieder hohe Steilküste. In Lat. $14^{\circ} 15' N.$ liegt dicht am Lande die Isla Baja (welche auf Espinosa's Karte nicht benannt ist); zwischen Lat. $14^{\circ} 20'$ und $14^{\circ} 25' N.$ laufen vier Riffe von der Küste auf, an deren Rand das Wasser 1, 4, 5 und 7 Faden tief ist. Vor dieser Küste liegt in einem Abstände von 4 bis 8 Meilen eine Inselkette, deren Konturen nicht genau bekannt sind. Die nördlichsten Eilande sind Samur und Maculabo, letzteres drei Meilen lang, in Lat. $14^{\circ} 30' N.$; der Kanal zwischen beiden ist $\frac{1}{2}$ Meile breit, (bei Espinosa 5 Meilen). Die südlichsten Glieder dieser Kette heißen auf Espinosa's Karte Ancolan und Matandumatue; Siguenza hat sie nicht benannt. Diese Inseln sind niedrig, hoch dagegen erheben sich die fünf Inseln, welche auf der Nordwestseite der Bahia de San Miguel gelegen sind, und von denen die nordwestlichste Isla Canimo, die östliche Isla Canton heißt, (die drei andern sind weder bei Espinosa, noch bei Siguenza benannt). Die Insel Canimo ist mit der zunächst gegen O. gelegenen durch ein Klippenriff verbunden; eben so liegt eine Klippe zwischen dieser und der folgenden Insel gegen Süden. Die gegenüber liegende Contra-Costa hat ein hohes, steiles Felsengestade, längs dessen der Kanal unregelmäßige Tiefen von 11 bis auf $2\frac{1}{2}$ Faden Tiefe hat. Fünf kleine Flüsse fallen auf dieser Strecke ins Meer. Von Canimo ostwärts gegen das Eiland Siroma hin gehen die Lothtiefen, in einer bogenförmigen Linie, von 77 auf 61 und 41, dann wieder auf 61 Faden. Auf dieser Linie liegt, mitten im Eingang zur Bahia de San Miguel, $4\frac{1}{2}$ Meilen O. g. N. von der Ostspitze der Insel Canton und 6 Meilen NW. von Isla Siroma, eine Untiefe von 4 Faden Steingrund. Sie theilt die Einfahrt zur Bai in ein westliches und östliches Fahrwasser; beide sind gesund.

Die BAHIA DE SAN MIGUEL (auch S. Miguel de Naga genannt) dringt von N. nach S. ins Land; von der Untiefe an ihrem Eingange bis zu ihrem Hintergrunde, da wo sich der Rio Naga oder Bicolor in dieselbe ergießt, mißt sie 25 Meilen in der Länge, bei einer Breite von 13 bis 14 Meilen. Ihr Umfang beträgt von der Punta Siroma bis zum gegenüber liegenden Punkte der Contra-Costa 16 Seemeilen. Die Westseite hat, zwischen dem Rio Capcabin und dem Rio Lalavigan, meistens eine steile Felsenküste, mit vorliegenden Klippen. Hier springt die PUNTA COLASI vor, die in Lat. $13^{\circ} 59' N.$, Long. $120^{\circ} 57' O.$ ($2^{\circ} 14' O.$ Manila) gelegen ist. Von dem Rio Lalavigan um die ganze Südseite der Bucht bis gegenüber der Isla Cabuit, auf der Ostseite, ist die Küste niedrig, sandig; von dort bis zur Punta Siroma ist sie hoch, ohne jedoch steilfelsig zu sein. Aufser der Insel Cabuit liegt südlich davon noch eine zweite, von der Siguenza nicht den Namen angiebt; er kennt auch nicht die Isla de San Miguel, welche, Maqueda zu Folge, nördlich von Cabuit, dicht an der östlichen Küste, liegen soll. Längs des Strandes gehen die Tiefen im ganzen Umfange der Bai sehr regelmäÙig von 2 auf 3, 4 bis 6 Faden. Die Mündung des Rio de Naga hat keine hohe Barre (in derselben beträgt die Tiefe 2 Faden, und zwei Meilen aufwärts im Flusse ist sie regelmäÙig 3 und 4 Faden); aber ungefähr $1\frac{1}{2}$ Meilen NO. von der Mündung liegt eine Untiefe von 1 Faden Wasserstand. Mitten in der Bai liegt eine Sandplaat, in Gestalt eines Halbmondes, dessen hohle Seite gegen O. gerichtet ist; sie ist $7\frac{1}{2}$ Meilen lang und in der Mitte 1 Meile breit, mit einem Wasserstande von 1 bis 2 Faden; die Ostkante hat 3 und die Westkante 4 Faden Tiefe. Sonden von 4, $4\frac{1}{2}$, 5 und 6 Faden laufen von der nördlichen Spitze dieser Bank gegen die Contra-Costa in der Richtung auf den Volcan de Colasi. Die Bai von San Miguel gewährt guten Ankergrund und Schutz gegen alle Winde, da sie fast auf allen Seiten von hohem Lande eingeschlossen ist. Sieben Meilen südlich von der Naga-Mündung liegt der Hauptort

der Provinz Camarines, NUEVA CAZERES, in Lat. $13^{\circ} 39' N.$, Long. $121^{\circ} 1' 50'' O.$ ($2^{\circ} 18' 50'' O.$ Manila), zu dessen Weichbild die Ortschaften Naga, Tabago und Santa Cruz gehören.

Die Küstenstrecke zwischen der Punta Siroma und der Punta Sialat, der südöstlichen Landspitze der Tierras de Caramuan, ist ungemein zerspalten durch Buchten und vorspringende Landzungen, und mit Inseln übersät. In gerader Linie gemessen, beträgt die Entfernung zwischen beiden Punkten 37 Meilen, nach den Küstenkonturen aber 80 Meilen, so daß sich die direkte Distanz zu der Curve wie 1:2,1 verhält. Fünf Meilen NO. von der Siroma-Spitze tritt die PUNTA PINITAN in Lat. $14^{\circ} 8' N.$, Long. $121^{\circ} 9\frac{1}{2}' O.$ ($2^{\circ} 26\frac{1}{2}' O.$ Manila) als östlicher Eckpfeiler einer breiten Bucht zwei Meilen weit ins Meer. Noch weiter dringt eine, östlich davon gelegene, schmale Landzunge gegen die See vor, als deren äußerstes Ende die, nur durch einen $\frac{1}{4}$ Meile breiten Kanal getrennte ISLA BATOVANAN (nach Siguenza's Schreibart) angesehen werden kann, deren Nordspitze in Lat. $14^{\circ} 11' N.$, Long. $121^{\circ} 12' 50'' O.$ gelegen ist. Sieben Meilen S. g. O. von dieser Insel ist der Eingang zum PUERTO TAMBANG (auf der Karte mit T. bezeichnet) in Lat. $14^{\circ} 4\frac{1}{2}' N.$, Long. $121^{\circ} 16' O.$ Diese Bucht dringt 3 Meilen von N. nach S. ins Land, und soll nach Maqueda's Angabe ein kleines Eiland und zwei Klippen enthalten, die aber von Siguenza nicht angeführt worden sind.

PUERTO DE SISIRAN; Espinosa's Karte läßt vermuthen, daß dieser Hafen an der Küste des Hauptlandes liege; dies ist aber, nach Siguenza, nicht der Fall¹⁶²⁾, vielmehr liegt er auf der SO. Seite der Insel Sisiran, die von SW. nach NO. $4\frac{1}{2}$ Meilen lang, und $2\frac{1}{2}$ Meilen breit ist. Espinosa hat zwar diese Insel, aber er nennt sie Quinalasag; dieser Name, oder Guinalasug, entspricht indessen einem kleinen rundgeformten Eilande, von $\frac{1}{2}$ Meile Durchmesser, das an der Nordspitze von Sisiran gelegen ist; bei Horsburgh heißt es auch Ticos. Der Eingang zum Hafen liegt zwischen diesem Eiland und der Isla Laqui, welche durch ein Riff mit einer langen Landzunge von Luzon zusammenhangt. Dieses Riff macht die Ostseite des Fahrwassers, welches außerhalb 22 und 18 Faden tief ist; $\frac{1}{2}$ Meile nördlich von Guinalasug sind Sonden von 80 Faden und dicht an der NW. Kante des Riffs 15 Faden; das Binnenfahrwasser hat Tiefen von 19, 17 und 11 Faden; der Ankerplatz selbst hat 7, 6 und 5 Faden Wasserstand. Ihm gegenüber soll auf der Küste von Luzon das Dorf Bahi, Baji liegen; allein dieser Ort kömmt weder auf Siguenza's Karte, noch in Aragon's statistischen Tabellen vor. Horsburgh sagt, der Berg Ysarog sei von Sisiran 3 Seemeilen, gegen W., entfernt⁶³⁾; dies ist ein Irrthum: die Entfernung beträgt 7 Seemeilen und die Richtung ist SW. Wie wir oben (S. 29, 30) gesehen haben, ist die Position des Puerto Sisiran, nach Siguenza, Lat. $13^{\circ} 59' 20'' N.$, Long. $121^{\circ} 26' 48'' O.$ Horsburgh führt eine Bestimmung an, der zu Folge der Hafen in Lat. $14^{\circ} 20' N.$, Long. $121^{\circ} 20' O.$ liegen soll, fügt jedoch in einer Note hinzu: „Some accounts place it much farther to the southward.“ Diese Breite bei H ist keine andere als die, welche Don Francisco Maurelle, auf der Fregatte Princesa, im Jahre 1780, beobachtet hat⁶⁴⁾; sie weicht aber von der wahren Polhöhe zu sehr ab, um sie weiter berücksichtigen zu können. Auch die von Horsburgh angeführte Länge ist die von Maurelle, nach der Lesart bei La Pérouse, bei Espinosa liest man dagegen: Long. $121^{\circ} 51' O.$ Paris; ferner heißt es in der espinosa'schen Ausgabe des maurelle'schen Berichts: Pto. de Sisiran $126^{\circ} 3' W.$ Cabo San Lucas, dies giebt Long. $121^{\circ} 46' 22'' O.$ Paris⁶⁵⁾; endlich giebt Maurelle den Längenunterschied zwischen Sisiran und Isote de S. Bernardino zu $0^{\circ} 20'$ an, da er doch wirklich $0^{\circ} 33' 27''$ beträgt. Man sieht aus diesem Allem, daß die Beobachtungen des Kapit. Maurelle, für diese Punkte wenigstens, kein Vertrauen verdienen.

PUNTA SIALAT, in Lat. $13^{\circ} 46\frac{1}{2}' N.$, Long. $121^{\circ} 36' 35'' O.$ ($2^{\circ} 53' 35'' O.$ Manila), nach Don Antonio Siguenza's Vermessung im Jahre 1823, ist die östliche Landspitze der Tierras de Caramuan von Albay. Zwischen ihr und der südlich gegenüber liegenden Landspitze von Tibi dehnt sich der Seno de Lagónoy aus, ein geräumiger Busen, der an seinem Eingange 12 Meilen breit ist und 15 Meilen

¹⁶²⁾ Auch von diesem Hafen hat Dalrymple einen Plan im Maafsstabe von 0,4 engl. Zoll auf die Meile, nach einer Aufnahme von Don Manuel Galves, herausgegeben. — ⁶³⁾ Horsb. II, 401. — ⁶⁴⁾ Voyage de la Pérouse I, 280. Espinosa Mem. III^a, Append. 8, p. 137. — ⁶⁵⁾ Wenn nämlich das Kap St. Lucas von Californien in Long. $112^{\circ} 10' 38'' W.$ angenommen wird; Olmanns Untersuchungen über die Geographie des neuen Continents, II, 456.

weit westwärts ins Land dringt. Eine schmale Landenge, auf der sich der Volcan de Ysarog erhebt, trennt ihn von der Bahia de San Miguel; die Breite dieses Isthmus beträgt, nach Maqueda's Aufnahme, 19 Meilen (Abstand der Barra de Lagonoy von der Mündung des Rio Timuragut), nach Siguenza dagegen nur 11 Meilen. Die Küste des Seno de Lagonoy ist, mit Ausnahme seines Hintergrundes bei Goa und Tigao, wo sie flach und sandig ist, hoch, besonders auf der Nordseite, wo das Gebirge von Caramuan unmittelbar gegen das Meer abfällt. Bei den Inseln San Miguel und Bataan endigt die Aufnahme von Don Antonio Siguenza.

Höchst ausgezeichnet ist diese östliche Küste von Camarines durch die Vulkan-Reihe, welche sich in der Richtung S. 47° O. von Mambulao bis Albay erstreckt. Man hat in diesem Theile der Philippinen bisher nur von Einem feierspeienden Berge, dem Mahon oder Albay, den Namen gekannt, aber es liegen auf der angedeuteten Linie, die eine Länge von 30 Seemeilen hat, nicht weniger denn neun Vulkane, von denen wir freilich nicht sagen können, ob sie Alle oder theilweise noch thätig oder erloschen sind. Doch läßt eine Bemerkung von Sainte-Croix vermuthen, daß aufser dem Albay, der durch seine Auswürfe nur zu berühmt ist, auch noch andere Glieder dieser Reihe im brennenden Zustande sich befinden ¹⁶⁶). Im Durchschnitt kaum 4 geographische Meilen oder 1 deutsche Meile vom Meere entfernt, erheben sich die Kegel, keinesweges auf dem Rande, noch viel weniger auf dem Kamm der Gebirgskette, welche die Halbinsel der Länge nach durchzieht, sondern am östlichen Fusse des Bergzuges, unmittelbar auf der schmalen Küstenterrasse, analog der Lage des Vesuvs vor den Apenninen, des Ätna vor den Gebirgen Siziliens. Die Aufeinanderfolge dieser Vulkane, und ihre geographische Lage zeigt die nachstehende Tafel:

Die Vulkan-Reihe von Camarines.

N a m e n .	Lat. N.	O. Manila,	Long. O.
Volcan de Bonotan	14° 27' 25"	1° 41' 30"	120° 24' 30"
Volcan de Bacacay	14 18 20	1 49 10	120 32 10
Volcan de Lobo	14 10 05	1 49 35	120 32 35
Volcan de Colasi	13 58 30	2 09 00	120 52 00
Volcan de Ysarog	13 37 00	2 28 45	121 11 45
Volcan de Yriga	13 34 00	2 28 50	121 11 50
Volcan de Buji	13 33 30	2 37 00	121 20 00
Volcan de Masaraga	13 31 50	2 40 00	121 23 00
Volcan de Albay	13 26 00	2 44 55	121 27 55

Nach Siguenza's schöner Zeichnung zu urtheilen, scheint der Volcan de Ysarog der mächtigste von allen neun zu sein, und zugleich der höchste. Man sieht ihn im Hafen von Sisiran; er ragt also hervor über das Gebirge der Tierras de Caramuan, das, nach einer Bemerkung von Don Francisco Maurelle, selbst sehr hoch ist ⁶⁷). Die Vulkane von Bacacay und Yriga haben einen verhältnißmäßig geringen Umfang; die von Buji und Masaraga hangen durch einen Bergrücken zusammen. Auch der große Bergzug der Halbinsel muß zu bedeutender Höhe ansteigen, denn er erhebt sich in mehreren Terrassen; er ist völlig abgesondert von den übrigen Bergsystemen Luzons durch ein weites Thal, welches vom Hintergrunde des Lamon-Busens ununterbrochen bis zur entgegengesetzten Küste an den Seno de Ragay läuft; ja darf man der Zeichnung von Don Antonio Siguenza unbedingt folgen, so findet in diesem Thale sogar eine Wasserverbindung zwischen der Nord- und der Südküste Statt.

Die ISLA CATANDUANES führt ihren Namen von dem Flusse Catandagan, dem größten der Insel; aus diesem Wort haben die Spanier Catanduan gemacht. Nur die Westseite dieser Insel ist von Don Juan Maqueda aufgenommen worden, die Konfiguration der Ostküste ist nicht genau bekannt. Der

¹⁶⁶) Sainte-Croix Reise nach Ostindien, deutsch von Weyland, S. 156. 255. — ⁶⁷) „Sisiran est situé au voisinage de montagnes très-élevées." Voy. de la Pérouse I, 276.

Pilot bestimmte die Punta Caloltong, oder das Südende von Catanduanes in Lat. $13^{\circ} 28\frac{1}{2}'$ N., Long. $3^{\circ} 7\frac{1}{2}'$ O. Manila ¹⁶⁸⁾; seine Relevirungen setzen aber auch die Entfernung und Direktion dieser Landspitze von der Punta Sialat = 15,8 Meilen S. 41° O. ⁶⁹⁾; hiernach wird die Position von Caloltong Lat. $13^{\circ} 35\frac{1}{2}'$ N., und nach Beobachtungen, welche Horsburgh anführt, $13^{\circ} 38'$ ⁷⁰⁾, also im Mittel Lat. $13^{\circ} 36\frac{1}{4}'$ N., Long. $0^{\circ} 12' 15''$ O. Sialat, oder $121^{\circ} 48' 50''$ O. Paris. Ferner setzt Maqueda die, auf der Nordseite von Catanduanes gelegene Klippe Piedra Horadada, d. i. die durchbohrte, um $40\frac{1}{2}'$ nördlicher und $2'$ östlicher als Caloltong, mithin in Lat. $14^{\circ} 17\frac{1}{4}'$ N., Long. $121^{\circ} 50' 50''$ O. Die Insel liegt hiernach auf unserer Karte um $8'$ nördlicher als auf Espinosa's Karte.

Der letzte Punkt, welchen Don Juan Maqueda an der Küste der Halbinsel Camarines relevirt hat, ist die PUNTA MALALABON, die südöstliche Landspitze des Seno de Albay. Sie liegt $21\frac{1}{2}'$ südlich und $2\frac{1}{2}'$ östlich von Caloltong ⁷¹⁾, mithin in Lat. $13^{\circ} 15\frac{1}{4}'$ N., Long. $121^{\circ} 51' 20''$ O. Auf Espinosa's Karte ist sie um acht Meilen südlicher angegeben.

§. 7.

Embocadero de San Bernardino ⁷²⁾.

Dies ist die Seestraße, welche die Insel Luzon an ihrer südöstlichen Ecke, von den bisayischen Inseln, namentlich von Samar trennt; bei den Seefahrern berüchtigt, wegen der Strömungen und Strudel, welche die Schifffahrt durch dieselbe sehr gefährlich machen. Durch diese Straße ging der Kurs der berühmten Gallione, welche alljährlich ein Mal von Manila nach Acapulco segelte und die Verbindung zwischen den Philippinen und Neuspanien unterhielt. Auf einer dieser Gallionen machte Gemelli Careri im Jahre 1696 die Reise nach Amerika. Über den Bernardino-Kanal sagt er in seinem Bericht ⁷³⁾ folgendes: „Der Wind blieb bis zum 31. Juli so konträr, daß man es nicht eher als an diesem Tage wagen durfte, aus dem Embocadero zu laufen, indem man die Gewalt der Strömung nicht anders als mit Hülfe eines sehr günstigen Windes zu überwältigen vermag. Es ist dieser verrufene Kanal acht Meilen lang und vier, fünf bis sechs breit. Auf einer Seite wird er gleich einem Hofe von der manilischen (d. i. Luzon-) Küste, von den Inseln Burias, Ticao und Masbate, von den sechs oranischen Eilanden, welche unbewohnt sind, von der Insel Capul, oder wie die Indier sie nennen, Ava, von den Alopores-Inseln, und endlich von der palapischen (d. i. Samar-) Westküste eingeschlossen. Auf der andern Seite aber von den Inseln Maripipi, Tagapola, Mangol, Kamandon und Limbaguayen, welche alle, man nehme einen Weg, welchen man wolle, eine sehr gefährliche Straße machen. Indessen ist der Pafs oder die Mündung, durch welche man in die offene See sticht, noch schrecklicher. Sie wird auf der Südseite von der auf der Insel Capul gelegenen Landspitze Malpal, auf der Nordseite theils von der kleinen Insel Kalentan, welche an der Spitze Tiklin einige Untiefen hat, theils von der Insel Manila (Luzon) eingeschlossen. Ihre Breite beträgt nur zwei Meilen, ja sie hat eine ganze Viertelmeile weit, nämlich zwischen Kalentan und Tiklin nur eben Wasser genug, als eine Gallione, wenn sie fortkommen will, zur höchsten Noth bedarf. Die Steuerleute nehmen sich auch wohl in Acht, daß sie weder diese, noch die zwischen den Oranieninseln, und zwischen Capul und Samar befindlichen Durchfahrten wählen.“ Dann erwähnt Careri noch, er sei erschrocken, das Meer eben so aufwallen zu sehen, wie etwa Wasser bei starkem Feuer zu thun pflegt; und das Schiffsvolk sei vor Freuden entzückt gewesen, als man die offene See gewonnen habe.

Auch die Descubierta und die Atrevida fuhren durch diese Straße nach Manila. Diese Schifffahrt benutzten Malaspina und Bustamente zur Aufnahme des Embocadero, bei der von vier Standpunkten aus folgende Positionen bestimmt wurden. Die Längen gründen sich hierbei auf die von Palapag kronometrisch übertragene Meridiandifferenz.

¹⁶⁸⁾ Espinosa, Mem. III, 97. — ⁶⁹⁾ Espin. Carta esf. — ⁷⁰⁾ Horsb. II, 401. — ⁷¹⁾ Espin. a. a. O. ⁷²⁾ „Embocadero“ heißt Mündung. — ⁷³⁾ Pariser Ausg. 1727, 6 Bde. in 12. V, 268, 9.

Gemessene Punkte.	Lat. N.	W. Palapag.	Long. O.
Punta Montufar	13° 00' 00"	0° 54' 36"	121° 50' 57"
Volcan de Bulusan	12 47 00	0 57 51	121 47 42
Punta Calaan, Südende von Luzon .	12 31 20	0 55 51	121 45 42
Punta Bunot	12 33 15	. . .	121 43 15
Islote San Bernardino	12 46 30	0 45 51	121 59 42
Islas de Baliqatro, Nordende . . .	12 43 30	0 42 21	122 03 12
Punta de Baliqatro, NW. Spitze von Samar	12 34 30	0 45 30	122 00 03
Isla de Capul, Punta Galera . . .	12 29 00	0 52 50	121 52 43
Islas de S. Andres, (Islotes Naranjos) O. Ende	12 23 00	0 57 51	121 47 42

Hierbei muß jedoch bemerkt werden: 1) Nach Espinosa's Tabellen hätten die Offiziere der Descubierta und Atrevida den Längenunterschied zwischen Palapag und Punta Montufar zu 1° 4' 36" gemessen ⁷⁴⁾; dies kann aber nicht der Fall sein; die Spitze Montufar würde im Hintergrunde einer tiefen Bucht, nur 6 Meilen östlich von Sorsogon, liegen. Wir vermuthen hier einen Schreib- oder Druckfehler von 10'. Espinosa's Karte macht die Längendifferenz noch um einige Minuten kleiner, als wir angenommen haben. — 2) Die Position der Punta Bunot ist vom Obersten Aragon; er setzt diese Landspitze, welche auch Punta Bulusan genannt wird, 3° 0¼' östlich von Manila ⁷⁵⁾. — 3) Mit der Punta de Baliqatro verhält es sich ebenso wie mit Montufar; in Espinosa's Tafel ist die Längendifferenz W. von Palapag zu 59' 51" angegeben; dies würde das NW. Ende von Samar nach Luzon bringen; wir sind hier der Karte von Espinosa gefolgt. Kapitain Maurelle hat die Polhöhe des Bernardino-Eilands zu 12° 50' bestimmt ⁷⁶⁾.

Mehrere von den im carrerischen Bericht genannten Inseln haben, wegen Mangel an genauer Nachweisung, nicht namhaft gemacht werden können. Die oranischen Eilande sind die Naranjos; Punta Malpal ist Galera unserer Karte; Tiklin wahrscheinlich Jecli ⁷⁷⁾.

§. 8.

Die südliche Küste von Luzon.

Dieser Küstenstrich ist mit sehr geringer Ausnahme ganz nach den Vermessungen von Don Yldefonso de Aragon und Don Antonio Siguenza in unserer Karte eingetragen worden. Wie in dem nördlichen Theile von Camarines, so zeigen sich auch hier die bedeutendsten Abweichungen gegen Espinosa's Karte ⁷⁸⁾. Um nur einige zu erwähnen: Es beträgt die Breite von Camarines zwischen der Bahia de San Miguel und dem Seno de Ragay bei Espinosa 18 Meilen, in der Wirklichkeit aber nur 12 Meilen; der Isthmus zwischen dem Lamon- und dem Ragay-Busen hat eine Breite von 44 Meilen, bei Espinosa, — von 14 Meilen nach Siguenza! Es muß jedoch bemerkt werden, daß der Hintergrund des Seno de Ragay von Malaspina und Bustamente nicht speziell relevirt worden ist.

PUERTO DE SORSOGON, Bagatao, San Hyacinto. Den 12. März 1792 gingen die Korvetten la Descubierta und la Atrevida in diesem Hafen vor Anker, auf der nördlichen Seite der Insel Bagatao. Auf dem Castillo de Talutacuban wurden folgende Beobachtungen angestellt ⁷⁹⁾:

⁷⁴⁾ Espin. Mem. III, 94. — ⁷⁵⁾ Arag. Ysl. de Luz. I, 1. — ⁷⁶⁾ Esp. III, 131. — ⁷⁷⁾ Es giebt eine Spezialkarte von der Bernardino-Straße, welche die britische Admiralität nach einem spanischen Msc. herausgegeben hat; wir haben sie uns nicht verschaffen können. — ⁷⁸⁾ Es wird nicht uninteressant sein, unsere Karte mit der von Espinosa zusammenzulegen, um die Verschiedenheiten in der Gestaltung der Insel Luzon desto schneller zu überblicken. Wer Espinosa's Karte nicht zur Hand hat, kann sich auch der Stieler'schen oder Brue'schen Karte von den ostindischen Inseln bedienen, die beide aus Espinosa entlehnt sind. — ⁷⁹⁾ Espin., Mem. III, 42, 43.

Philippinen und Sulu - Inseln.

Breitenbestimmung.

Meridianhöhen von Sternen auf beiden Seiten des Zeniths.

Gegen N.	Wahre Höhe.	Breite N.	
♄ Ursa mayor	54° 01' 13"	12° 52' 01"	
♃ idem	50 13 43	12 51 43	
			12° 51' 52" aus nördl. **.
Gegen S.			
♁ Sirius	60 40 48	12° 52' 37"	
♁ Canis mayor	48 25 38	12 52 24	
♁ idem	51 03 19	12 52 13	
			12 52 28 aus südl. **.
Breite von Sorsogon		12° 52' 10" N.	

Längenbestimmung.

Die vier Uhren gaben den Meridianunterschied dieses Hafens mit dem Observatorium Palapag, nach einer fünftägigen Überfahrt, folgender Maßen:

Die Uhr No. 71	1° 11' 14",5	W.
Die Uhr No. 72	1 10 38,25	»
Das Kronometer No. 105	1 10 37,5	»
Die Uhr No. 351	1 10 37,0	»
Mittel	1 10 47	»

Palapag ist in Long. 122 45 33 O.

Länge vom Puerto de Sorsogon 121° 34' 46" O. Paris.

Von Sorsogon steuerten die Korvetten nach Manila.

Am 28. März 1792 zeigten die vier Uhren den Längenunterschied zwischen Sorsogon und dem in Manila errichteten Observatorium = 2° 52' 4"; auf die Kathedrale reduziert, wird diese Meridiendifferenz 2° 52' 15" W.

Manila ist in Long. 118 43 00 O.

Länge vom Puerto de Sorsogon 121 35 15 » »

Mittlere Länge von Sorsogon 121° 35' 00" O. Paris.

Da Espinosa für Palapag eine andere Länge angenommen hat, als wir, so stimmt auch seine Länge von Sorsogon mit der unsrigen nicht überein; er hat nämlich 130° 2' 13" O. Cadiz (*Observ. antiguo*)¹⁸⁰⁾, oder 121° 24' 23" O. Paris, was also einen Unterschied von 10 Bogenminuten ausmacht. Die so nahe Übereinstimmung unserer beiden Resultate läßt in der That nichts zu wünschen übrig, und spricht abermals für die Richtigkeit der zum Grunde gelegten Längen von Manila und Palapag.

Westwärts von Sorsogon sind von Malaspina und seinen Offizieren die folgenden Punkte an der Südküste von Luzon bestimmt worden¹⁸¹⁾: PASACAO, ein Dorf am Seno de Ragay, in Lat. 13° 27½' N. und 0° 46' 24" W. von Sorsogon, daher in Long. 120° 48' 36" O. Der Kurs der Korvetten ging in großer Entfernung an diesem Orte vorüber, daher eben keine große Schärfe in dieser Bestimmung obwalten dürfte. Don Antonio Siguenza legt diesen Ort in Lat. 13° 31' N., 2° 10½' O. Manila, mithin Long. 120° 50½' O. — CABEZA DE BONDOC (Espinosa schreibt Bondo) begränzt den Seno de Ragay auf der Westseite; es ist eine niedrige sandige Landspitze an dem südlichen hohen Vorgebirge der Provinz Tayabas; nach den Beobachtungen an Bord der Descubierta und Atrevida, als sich die Korvetten im Meridian des Vorgebirgs und in geringer Entfernung von demselben befanden, in Lat. 13° 8½' N. und

¹⁸⁰⁾ Espinosa, Mem. III, 42. 43. In der Tabelle S. 95. giebt er aber die Länge 130° 7' 4" O. Cadiz und die Breite 12° 52' 20"; warum er diese Veränderung vorgenommen hat, läßt er unerörtert. — ¹⁸¹⁾ Espin. Mem. III, 95. 6.

1° 17½' W. Sorsogon, Long. 120° 17¼' O. Signenza's Messungen haben die Breite um 4' grösser gegeben; Länge 1° 34' 45" O. Manila, daher 120° 17¼' O. Paris; die Übereinstimmung kann nicht erwünschter sein. — Fünf Meilen NO. von Bondoc ist die Punta Arenas, in deren Parallel, unter Lat. 13° 15' N., 7 Meilen von der Küste ein gefährliches Klippenriff, in Gestalt eines Hufeisens, mit der offenen Seite gegen N., gelegen ist. Noch fünf Meilen weiter gegen O. liegt, auf demselben Parallel und 1° 50' O. Manila, eine Gruppe kleiner Eilande, welche Signenza nicht genannt hat, die aber mit der Insel Anima sola, auf Espinosa's Karte, identisch zu sein scheint. Die Insel ferner, welche neun Meilen nördlich von Punta Arenas dicht an der mit Klippen eingefassten Küste liegt, und bei Espinosa Sombocoban heisst, ist dieselbe, welche wir auf Signenza's Autorität Isla Alauian genannt haben. Sombocoban ist eine Ortschaft auf dem Hauptlande von Luzon, jenem Eilande schräg gegenüber.

PUEBLO DE TAYABAS, (Hauptort der Provinz gleiches Namens) liegt, nach den Operationen von Malaspina, in Lat. 13° 56' N., 0° 37' O. Manila, d. i. Long. 119° 20' O. PAETE, ein Dorf am Mar de la Laguna de Bay, in Lat. 14° 25½' N., Long. 0° 32½' O. Manila = 119° 15½' O. Paris.

PUNTA SIGALLAN, oder Siga, in Lat. 13° 41' 55" N., im Mittel aus Malaspina's und Aragon's Bestimmungen; 2° 22' W. Sorsogon nach dem erstern, daher Long. 119° 13' O., 0° 30' O. Manila nach Aragon, mithin ebenfalls Long. 119° 13' O., ist die östlichste Landspitze der Provinz Batangas und liegt dem Hafen San Andres auf Marinduque gerade gegenüber. Nördlich von Punta Siga, eine Meile davon, befindet sich eine kleine Bucht, welche kleinen Fahrzeugen einen sichern Ankerplatz darbietet. Vier Meilen SW. von Sigallan liegt die Punta Galban und 8¾ Meilen weiter in derselben Richtung ist das Vorgebirge MALABRIGO, (d. h. Schlechter Zufluchtsort) dessen westliches Ende, eine niedrige Sandspitze, Punta Lobo heisst, und in Lat. 13° 35' N. gelegen ist. Malaspina bestimmte den Meridianunterschied mit Sorsogon 2° 31' W., daher Long. 119° 4' O., nach Aragon liegt Punta Lobo aber 0° 16' 40" O. von Manila, mithin in Long. 118° 59' 40" O.; es zeigt sich hier also eine Differenz von 4 Minuten, die sich vielleicht dadurch erklären läßt, daß die Offiziere der Descubierta und Atrévista statt der eigentlichen Punta Lobo das zwei Meilen östlicher gelegene Cabo Malabrigo relevirt haben. Hier beginnt der Estrecho de Mindoro, den man den kleinen Kanal von Mindoro nennen kann, im Gegensatz zu den großen Strafsen von Mindoro, welche die Insel Mindoro von den Calamianes scheiden, während der kleine Pafs die Trennung von Luzon bewirkt. Von diesem Estrecho de Mindoro haben wir auf einem Beiblatt eine Spezialkarte mitgetheilt, die sich nördlich bis zum Volcan de Taal und der Punta del Fuego erstreckt; diese Karte ist, nebst der Ansicht des Vulkans, aus des Obersten de Aragon schöner Karte von der Provinz Batangas entlehnt. Die Position der Punkte, welche Malaspina in der Strafsen von Mindoro bestimmt hat, und zwar diejenigen, welche auf Luzon und den kleinen Inseln innerhalb des Kanals liegen, kömmt, mit den korrespondirenden Bestimmungen von Aragon, folgendermaßen zu stehen ¹⁸²⁾:

Namen der gemessenen Punkte.	Latitudo N.		Longitudo O.	
	Malaspina	Aragon	Malaspina	Aragon
Isla Verde, Südende	13° 31' 00"	13° 31' 50"	118° 52' 00"	118° 48' 50"
— — , Nordende	13 33 30	13 34 30	118 49 00	118 48 00
Punta Matocot	13 37 00	13 36 50	118 48 26	118 45 20
Isla Maricaban, Punta de Janaojanao	13 37 00	13 38 25	118 42 00	118 45 10
Punta Santiago	13 44 40	13 45 00	118 23 00	118 23 30

Durch den Estrecho de Mindoro müssen alle Schiffe segeln, welche, aus der Südsee kommend, den Embocadero de San Bernardino passiren, nach Manila bestimmt sind. Bei der Punta Santiago, dem südwestlichsten Vorgebirge von Luzon, endigt zwar dieser Mindoro-Kanal, aber es liegt westlich

¹⁸²⁾ Malaspina's Längen gründen sich auf Sorsogon, Aragon's Längen auf Manila.

vor demselben die Reihe der ISLAS DE LUBAN, die ihn von dem offenen chinesischen Meere trennt, und ihm eine nördliche Fortsetzung giebt, welche bis auf Lat. $13^{\circ} 52'$ N. reicht. Unter jener Inselreihe ist die Isla de Ambil in Lat. $13^{\circ} 46'$, auf welcher ein hoher brennender Kegelberg steht, dessen Flammen man in einer großen Entfernung sieht und den Schiffern zum Wegweiser nach Manila dienen ¹⁸³); neuere Berichte gedenken dieses Vulkans nicht. Isla de Luban ist die größte Insel in dieser Gruppe; ihre Mitte, ein hoher Berg, liegt in Lat. $13^{\circ} 44'$ N. ⁸⁴). Um das Nordende zieht ein Riff, auf welchem das ostindische Kompagnie-Schiff Regent, nachdem es auf den palawanischen Binnen-Untiefen sein Steuer- ruder verloren hatte, am 12. Oktober 1822 Schiffbruch litt. ISLA DE CABRAS, Goat Island der Engländer, d. h. Ziegen-Insel, ist die nördlichste Insel in der Luban-Gruppe; ihr Nordende liegt nach den an Bord der Descubierta und Atrevida, auf der Fahrt von Manila nach Zamboanga, angestellten Beobachtungen in Lat. $13^{\circ} 54' 45''$ N. ⁸⁵), das Südende ist nach Beobachtungen englischer Chinafahrer in Lat. $13^{\circ} 51'$ N. Eben dieselben fanden den Längenunterschied mit Macao durch Kronometer $6^{\circ} 35'$ O., Kapit. Rofs auf der Discovery im Jahre 1817 mit mehreren Zeithaltern $6^{\circ} 33\frac{1}{2}'$ ⁸⁶), mittlere Meridian- differenz $6^{\circ} 34' 15''$ O.

Macao ist in	Long.	111 13 25 »
Länge von Isla de Cabras		117 47 40 »
Malaspina und seine Gefährten fanden dagegen die Länge der Insel	$0^{\circ} 54' 10''$ W.	
Manila-Kathedrale, mithin in		117 48 50 »
Mittlere Länge von Isla de Cabras		117° 48' 15'' O.

Diese Insel ist von mäfsiger Höhe und dicht bewaldet, aber unbewohnt. Dafs die Klippen, welche vor dem Nordende von Luban liegen, bis an die Ziegeninsel reichen, bezweifelt Kapit. Meares; er sah, als er vorüber fuhr, keine Brandungen in dem Kanale und fand mit einer 150 Fadenleine keinen Grund ⁸⁷). Von der nördlichen Insel des Goat-Island läuft ein Riff aus. Horsburgh giebt eine Bank an, mit 9 bis 15 Faden Wasserstand, welche ungefehr auf halbem Wege zwischen Isla de Cabras und der südlichen Spitze der Manila-Bucht liegt. In dieser Gegend ist auch ISLOTE FORTUN, ein kleines hohes Felseiland, nach Malaspina ⁸⁸) in Lat. $14^{\circ} 4'$ N., Long. $3^{\circ} 20'$ W. Sorsogon = $118^{\circ} 15'$ O. Paris.

§. 9.

Über das Innere von Luzon.

Die Darstellung des Innern von Luzon gründet sich, mit wenigen Ausnahmen, auf die Arbeiten des *Deposito topografico*. Die Gegenden, über welche diese noch nicht ausgedehnt worden, sind die Provinzen Zambales, Bataan, Nueva Exija, Tayabas, Laguna, Cavite und Albay. Doch enthalten Aragon's Karten von den übrigen Provinzen noch sehr Viel von jenen sieben Provinzen, so dafs dasjenige, was nicht aus dieser Quelle genommen, auf folgende Stellen beschränkt ist:

- 1) das westliche Gehänge der Montes Zambales;
- 2) der Strich Landes zwischen dem Pueblo de Tayabas und dem Puerto Lampon;
- 3) die südliche Spitze der Halbinsel Camarines.

Der größte Theil der Insel Luzon ist gebirgig; eine hohe Gebirgskette durchzieht das Land von Norden nach Süden, und mit ihr parallel laufen andere Bergzüge, theils als Zweige der Hauptkette, theils als abgesonderte Reihen, und einzelne Berge erheben sich gleich insulirten Kegeln mitten in geräumigen Plänen ⁸⁹).

Die Centralkette, welche von der Punta de Caraballos in Meridianrichtung gen Manila zieht und hier von dem, aus der Laguna de Bay strömenden Rio Pasig durchbrochen wird, heifst Sierra Madre, d. h. Mutter-, Hauptgebirge; sie setzt auf der westlichen Seite der Laguna de Bay gegen Sü-

¹⁸³) Allgem. Historie der Reisen zu Wasser und zu Lande, XI. 406. Plants Polinesien I, 635. L. v. Buch, Canarische Inseln, 377. — ⁸⁴) Horsb. II, 373. — ⁸⁵) Espinosa III, 97. — ⁸⁶) Horsb. II, 374. — ⁸⁷) Meares Voyage 19. — ⁸⁸) Espin. III, 95. — ⁸⁹) Martinez de Zuñiga, I, 4.

den fort und scheint im Monte de Sangay, am nördlichen Ufer der Laguna de Bonbon, ihr Ende zu erreichen. Diese Sierra Madre führt nach den verschiedenen Völkerschaften, die sie bewohnen, mehrere lokale Namen. Die Bergzüge im östlichen Luzon, welche die Provinz Nueva Exija von Cagayan, Pangasinan, Pampanga etc. scheiden, heißen Cordillera de los Montes Caravallos ¹⁹⁰⁾; sie hängen mit der Sierra Madre zusammen, nicht aber, wie es scheint, mit der Cordillera de Tayabas, denn im O. der Laguna de Bay dehnen sich, wie Sonnerat sagt, geräumige Ebenen (*plaines immenses*) aus, die von großen und tiefen Flüssen durchschnitten sind ⁹¹⁾. Die Cordillera de los Montes Zambales läuft von der Spitze der Landzunge Bataan nordwärts bis zum Kap Bolinao und ist von der Sierra Madre völlig getrennt durch die weiten und breiten Flächen der Pampanga und Pangasinans, welche von Meer zu Meer reichen; eine Tiefebene voll stehender und in großen Serpentinien schleichender Gewässer, wo die Laguna de Canarem das merkwürdige hydrographische Phänomen zeigt, daß sie ihre Wasser sowohl gegen N. als gegen S. dem Meere zusendet und eine schiffbare Verbindung zwischen dem Golf von Lingayen und der Manila-Bucht bewirkt, die, besonders in der Regenzeit, eine wichtige Wasserstraße ist, für den Verkehr zwischen den nördlichen Gegenden der Insel und der Hauptstadt Manila ⁹²⁾. Vielleicht findet eine ähnliche Verbindung zwischen der Laguna de Bay und dem Seno de Lamon Statt? Dafür, daß hier flaches Land sei, spricht auch eine Bemerkung von Don Antonio Siguenza, wenn er sagt: Der Schiffer, welcher von der Punta Dapdap quer über den Lamon-Busen nach dem Pueblo de Mauban steuern wolle, müsse seinen Kurs auf den Volcan de Banajau de Tayabas setzen, den einzigen Berggipfel auf der Westseite des Lamon, welchen man jenseits erblicke ⁹³⁾. Mit diesem Berge und seinen Nachbarn, dem Monte S. Christoval etc. scheint die vierte Bergreihe zu beginnen, die Cordillera de Tayabas, die in SO. Richtung bis zur Cabeza Bondoc streicht. Es ist bereits oben (S. 33) gesagt worden, daß diese Cordillera völlig abgesondert ist von der Kette der Halbinsel Camarines, welche den fünften Gebirgszug von Luzon ausmacht. Die Berge in der Provinz Batangas stehen sämmtlich isolirt, ohne im Zusammenhang unter sich, oder mit den übrigen Reihen der Insel zu sein, doch sind sie sämmtlich hoch, und auf einem derselben, den Sainte-Croix, Mahaye nennt, (wahrscheinlich der Monte Malaraya bei Aragon) erblickt man westwärts das chinesische Meer, ostwärts den großen Ocean ⁹⁴⁾. Der Vulkane Luzons haben wir bereits im Obigen Erwähnung gethan; mit dem zuletzt genannten Banajau sind überhaupt zwölf nachgewiesen worden, von denen keiner über den Parallel der Stadt Manila hinausreicht, die alle im südlichen Theil der Insel liegen, wo dieselbe keinen in sich geschlossenen, abgerundeten Stamm bildet, sondern durch tief eindringende Meerarme ungernein zackig gegliedert, zerrissen ist. Nur von zwei dieser Feuerberge kennt man Ausbrüche, vom Albay oder Mayon, und vom Taal; den letztern — welcher im December 1754 heftig wüthete, und mit den von ihm ausgeworfenen Materien die Luft auf zwanzig Meilen weit so verdunkelte, daß man in Manila und Cavite am hohen Mittag kaum die Hand vor Augen sehen konnte ⁹⁵⁾, — bestieg Dr. Ernst Hofmann, Kotzebues Begleiter auf seiner zweiten Reise um die Welt, im November 1825 und fand ihn rauchend ⁹⁶⁾; und von den übrigen gilt unstreitig das, was Martinez de Zuñiga in der englischen Uebersetzung sagt: „*There are other volcanos, and many warm springs, indicating the fermentation in the bowels of this island, from which, no doubt, arise those earthquakes to which it is subject, and which, one day, may produce new eruptions. We know that these volcanos at times throw out ashes, stones, sand, water, and lava, inundating and destroying the habitations, and rendering the fields a desert*“ ⁹⁷⁾. Die Kronik der Philippinen hat auch das Gedächtniß an einen heftigen plutonischen Ausbruch aufbewahrt, der zur Zeit der Verwaltung des General-Kapitains Don Sebastian Hurtado de Corcuera (1635—1644) bei Aringay in den Montes de Ygorrotes Statt gefunden haben soll; doch sagt Aragon: „*En las dichas Montanas no se conoce entre ellas alguna volcanica*“, — und weiterhin: „*pero all presente no se ve ni*

¹⁹⁰⁾ Aragon, No. IV, Prov. de la Pampanga, 4, 5. — ⁹¹⁾ Sonnerat Voy. aux Indes et à la Chine, Vol. III, Chap. 10. —

⁹²⁾ Aragon, No. V, Prov. de Pangasinan 4. — ⁹³⁾ Siguenza, Prov. de Camarines, Note. — ⁹⁴⁾ Sainte-Croix 240. —

⁹⁵⁾ Mart. de Zuñiga II, 116, 7. — ⁹⁶⁾ Karstens Archiv für Mineralogie, Geognosie, Bergbau und Hüttenkunde I, 312—315. — ⁹⁷⁾ Mart. de Zuñiga I, 5.

el menor rastro de tal erupcion"¹⁹⁸). Einiger Maßen könnte die Gestalt des Monte de San Tomas (Lat. 16° 12' N. auf der Ostseite des Golfs von Lingayen) an einen Feuerberg erinnern. In der nordöstlichen Ecke der Provinz Batangas liegt das Dorf San Pablo de los Montes, in dessen Nähe acht kleine Seen gelegen sind, die acht Brüder genannt, Kratere erloschener Vulkane; sie heißen Laguna de Calibato, Yambo, Palacpaquin, Moicabo, Liquio, Sampaloc, Bunot und Bacungin. Die Tiefe dieser Seen ist nicht zu ergründen, denn man hat ein Senkblei von 200 Faden in dieselben geworfen, ohne Grund zu finden. Sie haben salziges Wasser, das zuweilen, besonders zur Zeit der Stürme, stark nach Schwefel schmeckt⁹⁹).

Die Insel Luzon ist in juridico-administrativer Hinsicht seit dem Jahre 1819 in sechzehn Provinzen eingetheilt²⁰⁰), deren jeder ein Corregidor oder Alcalde Mayor als erster Beamter vorsteht. Der Umfang und die Ausdehnung dieser Corregimientos ergibt sich aus der Karte, nicht minder auch aus dem dritten Theile dieses Memoirs, in welchem die zu jeder Provinz gehörigen Ortschaften, nebst ihrer Inwohnerzahl, aufgeführt sind. Bei der Kleinheit des unserer Karte zum Grunde liegenden Maafsstabes ist es nicht möglich gewesen, alle Ortschaften, Wohnplätze etc. namhaft zu machen; wir haben diesem Mangel durch eine Bezeichnung mit fortlaufenden Zahlen abzuhelpen gesucht, die in der folgenden Tafel ihre Erklärung finden.

Erklärung der auf Luzon befindlichen Zahlen.

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. Infieles del Rio Matalag mansos. | 28. Bacaouy. |
| 2. Infieles del Rio Bay mansos. | 29. Rio Macabojos. |
| 3. Ranchieras de Aripa Infieles mansos. | 30. Minalabag. |
| 4. Ranchieras de los Banditos de las Provincias. | 31. Bao. |
| 5. Infieles mansos. | 32. Nabur. |
| 6. Infieles de Catalangan. | 33. Manguirin. |
| 7. Rio Grande de Hagonoy al de la Pampanga. | 34. Calabagnan. |
| 8. Macabebe. | 35. Quipayo. |
| 9. Batis. | 36. Bonbon. |
| 10. Calantas. | 37. Magarao. |
| 11. Dinalupisan. | 38. Camaligan. |
| 12. Llana Hermosa. | 39. Milaor. |
| 13. Binangonan. | 40. San Vicente. |
| 14. Bosoboso. | 41. Talisay. |
| 15. San Matheo. | 42. Maynit. |
| 16. Mariquino. | 43. Monte Losbanos. |
| 17. Santolan. | 44. Monte Calamba. |
| 18. Cainta. | 45. Calavan. |
| 19. San Juan del Monte. | 46. Monte Calavan. |
| 20. Meyhaligue. | 47. Monte Tabangao. |
| 21. Santa Aña. | 48. Monte de Anilao. |
| 22. Parañaque. | 49. Casasay. |
| 23. Bacoor. | 50. Calaca, oder Mataas na Bayan. |
| 24. Punta de San Miguel. | 51. San José. |
| 25. Malinao. | 52. Matala. |
| 26. Tabaco. | 53. Lobo. |
| 27. Malilipod. | 54. Laguna de Bacungin. |

¹⁹⁸) Aragon, No. V, Prov. de Pangusinan, 6. — ⁹⁹) Sainte-Croix 241. — ²⁰⁰) Früher in fünfzehn Corregimientos; allein vermöge königlichen Befehls vom 2. Febr. 1828 wurde die große Provinz Ylocos in zwei zerlegt: Partide del Norte und Partido del Sur de Ylocos. Aragon, No. VI, 1.

- | | |
|--|---------------|
| 55. La Cueva de San Matheo ²⁰¹). | 59. Lumban. |
| 56. Monte Camandog. | 60. Siniluan. |
| 57. Nagcarlan. | 61. Pillila. |
| 58. Lilio. | 62. Cavinti. |

§. 10.

Übersicht der Islas Bisayas.

Alle Inseln im großen Archipelagus der Philippinen, welche südlich von Luzon und nördlich von Mindanao liegen, nennen die Spanier Islas Bisayas, nach ihren Bewohnern, den Bisayern; oder Islas de Pintados, d. h. Inseln der Bemalten ²⁾, weil die inheimischen Völkerschaften, vor der Ankunft der spanischen Conquistadoren, ihre Leiber bemalten, tätowirten. Die größten dieser Inseln sind: Mindoro, Panay, Negros, Zebu, Leyte, Samar, Bohol, Masbate, Marinduque, Burias, nebst einer großen Menge kleiner Inseln. Alle diese Inseln anerkennen das spanische Gouvernement und zahlen dem Könige Tribut, welchen die Alcades Mayores der Provinzen, in welche die Inseln eingetheilt sind, erheben lassen. Burias macht jedoch hiervon eine Ausnahme; zu Forrest's Zeit (1776) war diese Insel im Besitz der Illanos von Magindano, die daselbst eine kleine Kolonie gegründet hatten, und alle Bemühungen der Spanier, sie von da zu vertreiben, waren fruchtlos geblieben ³⁾. Auch Bohol ist erst in der neuesten Zeit der spanischen Regierung unterworfen worden, nachdem es über zweihundert Jahre im Aufstande gewesen. Bald nach der Entdeckung siedelten sich hier Jesuiten als Missionare an; als diese aber im Jahre 1623 zufällig abwesend waren ⁴⁾, empörten sich die Ingeborenen, steckten die Häuser und Kirchen in Brand, und entflohen in die Gebirge, wovon nur die beiden Orte Labog und Baclayon eine Ausnahme machten. Sie wurden bald darauf zu Paaren getrieben, aber es fanden immer wieder theilweise Aufstände Statt, bis endlich im Jahre 1744 eine allgemeine Empörung eintrat, bei welcher die Jesuiten ermordet wurden. An der Spitze der Empörer stand Dagahoy, ein angesehener Indier von großen Fähigkeiten, der, durch beständige Ausfälle aus den Schlupfwinkeln in den Gebirgen, die Erhebung der Abgaben zu stören, und die spanische Herrschaft unsicher zu machen wufste. Da die Spanier nicht im Stande waren, eine hinreichende Truppenmacht auf der Insel zu halten, so sahen sich die Dorfbewohner genöthigt, selbst zu den Waffen gegen die Gebirgsvölker zu greifen, bis nach fünf und zwanzigjährigen Unruhen, an die Stelle der aufgehobenen Jesuiten, Franziskaner traten. Dem General-Vicar derselben, der Pfarrer in Baclayon war, gelang es mit Dagahoy eine Art von Vertrag zu schliessen, der aber, da die Indier die ihnen bewilligte Verzeihung nicht benutzten, ohne Erfolg blieb. Da nun die Zahl der Empörer durch alle sich zu ihnen flüchtenden Unzufriedenen wuchs, und sie nicht nur das ganze Innere der Insel in ihrer Gewalt hatten, sondern auch mit den Feinden der Spanier außerhalb der Insel in Verbindung standen, so wurde im Jahre 1824 ein allgemeiner Kriegszug gegen dieselben beschlossen. Der beabsichtigte Zug gegen die Empörer unterblieb, wodurch diese noch dreister und verwegener wurden, und neue Ausfälle aus ihren Gebirgen machten. Der neue Alcalde Mayor der Insel Zebu, Don Jose Lazaro Cairo, reichte nun dem General-Kapitain der Philippinen eine Denkschrift ein, in welcher er die Unzulänglichkeit der bisher gegen die Empörer versuchten Mittel vorstellte, und rieth, die Inwohner von Zebu, als dazu bei weitem geschickter, zur Bezwingung derselben zu gebrauchen. Dieser Vorschlag wurde genehmigt und am 27. Mai 1824 landete die von Don Cairo befehligte Expedition auf Bohol. Es wurde nun zuerst der Weg der

²⁰¹) Die berühmte Kalkstein-(Marmor-)Höhle zwischen dem Monte Paminitan und dem Monte Sablayan; vergl. Rüh's im Taschenbuch der Reisen XVIII, 218. Aragon sagt: „Lo constante es que la dicha Cueva es una de las Cosas mas singulares que se hallan en las Islas (Filipinas) por su materia, forma y circunstancias.“ Prov. de Tondo, No. II, 41. —

²) Allgem. Historie der Reisen zu Wasser u. zu Lande, XI, 392. Mart. de Zuñiga I, 5. — ³) Forrest, 341, 2. Dieselben Verhältnisse scheinen auch jetzt noch Statt zu finden; denn Burias wird in den statistischen Tabellen von Aragon nicht als spanisches Besitzthum aufgeführt. — ⁴) Martinez de Zuñiga I, 244.

Güte versucht, Amnestie und zehnjährige Abgabefreiheit versprochen; als aber dies nicht hinreichte, und eine Menge Empörer dabei blieb, die Waffen nicht ablegen zu wollen, wurde das Heer von Don Cairo in zwei Abtheilungen zum Angriff beordert, wovon die eine, 1100 Mann stark, mit einigen Kanonen, unter des Alcalde Mayor eigenem Befehl gegen die Nordseite der Insel, das andere, gleich starke Detaschement, unter Don Pedro Cabanlitt, von der andern Seite operirte und beide gegen den Mittelpunkt der Insel hin. Nach einem 22tägigen Feldzug wurden die Bergbewohner vollkommen geschlagen, und in ihre frühern Wohnplätze zurückversetzt. Auch würde dieser Zug zur Beruhigung der Insel hingereicht haben, wenn Don Jose L. Cairo mit seinen Truppen dort hätte verweilen können. Sobald aber die Inwohner von Zebu wieder zu ihren Arbeiten etc. zurückgekehrt waren, fingen die Unruhen auf Bohol von Neuem an, und die Zahl der Empörer vermehrte sich. Nun wurde endlich, um es nicht wieder zu neuen blutigen und zerstörenden Einfällen kommen zu lassen, im April 1828 Don Manuel Sanz, ein erfahrener Offizier, mit einer kleinen Abtheilung Fußvolk, und einigen Geschützen nach Bohol abgesendet, der in zwei höchst mühseligen und wenig glänzenden, aber dafür desto nützlicheren Feldzügen, endlich die ganze Insel und deren Bewohner zum Gehorsam zurückbrachte. Wenn es gleich beim erwachsenen Geschlechte schwer halten wird, daß sie ihre kriegerischen, unruhvollen Gewohnheiten ablegen, hofft die Regierung dennoch durch den Einfluß der Geistlichkeit, einen großen Theil derselben zur Sittlichkeit und Gesittung zu führen, und vor Allem durch den Unterricht der Jugend das heranwachsende Geschlecht zu einem ruhigeren und besseren zu bilden, als dessen Väter gewesen sind ²⁰⁵).

Durch eine Linie, welche die südliche Küste von Luzon, die Ostküste von Mindoro, die Nordküsten von Panay, Negros, Zebu, Leyte, und endlich die westliche Küste von Samar berührt, ist der Umfang eines Binnen-Meers bezeichnet, welches man das bisayische nennen könnte. Alle Inseln der Bisayas sind hoch und mit Bergen angefüllt, ja Mindoro soll die höchsten Gipfel im ganzen Archipelagus enthalten ⁶); indessen sind die Nachrichten über die Lage und Erstreckung der Gebirge zu unbestimmt und mangelhaft, um als Wegweiser dienen zu können bei einer graphischen Darstellung. Es ist daher vorgezogen worden, eine zusammenhängende Terrainfiguration lieber wegzulassen, als Dinge anzugeben, die dem Zustande unserer Kenntnisse gemäß nichts als ein Spiel geographischer Phantasie sein können. Innerhalb des Archipelags der Islas Bisayas kennt man nur einen einzigen Vulkan, den auf Siquiyor oder Fuegos, d. h. Feuer-Insel ⁷); seine Stellung ist sehr beachtungswerth; denn er liegt in einer Reihe mit den Mindanao-Vulkanen und der Insel Ambil, und diese Reihe läuft vollkommen parallel mit der Vulkan-Kette von Camarines; während der Feuerheerd des Taal ein Vermittlungsglied beider Reihen, an ihrem N. Ende ist.

Einige der bisayischen Inseln führen mehrere Namen; so heißt Samar auch Ybabao, und zwar bezeichnet der letztere Name die östliche, gegen den offenen großen Ocean gerichtete, Küste, der erstere die westliche Küste, welche dem Binnenmeer zugewendet ist ⁸); Leyte (nach dem Dorfe dieses Namens auf der Nordküste) heißt auch Tandaya, nach einem Fürsten, der die Spanier 1543 freundlich aufnahm ⁹), oder Baybay ¹⁰); die Isla de los Negros wird auch Isla de Buglas genannt ¹¹); und der Name der Insel Zebu nach anderer Orthographie Cebu, Sibü, Sogbu, bei Pigafetta Z u b u, geschrieben.

§. 11.

Geographische Positionen längs der Küsten im Archipelag der Islas Bisayas.

MINDORO ist unter den bisayischen Inseln diejenige, welche am weitesten gegen Westen liegt; von länglicher Gestalt mißt sie 95 Meilen in der Länge von N. nach S. und 40 Meilen in der Breite.

²⁰⁵) Aus einem Bericht in der Gaceta de Madrid, Juli 1830. — ⁶) Sprengel, Geschichte u. Beschreib. der philipp. Inseln, S. 16. — ⁷) L. v. Buch Canar. Ins., S. 377. — ⁸) Allgem. Historie der Reisen, XI, 409, Aragon's Tabellen. — ⁹) Murillo; Aragon. — ¹⁰) Msc. bei Jacquet a. a. O. — ¹¹) Ebeadas. Murillo und Malte Brun Précis IV, 291.

PUNTA DE CALAVITE ist die nordwestlichste Spitze der Insel, gegenüber den Islas de Luban, nach den Beobachtungen, welche 1792 an Bord der Descubierta und Atrevida angestellt worden sind, in Lat. 13° 25' 50" N. ²¹²⁾, nach Beobachtungen an Bord der Kompagnie-Surveying-Schiffe Discovery und Investigator, im Jahre 1816, bei Gelegenheit der Aufnahme des chinesischen Meeres angestellt, in 13° 27' 0" N. ²³⁾, mittlere Lat. 13° 26' 25" N. Durch Zeitübertragung fanden Malaspina und seine Offiziere den Meridianunterschied zwischen Punta Calavite und Manila-Kathedrale 0° 40' 15" W.

daher Länge von Punta Calavite 118 2 45 O.
 Kapit. Rofs maafs mit seinen Kronometern die Längendifferenz O. von Macao
 6° 48' 0", mithin 118 1 25 »
 Punta Calavite, im Mittel, in Long. 118° 2' 05" O.

Die Messung des Kapitäns Rofs diente auch zur Längenbestimmung von Manila (s. S. 12); hier gebrauchen wir das mittlere Resultat der letztern wiederum zur Position von Calavite, und beschreiben auf diese Weise gleichsam einen logischen Kreis. Nichts desto weniger glauben wir uns zu diesem Verfahren um so mehr berechtigt halten zu dürfen, als die Abweichung, welche aus der einseitigen Anwendung blofs eines dieser beiden Resultate entstehen kann, nur 1½ Minute beträgt, demnach innerhalb der Fehlergränze liegt, welche für die Zwecke der Hydrographie und Navigation statthaft ist. In genauer Verbindung mit der Lage der Punta Calavite steht die Position des MONTE DE CALAVITE; Malaspina's Beobachtungen setzen diesen Berg um 2' 10" N. und 8' 15" Östlicher als die Landspitze ²⁴⁾, mithin in Lat. 13° 28' 35" N., Long. 118° 10' 20" O.

PUNTA DEL ESCARSEO, d. h. Spitze der Schwenkung, ist das nördlichste Landsende von Mindoro, der Isla Verde im Estrecho de Mindoro gegenüber. Als die Descubierta und Atrevida vom Puerto de Sorsogon nach Manila fuhren, wurde die Lage dieses Vorgebirgs in Lat. 13° 31' 00" N., 2° 48' 44" W. Sorsogon ²⁵⁾, Long. 118° 46' 16" O. bestimmt. Aragon fand, bei Gelegenheit der Vermessung der Provinz Batangas auf Nueva Castilla, Lat. 13° 31' 48" N., 0° 0' 38" O. Manila, d. i. Long. 118° 43' 38" O. Östlich von der Punta del Escarseo liegt Berradero vingo, ein Hafen, wo die Acalpuco Galleons anzulegen pfligt.

Die geographische Lage der folgenden Küstenpunkte der Insel Mindoro ist theils aus den Operationen der Descubierta und Atrevida, theils aus den Messungen der Piloten Don Juan Maqueda und Don Geronimo Delgado, von denen alle Bestimmungen herrühren, welche auf die bisayischen Inseln Bezug haben, hervorgegangen. Der Meridian von Manila liegt hier durchweg zum Grunde.

O s t k ü s t e	Lat. N.	Longitudo	
		von Manila.	O. Paris.
Punta Daijagan	13° 28' 50"	0° 34' 30" O.	119° 17' 30"
Punta Dumali	13 07 45	0 35 00 »	119 18 00
Punta Calapan	13 25 06	0 14 30 »	118 57 30
W e s t k ü s t e			
Punta Talabas	13 01 30	0 13 30 W.	118 29 30
Punta de Pandan	12 44 45	0 08 50 »	118 34 10
Isla Ambolon, Nordende	12 13 30	0 04 00 O.	118 47 00
Punta Binuncan	12 11 00	0 15 30 »	118 58 30

Horsburgh vermuthet, dafs Malaspina die Spitze von Pandan, (welche auch nach der weiter südlich gelegenen Ortschaft Dongon genannt wird) um 2' zu weit östlich gesetzt habe; der englische Hydrograph stützt sich hierbei auf die Aufnahme des Kapit. Rofs von der Apo-Bank ²⁶⁾; allein dies ist nicht der Fall, wie eine Verbindung beider Operationen zur Genüge zeigt. Die Punta Binuncan ist das äußerste Vorgebirge der Insel Mindoro gegen Süden. Westlich vor demselben liegen, dicht

²¹²⁾ Espin., Mem. III, 97. — ²³⁾ Horsb. II, 450. — ²⁴⁾ Espin. a. a. O. — ²⁵⁾ Espin. a. a. O. — ²⁶⁾ Horsb. II, 448.

an der Küste, einige Inseln; unter ihnen die in der Tabelle aufgeführte Isla Ambolon, die aber von Malaspina nicht vollständig relevirt worden ist, denn Espinosa's Karte zeigt nur die Nordspitze. Ebenso läßt sie die Konfiguration einer andern Insel zweifelhaft, welche zwischen jener und dem Hauptlande von Mindoro gelegen ist, und Ylin heißt; es sind aber zwei Inseln, nämlich Ylin Oeste und Ylin Este, wie bereits Murillo's und d'Anville's Karten zeigen; und dahinter liegt noch ein viertes, kleines Eiland, Namens Garsa. Ost Ylin springt von diesen Inseln am weitesten gegen Süden vor; die südliche Spitze dieser Insel liegt in Lat. $12^{\circ} 9' N.$ und nach Kronometer-Messungen $7^{\circ} 43' O.$ Macao ²¹⁷), d. i. in Long. $118^{\circ} 56' 25'' O.$ Südostwärts ist die Gruppe von Korallenbänken eingefasst, welche die Annäherung ans Land sehr gefährlich machen. Auch westwärts liegen Korallenklippen; als Horsburgh auf der Anna im Juni 1792 von China zurückreiste, fand er 9 Faden Grund in Lat. $12^{\circ} 13' N.$ Die niedrige Landspitze vom SW. Ende Mindoro's lag $ONO. \frac{1}{4} N.,$ die Endpunkte der Inseln daselbst reichen von $ONO. bis O. g. S. \frac{1}{2} S.,$ die Mitte von Ambolon $O. \frac{1}{3} S.,$ ungefehr drei Seemeilen weit und die Calamianes von $W. bis W., SW. \frac{1}{2} S. 4$ Meilen $W.$ von diesem Standpunkte des Schiffs war der Rand der Korallenbank mit 13 Faden, dann aber 3 Meilen $NW.$ wiederum eine Untiefe von 12 oder 15 Faden. Diese Gefahren scheinen jedoch nicht mit den Ylin-Inseln zusammen zu hängen, denn der Lord North und andere Schiffe, nicht minder auch die Descubierta und Atrevida fuhren längs der Westseite von Ambolon, ohne Grund zu finden. Mindoro hat an seiner Westküste mehrere gute Hafenstellen: die Ensenada de Manguirin, die Bahia de Usuanga, die Häfen von Santa-Cruz, Talabas, Masi, Mamburao, und die Ensenada de Palaoan, oder Palasan, die aber fast alle wegen vorliegender Riffe große Aufmerksamkeit erfordern ²¹⁸).

Islas Semerara, oder Simirara, sind zwei Inseln in dem Kanale zwischen Mindoro und Panay. Nach Espinosa ist die eine acht Meilen von $NW.$ nach $SO.$ lang, und vier Meilen breit, die andere ist klein und liegt 7 Meilen $NNO.$ von der großen. Horsburgh macht sie dagegen beide klein und legt sie dicht zusammen in Lat. $12^{\circ} N.$ Allein als die Descubierta und die Atrevida von Manila nach Zamboanga fuhren, bestimmten Malaspina und seine Offiziere die $SW.$ Spitze von Groß-Semerara in Lat. $11^{\circ} 49' 30'' N.$ und $0^{\circ} 29' O.$ Manila ¹⁹), mithin Long. $119^{\circ} 12' O.$ Horsburgh setzt ferner in der Mitte zwischen Semerara und der Punta Potol, in Lat. $11^{\circ} 53',$ zwei niedrige Eilande Caravaos oder Buffalos genannt, dies können indessen, Espinosa's Karte zufolge, keine andere als Sibay und Culaya sein, welche unfern der Panay-Küste gelegen sind.

PANAY hat die Gestalt eines gleichschenkligen Dreiecks, dessen Grundlinie 97 Meilen und die Schenkel 78 Meilen Ausdehnung haben. PUNTA POTOL, das nordwestliche Ende der Insel, liegt nach Malaspina's Beobachtungen in Lat. $11^{\circ} 47' 10'' N.$ und $0^{\circ} 56' O.$ Manila ²⁰), also in Long. $119^{\circ} 39' O.$ Horsburgh hat dieses Vorgebirge, das sich durch einen hohen, aus weiter Ferne sichtbaren Berg auszeichnet, um $6'$ nördlicher und $7'$ östlicher niedergelegt; überdem führt auch, nicht die westliche, sondern die nordöstliche Spitze den Namen Potol ²¹). Als sich der Kapitain Ramirez, Befehlshaber der spanischen Fregatte Rita, an der nördlichen Küste von Panay befand, stiefs er auf eine Untiefe, welche in der Richtung von $NNO.$ nach $SSW. 1\frac{1}{2}$ Meile lang und in der Mitte $\frac{1}{2}$ Meile breit ist. Diese Gefahr, welche früher nicht bekannt gewesen zu sein scheint, liegt nach den Beobachtungen des genannten Offiziers in Lat. $11^{\circ} 38' 20'' N.,$ Long. $128^{\circ} 39' O.$ Cadiz ²²), oder $120^{\circ} 1' 10'' O.$ Paris. Wir haben sie Ramirez-Bank genannt.

Der PUEBLO DE ANTIQUE, an der Westküste der Insel, wurde von dem Offizierkorps der Descubierta und Atrevida, in Lat. $10^{\circ} 53' 30'' N.$ und $1^{\circ} 1' O.$ Manila ²³), mithin in Long. $119^{\circ} 44' O.$ bestimmt. Horsburgh erwähnt der Antique-Bai, wo das Schiff the Laurel auf seiner Reise von Bengalen

²¹⁷) Horsb. II, 446. — ¹⁸) Von der Bucht von Palaoan, so wie vom Hafen Calapan hat Dalrymple spezielle Pläne bekannt gemacht; den erstern im Maasstabe von $0,9$ engl. Zoll auf die Meile, nach eigenen im J. 1761 angestellten Vermessungen und nach Aufnahmen von Don Thomé Gaspar; den zweiten im Maasstabe von $0,4$ engl. Zoll = 1 Meile nach einer Mittheilung des Kapit. Affleck. — ¹⁹) Espin. III, 97. — ²⁰) Ebd. 99. — ²¹) Horsb. China Sea. — ²²) Gaceta de Madrid, 19. Juni 1827. — ²³) Espin. III, 99.

nach Macao, im Jahre 1788, vor Anker gegangen sei und die Breite seines Ankerplatzes, $1\frac{1}{2}$ bis 2 Meilen vom Fort, das O. z. N. $\frac{1}{2}$ N. lag, zu $10^{\circ} 42'$ N. bestimmt habe ²²⁴). Hierunter ist jedoch nicht der Pueblo Antique zu verstehen, sondern San Jose de Buenavista, der Hauptort der Panay-Provinz Antique. Die westliche Küste von Panay, welche darum auch die Antique-Küste heißt, ist im Allgemeinen unmittelbar an der See von mälsiger Höhe, gut bevölkert und angebaut, an vielen Stellen mit Reiskultur; man sieht, wenn man vorüberfährt, viele Dörfer mit hübschen Kirchen, aber landein erhebt sich eine Bergkette, die an mehreren Stellen außerordentlich jäh und steil, von der Potal-Spitze bis zur PUNTA NASO, oder Nasog reicht, dem südlichen hohen Vorgebirge von Panay. Die geographische Lage desselben ist bereits bei der Längenbestimmung von Manila benutzt worden. Nach Malaspina ist die Lat. $10^{\circ} 26' 45''$ N. ²²⁵), nach Kapit. Heywood $10^{\circ} 24' 0''$, nach Kapit. Horsburgh $10^{\circ} 25' 0''$ ²²⁶); mittlere Breite von Pta. Naso $10^{\circ} 25' 15''$ N. Nach einer Reihe von Mondabständen und nach Kronometer-Messungen, deren Resultate mit einander harmonirten, fand Horsb. die Long. $119^{\circ} 45' 15''$ O.

Heywood erhielt durch Kronometer	119 46 15 »
Malaspina, kronometrisch $1^{\circ} 5'$ O. Manila	119 48 00 »
Punta Naso im Mittel aus drei Bestimmungen	119° 46' 50" O.

Längs der südöstlichen und östlichen Küste von Panay läuft eine schiffbare Strafe, mit mälsigen Tiefen zum Ankern zwischen den daselbst liegenden zahlreichen Inseln und Eilanden; Dalrymple fuhr durch diesen Kanal auf dem Schoner Cuddalore im Jahre 1761.

Wir fassen die übrigen Punkte, welche von den spanischen Hydrographen längs der Panay-Küste und den Küsten der übrigen großen bisayischen Inseln, mit Ausschluss von Samar, astronomisch-kronometrisch gemessen worden sind, nach Anleitung von Espinosa's Tafel ²²⁷), in folgender Übersicht zusammen:

	Lat. N.	Longitudo O. von	
		Manila.	Paris.
Isla Panay.			
Puerto de Yloylo (Hilo Hilo)	$10^{\circ} 41' 00''$	$1^{\circ} 36' 15''$	$120^{\circ} 19' 15''$
Pan de Azucar	$11 15 30$	$2 09 30$	$120 52 30$
Punta Bulacabi	$11 33 45$	$2 09 00$	$120 52 00$
Puerto de Batang, die Mündung	$11 36 00$	$1 30 00$	$120 13 00$
Isla de Negros, oder Buglas.			
Punta Sogoton	$9 50 15$	$1 24 00$	$120 07 00$
Punta Bombonon, südliche Spitze von Buglas	$9 05 00$	$1 56 20$	$120 39 20$
Nördlichste Spitze der Insel Negros	$10 58 00$	$2 15 00$	$120 58 00$
Isla de Fuegos, oder Siguijon.			
Nördlichste Landspitze der Insel	$9 15 15$	$2 34 00$	$121 17 30$
Südwestlichste Spitze derselben	$9 00 00$	. . . . .	. . . . .
Isla de Zebu, Sibn.			
Punta del Tañon, südliche Spitze der Insel	$9 26 00$	$2 07 00$	$120 50 00$
Puerto de Zebu, od. El Santo Nombre de Jesus	$10 17 30$	$2 45 30$	$121 28 30$
Punta de Bulaguñi	$10 59 00$	$2 55 30$	$121 38 30$
Isla de Bohol, Bojol, Bool.			
Punta Namanuco	$9 48 00$	$2 26 00$	$121 09 00$
Punta de Cruz	$9 53 00$	$2 40 00$	$121 23 00$
Isla de Leyte, oder Tandaya.			
Punta Ninipo, südliche Spitze von Leyte	$9 51 00$	$4 01 00$	$122 44 00$
Vigia Inapuson	$11 04 30$	$4 03 00$	$122 46 00$
Puerto de Biliran Nuevo, auf d. Insel gleich. Nam.	$11 28 00$	$3 29 30$	$122 12 30$
Isla Gigantangan, an der NW. Ecke von Leyte	$11 34 40$	$3 16 00$	$121 59 00$
Pueblo de Palompon, oder Palamipon	$11 00 00$	$3 24 00$	$122 07 00$
Punta Hilongos	$10 24 00$	$3 35 00$	$122 18 00$

²²⁴) Horsb. II, 445. — ²²⁵) Espin. a. a. O. — ²²⁶) Horsb. II, 444. — ²²⁷) Espin. III, 99, 100.

Als die Descubierta und Atrevida vom Puerto de Sorsogon nach Manila segelten, setzten sie ihren Kurs zuerst auf den Kanal, welcher Ticao und Masbate von Burias scheidet und dann steuerten sie gerade WNW. an der Südspitze von Marinduque vorüber nach dem Estrecho de Mindoro. Dies ist der gewöhnliche Kurs von und nach dem Embocadero de San Bernardino. Während dieser Navigation, auf der die Schiffsstelle an vier Standpunkten durch astronomische Beobachtungen festgelegt wurde ²²⁸⁾, bestimmten die Offiziere der Korvetten folgende Punkte der kleinen Inseln im bisayischen Binnen- Meer ²⁹⁾:

ISLA SIBUYAN, der obere Pik (*pico superior*), Lat. 12° 19' N., Long. 1° 19' 04" W. Sorsogon = 120° 15' 56" O. Paris. Der Gipfel muß sehr hoch sein, denn er wurde aus einer Entfernung von 50 Meilen durch Kreuzpeilungen relevirt. Die Konfiguration der Insel ist nicht vollständig bekannt; die Form der Südküste wurde von Maqueda und Delgado aufgenommen, als sie zur Vermessung der südlichen Bisayas hier vorüber segelten. Die ISLA DE TABLAS, oder Oetablas, hat Espinosa ebenfalls ihrer ganzen Gestalt nach nicht eingetragen, weil nur die Ostseite relevirt wurde; Horsburgh hat dagegen auch die Westküste. Die Insel muß von ansehnlicher Höhe sein, denn Malaspina relevirte sie aus einer Entfernung von zehn Seemeilen und bestimmte ihre nördliche Spitze in Lat. 12° 33' 45" N., 1° 41' 34" W. Sorsogon, d. i. Long. 119° 53' 26" O. In der nördlichen Verlängerung von Tablas liegen, unter mehrern andern kleinen Eilanden, die Inselchen Banton und Bantoncillo. Die Beobachtungen an Bord der Descubierta und Atrevida, setzen sie in folgende Positionen:

	Lat. N.	W. Sorsogon.	O. Paris.
BANTONCILLO, Ostende	12° 46' 30"	1° 46' 54"	119° 48' 06"
BANTON, Ostende	12 54 00	1 46 34	119 48 26

Weiter gegen Norden liegt die große Insel Marinduque; sie erstreckt sich in der Richtung von SSO. nach NNW. vierzig Meilen; ihre Breite bleibt sich gleichförmig und beträgt neun Meilen ³⁰⁾. Malaspina und seine Offiziere relevirten die nördliche und die südliche Spitze (letztere heißt: Punta Mahanguin) auf folgende Weise:

	Lat. N.	W. Sorsogon.	O. Paris.
MARINDUQUE, Südende	13° 7' 0"	1° 45' 34"	119° 49' 26"
— , Nordende	13 45 0	2 00 34	119 34 26

Von der südöstlich von Marinduque gelegenen Insel BURIAS bestimmten die Offiziere der spanischen Korvetten die westlichste Landspitze in Lat. 13° 5' N., 0° 55' 4" W. Sorsogon, Long. 120° 39' 56" O. Don Antonio Siguenza relevirte von der Halbinsel Camarines aus das Nordende von Burias und bestimmte es in Lat. 13° 11' 5" N., 1° 55' 40" O. Manila ³¹⁾, Long. 120° 38' 40" O. Warum die Offiziere der Descubierta und Atrevida nicht auch das Südende von Burias und die nördliche Spitze von Masbate, von dieser Insel überhaupt gar keinen Punkt relevirt haben, ist nicht abzusehen, da doch der Kurs der Schiffe diese Landsenden dicht berührte. Der nächste, und letzte, Punkt innerhalb der kleinen bisayischen Inseln, welcher von Malaspina bestimmt worden, ist der PUERTO DE SAN JACINTO auf Ticao, an der Nordostseite dieser Insel gelegen. Den Längenunterschied W. von Palapag gaben die vier Uhren an Bord der spanischen Korvetten = 1° 16' 50", daher Long. 121° 28' 43" O.; die Breite ward zu 12° 38' N. bestimmt ³²⁾, nach Beobachtungen, welche Horsburgh mittheilt, ist sie vier Minuten kleiner ³³⁾, demnach im Mittel Lat. 12° 36' N. Von diesem Hafen, wo die Acapulco-Galleone eine Station zu machen pflegte, hat Dalrymple einen Plan, im Maafsstab von 0,8 engl. Zoll = 1 Meile, bekannt gemacht und denselben mit einer nautischen Beschreibung begleitet ³⁴⁾.

²²⁸⁾ Siehe Espinosa's Karte. — ²⁹⁾ Espin. Mem. III, 98. — ³⁰⁾ Horsb. giebt dieser Insel eine ganz andere Gestalt als Espinosa und legt ihr eine Länge von nur 28 Meilen bei. — ³¹⁾ Siguenza's Karte von Camarines. — ³²⁾ Espin. a. o. — ³³⁾ Horsb. II, 399. — ³⁴⁾ Dalr. Explanat. of a Collect. of Plans of Ports in the East Indies. 3th Ed. 1787. S. 129.

SAMAR, oder Ybabao, die östlichste unter den bisayischen Inseln, hat, wie Panay, die Gestalt eines Dreiecks, dessen Spitze gegen Süden gerichtet ist, mit einer Grundlinie von 60 Meilen und einer Höhe von 104 Meilen Ausdehnung. Auf der Nordseite dieser Insel liegt der PUERTO DE PALAPAG, Palapa, Parapag, Palpa, der erste Ruhepunkt, wo die spanischen Korvetten unter Malaspina's Befehl, nach einer beschwerlichen Reise von der mexikoischen Küste quer durch den großen Ocean, welche 76 Tage gedauert hatte, am 4. März 1792 vor Anker gingen. Die Instrumente wurden sofort ausgeschifft und das Observatorium auf der Insel Batag, Batac errichtet. Dasselbst sind folgende Beobachtungen angestellt worden ²³⁵⁾:

Breitenbestimmung.		
Sterne gegen N.	Wahre Höhen.	Breite N.
δ Ursa mayor	44° 26' 00"	12° 37' 15"
ε idem	45 31 44	12 37 07
		12° 37' 11" aus nördl. **.
Gegen S.		
ε Navis	18 32 12	12° 36' 38"
λ idem	34 46 48	12 36 58
β idem	8 30 36	12 37 20
α idem	23 14 54	12 37 16
		12 37 03 aus südl. **.
Breite von Palapag, Observatorium der Insel Batag		12 37 07 - N.

Längenbestimmung.

Für diese bieten sich verschiedene Wege dar; die Länge von Palapag läßt sich bestimmen aus kronometrischen Zeitübertragungen und aus unmittelbaren, astronomischen Beobachtungen. In Beziehung auf die erstere Methode wurde Palapag an Umatac auf Guaxan (Marianen) geknüpft. Die Länge von Umatac stellt sich folgender Maßen:

Nach einer 59tägigen Überfahrt zeigten die vier Seeuhren der Descubierta und Atrevida einen Längenunterschied zwischen Umatac und Acapulco an der Westküste von Neußpanien, von ³⁶⁾ 7 ^h 41' 49", ₀	
Die Länge von Acapulco ist W. von Paris ³⁷⁾	6 48 46,3
Mithin Länge von Umatac, O. von Paris	9 29 24,7
Kapitain Freycinet, auf der Urania, im Jahre 1819, fand ³⁸⁾	9 30 07,0
Kapitain Kotzebue, auf dem Rurik, im J. 1817, bestimmte die Länge des Hafens la Caldera de Apra auf Guaxan zu 142° 29' 51" O. Paris ³⁹⁾ ; Freycinet setzt Umatac 45" im Bogen östlich von der Caldera; folglich Länge von Umatac	9 30 02,4
Mittlere Länge von Umatac auf Guaxan	9 29 51,3
Die Descubierta und Atrevida fuhren in eilf Tagen von den Marianen nach Palapag, und es ergab sich eine Meridiandifferenz, vermittelt der vier Zeithalter, von 19° 35' 35" W. oder in Zeit	1 18 22,3
Mithin kronometrisch bestimmte Länge von Palapag	8 11 29,0

Das Kap Espiritu Santo, das nordöstliche Promontorium von Ybabao, ist nach zahlreichen Beobachtungen und Kronometer-Messungen vieler englischen Chinafahrer, die, bei ihrer Rückreise von China auf dem östlichen Wege, dies Kap passirten, im

²³⁵⁾ Espin. Mem. III, 40, 1, 2. — ³⁶⁾ Ebendas. 2. — ³⁷⁾ Acapulco liegt nach den, von Oltmanns' neu berechneten Beobachtungen der Offiziere der malaspina'schen Expedition, so wie nach A. v. Humboldt's Beobachtungen, im Mittel 6^h 48' 38",₂ W. Paris; nach Kapit. Basil Hall's Kronometer-Messung von San Blas (7. 10. 27, 7.) 6^h 48' 49",₀; nach Kapit. Beechey's Kronometer-Messung ebenfalls von S. Blas aus 6^h 48' 51",_s; mittlere Länge von Acapulco = 6^h 48' 46",_s. — ³⁸⁾ Krusenst. Rec. de Mem. hydrog. II. — ³⁹⁾ Kotzebue's Entdeckungsreise.

Mittel $125^{\circ} 38'$ O. Grw. ²⁴⁰⁾; nach den Beobachtungen an Bord der Descubierta und Atrevida ist aber Palapag $0^{\circ} 12' 9''$ W. Espiritu Santo ⁴¹⁾; demnach kronometrisch bestimmte Länge von Palapag

8^h 12' 22",₂

Den 4. März 1792 beobachteten Malaspina's Offiziere eine Immersion des Isten Jupiters-Trabanten, woraus Espinosa den Längenunterschied zwischen Cadiz und Palapag $15^h 14' 55''$ berechnete, folglich

8 10 33,7

Den 6. März wurde abermals eine Immersion des Isten Satelliten beobachtet. Das Resultat, welches Espinosa durch Vergleichung mit den Tafeln daraus hergeleitet hat, setzt Palapag $15^h 14' 53''$ W. Cadiz, oder

8 10 35,7

Den 5. März observirte Espinosa die Okkultation des Sterns θ im Löwen (414 Mayer); diese Bedeckung ist sowohl von Espinosa selbst, als auch zwanzig Jahre später von Dausy und Wurm berechnet worden. Espinosa fand für die Länge von Palapag $15^h 15' 00''$ W. Cadiz (alte Sternwarte), oder

8 10 28,7

Dausy dagegen ⁴²⁾, und zwar durch den Eintritt des Sterns,

8 10 43,8

durch den Austritt

8 11 07,4

Die Berechnung von Wurm ⁴³⁾ endlich giebt

8 10 55,9

Länge von Palapag, Observatorium auf der Insel Batag $122^{\circ} 45' 33''$ O. =

8^h 11' 02",₂

Espinosa war bei $122^{\circ} 35' 10''$ O. stehen geblieben ⁴⁴⁾; aber sonderbar ist es, daß er diese Zahl in seiner Tabelle um $4' 50''$ vergrößert, wodurch der Unterschied mit unserm Endresultat nur noch $5\frac{1}{2}'$ beträgt; ebendasselbe hat er auch die Polhöhe mit $1' 8''$ vermehrt, ohne den Grund anzugeben, warum dies geschehen ist. — Die übrigen Punkte längs der Küsten von Samar, welche von Malaspina's Piloten, Don Juan Maqueda und Don Geronimo Delgado bestimmt worden sind, ergeben sich aus der folgenden Tafel:

	Lat. N.	Longitudo	
		von Palapag.	O. von Paris.
Cabo del Espiritu Santo	12° 33' 40"	0° 12' 09" O.	122° 57' 42"
Visita de San Miguel	11 47 30	0 11 50 W.	122 33 43
Punta Calulura	11 29 00	0 14 50 »	122 30 43
Pueblo de Basey	11 17 00	0 01 30 O.	122 47 03
Punta Alipata	11 06 00	0 10 09 »	123 05 42
Isla Candulo, südlich von d. Insel Gigan	10 55 45	0 48 40 »	123 34 13
Puerto de Buruhan	11 40 30	0 24 20 »	123 09 53
Isla Jomonjol, südöstliche Spitze .	10 40 00	0 47 10 »	123 32 43

Horsburgh sagt, daß die Breite des heiligen Geist-Vorgebirges von englischen Chinafabrern zu $12^{\circ} 40'$ N. bestimmt worden sei ⁴⁵⁾; auch scheint Kapit. Hunter, der auf seiner Reise von Port Jackson nach Batavia, im Transportschiff Waaksamheyd, am 30. Juli 1791, im Angesicht des Kaps war, dieselbe Polhöhe gefunden zu haben ⁴⁶⁾; allein diese Zahl ist offenbar zu groß, und schon die Galleonen-Kapitaine des 17ten Jahrhunderts kannten die Lage des östlichen Promontoriums von Samar genauer, wenn sie dasselbe in Lat. $12^{\circ} 30'$ N. setzen ⁴⁷⁾.

²⁴⁰⁾ Horsb. II, 899. — ⁴¹⁾ Espin. III, 94. — ⁴²⁾ Connaissance des Temps pour l'année 1830, p. 46. — ⁴³⁾ Astronomische Nachrichten von Schumacher, T. VI, No. 139. — ⁴⁴⁾ Espin. III, 42. — ⁴⁵⁾ Horsb. a. a. O. — ⁴⁶⁾ Hunter's histor. Journ. of the Transactions at Port-Jackson, deutsch von J. R. Forster, 8. 153. — ⁴⁷⁾ Gemelli Careri, V, 269.

§. 12.

Die West-, Nord- und Ostküste von Magindano.

MAGINDANO, gemeinlich Mindanao, auch Melindano und Molucca Bazar, d. h. Groß-Molukka ²⁴⁸⁾, genannt, ist die südlichste, und nach Luzon die größte Insel im Archipelagus der Philippinen. Ihr Name, den sie von den heutigen Bewohnern führt, bedeutet im Malaischen so viel als „Verwandte in der Gegend um den See“, indem er aus den drei Wörtern Mag „Verwandte oder Verbündete“, In „Land“ und Dano „See“ zusammengesetzt ist ⁴⁹⁾. Der Name Magindanos unterscheidet die hierher gewanderten und an den Küsten angesiedelten Malaien von den im Vaterlande zurückgebliebenen. Die Urbewohner, welche sich meistens ins Innere der Insel zurückgezogen haben, heißen Haraforas und gehören zu dem auf den ostindischen Inseln weit verbreiteten Urvolk, welches von den Holländern, (ob nach arabischer Ableitung?), Alfoereesen, oder Bergwilde genannt wird ⁵⁰⁾. Sie zerfallen in mehrere Stämme, unter denen die Subanos, Caragas und Lutaos die bekanntesten sind. Ein Zweig der Magindanos sind die Illanos oder Illanon, wie jene Mahommeder. Die Sprache beider ist nur ein Dialekt der malaischen Sprache, welche aber durch den Verkehr mit Chinesen und durch die Trennung vom Mutterlande mancherlei Veränderungen erlitten hat.

Politisch betrachtet zerfällt Magindano in drei Theile: 1) das spanische Gebiet, bestehend aus den Provinzen Caraga und Misamis, die an der Ost- und Nordseite liegen, und dem Presidio von Zamboanga auf der südwestlichen Spitze der Insel; 2) das Sultanat Magindano auf der Süd- und Südostseite und 3) das Gebiet der Illanos, welches um die Illano-Bucht und den See Lano gelegen ist.

An den Küsten von Magindano wurden von dem Offizierkorps der Descubierta und Atrevida nur wenige Punkte bestimmt. Die Korvetten besuchten das westliche und südliche Littorale dieser Insel auf ihrer Fahrt von Manila nach Port Jackson im November und Dezember 1792. Punta de la Galera war die erste Landspitze, welche sie relevirten; von dort steuerten sie südwärts nach Zamboanga, wo vom 24. November bis zum 7. Dezember am Lande verweilt wurde. An diesem Tage gingen die Korvetten wieder unter Segel, um die Südküste des östlichen Theils von Mindanao, welche bis zu den Serangani-Inseln verfolgt wurde, aufzunehmen und dann in den Ocean zu steuern.

In ZAMBOANGA, Samboangan, Sambuanga, Samboingan, Chombongo (bei Dampier) schlugen Malaspina und seine Offiziere ihr Observatorium in dem Gouvernements-Hause des Presidio auf, und stellten daselbst folgende Beobachtungen an ⁵¹⁾:

Für die Breite.
Meridianhöhen von Sternen im N. und S. des Zeniths.

Gegen N.	Wahre Höhen.	Lat. N.
ε Cassiopeja . . .	34° 15' 36"	6° 53' 58"
β im Triangel . . .	62 53 52	6 53 48
ν idem . . .	64 01 08	6 53 44
		6° 53' 50" aus nördlichen **.
Gegen S.		
δ Hydra . . .	13 28 04	6° 55' 07"
ϑ Eridano . . .	41 55 51	6 55 02
		6 55 04 aus südlichen **.
Wahre Breite von Zamboanga . . .	6° 54' 27" N.	

Horsburgh setzt die Polhöhe zu 6° 43' an ⁵²⁾; dies ist aber unstreitig ein Druckfehler; es soll wahrscheinlich 6° 53' heißen. Sonnerat bestimmte die Breite von Sambuanga im Jahre 1770 auf 6°

²⁴⁸⁾ Valentyna Oud en Nieuw Ostindien II. — ⁴⁹⁾ A Voyage to New Guinea and the Moluccas. By Capt. Thomas Forrest. London 1779. p. 197. — ⁵⁰⁾ Valentyna a. a. O. Beschryvinge van Amboina, p. 71. — ⁵¹⁾ Espin. Memoria IIIra 61. 62. — ⁵²⁾ India Dir. II, 440.

54' N., und Kapit. Meares zu 6° 58' N. und zwar gilt dies Resultat für den Ankerplatz, da der Gouverneur es nicht gestatten wollte, irgend ein Instrument an's Land zu bringen; aber Meares sagt selbst, die Beobachtungen seien unter ungünstigen Umständen angestellt worden ²⁵³).

Für die Länge.

Bei der Untersuchung über die Länge von Manila haben wir bereits auf die Beobachtungen Rücksicht genommen, welche zur Bestimmung der Länge von Zamboanga angestellt worden sind (s. oben S. 12). Malaspina's Offiziere observirten am 6. Dezember eine Immersion des 1sten Jupiters-Trabanten um 17^h 20' 36". In Cadix (Antiguo Observatorio) mußte sie nach den, mit 22" verbesserten Tafeln erfolgen um 8^h 47' 06"; daher Zeitunterschied 15^h 26' 30", oder auf den pariser Meridian reduziert 7^h 58' 58",²

Nach den Kronometer-Messungen und Mondstanzungen, welche Horsburgh und Heywood beobachtet haben, ist die Länge von Zamboanga 7 59 35,0
Mittel aus beiden Bestimmungen 119° 49' 12" O. Paris, in Zeit 7^h 59' 16",³

Nimmt man den Längenunterschied, der mit den Uhren an Bord der Descubierta und Atrevida zwischen Manila und Zamboanga ermittelt wurde, und geht von der Länge des zuerst genannten Punktes aus, so wird der Meridian von Zamboanga um noch nicht volle 3' im Bogen westlicher geschoben; es wird dann die Länge 119° 46' 26"; und im Mittel aus allen drei Bestimmungen erhalten wir

Long. 119° 48½' O.

Sonnerat, im Jahre 1770, fand die Länge 120° 13' O. ⁶⁴); und Kapit. Meares, im Februar 1788, aus zwanzig ☉ Abständen mit guten Sextanten gemessen 120° 7¼' O.; die Verbesserung von Meares' Meridian beträgt mithin — 19½'. Coulier zitiert nach den „*Annales maritimes et coloniales*“ eine Länge, welche das Presidio in 119° 40' O. setzt ⁶⁵). Zamboanga hat nicht einen eigentlichen Hafen, sondern nur eine Rhede, die überdem wegen zweier Untiefen nicht ohne Gefahr ist ⁶⁶).

Westwärts von Zamboanga liegt der spanische Posten la Caldera, mit einem Hafen, in Lat. 6° 48' N. und 0° 9' 13" W. vom Presidio, nach Malaspina's Beobachtungen ⁶⁷), demnach in Long. 119° 39' O. Die südwestlichste Landspitze von Mindanao liegt in Lat. 7° 6' N., sie heißt Punta Alimpapan. Von Zamboanga bis hierher ist die Küste nicht sehr hoch; nun aber, nachdem sie sich nordwärts gewendet hat, steigt das Land bedeutend in die Höhe ⁶⁸) und bildet viele steile Landspitzen und kleine Hafengebühren, u. a.: den Hafen Siocon in Lat. 7° 25' N., wo das englische Schiff *Revenche* Wasserproviand einnahm, aber eine sehr gefahrvolle, steile Küste fand, und der *Puerto de Santa Maria* in Lat. 7° 34' N., von dem Dalrymple einen speziellen Plan, im Maasstab von 1,6 engl. Zoll auf die Meile bekannt gemacht hat, nach einem spanischen Manuskript, welches ihm vom Kapit. King mitgetheilt worden war. PUNTA BALAGONAN ist ein vorspringendes Kap, das sich sanft gegen die See verläuft. Auf der malaspina'schen Expedition wurde die Lage dieser Landspitze bestimmt in Lat. 7° 45' N. ⁶⁹); englische Schiffskapitane haben die Polhöhe 7° 51' beobachtet ⁶⁰); daher mittlere Lat. 7° 48' N. Malaspina's Uhren gaben die Längendifferenz mit Manila, nach einer Überfahrt von sechs Tagen, 1° 0' 30" O., mithin Long. 119° 43' 30" O. Nach Mondstanzungen, welche auf englischen Schiffen gemessen worden sind, ist die Länge 119° 43' 45" O. ⁶¹). Die nächstfolgende Landspitze heißt Punta Gorda, welche nach den Relevirungen der *Descubierta* und *Atrevida* in Lat. 7° 57' N., nach den Beobachtungen englischer Schiffer in Lat. 8° 1' N. gelegen ist; diese Landspitze zeichnet sich durch einen kleinen Hügel aus. Von hier an nimmt die Küste von Mindanao eine ONO. Richtung an und geht zur *Punta de la Galera*, welche das Westende der flachen *Sindangan*-Bucht bildet. Die genannte Landspitze liegt in Lat. 8° 5' N. und 1° 27' 30" O. Manila, mithin Long. 120° 10¼' O. ⁶²).

²⁵³) Meares Voy. 46. — ⁵⁴) Voy. aux Indes et à la Chine, III. Ch. 10. — ⁵⁵) Tables géonom. II, 78. — ⁵⁶) Dampier I, 378. Meares a. a. O. — ⁵⁷) Espinosa Mem. III, 100. — ⁵⁸) Dampier I, 379. — ⁵⁹) Espinosa a. a. O. — ⁶⁰) Horsb. II, 443. — ⁶¹) Horsburgh sagt zwar 122° 24' O. Grw.; allein wir vermuthen hier einen Druckfehler; obwohl es auch möglich wäre, daß die ☉ Abstände wirklich so viel gegeben hätten; dann wäre über diese Bestimmung um ½ Grad irrig. — ⁶²) Espinosa a. a. O.

Punta de la Galera ist der äußerste Punkt gegen Norden, dessen Lage von Malaspina an Mindanao's Küsten bestimmt worden ist. Von hier an gegen Osten bis zum nordöstlichsten Vorgebirge der Insel, bei Surigao, hat kein neuer Seefahrer die Küste relevirt; selbst die ältern befahren selten diese Gewässer, und nur von zwei Schiffen weiß man es, daß sie den Weg durch die Estrecho (Meerenge) von Surigao einschlugen, um nach China zu fahren: der Royal Captain im Oktober 1762, das Schiff London im Oktober 1764. Kapit. Forrest hat die Nordküste von Mindanao nicht gesehen: die spärlichen Nachrichten, welche er über dieselbe beibringt, gründen sich auf Hörensagen. Dalrymple machte im Jahr 1780 eine Karte von der Laguna de Panguyal oder Siddum²⁶³) bekannt, welche von spanischen Offizieren im Jahre 1754 aufgenommen und ihm von Don Manoel Galves mitgetheilt worden war. Unsere Darstellung von diesem nördlichen Littorale ist aus Espinosa's Karte entnommen; doch haben wir seine Lage einer Korrektion unterwerfen müssen, weil die Polhöhe von SURIGAO, Surigow, Suligow, die Espinosa zu 9° 33' und die Karte von Forster und Sprengel in 9° 38' angenommen haben, im Jahre 1809 von Maitland, dem Master des englischen Königsschiffs Psyche, zu 9° 47' und die Länge zu 123° 4½' O. beobachtet worden ist⁶⁴). Schon Kapit. William Greer, auf dem Royal Captain, 1762, hatte die Breite von Surigao 9° 45' N. gefunden, wie aus dem Plane hervorgeht, welchen er von der Bucht aufgenommen hat; dieser Plan ist von Dalrymple in einem Maafsstabe von 0,4 engl. Zoll auf die Meile 1780 bekannt gemacht worden⁶⁵). In dem Kanale, welcher Magindano von Negros und Fuegos scheidet, liegen die zwei niedrigen Waldeilande Aliguai (bei Murillo Sibuguey) und Silino, letzteres nördlich über der Landspitze Taglo oder Tagola. Weiterhin liegt, vor der Punta Sipaca, Camiguin, eine sehr hohe Insel, mit einer knopfähnlichen Erhöhung in der Mitte; sie kann zwanzig Seemeilen weit gesehen werden. Surigao's Rhede ist in beiden Passaten gut, aber in der Stralse gleiches Namens sollen heftige Strömungen herrschen.

Auf der Nordostseite von Magindano erstreckt sich parallel der Küste eine Reihe von Inseln, welche unter dem Namen der Islas de Surigao bekannt sind. Aber sie sind bisher wenig untersucht worden. Kapit. Greer im Jahre 1762, und das Schiff London zwei Jahre später haben einen Theil derselben, und ihre schwierigen Kanäle besucht. Die spanischen Piloten Don Juan Maqueda und Don Geronimo Delgado bestimmten die Lage der nördlichen Eilande bei ihrer Aufnahme der Insel Leyte, aber nur aus großer Entfernung. Die Psyche besuchte sie ebenfalls, im J. 1809; doch sind die Nachrichten, welche Horsburgh nach einem Plane giebt, den Master Maitland von diesen Gegenden entworfen hat, zu unbestimmt, um ein klares Bild zeichnen zu können. Wir haben daraus indessen den Namen des Psyche's Kanals entlehnt. Die ganze Inselreihe scheint für die Schifffahrt sehr viel Gefahren darzubieten; die äußerste Insel, welche gerade gegen O. von der Surigao-Bucht liegt, hat an ihrem Nordostende ein Riff, auf dem im Jahre 1808 ein spanisches Schiff verloren ging.

Alle neuere Karten ignoriren eine große Insel, welche südwärts von der Surigao-Reihe gelegen ist. In der That sind die Nachrichten über dieselbe sehr spärlich; kein neuer Erdbeschreiber thut ihrer Erwähnung, kein neuer Seefahrer hat sie gesehen, denn die östliche Küste von Mindanao wird wenig beschriftet; hier wüthet der NO. Passat mit aller Gewalt und hat dieselbe zu einem unwirthbaren Littorale gemacht, das zum Besuch wenig einladend ist; darum hat man wohl gar an der Existenz jener Insel gezweifelt. Trotz aller eifrigen Nachforschung haben wir nur drei Reisende aufgefunden, welche ihrer erwähnen: Der älteste unter ihnen läßt sich am ausführlichsten vernehmen: „*The 21st Day of June (1686), sagt Dampier, we arrived at the Island St. John, which is one of the Philippine Islands*“ . . . „*St. John's Island is on the East-side of the Mindanao, and distant from it 3 or 4 leagues. It is in lat. about 7 or 8 North. This Island is in length about 38 leagues, stretching NNW. and SSE. and it is in breadth about 24 leagues, in the middle of the Island. The northermost end is broader, and the southermost is narrower: This Island is of a good height, and is full of many small Hills. The land of the South-Eastend (where I was ashore) is of a black fat mould; and the whole Island seems to*

²⁶³) Forrest 226. — ⁶⁴) Horsb. II, 398. — ⁶⁵) List of Plans of Ports, etc., in the Indian Navigation, published by Al. Dalrymple. London 1786. p. 27. 49.

partake of the same fatness, by the vast number of large trees that it produceth; for it looks all over like one great Grove." . . . „*When we came aboard our Ship again, we steered away for the Island Mindanao, which was now fair in sight to us: it being about 10 leagues distant from this part* (Südostende) *of St. John's*" ²⁶⁶). Das zweite Mal sah Dampier diese Insel im Oktober 1687, als er von den Baschi-Inseln, längs der Ostseite der Philippinen, nach Celebes steuerte ⁶⁷). Carteret sagt: „Nachdem wir am 26. Oktober (1767) den nordöstlichen Theil der Insel gesehen hatten, aber nicht gewiß waren, ob es Mindanao oder die Insel St. Johann sei, so steuerten wir derselben am folgenden Tage näher, und erreichten das Vorgebirge St. Augustina" ⁶⁸). Kapitain Hunter erwähnt ihrer mit wenig Worten, indem es in seinem Tagebuch heisst: „Am 5. August (1791) sahen wir die St. Johannis-Insel und am 6. Mindanao" ⁶⁹). Auf der Karte, welche zu Hunter's Werk gehört, ist die Insel St. John angegeben:

Das Nordende in Lat. 9° 20' N. }
 Das Südende » » 8 00 » } Long. 124° 10' O.

Sprengel und Forster haben sie auf ihrer Karte (von 1782)-ebenfalls angegeben; dagegen fehlt sie auf Pater Murillo's Karte. Bellin, der diese für die „*Histoire générale des Voyages*" kopirte, vervollständigte sie, indem er die Insel St. Jean eintrug. Er setzt dieselbe zwischen Lat. 7° 52' und 8° 56' N., Long. 124° 50'. Alle diese Zeugnisse möchten wohl zur Genüge beweisen, daß man nicht Recht gethan hat, die in Rede seiende Insel auf allen neuern Karten wegzulassen; daß sie wirklich existire, erhellet auch aus den weiter unten folgenden statistischen Tabellen über die Philippinen, wo, als zur Provinz Caragan gehörig, die Missionen von San Juan aufgeführt sind. Unter diesem spanischen Namen haben wir die Insel wieder hergestellt, dieselbe jedoch, bei der sehr unvollständigen Kenntniß ihrer Lage, Ausdehnung und Konfiguration nur durch einen punktirten Umring, wobei wir der bellin'schen Karte gefolgt sind, angedeutet *).

„Den 22. Juni (1686), erzählt Dampier, kamen wir der Ostseite von Mindanao bis auf eine Seemeile nahe, und da wir südöstlichen Wind hatten, so steuerten wir gegen das Nordende hin, immer der Ostseite folgend, bis wir in die Breite von 7° 40' kamen, wo wir in einer kleinen Bucht, ungefehr eine Meile vom Gestade, in 10 Faden auf Schlick-Grund vor Anker gingen" ⁷⁰). Diese Bucht dürfte wol keine andere sein, als die, welche Murillo und Espinosa's Karte mit dem Namen Hinatoan — der aber richtiger Jinatuan geschrieben wird — bezeichnen, und die in Lat. 8° 15' N. liegt, ob schon es auch möglich ist, daß an dieser so unbekanntem Küste noch mehrere kleine Buchten befindlich seien. Tandag, Tandac und Catel sollen während des NO. Monsuns schlechte Rheden haben, weil sie in dieser Jahreszeit luvwärts der Insel liegen ⁷¹).

Außer den Gefahren, die dem Schiffer durch die Heftigkeit des Passatwindes drohen, wegen der er das östliche Gestade von Mindanao gern vermeidet, bietet ihm die Strömung andere dar. Carteret fand sie von da an, wo er die Küste zuerst erblickte, also ungefehr in Lat. 8½°; sie lief nach SW. z. S. mit einer Geschwindigkeit von 64 Meilen innerhalb zwei Mal vier und zwanzig Stunden ⁷²). Eben so heisst es bei Hunter: „Wir hatten in dieser Gegend eine südliche Strömung, die uns in vier und zwanzig Stunden 30 bis 50 kleine Seemeilen weit trieb" ⁷³). Beide Seefahrer stimmen darin überein, daß dieser Theil der Küste ziemlich niedrig sei, aber im Innern der Insel erhebt sich ein Berg über den andern zu außerordentlicher Höhe, daher es kaum möglich ist, auf offener See zu bestimmen, wie weit man noch von Magindano entfernt sei; „denn, sagt Carteret, was man in Vergleichung mit den über sie hinaus ragenden Gebirgen nur für kleine, kaum aus dem Wasser hervorstehende Hügel zu halten geneigt ist, das sieht man während der Annäherung zu hohen Bergen aufschwellen, und man findet alsdann die Entfernung wohl drei Mal so groß als man sich dieselbe vorgestellt hatte. Vielleicht

²⁶⁶) Dampier Voy. I, 306. 8. 9. — ⁶⁷) A. a. O. 442. — ⁶⁸) Hawkesworth's Geschichte II, 136. 7. — ⁶⁹) Hunter's historisches Journal. Deütsch von Forster 153. — *) Noch etwas über diese Insel ist weiter unten im Appendix gesagt. — ⁷⁰) Dampier I, 309. — ⁷¹) Forrest 227. — ⁷²) Hawkesworth II, 128. 137. — ⁷³) Hunter's historisches Journ. 154.

liegt hierin der Grund, daß dieser Theil der Insel so schlecht aufgenommen, und die Lage desselben in allen unsern englischen Seekarten so sehr von einander verschieden ist."

§. 13.

Die Südküste von Magindano.

An der südlichen Küste von Mindanao bestimmten Malaspina und seine Offiziere durch Kreuzpeilungen von der Kurslinie aus die Lage des PUERTO DE LENO. Die Beobachtungen gaben für die Mitte des Hafens Lat. 6° 36' N. und 1° 55' 30" O. von Zamboanga ²⁷⁴⁾, daher Long. 121° 43¼' O. Kapit. Forrest hat von diesem Hafen einen genauen Plan und eine schöne Ansicht gezeichnet ²⁵⁾. Auf der Westseite erhebt sich ein hoher spitzer Berg, dessen Fuß von einem Riff umgeben ist, welches sich bis in den Hintergrund der Bucht ausdehnt. Der Hafen Leno liegt südöstlich von der Punta de Bamban, welche die östliche Landspitze des geräumigen Busens ist, welche Bahia Illano genannt wird. Sie führt ihren Namen von der Völkerschaft, welche ihre Küsten bewohnt. Forrest hat den östlichen Theil dieses Busens in den Jahren 1775 und 1776 speziell aufgenommen und eine sehr schöne Karte darüber geliefert ²⁶⁾. Indem wir dieselbe für unsere Darstellung benutzten, war es jedoch zuvor nothwendig, die Breiten- und Längenbestimmungen, auf welche Forrest seine schätzbare Arbeit gegründet hat, einer Revision zu unterwerfen; denn, abgesehen von den sehr irrigen Längen-Angaben, so sind auch die von Forrest beobachteten Breiten mit einem Fehler behaftet, den wir als konstant betrachten. Malaspina hat, wie wir oben gesehen haben, Puerto de Leno in

	Lat. 6° 36' N.
Forrest dagegen ²⁷⁾ in	6 42 »
Mithin Differenz	0 06 »

Derselbe Unterschied ergibt sich auch bei der Punta de Bamban, welche Forrest in Lat. 6° 45' N. ²⁸⁾, die spanischen Offiziere aber in 6° 39' niedergelegt haben. Es müssen daher die forrest'schen Polhöhen um 6' verringert werden. Daß sie zu groß seien, hat auch schon Dalrymple bemerkt, indem er sagt: „*Capt. Forrest makes its (Bumoot Isl.) Lat. 7¼° N. but I believe it is not near so much*" ²⁹⁾. Um seine Längen zu benutzen, schien es am zweckmäßigsten zu sein, selbige als relative, als Meridianunterschiede, zu betrachten, indem sie als absolute Längen durchaus keinen Werth haben. Zu diesem Endzweck nahmen wir die Längendifferenzen mit dem Puerto de Leno, für den er glücklicher Weise eine Bestimmung hat, und bezogen sie auf den Meridian dieses Hafens, um absolute Längen zu erhalten. Aus dieser Rechnung ist das folgende Positionstafelchen entstanden:

Gemessene Punkte.	Korrigirte Breite N.	Länge vom Meridian	
		des Puerto Leno.	von Paris.
Insel Bunwüt, Hafen Ubal	7° 12'	0° 10' O.	121° 53¼' O.
Hafen Pollock	7 14	0 20 »	122 03¼ »
Hafen Tetyan	7 19	0 18 »	122 01¼ »
Pulo Ebus	7 28	0 16 »	121 59¼ »

Um an Einem Punkte zu zeigen, wie sehr die besten Autoritäten in der Darstellung der Illano-Bucht von einander abweichen, wählen wir die Barre vor der Mündung des Mindanao oder Pelangy-Flusses. Zwar hat Forrest bei derselben keine astronomische Beobachtungen angestellt, allein die ge-

²⁷⁴⁾ Espinosa, Mem. IIIra 62, 101. — ²⁵⁾ Harbour Leno at Mindanao Pl. 19. seiner Reisebeschr. — ²⁶⁾ A Chart of the Island Bunwoot granted to the English by the Sultan of Mindanao in the Year 1775 at the solicitation of Capt. Tho. Forrest. — ²⁷⁾ Positionstafel auf Forrest's Generalkarte und dessen Plan vom Leno-Hafen. — ²⁸⁾ Forrest Voy. 302. — ²⁹⁾ List of Plans of Ports, etc. in the Indian Navigation, published by A. Dalrymple. London 1786. p. 88.

naue Aufnahme, welche wir ihm verdanken, gestattet es, die Position mit großer Sicherheit aus den astronomisch bestimmten Fixpunkten herzuleiten. Hiernach ist die Barre in Lat. $7^{\circ} 6'$, Long. $122^{\circ} 03\frac{1}{2}'$ O.

Arrowsmith hat auf seiner Karte von den ostindischen Inseln	» 7 9	» 122 18	—
Espinosa auf der Karte von den Philippinen	» 7 10	» 122 06	—
Horsburgh hat als ungefähre Bestimmung ⁸⁰⁾	» 7 10	» 122 15	—

Dampier ist wohl der erste Seefahrer, welcher die Breite und Länge des hier in Rede seienden Punktes angegeben hat; er setzt den Mindanao-Fluß in Lat. $6^{\circ} 22'$ N. und $231^{\circ} 12'$ W. von Kap Lezard⁸¹⁾. Da nun Kap Lezard nach Colonel Mudge $7^{\circ} 32'$ westlich von Paris gelegen ist, so ergibt sich die Länge vom Mindanao-Fluß = $121^{\circ} 16'$ O. und ein Unterschied gegen die wahre Länge von etwas mehr als $\frac{1}{4}$ Grad, was einen Beweis abgibt von der außerordentlichen Genauigkeit, womit Dampier seinen Schiffskurs registriert und bei seinen vielen Kreuz- und Querzügen durch den großen Ocean auf den Effekt der Strömungen etc. Rücksicht genommen hat. Pater Murillo (1734) setzt den Mindanao-Fluß, indem er die dampier'sche Polhöhe beibehält, in Long. $122^{\circ} 20'$ O. und Bellin, welcher Murillo's Karte meistentheils kopirte, in Long. $122^{\circ} 35'$ O. Zwischen der Punta de Bamban und der Mindanao-Barre ist die Mündung des Flusses Tubuan und die Tuka (d. h. Landspitze) Tapan. Arrowsmith ist in den seltsamen Fehler verfallen, daß er diese beiden Punkte doppelt angegeben hat, das erste Mal in ihrer richtigen relativen Lage gegen die Insel Bunwüt, das andere Mal in der Nähe von der Punta de Bamban⁸²⁾.

Diese Landspitze ist von mäßiger Höhe; von ihr aus wendet sich die Küste gegen NNO. zur Mündung des Tubuan und hat auf dieser Strecke mehrere kleine Creeks und Dorfschaften. Weiterhin folgt die Mündung des Muttubal-Flusses, dessen Barre zur Ebbezeit trocken liegt. Die Punta Tapan ist niedrig, ohne jedoch platt zu sein. Von da bis zum Berge Timoko bildet die Küste ein schönes Sandgestade; auf halbem Wege bemerkt man landein den Berg Kablallang. In der Nähe des Timoko, der die Gestalt einer umgekehrten Mulde hat, wird Seesalz bereitet, besonders bei Kabug an der Mündung des Tamantaka. Zur Fluthzeit hat die Barre dieses Stroms 3 Brassen Wasserstand, und die des weiter nordwärts folgenden Pelangy oder Mindanao 2 Brassen. Der ganze Küstendistrikt von diesem Strome südwärts bis Glang und der westlichen Seite des Sujud Boyan führt den Namen Bewan. Die Insel Bunwüt heißt beim Pater Murillo Pongor, bei Valentyn Bongat, bei Barton Bangaout, bei Espinosa und Andern Bongo, daher die Bucht zwischen der Insel und Mindanao Bahia de Bongo. Dalrymple hat von derselben, nach einer spanischen Handschrift, vor dem Jahre 1779 einen Plan bekannt gemacht, im Maafsstabe von 0,2 engl. Zoll auf eine Meile; die Kupferplatte zu diesem Plane scheint noch gegenwärtig zu existiren; allein er ist uns nicht zugänglich gewesen⁸³⁾. Die westliche Seite des Puerto de Pollock, bei Valentyn Bollak, ist durch einen Hügel gleiches Namens bezeichnet, der weniger wegen seiner Höhe als wegen der Lage auf dem Ende einer Landzunge bemerkenswerth ist; doch erhebt er sich pikförmig an 200 Fufs. Den Puerto de Pollock oder Sugud, d. h. Hafen, schildert Forrest als einen vortrefflichen Ankerplatz; bei seiner Darstellung hat Kapit. Forrest außer den von seinen Offizieren angestellten Messungen auch die oben angeführte Karte von Dalrymple benutzt. In neuerer Zeit hat Kapit. Heywood einen Plan von dieser Bucht geliefert⁸⁴⁾. Bei der Tuka Pagan beginnt das Gebiet der Illanos, die wegen ihrer Seeräuberi berüchtigt sind. Als im Februar 1798 die englischen Fregatten Fox und La Sybille im Pollock-Hafen vor Anker gingen, um Wasserproviand einzunehmen, wurde ihr Boot von den Illanos überfallen; drei Mann von der Besatzung des Boots fanden ihren Tod und die übrigen eine schmälige Gefangenschaft; ein Jahr später wurden diese vom Kapit. Lynch rantonirt und nach Amboina gebracht. Der Hafen Lubu-

⁸⁰⁾ India Directory II, 436. — ⁸¹⁾ Dampier Voy. P. 843. An einer andern Stelle (S. 828) giebt Dampier die Breite zu $7^{\circ} 20'$ N. an. Lieuten. Barton setzt die Stadt Mindanpe in $7^{\circ} 12'$ N.; ob er diese Polhöhe bei seiner Anwesenheit 1770 wirklich beobachtet habe, bleibt ungewiß (siehe Dalr. Orient. Repert. II, 30.) — ⁸²⁾ Arrowsm. Chart of the East India Isl. Sh. 2. — ⁸³⁾ Dalrymple a. a. O. 27. Catalogue of Charts, Plans, Views etc. constructed under the Orders of the Lords Commissioners of the Admiralty, for the Use of H. M. Navy. London 1830. — ⁸⁴⁾ Ebendas.

gan ist klein, aber durch ein Riff sehr gut geschützt. Eine Meile weiter liegt das Dorf Lusino (auf Forrest's Karte Letyn genannt) und jenseits desselben erheben sich drei kleine Hügel mit den Tukas, Bannan und Matinus, d. i. Salz. Bei der letzten Spitze ist der Hafen Tetyan, d. h. die Brücke, also genannt wegen eines kleinen Eilands, das mit dem Hauptlande durch eine Art natürlicher Brücke, die bei hohem Meere bedeckt ist, in Verbindung steht. Im Hintergrunde dieser Bucht liegt das Dorf Bungabung, wo der Radja von Bangalan seinen Sitz hat. Die Küste, welche von hier nordwärts läuft, bietet erst bei Tubug (Tubuc) einen Hafen dar; hier ist der Hauptversammlungsort der mindanao'schen Freibeüter. Zwei Meilen nördlich liegt das kleine hübsche Eiland Ebus, bei Dalrymple Bos genannt, mit einem guten Ankerplatz zwischen der Insel und der Küste, an der hier das Dorf Bras an der Mündung eines Flusses (der auf der dalrymple'schen Karte Balas genannt wird), gelegen ist. Ebus ist der nördliche Endpunkt von Forrest's Autopsie der Illano-Bucht; weiterhin gründen sich seine Nachrichten nur auf die Aussagen mindanao'scher Berichterstatter, die ihm, als innerhalb des Illano-Gebiets gelegen, folgende Punkte nannten: Se Leangan, vielleicht identisch mit dem Rio Lianguan auf Espinosa's Karte; Se Maruga, vielleicht Maharga derselben Karte; Dagoloan, Kaliboa, Pekulang, Tukoran, die Residenz des Radja der Illanos, an der westlichen Gränze ihrer Küstenbezirke²⁸⁵). Espinosa's Karte hat einen Fluss Tuouran; alle andere Namen längs dieser Küste bis zur Punta de Flechas, d. h. Pfeil-Spitze, sind aus derselben Karte entlehnt, mit Ausnahme folgender, welche Forrest anführt, die aber nicht alle wegen Mangel an Raum aufgenommen werden konnten: Dupulisan, Labangan, Miassin, Lukuvan, Babudy, Gassakan, Tabina, Tampatuan. Einer von Forrest's Berichterstattern sagte, daß die Punta de Flechas auch Bagannan genannt werde; ein anderer meinte, die beiden Landspitzen wären verschieden, aber einander benachbart²⁸⁶). Pater Murillo und Espinosa führen die Insel Caragao an.

Die Pfeil-Spitze bezeichnet das südwestliche Ende der Illano-Bucht. Forrest hat sie auf seiner Fahrt von der Mindanao-Barre nach dem SUGUD KAMALADAN, im Januar 1776, relevirt. Sie liegt 7 Seemeilen im OSO. von dem kleinen Eiland Malebegas, das seinerseits am Eingang des so eben genannten Hafens gelegen ist. Kamaladan ist eine geräumige Bai, die von S. nach N. an 16 Meilen weit ins Land dringt, und im Durchschnitt 8 Meilen breit ist. Forrest hat einen speziellen Plan von derselben aufgenommen²⁸⁷) und beschreibt sie als sehr sicher. Im Hintergrunde der Bucht liegt die Stadt Se Toppo. Die von ihm angestellten Beobachtungen setzen sie in die korrigirte Lat. 7° 45' N. und 1° 12' W. von Leno, daher Long. 120° 36' O. Lutangan ist eine Insel an der Südwestseite von Sugud Kamaladan und durch einen engen, seichten Kanal vom Hauptlande getrennt. Forrest hält sie für die Isla de Santiago des Pater Murillo und der spanischen Manuskriptkarte des Hafens von Subugy, welche Dalrymple bekannt gemacht hat²⁸⁸). Horsburgh sagt: Lutangan sei „a considerable Island“²⁸⁹), das ist aber nach Forrest's Karte keines Weges der Fall. Kapit. Forrest steuerte von Kamaladan nach Sulu; die Beschreibung, welche er von dem übrigen Theil der Südwestküste von Mindanao mittheilt, gründet sich daher nicht auf eigene Anschauung; sondern auf die Erzählungen seines mindanao'schen Berichterstatters. Jenseits Lutangan folgen die Inseln Pandaalusan und Batyan, von denen die erstere eine gefährliche Untiefe an ihrer Nordseite hat. Die Bucht von SUBUGY, Sibuguey bietet einen guten Hafen dar, wo alle Lebensmittel wohlfeiler sind als in Mindanao. Hier ist eine große Schiffsverft, wo viele Fahrzeuge aus einem vortrefflichen Holze gebaut werden, das die benachbarten Wälder in Fülle liefern. In der Nähe von Se Bugy ist ein ziemlich großer See, der auch von Murillo's Karte angeführt wird, und ein kleiner Fluß, dessen Wasser an einer Stelle heiß ist (Therme), ober- und unterhalb derselben ist es kalt. Jenseits Se Bugy gelangt man nach Se Lansan, dem Flusse Tapila und dem Hafen Sampang-Mangario. Der Mündung des Tapila gegenüber liegt die ziemlich hohe Insel Buluan, hinter der ein guter Ankerplatz sein soll. Weiterhin ist das Eiland Bangahan oder Bangan, das mit Ebus Ähnlichkeit hat; wahrscheinlich ist es einerlei mit der Isla Larac, welche

²⁸⁵) Forrest 217. 8. 295. 6. 302. 5. — ²⁸⁶) Ebend. 221. — ²⁸⁷) Harbour Kamaladan, Pl. 21. seiner Reisebeschreibung. —

²⁸⁸) Dalr. a. a. O. 27. — ²⁸⁹) India Dir. II, 437.

von der malaspina'schen Expedition relevirt worden ist. Überhaupt sind alle die kleinen Eilande, die von hier aus südwestwärts gen Zamboanga liegen, auf der Descubierta und Atrevida bestimmt worden. Forrest führt noch an, daß westlich von Bangan der Fluß Tibbu münde, und dann komme man nach dem Flusse Curuan, welcher innerhalb geräumiger, von Hirschen belebter, Wiesen fließe. Dahinter erhebt sich der Berg Curuan. Endlich nennt er Panabigan, wo ein Hügel ist, der Schwefel hervorbringt. Hier gränzt das Gebiet des Sultans von Mindanao an das spanische Presidio von Zamboanga²⁹⁰). Die ganze Küste vom Hintergrunde der Illano-Bucht bis Zamboanga ist beträchtlich hoch („of a good height“) und sehr waldig, und im Innern der Insel erblickt man hohe Berge²⁹¹).

Wir kehren nach dem Puerto de Leno zurück, um den östlichen Theil der Südküste von Mindanao geographisch zu mustern.

Südöstlich von jenem Hafen liegt die Punta de Dunnowan oder Denowan und die Insel gleiches Namens, hinter der ein guter Ankerplatz sein soll. Der Insel Denowan gegenüber liegt der Küstenort Krang. Weiterhin folgt die Punta Tuna und der Fondeadero (d. i. Ankerplatz) de Tuna, eine kleine Bucht, die nördlich ins Land dringt. Etwa acht Meilen südöstlich davon liegt Isla de Arena, d. h. Sandinsel, wenn sonst ein Sandhaufen, der nur einen halben Acker groß ist, als Insel bezeichnet zu werden verdient. Sie ist von blinden Klippen umgeben. Nordwestlich von diesem Eiland ist eine niedrige Landspitze. Betrachtet man vom Gestade aus die Berge, welche dahinwärts im Innern des Landes liegen, so gleichen sie einem Hahnenkamm; zwischen Tuna und dem Sandeiland hat das Land die Gestalt eines Sattelberges. Auf das Sandeiland folgt eine hohe steile Landspitze, Bluff Point bei Forrest, über der sich ein zuckerhutförmiger Berg erhebt. An den Seiten dieses Vorgebirgs soll guter Ankergrund sein, aber im Alignment des Kaps und des Berges weit in See eine Untiefe sein. Tugis ist ein Küstenort, der drei Meilen südöstlich von Bluff Point entfernt ist; dann folgen die Hafensstellen Luan und Glang. Das Land erhebt sich, bevor man Glang erreicht, ziemlich hoch und steil, und zeichnet sich durch seine platte, tafelförmige Oberfläche aus²⁹²). Glang liegt nach den Beobachtungen, welche an Bord der Descubierta und Atrevida angestellt wurden, als sich die Korvetten genau im Meridian des Orts befanden, in Lat. 5° 51' N. und 2° 45' 30" O. von Zamboanga, mithin in Long. 122° 33½' O.²⁹³). Hier ist die Mündung einer großen Bucht, welche uns Forrest unter dem Namen SUGUD BOYAN kennen gelehrt hat. Indessen kann man nicht daran zweifeln, daß sie schon von Dampier im Juli 1686 und von Carteret 1767 besucht wurde. Dampier sagt: „*This Bay is not above two Miles wide at the Mouth, but farther in it is three leagues wide and seven Fathoms deep; running in NNW. There is a good Depth of Water about four or five leagues in, but rocky foul ground for about two leagues in, from the mouth on both sides of the Bay, except only in that place where we lay. About three leagues in from the mouth, on the eastern-side, there are fair sandy bays, and very good anchoring in 4, 5 and 6 fathoms. The land on the east-side is high, mountainous and woody, yet very well watered with small brooks, and there is one River large enough for Canoes to enter. On the west-side of the Bay, the land is of mean height with a large savannah, bordering on the sea, and stretching from the mouth of the Bay, a great way to the westward We saw a great many plantations by the sides of the mountains, on the east-side of the Bay*“²⁹⁴). Die Beschreibung, welche Carteret von dieser Bucht macht, stimmt mit Dampier im Wesentlichen überein; er sagt: „Die Bai läuft so weit nordwärts und nordostwärts in das Land hinein, daß ich ihren innersten Theil nicht sehen konnte. Die westliche Spitze ist niedrig, jedoch wird das Land bald wieder bergigt und läuft nach NVV. g. WV. hin. Das Land, welches dieser tiefen Bai gegen WV. liegt, ist ganz flach, und in Vergleichung mit den andern Theilen der Insel nur dünn mit Holz bewachsen. Hinter dieser Ebene sieht man eine erstaunlich hohe Bergspitze, die sich gleich einem Thurm in die Wolken verliert. Es ist möglich, fügt Carteret hinzu, daß diese Bai eben diejenige ist, deren Dampier erwähnt“²⁹⁵). Kapit. Forrest schätzte die Breite der Mündung von Sugud

²⁹⁰) Forrest 221. 2. 3. 4. 395. 6. 7. — ²⁹¹) Dampier I, 378. — ²⁹²) Forrest 188. 9. 303. 4. 5. — ²⁹³) Espin. Memoria Ilra 62. 101. — ²⁹⁴) Dampier I, 347. 8. — ²⁹⁵) Hawkesworth Geschichte der neuesten Reisen um die Welt, deutsch von Schiller; Edit. in 8. II, 140.

Boyan zu fünf bis sechs Meilen ²⁹⁶⁾; das Minimum dieser Zahl fanden Malaspina und seine Gefährten ²⁹⁷⁾.

Carteret lief in eine Bucht ein, welche er die betrügerische, Deceitful-Bay, nannte, weil er von den Küstenbewohnern beim Einhandeln von Wasser- und anderm Proviant sehr übel aufgenommen wurde. Sie liegt an 5 Seemeilen N. 7° W. von der Hummock-Insel. Im Hintergrunde war eine Stadt nebst Fort ⁹⁸⁾. Diese Bucht ist unstreitig dieselbe, welche Forrest Batulakki nennt, wo der Ort Batulan gelegen ist. Man erkennt sie an einem ausgezeichneten Fels von der Größe eines Hauses und der Farbe des Pfeifenthons; benachbart liegt eine kleinere Klippe, die mit jenem größern durch ein Riff verbunden ist, über welches bei der Fluth Boote fahren können. Außerhalb des Hafens gehen die Lothtiefen auf 33 Faden Schlickgrund, innerhalb auf 10 Faden ⁹⁹⁾. Nordwestwärts von dem Hafen Batulakki liegt ein sehr hoher Berg, von dem aus wahrscheinlich ein Zweig an die Küste läuft, um die Landspitze zu bilden, welche Forrest's Karte Bluff Point nennt.

Das Südende von Mindanao besteht nach Kapit. Carteret aus drei oder vier Landspitzen, welche in einer Strecke von ungefähr sieben Seemeilen einander ost- und westwärts liegen. Malaspina giebt dieser Direktion jedoch eine geringe Ablenkung gegen NO. Die westlichste Landspitze heist PUNTA DE MINDANAO; sie liegt nach den Beobachtungen von Carteret in Lat. 5° 34' 0" N. ³⁰⁰⁾.

Auf der Descubierta und Atrevida, 1792, wurde die Polhöhe gefunden 5 30 0 » ¹⁾.

Der spanische Fregatt-Lieutenant Don Juan Ibargoita, auf dem Schiff Filipino, beobachtete sie am 3ten Dezember 1800 5 32 18 » ²⁾.

Mittlere Latitudo 5° 32' 6" N.

Nach Malaspina's Relevirungen liegt die Punta de Mindanao auf dem Meridian der Westspitze von Belk. Carteret fand die Länge aus seiner Schiffsrechnung 126° 25' O. Lond.; dies giebt, wenn wir eine nothwendige Korrektion anbringen, auf welche wir unten zurückkommen, Long. 122° 49' O. Paris.

§. 14.

Die Islas de Serangani und der südöstliche Theil von Mindanao.

Die SERANGANI-INSELN, Pulo Sirangan, Sarangani, Carongan, liegen vor der S. Sp. von Mindanao. Pigafetta und Dampier sagen, es seien ihrer zwei und der Umfang betrage zusammen genommen ungefähr 5 Seemeilen ³⁾. Nach Kapit. Carteret, der sie auf der Schaluppe Swallow im Oktbr. und Novbr. 1767 besuchte, sind es dagegen zehn bis zwölf Inseln mit einem Umfange von wenigstens 15 Seemeilen ⁴⁾; Kapitain Forrest kennt dagegen, wie Dampier, nur zwei ⁵⁾. Kapit. Hunter, auf dem Transportschiff Wwaaksamheyd, verweilte hier auf seiner Fahrt von Port Jackson nach Batavia im Jahre 1791 einige Tage ⁶⁾. Ihm zufolge sind es drei. Eben so viel hat Arrowsmith's Karte von den ostindischen Inseln und Espinosa's Karte von den Philippinen.

Nach Carteret liegen sie 5, 6, 7 Seemeilen von der Südspitze von Mindanao entfernt, womit Hunter übereinstimmt; Forrest giebt dagegen die Entfernung zu 12 Meilen an, was sich aber nach den weiter unten folgenden Breite-Bestimmungen nicht bestätigt. Die größeste dieser Inseln liegt Südwestwärts von den andern und ragt, mittelst einer steilen Bergspitze, über diese hervor, daher man sie auch, sagt Carteret, sobald man dem Lande näher kommt, unter allen zuerst, und selbst in einer sehr großen Entfernung, erblicken kann. Carteret nannte sie Hummock, d. h. Hügel-Insel. Kapit. Forrest, Kapit. Hunter und Horsburgh bestätigen es, dafs sie sehr hoch sei, sie bezeichnen sie als einen zuckerhutförmigen Pik. Hunter schätzte ihre Länge von Norden nach Süden auf 6 kleine Seemeilen, und Forrest giebt ihren inheimischen Namen Belk an. Ihre nördliche Küste ist steil.

²⁹⁶⁾ Forrest 305. — ²⁹⁷⁾ Espinosa's Karte. — ²⁹⁸⁾ Hawkesworth 130. — ²⁹⁹⁾ Forrest 137. 8. 305. — ³⁰⁰⁾ Hawkesworth 139. — ¹⁾ Espinosa's Karte. — ²⁾ Espinosa Mem. IIIra 28. — ³⁾ Dampier I, 443. — ⁴⁾ Hawkesworth II, 138. — ⁵⁾ Forrest Voy. to New Guinea, S. 164. — ⁶⁾ An Historical Account of the Transactions at Port Jackson and Norfolk Island. By John Hunter. London 1793.

Die nächste O. von Belk gelegene, Candigar genannt, ist ungefähr eben so lang, aber nur mittelmäßig hoch oder vielmehr flach, nicht so angebaut; und nach Kapit. Hunter die östlichste von allen Dreien ist ein kleiner runder Fleck, mit niedrigen Bäumen oder Sträuchern bewachsen, am Strande rings umher mit weißem Sande. Dieses Inselchen führt bei Forrest den Namen Linitan. Auf der Ostseite desselben erstreckt sich weit in die See hinein ein Riff, mit starker Brandung; nach Carteret ist es die einzige Gefahr, die er in dieser Gegend bemerkt hat. Die andern Inseln scheinen gänzlich von einem Riff umgeben zu sein, das nur anderthalb Kabeltaulängen vom Ufer entfernt ist. Die Swallow sowohl als die Waaksamheyd führen zwischen Linitan und der östlichen Sirangan-Insel durch; in dem Kanale war eine starke Strömung gegen Westen, die Kapit. Hunter für eine regelmässige hält, weil er den ganzen Tag über nicht von seiner Richtung abgetrieben worden war. Zwischen Hummock-Insel, als der grössten und westlichsten aller dieser Inseln, sagt Carteret, und zwischen denen ostwärts von selbiger abgelegenen, die insgesamt flach und eben sind, ist eine Durchfahrt befindlich, welche von Norden nach Süden läuft, und sicher zu sein scheint; Kapit. Hunter zufolge wird sie von einer langen Klippenreihe versperrt, welche sich von einer niedrigen Spitze auf der Hummock-Insel durch den ganzen Kanal bis an die entgegengesetzte Küste zu erstrecken schien. Dies ist indessen nicht der Fall. Forrest dublirte die von der Nordostecke von Belk auslaufende Sandspitze und ging in dem Kanale zwischen beiden Inseln in 7 Faden auf Schlammgrund mit Sand vermischt vor Anker *). Hier liegt dicht an der westlichen Serangani-Insel ein kleines Eiland, Namens Moleron, bei den Malaien Bunga Mellora **). Kapit. Hunter war auf der Rhede, an der Nordostseite von Hummock, vor Anker, eine kleine Seemeile weit vom Ufer, in 22 Faden Tiefe.

Was die geographische Lage dieser Inseln anbelangt, so haben wir dafür folgende Angaben, die wir sämmtlich auf Belk oder die Hummock-Insel, d. i. den Pik von West-Sirangan beziehen.

B r e i t e .

Nach Angabe Pigafetta's war der Ankerplatz der Spanier, 1521, in Lat. 5° 9' N., und nach den Beobachtungen von Dampier im J. 1701 ist die Breite der Inseln, ohne jedoch den gemessenen Punkt genau anzugeben,	5° 10' N.
Nach den Beobachtungen des Kapitäns Carteret im Jahre 1767	5 24 »
Der Ankerplatz der Waaksamheyd war nach den Beobachtungen des Kapit. Hunter 1791 in 5° 27' N.; er lag 1' vom Lande und rechnen wir, Espinosa's Karte zufolge, den Abstand des Piks von der Küste zu 2', so ergibt sich für diesen ebenfalls	5 24 »
Die Offiziere der malaspina'schen Expedition bestimmten die Westspitze von Hummock, Forrest's Bluff Point, zu 5° 22' 30" *); diese Spitze liegt aber nach Espinosa's Karte um 1½' südlicher als der Pik, folglich dieser	5 24 »
Nach den Beobachtungen des Fregatt-Kapitäns Don Juan Ibargoita *), am 5. Dezember 1800, Mittagshöhe der Sonne	5 24 »

Eine schönere Übereinstimmung in den Beobachtungen, die ein halbes Jahrhundert in der Zeit aus einander liegen, ist wohl kaum zu erwarten. Wir haben nur noch hinzuzufügen, daß Horsburgh die Breite der ganzen Gruppe zu 5° 20' für das Südende, und 5° 31' für das Nordende angiebt, womit Kapit. Hunter's Relevirungen und Peilungen korrespondiren. Was die

L ä n g e

dieser Inseln anbetrifft, so ist dieselbe bereits bei der Längenbestimmung von Manila benutzt worden, muß hier aber im speziellen aufgeführt werden.

*) Die Gefährten von Magelhaen gingen, nach dessen Tode, hier ebenfalls vor Anker (im Oktober 1521). — **) Forrest Voy. to New Guinea, S. 164. — *) Espinosa Memoria IIIª 101. — *) Der spanische Fregatt-Lieutenant Don Juan Ibargoita, Befehlshaber des Schiffs Filipino, war am 15. Juli 1800 aus der Bucht von Manila abgesehelt, um nach Lima zu steuern. Seinen Weg in die Südsee nahm er durch die Embocadero de San Bernardino. Noch in demselben Jahre kehrte er nach den Philippinen zurück und setzte auf dieser Rückreise seinen Kurs auf die Gruppe der Palaos-Inseln und die Südküste von Mindanao; am 1. Dezember war er im Angesicht dieser Insel.

Kapitain Carteret schätzte die Länge der Hummock-Insel, der Schifffrechnung zufolge, auf 126° 37' O. London oder da St. Paulskuppel, London, 5' 47" W. von der Sternwarte Greenwich liegt, auf 126° 31' O. Grw.

Kapitain John Hunter fand dagegen die Länge seines Ankerplatzes, vermittelt der an Bord des Waaksamheid befindlichen Längenuhr 125° 12' O. Grw., ein Resultat, das durch beobachtete Abstände des ☾ von der ☉ verifizirt worden zu sein scheint; Espinosa's Karte zufolge ist der Ankerplatz 2' östlich vom Pik, folglich dieser in 125° 10'

Horsburgh theilt dagegen als Resultat der Kronometer-Messungen mehrerer englischen Chinafahrer die Länge 125 32
mit; das Mittel aus beiden Angaben, das wir oben bei Manila in Anwendung gebracht haben, ist 125 21 O. Grw.
oder 123 00,45 O. Paris,

Die Offiziere der Descubierta und Atrevida fanden den Meridianabstand zwischen Zamboanga und dem Westende von Belk, vermittelt ihrer vier Uhren, im Mittel 3° 10' 00"
Reduktion auf den Pik + 0 03 00
Länge von Zamboanga + 119 48 17
Länge von Hummock-Insel 123 01 15
Obige Bestimmung 123 00 45
Mittlere Länge des Piks von Hummock-Insel oder Belk 123 1 00 O. Paris.
Die westliche Landspitze oder Bluff Point 122 58 00 O. —

Es erhellet aus dieser vergleichenden Zusammenstellung, dafs die Längen von Carteret mit — 1° 10' korrigirt werden müssen, um sie auf möglichst wahre zu bringen. Forrest setzt die westliche Sirangan-Insel in Long. 123° O. Grw.; es ist mithin die Korrektion seines Meridians + 2° 21'. Kapit. Hunter bestimmte die Polhöhe von Linitan 5° 37', Nordende von Ost-Sirangan oder Candigar 5° 33', Südende 5° 19' 30".

CABO SAN AGUSTIN oder Pandagitan, das südöstlichste Vorgebirge von Magindano, liegt, nach Carteret's Relevirung, N. 40° O. 20 bis 22 Seemeilen von der Hummock-Insel in Lat. 6° 15' N. ²¹⁰⁾. Auch die Offiziere der Descubierta und Atrevida haben die Lage dieser Landspitze bestimmt. Es geschah dies von einem Standpunkte, nördlich, und von einem andern, südlich von den Serangani-Inseln. Sie fanden durch Kreuzpeilungen Lat. 6° 14' 30" N. und den Längenunterschied mit der Insel Belk 0° 42' O. ²¹⁾. Genau dasselbe giebt auch Carteret's Direktions- und Entfernungs-Angabe, und eben so die Differenz zwischen seinen Längenbestimmungen von der Hummock-Insel und dem Kap. Er setzt Pandagitan in Long. 127° 20' O. London, was, mit Berücksichtigung der oben angegebenen Verbesserung 123° 44' O. Paris giebt; aus Malaspina's Messungen folgt 123° 1' + 0° 42' = 123° 43' O. Diese Übereinstimmung läßt in der That nichts zu wünschen übrig, und es ist daher sehr zu verwundern, dafs Horsburgh die Länge von Kap Agustin, indem er dem Jesuiten Murillo folgt, um 4° irrigh ansetzt ²²⁾. Es ist vielleicht nicht ohne Interesse, die Varianten für die Position von Cabo San Agustin übersichtlich zusammen zu stellen:

	Breite.	Länge.
Die Karte von Murillo 1734	6° 47½'	124° 28'
Bellin's Karte 1752	6 30	124 30
Robertson's Karte ²⁴⁾	6 00	. . . . .
Horsburgh in seinem India Directory	6 04	124 28
Purdy im Oriental Navigator	6 24	124 28
Die Karte von Forster und Sprengel 1786	6 47½	123 46

²¹⁰⁾ Hawkesworth II, 139. — ²¹⁾ Espinosa Mem. III^{ra} 101. u. seine Karte. — ²²⁾ Hawkesworth II, 138. 217. — ²³⁾ Ind. Dir. II, 486. — ²⁴⁾ Nach einem Citat von Espinosa.

Philippinen und Sulu - Inseln.

	Breite.	Länge.
Arrowsmiths Karte von den Ostindischen Inseln	6° 18'	123° 36'
Espinosa's Karte 1808	6 14½	123 38

Man sieht, daß nicht allein die Länge, sondern auch die Breite sehr schwankend gewesen ist. In Beziehung auf die letztere stimmen die Messungen von Malaspina bis auf 30'' mit Carterets Beobachtungen überein. Indessen, wenn man bedenkt, daß des erstern Peilungen aus großer Entfernung vorgenommen und auf eine kurze Basis gegründet wurden, so darf man dem Resultat wohl nicht das Vertrauen beilegen, welches Beobachtungen gebührt, die in der unmittelbaren Nähe des Kaps von neuern Seefahrern angestellt worden sind. Darum sind wir der carteret-malaspina'schen Breite nicht gefolgt, sondern der Bestimmung, welche Don Juan Ibargoita aus der am 1. Dezember 1800 beobachteten Mittagshöhe der Sonne hergeleitet hat; dieser zufolge ist Kap S. Agustin in Lat. 6° 20' 0'' N. ²¹⁵⁾. Zu bedauern ist es, daß derselbe Offizier nicht auch die Länge beobachtet hat, da er doch zehn Tage früher bei der Insel Niaur oder Angour, der südwestlichsten der Palaos-(Pelew-)Gruppe, mehrere Reihen von C Abständen maafs, deren Resultat mit den Kronometer- und Distanz-Messungen vieler englischer Schiffe bis auf eine Minute im Bogen harmonirt ¹⁶⁾. Doch glauben wir nicht, daß er die Länge von Kap S. Agustin viel anders gefunden haben würde, als wir sie aus Carteret's und Malaspina's Beobachtungen bestimmt haben.

Kap Agustin *), bei Forrest Pandagitan genannt, läuft in eine niedrige flache Landspitze aus, in deren Nachbarschaft zwei große Felsen im Meere liegen. Von diesem Kap an zieht sich das Land ungefähr 6 bis 7 Seemeilen weit W. und W. zum S. hin bis zu der Landspitze, welche Murillo's Karte Punta Agundat nennt; dann wendet es sich nach NW. hinauf, und macht eine sehr tiefe Bucht, die Bahia Tagloc bei Murillo, deren innersten Theil Carteret nicht sehen konnte, als er von San Agustin nach dem, auf der westlichen Seite gelegenen hohen Lande, das ist, nicht weniger als 12 Seemeilen weit quer über dieselbe vorbei lief. Die jenseitige Küste, die aus dem innern Theil dieser Bai herauf kömmt, zieht sich anfangs südwärts und süd-süd-westwärts, und alsdann nach SW. g. W. gegen das südliche Ende der Insel, d. i. gegen Punta de Mindanao, hin. Diese Beschreibung von Carteret ¹⁷⁾ hat der Tagloc-Bai eine andere Gestalt gegeben, als sie auf allen bisherigen Karten dargestellt ist. Murillo läßt mehrere kleine Flüsse in die Bucht fallen, darunter einer Namens Tho; auch giebt er zwei Inseln ohne Namen in derselben an, die wohl keine andern sein können, als die Inseln Bunwut, welche Forrest nennen hörte. Das Land bildet nach unsrer Zeichnung zwischen dem Sugud Boyan und der Tagloc-Bai eine kleine Halbinsel, auf welcher sich der Distrikt Seranganı auszubreiten scheint; darin liegen: Tugis (? wohl zu Bewan gehörig), Balchan, Nea, Pangan, Batulan, Luang, Ballanganan; auch gehören zu diesem Bezirk die Seranganı-Inseln ¹⁸⁾. Die meisten dieser Namen haben, wegen Mangel an genauen Nachweisungen, nicht auf der Karte eingeschrieben werden können. Eben dasselbe ist bei dem Bezirk Kalagan der Fall, der sich westlich und nördlich vom Kap S. Agustin ausbreitet. Forrest nennt als Bestandtheile dieses Distrikts: Gegen W. Kesaraddan, Dabow und die schon angeführte Insel Bunwut; gegen N. Eu, Sumalug, Tukka, Balon; letzteres gränzt mit Catel in der spanischen Provinz Caraga.

In diese Gegend fällt die Bucht, welche Carteret Disappointment-Bai, der fehlgeschlagenen Hoffnung, nannte. Sie liegt ungefähr 8 bis 10 Seemeilen weit N. zum O. vom Kap S. Agustin, demnach in Lat. 6° 46' N. ¹⁹⁾. „Als wir, erzählt Kapit. Carteret, auf der Höhe dieser Bai anlangten, und in dieselbe hineinsteuern wollten, kam uns ein großer Berg zu Gesichte, welcher einer Insel gleich sah, der aber, wie ich vermüthe, durch eine niedrige Erdzunge mit dem Hauptlande verbunden, und folglich nur eine Halbinsel ist. Dieser Berg ist das nördliche Land in dieser Einfahrt und eine andere hohe und steile Landspitze, die ihm gegenüber liegt, macht den südlichsten Theil der Bucht aus.

²¹⁵⁾ Espinosa Mem. III, 28. — ¹⁶⁾ Horab. II, 440. Krusenstern Rec. de Mem. II, 334. Espin. a. a. O. — *) Vergl. den Anhang dieses Memoirs. — ¹⁷⁾ Hawkesworth a. a. O. — ¹⁸⁾ Forrest 305. — ¹⁹⁾ Arrowsmith hält diese Bucht für einerlei mit dem kleinen Hafen von Caraga; dies ist ein Irrthum.

Zwischen diesen beiden Landspitzen liegen einige Untiefen, welche die Einfahrt gefährlich machen, und verschiedene kleine Inseln, von denen man aber in der Ferne nur eine einzige und die übrigen nicht eher sehen kann, bis man ihnen sehr nahe kömmt.“ Jener Untiefen wegen, welche die Einfahrt verhiinderten, gab Carteret der Bucht den oben angeführten Namen. In diéser Gegend fand er keine Merkmale von Bewohnung. Das Land umher ist auferordentlich hoch, und ein Gebirge auf das andere gethürmt, so daß sich die Gipfel in den Wolken verlieren; gegen Kap S. Agustin nimmt es jedoch an Höhe ab ²²⁰). Jenseits der Tagloc-Bai und rund um diese ist das Land ebenfalls sehr hoch.

§. 15.

Über die Darstellung des Innern von Mindanao.

Forrest hat nach den Berichten eines unterrichteten Mindanaors den Lauf des Pelangy-Stroms gezeichnet ²²¹). Dieser Strom sowohl als der Fluß, welcher von den Seen Liguassin und Buloan herabkömmt, fließen in geräumigen Thälern, die an zwölf Meilen breit sind ²²). Längs des Pelangy-Stromes sind auf der Karte die Zuflüsse nur durch die Anfangsbuchstaben ihrer Namen bezeichnet worden; folgendes ist die Erklärung:

B. Boyan.	La. Laguingan.
Se. Semoy.	Du. Dupilas.
K. Kabalakan.	Ma. Makatudog.
Uta. Utandan.	M. Meliduggu.
P L. Pelangy Lamo.	Ka. Kobakan.
Ud. Udsudan.	Ut. Utupelanga.
Ba. Babuingad.	Q. d. P. Quelle des Pelangy.

Zwischen dem Buloan und dem Sugud Boyan findet eine Kommunikation auf ebenem Boden Statt ²³), also ein zusammenhängendes Thal von Küste zu Küste. Einer von Forrest's Reisegefährten, Namens Baxter, unternahm eine Excursion ins Innere, nach Marra, wo Goldgruben sein sollten. Diese Reise-linie ist in unsere Karte aufgenommen worden, nach den Richtungen und Entfernungen, welche Baxter genau angiebt ²⁴). Sie beginnt an der Mündung des Flusses Tubuan, steigt über den Berg Tabangan, der hoch und steil ist, und endigt am ersten Tage in Temalan. Den zweiten Tag geht es über Panagba, durch ein wellenförmiges Land mit vielen kleinen Flüssen, unter denen der Medapa der beträchtlichste ist, nach Panaban, nachdem man Lanow vom Wege aus gesehen hatte. Am dritten Tage wiederum über mehrere Flüsse, darunter der Kalussu, nach Marra, das an einem breiten Flusse liegt, welcher NO. g. N. fließt, wahrscheinlich, wie alle andern, zum Bassin der Seen Buloan und Liguassin. Gold wurde in Marra nicht gefunden.

Der Lano, d. h. See, ist gleich weit entfernt von Tubug an der Südküste und Yligan an der Nordküste; von beiden Orten rechnet man eine Tagereise bis zu seinen Ufern; und ungefehr einen Tag braucht man, um herüber zu fahren. Die Breite soll 15 bis 20 Meilen betragen und der Umfang ungefehr 60; seine Länge geht von Ost nach West. Zwischen Guenapy und Sawir ist das Land hoch; dort soll der See mehrere hundert Faden tief sein. Zwischen Sawir und Taraka dehnt sich eine grofse, von vielen Flüssen durchschnittene Niederung aus, die oft überschwemmt wird. Alle diese Flüsse ergießen sich in den See, der hier eine Tiefe von 20 bis 30 Faden hat. Taraka ist der volkreichste Distrikt; er zählt 10000 Bewohner. Moraway liegt an der Nordostseite des Lano; hier ist das Land sehr hoch; die Bergkette setzt westwärts fort und scheidet den See vom nördlichen Meere; doch entströmt ihm in diesem Bezirk ein Fluß, der sich über einen oder mehrere Katarakten stürzt und bei Yligan ins Meer fällt. Von Madumba, eine halbe Tagereise westwärts, liegt der Gunong Inawayan, ein sehr hoher Berg, wo der Fluß Insyawan entspringt, welcher sich in die Laguna de

²²⁰) Hawkerworth II, 136. 7. — ²²¹) A Part of Mindanao from the Harbour of Tetyan to the Islands of Serangani. Pl. 18. seiner Reisebeschreibung. — ²²²) Forrest 205. — ²²³) Das. 215. 305. — ²²⁴) Das. 298 bis 302.

Panguyl oder Siddum ergießt. Ungefähr 6 Seemeilen W. von Guenapy trifft man auf den kleinen See Apu, von dem ein kleiner Fluß nach einem andern See, Namens Nunsingan geht. Im Lano liegen vier kleine Eilande: Balak, Apu, Nusa und Selangan²⁵⁾.

Auf Murillo's Karte ist südöstlich von der Stadt Mindanao ein hoher Berg, Namens Sanguili, angegeben, der ein Vulkan sein soll²⁶⁾. Forrest kennt diesen Namen nicht; und nicht wahrscheinlich dürfte es sein, daß dieser Berg, wie L. von Buch vermuthet, einerlei sei mit dem Gunong Salatan, d. h. Süd-Berg, in Lat. 6° 47' N., Long. 123° 22' O.; denn Forrest erwähnt des letztern nur als bekannt wegen seines Goldreichthums, nicht aber als feüerspeiend, was doch, wenn er ein Vulkan, gewifs von Forrest berührt wäre, da er sich so lange in der Nachbarschaft aufgehalten hat²⁷⁾. Dagegen spricht er von zwei andern Vulkanen. Der eine, ein hoher Berg, liegt im südöstlichen Theil der Insel, im Distrikt Kalagan, ein wenig westlich von Pandagitan oder dem Kap S. Agustin; der andere, im Hintergrunde der Illano-Bucht, sechs bis sieben Meilen landein, kann von der Insel Bunwut gesehen werden; in ihrem Hafen Ubal erblickt man ihn etwas links von der Landspitze Banagean. Der letztere ist wegen der großen Verheerungen bekannt, welche sein um das Jahr 1765 erfolgter Ausbruch anrichtete²⁸⁾. Zwischen dem Sugud Boyan und dem Hafen Batulakki liegt ein dritter Berg, der wahrscheinlich feüerspeiend ist. Carteret, der ihn gesehen hat, sagt: „es ist ein sehr hoher Berg, dessen Gipfel die äußere Gestalt eines Vulkans hat, ich fand aber nicht, daß er Feüer oder Rauch ausstieße“²⁹⁾. Es ist dies derselbe Berg, dessen wir schon oben (S. 57) bei Gelegenheit der Bluff Point erwähnt haben; vielleicht wäre in ihm der Sanguil zu erkennen, da er, wie dieser (zufolge Murillo's Karte), den Serangani-Inseln gegen Norden liegt. Auch spricht Sonnerat von einem Vulkane auf der Südseite von Mindanao, der unaufhörlich brenne und den Schiffern als Landmarke diene³⁰⁾; der Lage nach kann es kein anderer sein als der Berg Carteret's. Auf welohe Autorität man sich stützt, den Berg Kablallang zu einem Vulkane zu machen³¹⁾, ist uns nicht bekannt; Forrest sagt nur von ihm: er habe keine Bäume, sei aber mit Kräutern bedeckt, was ihm ein ausgezeichnetes Ansehen gebe³²⁾, in diesen waldreichen Landschaften. Sprengel spricht, nach Le Gentil, von einem Vulkane, der in der Nachbarschaft von Zamboanga, im Gebiete des Sultan von Bujaen, liegen soll; er sagt, der Vulkan habe im 17ten Jahrhundert furchtbar gewüthet, sein Toben sei in Manila, und sogar in Ternate, wie Salven von schwerem Geschütz deutlich gehört worden und sein Aschenregen habe sich bis Luzon und Borneo erstreckt. Seit 1765 sei er wie der Sanguil ruhig, der dem vornehmsten Sultan der Insel zwar jährlich eine beträchtliche Menge Schwefel liefere, doch aber wegen angerichteter Verwüstungen auf der Insel viele Bewohner nach Sulu und selbst nach Borneo verjagte³³⁾. Das Meiste von diesen Angaben erzählt Forrest von dem Vulkane an der Illano-Bucht, so daß nur dieser gemeint zu sein scheint; überdem liegt das Gebiet des Radja von Bujaen nicht in der Nachbarschaft von Zamboanga, sondern im südöstlichen Theil der Insel zwischen dem See Buluan und dem Sugud Boyan.

²⁵⁾ Forrest 227. 309. 10. 11. — ²⁶⁾ L. v. Buch's physik. Beschreib. der Canar. Inseln 376. — ²⁷⁾ Forrest 211. —

²⁸⁾ Forrest 307. 219. Rundsicht des Hafens Ubal. Taf. 19. Vergl. Zimmermann's Taschenb. der Reis. XVIII, 194. —

²⁹⁾ Hawkesworth II, 140. — ³⁰⁾ Sonnerat Voy. III, Ch. 10. — ³¹⁾ Brné Carte du grand Archipel d'Asie. 1826.

Gunong Kablallang liegt auf dieser Karte viel zu weit gegen S. und O. — ³²⁾ Forrest 296. — ³³⁾ Sprengel u. Forster Beiträge II, 127. Le Gentil Voy. II, 20.

Z w e i t e r T h e i l.

PALAWAN, DER NÖRDLICHE THEIL VON BORNEO, DER SULU- ARCHIPELAGUS, DIE MINDORO-SEE UND DIE INSELN IM SÜDEN VON MINDANAO.

§. 16.

Die Islas de Calamianes, Palawan, und die Inseln in den Balabac-Strafsen.

Von Mindoro aus läuft eine Reihe von Inseln in der Richtung SSW. bis auf den Parallel von Lat. 7° N., um sich daselbst an das Nordende von Borneo anzulehnen. Den Kanal, welcher die nördlichen Inseln dieser Reihe von Mindoro scheidet, nennt man die Strafsen von Mindoro, weil er durch eine in der Mitte liegende Untiefe in zwei Zweige abgesondert ist, von welcher der westliche die Northumberland-Strafse heisst, nach einem englischen Schiff dieses Namens. Jene Untiefe ist die **BAJO DE APO**, eine Gefahr von bedeutendem Umfange, deren Ausdehnung und Lage, nachdem beide lange schwankend gewesen, im Jahre 1816 auf den ostindischen Kompagnie-Schiffen *Discovery* und *Investigator* genau bestimmt worden ist; das Nordende der Bank liegt in Lat. 12° 45' N. und nach den Kronometer-Messungen des Kapit. Rofs 0° 11' 15" O. von Punta de Calavite de Mindoro, demnach in Long. 118° 13' 27" O. Von diesem Nordende erstreckt sich die Untiefe in der Richtung SO. z. S. 7½ Meilen weit, wo sie eine sehr schmale Spitze, oder den östlichen Punkt bildet, in Lat. 12° 40' 30" N., Long. 118° 18½' O.; von der Ostspitze liegt die Südspitze S. 35° W. 5½ Meilen entfernt; auf dieser Strecke hat die Bank mehrere kleine Einschnitte. An der Westseite liegen zwei kleine Eilande, von denen das westlichste das grösste, mit ungefähr ½ Meile Durchmesser, ist, mit Bäumen besetzt und an der nördlichen und westlichen Seite ein weisses Gestade, rundum von einem Riff umgeben, das ½ Meile vom Lande absteht. Dieses Eiland scheint mit der Apo-Untiefe nicht in unmittelbarer Verbindung zu stehen; allein 1½ Meile ONO. von ihm liegt das kleinere Inselchen, ein öder schwarzer Fels, auf dem westlichsten Theil der Bank. Das grössere Eiland, welches wir *Isla de Apo* nennen, ist in Lat. 12° 39' N. und 8' 15" östlich von der Calavite-Spitze, Long. 118° 10' 27" O. Die ganze Ausdehnung der Untiefe beträgt zehn Meilen von Norden nach Süden und neun Meilen von der östlichen Spitze bis zum westlichen Theile des grössern Eilands. Nordöstlich von demselben liegen zwei hohe schwarze Felsen, welche man auf zwei Seemeilen weit erblicken kann; das Eiland selbst sieht man, bei

zwanzig Fuß Höhe über dem Wasserspiegel, in der Entfernung von viertelhalb Seemeilen. Zur Zeit der Ebbe liegen viele kleine Klippen trocken, besonders an der Nordseite der Untiefe. Eine kleine runde Korallen-Bank, auf welcher die Discovery vor Anker ging, liegt 7 Meilen östlich von der Apoo-Stspitze und hat 9 Faden als geringsten Wasserstand. Die Breite der östlichen Mindoro-Straße giebt Kapit. Rofs nur zu 4 Seemeilen an; allein Horsburgh fand sie bei einer zweimaligen Durchfahrt nicht unter fünf bis sechs Seemeilen ¹⁾, was mit der malaspina'schen Bestimmung der Westspitze von Mindoro und der oben angegebenen Lage der Apobank, nach Kapit. Rofs's Beobachtungen, genau übereinstimmt. Die Northumberland-Straße ist im Durchschnitt sechs Seemeilen breit.

Horsburgh giebt nach den Aufnahmen und Beobachtungen, welche an Bord der Schiffe Discovery und Investigator angestellt worden, folgende Beschreibung von den Calamianes und Paragua ²⁾:

Die NORDKLIPPE (*North Rock*) in Lat. 12° 27' N. und 15' 30" W. von der Punta Calavite, daher Long. 117° 46½' O., nach den Beobachtungen des Kapit. Rofs, im Jahre 1816. Horsburgh selbst fand, als er im Jahre 1792, auf der Anna, hier vorüber fuhr, Lat. 12° 26' N., Long. 117° 45½' O., indefs das an Bord des Schiff's Castlereagh befindliche Kronometer 14° 39' O. von Pulo Domar, d. i. Long. 117° 42½' O. gab ³⁾. Die Nordklippe ist ein hoher schwarzer Fels mit einigen andern kleinern umher und das nördlichste der kleinen Eilande, welche die Northumberland-Straße auf der Westseite begrenzen, die zwischen ihr und der Isla de Apo 25 Meilen breit ist; man kann den Fels vom Deck in der Entfernung von 4 oder 5 Seemeilen erkennen. Ungefähr 7 Meilen in südöstlicher Richtung von der Nordklippe liegt Turret Island, Thürmchen-Insel, ein kleines Felseneiland, das auf seiner Südwestspitze einen Hügel trägt, welcher mit einem Thürmchen Ähnlichkeit hat. Weiterhin in derselben Richtung, 16 Meilen von Turret-Island, liegen zwei kleine Waldeilande mit Sandgestaden und einer Klippe an der Nordseite, welche wegen ihrer Farbe von Kapit. Rofs die schwarze Klippe (*Black Rock*) genannt worden ist, während die Inseln den Namen der östlichen Eilande (*Eastern Is.*) erhielten. Es sind ohne Zweifel dieselben, welche bei Murillo Tara heißen. Vier Meilen nördlich und eben so weit östlich von ihnen liegen zwei Korallenbänke mit 25 Faden Wasserstand. Zwischen Lat. 12° 17' und 12° 8' N. liegt eine Gruppe kleiner Inselchen, am nächsten an Busvagon, die bei Horsburgh keinen Namen führt, wahrscheinlich aber dieselbe ist, welche auf Murillo's Karte Divaran heißt. Die nördlichste Insel dieser Gruppe ist die größte. In der Mitte der Northumberland-Straße sind Lothtiefen von 24 und 23 Faden auf Korallengrund gemessen worden; was auf das Vorhandensein mehrerer Bänke schliessen läßt, welche indessen für die Schifffahrt ohne Gefahr sind.

ISLA CALAVITE, auch Hoch-Insel (*High Island*) genannt, liegt nach den Beobachtungen des Kapit. Rofs in Lat. 12° 21' N., Long. 117° 36' 15" O., etwa zwei Meilen von dem Nordende von Busvagon. Der Trennungskanal scheint von Gefahren nicht frei zu sein, gesunde Klippen wurden südostwärts vom Eilande bemerkt. In nordwestlicher Richtung sind Klippen, welche sich sehr auszeichnen: die Segel-Klippe (*Sail Rock*) und die NORDWEST-KLIPPE, ein großer schwarzer Felshaufen in Lat. 12° 23' 15" N., Long. 117° 34' 30" O. Zwischen beiden fand man 38 Faden Tiefe und ungefähr zwei Meilen NNO. von der zuletzt genannten Gefahr eine Korallen-Plaate mit 8 Faden Wasserstand. Pinnacle-(Rock, d. i. Gipfel-)Klippe liegt in Lat. 12° 18' 30" N., auf gleichem Parallel mit dem Nordende von Busvagon; es ist ein scharfer Fels über der Wasserfläche mit 25 Faden Tiefe bei zwei Meilen, und 12 Faden bei einer Meile Entfernung. Weiter südlich ist der HAYCOCK, d. i. Heischober, ein hohes Felseneiland in Lat. 12° 9' N., Long. 117° 31' O., ungefähr zwei Meilen von Busvagon westlicher Küste entfernt; es kann sechs bis sieben Seemeilen weit in See gesehen werden. GREEN ISLAND, d. i. Grüne Insel, so genannt wegen ihres Ansehens, indem sie mit Bäumen bedeckt ist, liegt in Lat. 12° 3' N., Long. 117° 27' O., ist von mäßiger Höhe und kann fünf Seemeilen weit erblickt werden; es ist das westlichste Eiland unter denen, welche auf der Abendseite vor Busvagon gelegen sind, und von einem Korallenriff umgeben, das ¼ Meile vom Lande absteht. Die Insel bildet den Vorposten zu

¹⁾ Horsb. II, 446. 7. 8. — ²⁾ Ind. Dir. II, 448. 9. 50. — ³⁾ Pulo Domar ist nach Kronometer-Messungen 49' östlich von Pulo Aor, und letzteres Eiland nach sehr zahlreichen Beobachtungen in Long. 102° 14½' O.

einer geräumigen Bucht, in welcher eine Menge kleiner Inselchen den Kanal zwischen Busvagon und Calamianes versperren, der daher auch nicht von dem Kapit. Rofs aufgenommen werden konnte. Auf der NW. Seite von Green I. ist eine Korallenbank von 5 Faden Wasserstand. In Lat. $11^{\circ} 56' 15''$ N., Long. $117^{\circ} 31' 15''$ O. liegt das westlichste Vorgebirge von Calamianes, eine hohe Landspitze, welche mehrere Klippen vor sich hat. Von hier an krümmt sich das Land gegen Südosten bis zu einem hohen Gipfel in Long. $117^{\circ} 36' 0''$ O., wo es eine ganz östliche Richtung anzunehmen scheint.

Die Gruppe der ISLAS DE CALAMIANES besteht aus fünf größern und einer großen Menge kleiner Inseln. Unter jenen ist Busvagon oder Bussuagan die größte; dann folgen Calamianes, Coron, Linacapan, Ylon. Aber die Gestalt ist, nach ihren wahren Dimensionen, eben so unbekannt als die Lage der östlichen und südlichen Theile. Man ist hier fast allein auf Murillo's Karte beschränkt, die durch einige lokale Untersuchungen neuerer Zeit hin und wieder verbessert worden ist ⁴⁾. Coron ist die östlichste von den größern Inseln, und scheint mit dem Süden in Lat. $11^{\circ} 46' 0''$ N. zu liegen. Dabei ist das kleinere Eiland Delian, welches vor seiner Südspitze eine runde Klippe hat, und weiter nördlich Gap Island, d. h. Spalten- oder Loch-Insel.

PALAWAN oder Paragua ist eine der größten Inseln im Archipelagus der Philippinen. Sie erstreckt sich in der Richtung von NO. nach SW. und mißt dahinwärts 240 Meilen Länge, während ihre mittlere Breite nur den zehnten Theil der Länge ausmacht. Palawan ist meistens ein hohes Land mit mehreren ausgezeichneten Bergkuppen theils an der Küste, theils landein. Selten werden seine Küsten von europäischen Seefahrern besucht, denn es wird, mit Ausnahme der wenigen spanischen Niederlassungen, von einem Volke bewohnt, das in einem Zustande wilder Barbarei verharret. Vorzugsweise sind es britische Schiffer gewesen, die das Littorale befahren haben; darum tragen auch die meisten Punkte längs desselben englische Benennungen. Der unermüdliche Kapitain Rofs hat das Verdienst, auch diese Insel in ihrer Westküste untersucht, und die Lage der vor derselben sich ausdehnenden Gefahren genau bestimmt zu haben. Horsburgh hat die Resultate dieser Aufnahmen in seine vortreffliche Karte vom chinesischen Meere aufgenommen, von der sie in die unsrige übergegangen ist; leider aber spricht er über die Einzelheiten wenig in seinem Werke und beschränkt sich auf die folgenden fragmentarischen Bemerkungen ⁵⁾: Das NORDENDE VON PARAGUA liegt in Lat. $11^{\circ} 30' 0''$ N., Long. $117^{\circ} 17' 0''$ O. Zwischen dieser Nordspitze und der Malampaya-Bai findet sich zwischen den zahlreichen Eilanden, welche längs der Küste ziehen, an verschiedenen Stellen ein guter Ankerplatz. RAGGED ISLANDS, d. i. rauhe, knorrige Inseln, liegen in Lat. $11^{\circ} 15' 0''$ N., Long. $117^{\circ} 1' 0''$ O. zufolge Kronometer-Messungen. Malampaya-Bai ist mit einer Menge kleiner Eilande angefüllt; am Süden der Landzunge, von welcher sie gegen Westen eingefasst ist, steht in Lat. $10^{\circ} 49' 0''$ N. ein hoher Tafelberg, der kein anderer als der Monte de Capua der murillo'schen Karte sein kann. Three Peaked Island, d. i. Drei-Gipfel-Insel, liegt außerhalb vor dem Eingange zur Ulugan-Bai, welche auf der arrowsmith'schen Karte unter dem Namen der Tiefen Bai (*Deep Bay*, im Spanischen *Bahia Honda*) vorkommt. Der Eingang ist in Lat. $10^{\circ} 12' 0''$ N. Innerhalb liegen einige Eilande, darunter eines den Namen Harbour Island führt. Auf der Ostseite ist die Bucht von hohen schroffen Berggehängen begränzt. LONG POINT liegt nach den Beobachtungen und Kronometer-Messungen des Kapit. Rofs in Lat. $9^{\circ} 39' 0''$ N., Long. $116^{\circ} 1' 30''$ O. und die südliche Spitze von Palawan, d. i. TANJONG (d. h. Kap) BULILUYAN, oder Bulilahuiyan, in Lat. $8^{\circ} 24' 0''$ N., Long. $115^{\circ} 53\frac{1}{4}' 0''$ O. Es unterliegt keinem Zweifel, daß Arrowsmith die Karte benutzt hat, welche Dalrymple nach den Berichten des Suluers Bahatol zusammensetzte ⁶⁾, (über die weiter unten mehr gesprochen werden soll); wir sehen bei ihm nämlich Tanjong Canipan in Lat. $8^{\circ} 24' 0''$ N., also in der Breite von der Südspitze von Palawan; doch liegt es von derselben, dem freilich etwas mangelhaften Maafsstabe von Bahatol's Karte zufolge, vierzig Meilen entfernt, d. i. in

⁴⁾ Man sehe Arrowsmith's Chart of the East India Isl. Sh. 2. Espinosa's Carta esferica de las Islas Filipinas, insbesondere aber Horsburgh's Chart of the China Sea Sh. 2. — ⁵⁾ India Dir. II, 371. — ⁶⁾ Chart of the North End of Borneo and the Sooloo Archipelago laid down from the information of Bahatol, a Native of Sooloo by A. Dalrymple 1761. Published 1807.

Lat. 9° 0' N., wo auch Horsburgh's Karte eine Landspitze bezeichnet. Vier Meilen weiter liegt die Flusmündung Canipan, welche vielleicht einerlei ist mit dem Flusse Paniquian der murillo'schen Karte, und neun Meilen von diesem Flusse ist der Fluß Laan, dem Berge Mantalingahan gerade gegenüber. Zwischen Bulilahuiyan und Canipan ist die Küste niedrig; aber hier wird sie hoch und jenseits Laan beginnt das Felsengestade Pampangduyan (ein Name, der auf Espinosa's Karte Pampangduyon geschrieben ist), welches von wilden Negritos bevölkert ist.

Längs der südwestlichen Küste von Palawan zieht eine Reihe von Gefahren, welche die englischen Seefahrer Inner Shoals nennen, im Gegensatz zu den äußern Untiefen, mit denen das chinesische Meer weiter seawärts wie übersät ist. Da die letzteren in dem Memoir zur Karte vom chinesischen Meere betrachtet werden, so übergehen wir die innerhalb des Rahmens der Philippinen-Karte fallenden, um sie im Zusammenhange mit den übrigen einer hydrographischen Revision zu unterwerfen. Die Binnen-Untiefen fangen in Lat. 8° 27' N., Long. 114° 40' O. an, und bestehen aus zahllosen untiefen Stellen, oder abgesonderten Riffen und Brandungen, die sich in nordöstlicher Richtung parallel der Küste, vier bis sechs Seemeilen von ihr abgehend, erstrecken. So heißt es auf Bahatol's Karte: „*To the westward when the M^o of Caneepaan are still in sight the People of Caneepaan report there is a large Shoal at low water.*“ Paraquas ist der Name eines dieser Riffe, von runder Gestalt, mit einem Durchmesser von beinahe 3 Seemeilen, vielen Einschnitten und mehreren abgesonderten Plaaten, von denen die äußerste in Lat. 9° 10' N. an 16 Meilen von der Küste entfernt ist. Die nördlichste unter diesen Binnen-Gefahren scheint das Riff zu sein, welches York Breakes genannt wird, nach dem Schiff York, von dem es zuerst gesehen worden ist. Als Kapit. Rofs, auf der Discovery, am 12. März 1817 die Mittagshöhe der Sonne beobachtete, und daraus seinen Standpunkt in Lat. 9° 55' 24" N. fand, lagen die York Breakers in OSO. $\frac{1}{2}$ Meile weit; die Wassertiefe betrug 58 Faden ⁷⁾. Das Fahrwasser zwischen den Inner Shoals und der Küste gewährt zwar Lohtiefen, allein es wird selten benutzt, da es durch andere Gefahren, die unmittelbar vor der Küste liegen, sehr eingeengt ist. Die Inner Shoals sind der Schauplatz manches See-Unglücks gewesen. Den 12. Oktober 1822 strandete das Schiff the Regent auf einer dieser Untiefen in Lat. 8° 28', Balabac-Insel gegen S. z. W., der Bulanhow-Berg gegen NO., und büßte sein Ruder ein, was später den Verlust des Schiffs herbeiführte. Am 29. Oktober 1815 strandete die Herefordshire auf einer $4\frac{1}{2}$ Faden Klippenbank; Bulanhow-Berg lag in O. $\frac{1}{2}$ N., das Südende von Palawan in SO. $\frac{1}{2}$ S. Das Schiff Countess of London, von Bengalen nach China bestimmt, scheiterte im November 1816 auf einer Untiefe, welche Kapit. Hammond, der Befehlshaber des Schiffs, in Lat. 10° 2' N. vermeinte; allein Kapit. Collingwood, auf der Susanne, welche in Gesellschaft segelte, und die Mannschaft an ihr Bord rettete, hielt die Bank für York Breakers, wo die Susanne in der Nacht vorher gestrandet und leck geworden war ⁸⁾.

Die Ostseite von Palawan ist sehr unvollkommen bekannt. Es giebt eine Karte von derselben, welche Antonio Faveau Quesado im J. 1753 zusammengetragen und Dalrymple 1780 bekannt gemacht hat. Sie ist in einem Maafsstabe von 0,1 engl. Zoll auf die Meile gezeichnet. Spezialblätter hat Dalrymple geliefert über Ypolote, nach einer span. Karte von Thomas de Castro, 1753, im Maafsstabe von 3,2 engl. Zoll = 1 Meile, und von Pachiri auf Dumarán, nach einer Zeichnung von Pedro Castambide, 1762, die ihm vom Admiral Sir Hyde Parker mitgetheilt worden war. Ypolote setzt Dalrymple in' circa Lat. 8° 45' N. und Pachiri in Lat. 10° 30' N. ⁹⁾. Ferner giebt es eine Karte von Palawan, welche von dem Lieutenant James Barton gezeichnet ist ¹⁰⁾, der in den Jahren 1769—1774 auf Balambagan stationirt war und von da aus mehrere Gegenden der Mindoro-See aufgenommen hat ¹¹⁾. Doch keines dieser Blätter haben wir für unsere Arbeit benutzen können und sind beschränkt gewesen auf Arrowsmith's, Espinosa's und Horsburgh's Karten, aus denen, nach den sehr zahlreich eingetragenen Lohtiefen, erhellet, dafs diese Ostküste, obwohl Horsburgh bemerkt, dafs der Kurs längs derselben wenig bekannt und, wie man glaube,

⁷⁾ Horsb. II, 273. — ⁸⁾ Ebend. 239. — ⁹⁾ Dalr. List of Plans of Ports etc. 1787. p. 27. 47. 52. — ¹⁰⁾ Catalogue of Charts etc. const. under the orders of the Lords Comm. of the Admiralty. Lond. 1830. — ¹¹⁾ Dalrymple's Oriental Repertory II, 9.

mit Untiefen untermischt sei ¹²⁾, von Seefahrern der neuern Zeit besucht worden ist. Wann und von wem dieses geschehen, haben wir nicht ermitteln können, und es nicht für unangemessen gehalten, die Namen, welche Murillo giebt, in jenen drei Karten aber meistens unbekannt sind, wieder herzustellen, als Wegweiser für künftige Lokal-Untersuchungen. Bahatol's Karte enthält auf der Ostküste von Palawan ebenfalls eine Menge Namen von Flusmündungen und Vorgebirgen, die wir versuchsweise eingetragen haben, jedoch mit feinerer Schrift, um sie von den übrigen zu unterscheiden. Wir gehen hierbei von der Annahme aus, daß Bahatol's Tanjong Dato die Landspitze sei, welche auf den europäischen Karten Nose Point (Nasen-Spitze) heisst, indem diese sowohl mit der Entfernung von Tanjong Buliluyan als mit der relativen Lage gegen Mantalingahan sehr gut korrespondirt.

Palawan ist von Borneo durch eine Meerenge getrennt, welche ungefehr 24 Seemeilen breit ist. Aber es ist kein offener Kanal, sondern es liegen in demselben viele grössere und kleinere Inseln, welche ihn in mehrere Theile zerlegen, worunter hauptsächlich drei ein sicheres Fahrwasser darbieten; sie heissen nach einer der Inseln: die Balabac-Strafsen.

BALABAC ist die nördlichste der grössern Inseln; sie misst von Norden nach Süden nahe an 5 Seemeilen, erhebt sich zu bedeutender Höhe, die ungefehr in der Mitte der Insel zu einem scharfen pikförmigen Gipfel emporsteigt, welcher in Lat. 7° 59' N. gelegen ist ¹³⁾. An der südöstlichen Seite ist eine kleine Bucht, Namens Dalawan, von der Dalrymple einen Plan, nach einer Zeichnung von Thomas de Castro, vom Jahre 1753, in einem Maassstabe von 3,2 engl. Zoll auf die Meile, bekannt gemacht hat ¹⁴⁾. Auf der Westseite soll sich bis auf 7 oder 8 Meilen vom Lande eine Bank erstrecken ¹⁵⁾. BALAMBANGAN, Balambang-Insel, von den Malaien Berobangan genannt, liegt südlich von Balabac und der nördlichsten Spitze von Borneo benachbart. Da ihre Lage in einer der besuchtesten See-straßen der indischen Meere zu einer europäischen Niederlassung sehr einladend ist, so haben die Engländer zwei Mal, 1774 und 1803, das erste Mal auf Dalrymple's Vorschlag, den Versuch gemacht, hier einen militairischen Posten zu gründen, was aber bei einem bedeutenden Kostenaufwand und der geringen Aussicht auf wahren Nutzen, von keinem Erfolg gewesen ist. Die Eskadre, welche im Jahre 1803 Truppen und Kriegsvorräthe dahin bringen sollte, hatte im Angesicht der Insel, noch bevor man gelandet war, das Unglück, zwei ihrer Schiffe, die Anstruther und die Thorahill, auf den zahlreichen Bänken der Balabac-Straßen durch Schiffbruch zu verlieren, wobei viele Menschen ums Leben kamen. Balambangan ist eben so lang als Balabac und im südlichen Theil ziemlich hoch, wo die Berge Batopompok, Simpul u. a. Auf der Ostseite liegen zwei Hafenstellen, Luk Borobok, die nördliche; und Luk Si Kuambu, die südliche. Beide sind von Untiefen begränzt und der nördliche Hafen, welcher der geräumigere ist, hat auch innerhalb seichte Stellen. Er liegt in Lat. 7° 16' N., Long. 114° 37½' O., und zwar nach kronometrischer Zeitübertragung von Malacca mit guten Zeithaltern ¹⁶⁾. Das Südende der Insel ist in Lat. 7° 10' N., nach der Aufnahme des Lieutenants Barton ¹⁷⁾.

Von Luk Si Kuambu sowohl als von dem nördlichen Hafen hat Dalrymple im Jahre 1764 zwei Plane aufgenommen, und im J. 1786 bekannt gemacht, den einen nach einem Maassstab von 1,6, den andern von 6,4 engl. Zoll auf die Meile ¹⁸⁾. Das kleine niedrige Sandeiland Mangoak, welches auf der Nordostecke von Balambang liegt, heisst auch Tonier oder Tiger-Insel. Von der nördlichen Spitze von Berobangan, welche Tanjong Benggeut genannt wird, läuft ein gefährliches Riff 3 bis vier Meilen weit aus. BANGUEY ist die größte der Inseln in den Balabac-Straßen; sie erstreckt sich in der Richtung von NO. nach SW. 6 bis 6½ Seemeilen weit, bei einer mittlern Breite von 4 Seemeilen. Die Insel ist hoch und trägt auf der NWSeite einen kegelförmigen Berg, welcher als eine vortreffliche Seemarke für die Beschiffung der Balabac-Straßen dient; denn er kann 14 bis 15 Seemeilen weit gesehen werden. Die geographische Lage dieses Piks ist Lat. 7° 19' N., Long. 114° 45' 45" O. nach Kronometer-Messungen ¹⁹⁾.

¹²⁾ Horsb. II, 394. — ¹³⁾ Ebend. 393. — ¹⁴⁾ Dalr. a. a. O. — ¹⁵⁾ Bahatol's Chart. — ¹⁶⁾ Horsb. II, 393. Die Meridiendifferenz zwischen Malacca und Luk Borobok ist = 14° 43' gefunden worden; Malacca liegt in Long. 99° 54½' O. — ¹⁷⁾ Dalr. Orient. Repert. II, 10. — ¹⁸⁾ Dalr. List etc. 28. — ¹⁹⁾ Horsb. II, 392.

Die **BALABAC-STRASSEN** liegen eigentlich zwischen dem Südende der Insel dieses Namens und den Nordenden von Balambangan und Banguey. Auf dieser Strecke ist das sicherste Fahrwasser. Die zwei kleinen Eilande **Lumbuccan**, auch the **Rabbit** genannt, und **Candalaman**, oder the **Coney** (d. i. Kaninchen) bilden die nördliche, und das kleine Eiland **Salingsingan** mit den vorliegenden Riffen die südliche Gränze des mittlern Kanals, der indessen selten gebraucht wird; trotz der regelmäßigen Tiefen von 17 bis 23 Faden bei Sandgrund, trifft man zuweilen auf Brandungen von 5 und $4\frac{1}{2}$ Faden auf Korallenplatten am Rande der Gefahren, welche den Kanal begränzen. Der südliche Kanal wird vorgezogen; er hat guten Ankergrund von 18 bis 25 Faden, ungefähr 4 oder 5 Meilen von den Nordenden von Balambangan und Banguey. Auf der südlichen Seite ist er von einer Untiefe und fünf kleinen Eilanden, die sich an das Nordostende von Banguey anschließen, und deren äußerstes **Guhuan** oder **Passage I.** heisst, und auf der nördlichen Seite von den zwei kleinen **MANGS-INSSELN** begränzt, die in Lat. $7^{\circ} 32' N.$, Long. $114^{\circ} 58\frac{1}{2}' O.$ gelegen sind²⁰⁾. Aufser diesen Kanälen gehen auch noch Fahrstraßen nördlich von Balabac, und südlich von Balambangan, Banguey und Mallawalle, die aber alle wegen der vielen Gefahren nur im Fall der Noth benutzt werden. **Mallawalle**, **Malwally** ist eine Insel von mäfsiger Höhe mit einem von Wald entblöfsten Gipfel und sehr romantischen Ansichten. Sie hat zwei Hafenstellen auf der Südost- und Südwestseite, von denen die erste vollkommen sicher ist. **Forrest** setzt das südliche Ende dieser Insel in Lat. $7^{\circ} 0' N.$, Long. $113^{\circ} 0' O.$ ²¹⁾; allein, da die Meridiandifferenz mit dem **Banguey-Pik** $0^{\circ} 12'$ gegen O. beträgt²²⁾, so ist die wahre Länge von **Mallawalle's** Südende $114^{\circ} 57\frac{1}{2}' O.$, und es ergibt sich die Korrektion des **forrest'schen** Meridians zu beinahe $+ 2^{\circ}$. Die Darstellung der vielen Eilande, Riffe, Bänke in den **Balabac-Strassen** ist aus einer Kombination von **Horsburgh's**, **Arrowsmith's** und **Espinosa's** Karten hervorgegangen.

§. 17.

Die nördliche Küste von Borneo.

Auf dem, durch seinen Reichthum an Krystall ausgezeichneten Gebirge, welches das grofse Inselland **Borneo**, **Brunai**, in seiner ganzen Ausdehnung durchziehen soll, erhebt sich als nördlicher Endpunkt ein gewaltiger Eckpfeiler, der **Berg KINI BALU**, **Kiney Ballu**, **Kienieh Balluh**, gewaltig durch Mächtigkeit und Höhe; denn man erblickt ihn bei hellem Wetter aus dem chinesischen Meere, wenn man noch vierzig Seemeilen von ihm entfernt ist; er dient als erhabene Landmarke für die Beschißung der nordöstlichen **Borneo-Küste**, wenn man aus der **Mindoro-See** kömmt, wo er in den Gewässern von **Cagayan Sulu** erkannt werden kann, das durch einen Raum von zwei und vierzig Seemeilen oder mehr als ein und dreissig deutschen Meilen von ihm getrennt ist. Er steht von dem nächsten Küstenpunkte, gegen W., vier und zwanzig geographische Meilen ab und stellt sich, wenn man ihn aus dem chinesischen Meere in südöstlicher Richtung erblickt, in der Form eines grofsen Klumpens dar, dessen höchster Theil gegen W. liegt. Seine geographische Lage ist zwischen Lat. $6^{\circ} 3'$ und $6^{\circ} 7' N.$, Long. $114^{\circ} 20' O.$ ²³⁾. Die nördlichste Landspitze von **Borneo** ist **Tanjong Sanpanmangio** (auch **Piraten-Spitze** genannt²⁴⁾), mit einem kleinen Berge, in Lat. $7^{\circ} 3' N.$ Zwischen diesem Vorgebirge und dem **Tanjong Inaruntang**, einer andern Landspitze von **Borneo**, welche **Forrest** **Free Stone Point** nennt²⁵⁾, liegt die grofse **Bucht von Malludu**, welche südlich tief landeinwärts dringt und an mehreren Stellen gute Ankerplätze darbietet, wegen der ungastlichen Bewohner aber von europäischen Schiffen selten besucht wird. Dies gilt überhaupt von allen Häfen an der nordöstlichen und

²⁰⁾ Horsb. II, 394. — ²¹⁾ Forrest 406. Oriental Repert. I, 533. — ²²⁾ Arrowsm. u. Horsb. — ²³⁾ Horsb. II, 391. **Kini Balu** ist nach **Kronometer-Messungen** $12^{\circ} 5\frac{1}{2}' O.$ von **Pulo Aor**, und da dieses Eiland in Long. $102^{\circ} 14\frac{1}{2}' O.$ gelegen ist, so ergibt sich die Länge von **Kini Balu** $114^{\circ} 19' 45'' O.$
Nach den Beobachtungen des Kapitäins **Rofs** beträgt sie $114^{\circ} 20' 30'' -$
Mittel $114^{\circ} 20' 7,5'' -$

²⁴⁾ Dalrymple Chart of **Felicia** und **Forrest** 427. — ²⁵⁾ Part of the North-East Coast of **Borneo** from the Island **Liberan** to **Banguey** 1776.

nordwestlichen Küste von Borneo. Das geringe Interesse, welches die englischen Seefahrer an jenen Küsten nehmen, ist es auch, weshalb Horsburgh fast gar nicht, oder doch nur wenig über sie spricht. Die Darstellung von dem ganzen nordöstlichen Theil von Borneo, der innerhalb des Rahmens unserer Karte fällt, ist aus einer Verbindung der Karten von Arrowsmith, Horsburgh und Espinosa hervorgegangen, die sich ihrerseits auf die Arbeiten von Dalrymple stützen, welche, gemeinschaftlich mit der hydrographischen Aufnahme von Kapit. Forrest, noch immer die einzigen Führer für dieses Littorale sind. Dalrymple stellte seine Karte aus den Aufnahmen zusammen, welche John Roberts von der Maludü-Bai, James Barton von der Sandakan-Bai, und er selbst im Jahre 1764 von einem großen Theil dieser Küste von den Balabac-Straßen bis zur Gebirgshalbinsel Unsang vorgenommen hatte. Forrest befuhr die Küste von dem kleinen Eiland Libarran bis Banguay zwei Mal in einem kleinen Fahrzeuge²⁶⁾, und trug durch die von ihm angestellte Untersuchung zur genauern Kenntniß dieses Küstenstrichs und der ihm vorliegenden zahlreichen kleinen Eilande und Gefahren wesentlich bei. Er legte den von ihm geschenen Inseln ihrer Gestalt und ihrem Aussehen entsprechende Namen bei, die aber nicht in die neuern Karten übergegangen sind, weshalb wir es versuchen wollen, sie mit den Benennungen unserer Karte zu identifiziren. Forrest fängt seine Beschreibung²⁷⁾ bei der Insel Libarran an und geht nordwestwärts gen Banguay.

Die Insel Libaran, Libarran, sagt er, liegt in Lat. 6° 2' N., Long. 113° 48' O. Wir haben oben bei Malwally gefunden, daß die forrest'schen Längen um beinahe zwei Grad, oder genau um 1° 57½' verbessert werden müssen; es wird demnach die Länge von Libaran = 115° 46' O. Die Insel hat sehr viel Wildpret und die gegenüberliegende Küste von Borneo ist mit einer Bank umgeben, die von der Austermuschel belebt ist. Der Kurs von Libaran nach der Sugut-Spitze (*Soogoot Point*) geht quer über die Labuk-Bai, in deren Mitte Kapit. Forrest in der Nacht eine kleine blinde Korallenklippe fand. Die Fluth geht in die Bai nach SW. mit einer Geschwindigkeit von viertelhalb Knoten in der Zeit; die Ebbe geht nach NO. Die Mündung des Sugut-Flusses, welche durch einige Bäume bezeichnet ist, fand Forrest grade an der nordwestlichen Spitze der Labuk-Bai; und damit stimmt Bahatol's Karte, während alle neuern Karten sie um 17 Meilen weiter gegen W. setzen; der Fluß soll dem See von Kini Balu entströmen²⁸⁾. Sieben Meilen in der Richtung NO. ¼ O. von Sugut-Point fand Forrest eine platte Insel, der er, wegen ihrer Form, den Namen Cheese Island (Käse-Insel) gab; dicht dabei sind mehrere andere kleine Eilande und Riffe; unter jenen eines gegen OSO., welches den Namen Jockey's Cap (Vorreiter-Mütze) erhielt. Die Käse-Insel ist Tagypil und die nördlichen Anhängsel Bille biltean unsrer Karte. Jockey's Cap könnte wohl Lankayan sein, obwohl die Richtung und Entfernung von Cheese-Island, welche Forrest zu fünf Meilen angiebt, nicht übereinstimmt. Im SSW. und SW. von Cheese-Island, ungefähr 1½ bis 2½ Meilen weit, liegen zwei andere kleine Eilande, von denen das östlichere den Namen Tufty-Island (Buschige I.) erhalten hat. Diese beiden lassen sich mit keiner Insel der neuern Karten identifiziren; es muß aber auch angemerkt werden, daß Forrest selbst sie auf seiner Karte vergessen hat. Eine kleine Sandbank über dem Wasserspiegel liegt 9 Meilen NW. g. W. von Cheese Isl.; sie ist vielleicht das Cuya Cuyahan unsrer Karte. Dann kommt man nach Ragged Island, einer mit verkrüppelten Bäumen bewachsenen Insel, welche acht Meilen östlich von der Ostspitze von Semaddal, Simaddal, d. i. von Tanjong Babahannan entfernt ist. Man könnte vielleicht vermuthen, daß dieses Eiland einerlei sei mit dem, was unsere Karte Leonan nennt; allein dies ist nicht der Fall; Leonan liegt in Lat. 6° 46' N., Ragged I. dagegen nach der Breite von Tanjong Babahannan, in Lat. 6° 38' N., was auch Forrest's Karte selbst hat. Dagegen scheint Kalangan identisch zu sein mit seiner Pine Island, hier beträgt die Differenz in der Lat. nur zwei bis drei Minuten. Westlich davon liegt One Tree Isl. Und nördlich von dieser giebt Forrest auf seiner Karte, außer mehrern Untiefen und kleinen niedrigen Eilanden, eine High Island an, 8 Meilen von jener, die ohne Zweifel mit Tigabu einerlei ist. Eine Insel, deren westlicher Theil gipfelförmig sich erhebt, nannte Forrest Bird Island, weil sie während der Nacht der Aufenthalt ei-

²⁶⁾ Forrest 403. — ²⁷⁾ Ebendas. 404. 5. 6. — ²⁸⁾ Dalrymple Oriental Repertory I, 533.

ner großen Menge Vögel ist; sie liegt 8 Meilen südlich von Mallawalle's östlichster Spitze. Nach dieser Distanz-Angabe ist sie gleichbedeutend mit Mandidam unserer Karte. Fünf Meilen NW. von Bird Island liegen vier oder fünf gesunde Klippen, einem Wrack gleichend, welche Forrest Bishop and Clerks genannt hat; der Raum hat es nicht gestattet, den Ort dieser Gefahren in unserer Karte einzutragen.

Bereits im Obigen ist die Karte von Bahatol, einem Ingebornen von Sulu, mehrmals erwähnt worden. Lieut. Barton belehrt uns, daß Bahatol ein erfahrener Pilot gewesen sei, den er im Jahr 1774 auf Sulu noch am Leben fand ²⁹⁾. Da im Verfolg unserer Darstellung auf diese Karte verwiesen werden muß, so wird es nicht unangemessen sein, zu hören, was ihr Herausgeber Dalrymple über dieselbe sagt: „*Amongst the authorities of this kind*“, bemerkt er, nämlich der Berichte von Ingebornen, — „*I cannot omit mentioning a very extraordinary Chart, of the Sooloo Isles, and Northern part of Borneo; it was formed by the description of Bahatol, from the reflected experience of almost a Century: particular observation was made some use of, in limiting the islands adjacent to Sooloo, and mistakes, in these, were the source of some confusion; but, though it cannot be supposed to draught, made from memory, and delineated by the hands of another, should be free from very material errors and omissions; I need not be afraid of exceeding, in my Applauses of so remarkable a Work of Natural Genius! when I consider also, that his descriptions were conveyed through means of an Interpreter, and in a few days, which period did not admit a recollection of those inaccuracies, which are found in Works executed by the rules of Science. To confirm my sentiments of this Person's Genius, I have presented a faithful Copy of part of his Performance, even without his latter Corrections: I need not be afraid to say, that, had this old Man been instructed in the principles of Hydrography, his descriptions would have merited the utmost confidence; but, I am almost afraid to add, he was so ignorant of these principles, as to have not the least Idea of any scale of distance, and probably as little, of ever having his observations examined: from his youth he delighted in visiting foreign parts, from which disposition indulged, he attained great knowledge, at the same time that he was ever a Model of meekness and modesty. An old man, good humoured and active, thirsting after knowledge, and communicative of that, which experience has showered on his silver locks, presents the most affecting Picture of Human Nature, whatever be the complexion; and I am inclined to imagine, this one Instance (without mentioning others), will be thought ample proof, that colour does not, in any measure, disqualify a Person from attaining a Proficiency, in, at least the practice of, Hydrography, and, on this presumption, cannot omit hinting the advantage which a little condescension, in giving Instruction to the Buggueses, Chinese, etc. might produce, by obtaining particular descriptions of places, visited only by them*“ ³⁰⁾. Diese Karte enthält die ganze Nordküste von Borneo zwischen Kimanis (und darüber noch hinaus) an der Westseite, und Unsang an der Ostseite; die Inseln in den Balabac-Straßen, nebst dem südlichen Theil von Palawan, so wie sämmtliche Inseln des Sulu-Archipelagus mit Ausschluss von Basilan. Was den Maafsstab dieser Karte anbelangt, so schätzt ihn Dalrymple auf 3 engl. Zoll für 1° oder 60 nautische Meilen. Mißt man mit demselben einige Entfernungen, so findet sich, trotz der obigen Bemerkung von Dalrymple, an vielen Stellen eine überraschende Übereinstimmung mit europäischen Beobachtungen; so ist u. a. die Entfernung zwischen dem Südende von Balabac und dem Nordende von Banguay zu 29 Meilen angegeben, was mit unserer Karte genau harmonirt; Cagayan-Sulu ist von Bahatolis 70 Meilen entfernt, die Karte des Sulu-Piloten hat 72 Meilen; die Distanz von Pangutaran nach Bauan, auf Sulu, beträgt 30 Meilen, die Karte von Bahatol hat 27 Meilen, u. s. w. Auch in den Küstenformen und den Inselkonturen zeigt sich hin und wieder eine seltene Harmonie, aber vorzüglich werthvoll ist die Karte des Sulu-Piloten wegen der reichhaltigen Nomenklatur. Alle Namen, welche wir aus derselben in unsre Karte übernommen haben, sind, wie schon oben bei Palawan erwähnt wurde, mit feinerer Schrift gestochen worden.

Die ganze Nordküste von Borneo steht unter der Herrschaft des Sultans von Sulu und wird in vier Distrikte eingetheilt: Tirun, Mangidara, Malludü und Kiney-Ballu oder Pappal. Die

²⁹⁾ Oriental Repertory II, 31. — ³⁰⁾ Ebendas. I, 501. 2.

Nachrichten, welche Dalrymple über dieselben gesammelt hat, sind in Deutschland wenig bekannt geworden, namentlich diejenigen, welche er in seiner kostbaren Sammlung „*Oriental Repertory*“ mittheilt ²¹⁾. Es gehört dieses Werk zu den literarischen Seltenheiten; und darum dürfte ein Auszug hier nicht am unrechten Orte sein.

Der erste Distrikt erstreckt sich von Kanniungan bis Sibocco, welches der letzte Fluß im Tirun ist. Mangidara reicht von Sibocco nordwärts bis Towsan Duyon ²²⁾. Malludü begreift das Nordende der Insel und Pappal die Gegenden, welche an das eigentliche Borneo gränzen. Indessen sind die Gränzen zwischen diesen Distrikten nicht sehr genau bestimmt. Außer diesen Besitzungen auf dem Vestlande (von Borneo) gehören noch viele kleine Inseln dazu, die längs der Küste verbreitet liegen.

DISTRIKT TIRUN ²³⁾.

Die Küste ist überall niedriges Mangrowy-Land, die Berge, sehr weit landwärts ein, sind von den Idaans (Eidahns) bewohnt. Das ganze Land ist mit Sago-Palmen bedeckt, welche das Hauptnahrungsmittel der Ingeborenen liefern; jährlich wird eine große Menge gepflanzt, um etwaigem Mangel vorzubeugen, denn sie bedürfen zum Wachsthum lange Zeit. Es giebt viele Flüsse, sehr große und schiffbare. Außer dem Sago sind die Vögelnester das Hauptprodukt; beide Artikel sind außerordentlich schön und in Fülle vorhanden. Außerdem erndtet man Wachs, Zucker, Rattans, Honig; man verfertigt Matten und einige Gegenden liefern Gold, Gulega und Baat oder „*Sea-Slug*.“ Auch soll es eine große Menge Salpeter und viele Capis geben.

TANJONG KANNIUNGAN liegt in Lat. 1° 5' N. Long. 116° 49¼' O. ²⁴⁾ oder nach andern Angaben um 6' oder 9' westlicher ²⁵⁾. Diese Landspitze bildet das Ende einer schmalen Halbinsel von hohem plattem Tafellande, die sich um etwa zwanzig Seemeilen aus dem Körper von Borneo gegen Osten erstreckt. Tanj. Kanniungan bildet den nördlichen Eingang zur Macassar-Straße auf der Westseite; gegenüber liegt auf Celebes das Kap Donda. Dicht an dem Vorgebirge liegen zwei kleine Eilande, und ein anderes von mittler Höhe ungefähr drittelhalb Seemeilen vom Lande auf der Südseite der Halbinsel mit einem sichern Kanal zwischen sich und dem Gestade. Das Meer hier umher ist außerordentlich tief, keine Sonden giebt es auf der Süd- und Nordseite des Kaps innerhalb 1 bis 2 Meilen vom Lande. — Große Unsicherheit herrscht in der Ostküste von Borneo von Tanjong Kanniungan bis Tanjong Unsang. Seit sechszig Jahren hat kein europäisches Schiff dieses Littorale berührt; 1771 (nach Arrowsmith, 1774 nach Horsburgh) fuhr die Schnau Jason längs dieser Küste; seitdem kein Schiff wieder, so weit wenigstens bekannt geworden ist.

Der erste Fluß von Tirun ist Tapeandurian oder Tapedurian, hauptsächlich bemerkenswerth wegen der bösen Gemüthsart seiner Bewohner. Der nächste ist ein kleiner Fluß, Namens Samontay, und nördlich davon liegt Dumaring, ein bedeutender Ort. Etwas weiter liegt Talisyan und nördlich davon eine Landspitze mit einem Berge gegen das Gestade hin. Hier sind mehrere Bänke längs der Küste, wo viel Baat gesammelt wird. Der nächste Fluß ist ein sehr großer und wird bald Barow, bald Curan genannt, nach zwei Orten dieses Namens an seinen Ufern; der erste bildet einen unabhängigen Staat, welcher mit Sulu in Allianz steht; der andere ist dem Sultan von Sulu unterworfen. Der Fluß hat an seiner Mündung 3 Faden Tiefe, aber es giebt viele Untiefen in derselben, welche einen Lothsen erfordern. Es wird hier ein bedeutender Handel mit Kokosnüssen getrieben, die man von Tualli auf Celebes nach Barow, Barong, führt. Der Fluß soll innerhalb sehr tief sein; das Land bringt viele Vögelnester und andere werthvolle Artikel hervor; allein, obschon die Suluer in der Größe des Flusses übereinstimmen, so läugnen sie doch, daß das Land hinsichts seiner Produkte von irgend einer Bedeutung sei. Der Fluß mündet in dem Hintergrunde einer tiefen Bucht, indem das Land von hier

²¹⁾ Essay towards an Account of Sooloo. Im I. Bande der a. Samml. S. 499 f. — ²²⁾ „Towsan“ bedeutet Verbindungskanal. Orient. Rep. II. 28. — ²³⁾ Orient. Rep. I. 527—530. — ²⁴⁾ Horsb. II. 430. — ²⁵⁾ Purdy, Oriental Navigator. Arrowsam. East Ind. Isl. Sh. 4.

ostwärts läuft und in einer Spitze rothen Landes ³⁶⁾ endigt, welche Tanna Mera heisst und viele Inseln vor sich liegen hat (dieses Vorgebirge heisst bei Arrowsmith Taballar Point, bei Horsburgh St. Anthony's Point). Der nördliche Theil dieser Landspitze heisst Sabannung, von wo das Land sehr weit westwärts läuft bis zu einem grossen Flusse, Namens Barungan oder Bulungan, welches ein bedeutender Platz ist, der früher unter Passir stand und, ausser den gewöhnlichen Produkten von Tirun, viel Gold hervorbringt; eine sehr ergiebige Mine ist neuerlich entdeckt worden; auch giebt es hier Erdöl. An Barungan gränzt Sicatack oder Lalawang, das als eine schöne Bai geschildert wird, in welcher der kleine Fluss Talangang auf der Südseite, und der Mantabuling auf der Nordseite mündet. Die Erzeugnisse dieses Platzes bestehen, ausser den gewöhnlichen Tirun-Produkten, aus 100 Picul schwarze Vögelneester und einigen weissen. Hier liegen viele Inseln längs dieses Theils der Küste, wo der Fluss Lilidong in die See fällt; eine der Inseln, Namens Tarakkan, bringt jährlich 20 bis 30 Krüge Erdöl hervor. Der Fluss, welcher zuweilen auch Leo, oder Lidong genannt wird, nach Orten an demselben, kann die grössten Schiffe aufnehmen und seine Uferlandschaft ist stark bevölkert. Gegen das Innere hin wird viel Reis gebaut, welcher einen Ausfuhrartikel bildet, da man, wie in andern Theilen von Tirun, von Sago lebt. Angränzend an diesen Platz ist ein anderes rothes Land, welches ebenfalls Tanna Mera heisst (auf Horsburgh's und Arrowsmith's Karten eine Insel). Sambacung bringt über 20 Picul Vögelneester hervor. Es ist ebenfalls ein grosser Fluss, ob schon kleiner als Leo, und hat viele Untiefen am Eingange und mehrere Inseln, welche durch schmale Kanäle von einander getrennt und mit Nipabaümen bedeckt sind. Die äusserste der Inseln, welche mit einer scharfen Spitze endigt, heisst Pedadda (bei Arrowsmith: Sambacung); sie bildet auf der Südseite die Sibocco Bai (bei Arrowsmith St. Lucia genannt), in welche sich der Fluss dieses Namens ergiesst, der grösser als Sambacung ist und mehrere Untiefen in seiner Mündung haben soll; er strömt so schnell, dass die Fluth niemals hinaufsteigt; alles was sie bewirken kann, ist eine Ermässigung der Strömung. Alle diese Flüsse sind innerhalb sehr tief. Vor der Mündung dieses Flusses liegen zwei ziemlich grosse Inseln, Namens Samangkaru oder Samakadu und Sibattick; die letztere ist hoch und bringt viel Dammer hervor.

Der MARATUA-INSELN (bei Arrowsmith Maratuba, bei Horsburgh auch St. John's Islands genannt) sind sechs an der Zahl: Maratua, Kakabban, Sang-alaki, Simamak, Dalawan oder Darawan, Pulo Pandjang und Rabu-rabu. Maratua ist von mässiger Höhe, ohne Berge, und hat viele Süßwasserbrunnen, die von den Sulus angelegt sind, die hierher gehen, um „Sea-Slug“ zu sammeln, der auf den benachbarten Bänken in grosser Menge vorkommt; die Insel bringt auch viel Culit-Lawang, oder Nägeleinzimmet hervor, kaum sieht man irgend einen andern Baum; nicht minder findet man sehr seltene Korallen, viel Kima und etwas Tipy. An Tapiandurian gränzen viele kleine Inseln, und eine unzählige Menge Untiefen, wo die Bewohner viel Baat finden. Auch bei Kanniungan sind verschiedene Eilande und Bänke, allein da dieser Theil der Küste unbewohnt ist, so werden sie wenig besucht (unter den zuletzt genannten Inseln sind wahrscheinlich die verstanden, welche bei Horsburgh Bomige oder Harings heissen und in Lat. 1° 40' N. gelegen sind ³⁷⁾).

DISTRIKT MANG-IDARA ³⁸⁾.

Dieser Bezirk ist der östlichste von Borneo und streckt sich gegen den Sulu-Archipelagus in einer langen schmalen Landzunge, Namens Unsang. Er erzeugt Vögelneester, Wachs, Gummi, Dammer und sehr viel schönes Gold, das so weich wie Wachs ist; der Platz, welcher sich in Beziehung auf Gold am meisten auszeichnet, ist Talassam, innerhalb Giong, doch der Fluss ergiesst sich in die nördliche See zwischen Tambisan und Sandakan.

Der erste Fluss in Mang-idara ist Tawao, der Insel Sibattick gegenüber; östlich davon ist eine hohe Landspitze Namens Birang, an welche der Fluss Pallaß gränzt, wo es sehr viel Vieh giebt.

³⁶⁾ Die Sulu-Piloten charakterisiren die Landspitzen, Inseln, etc. nach der Beleuchtung und Färbung, unter denen die verschiedenen Gegenstände erscheinen. Ist die Beleuchtung roth und feurig, so ist der Berg felsig. (Siehe Orient. Rep. I. 507.). — ³⁷⁾ Horsb. II. 430. — ³⁸⁾ Orient. Rep. I. 530 — 534.

Von hier bis zur Giong Bai ist das Land durch Creeks in verschiedene Inseln geschnitten, deren südlichste und größte Culy Babang heisst; die nördlichste führt den Namen Tanna Balu und die südliche Spitze derselben Tanjong Timban Matta. Die Giong Bai (oder Darvel, bei Arrowsmith und Horsburgh) ist sehr groß und umfaßt viele Inseln und mehrere Untiefen. Längs ihres Küstensaums sind verschiedene Berge (*Hills*), von denen der erste, Madai genannt, eine Vogelnester-Höhle hat; der nächste auf der Westseite, ein hoher, wird Bud Silam genannt. Gegen den nordwestlichen Theil der Bai mündet der Fluß Giong, wo es sehr viele Vogelnester, aber schwarze, giebt. Jenseits desselben ist ein anderer Fluß, Namens Ling-gang; jenseits dieses trifft man einen dritten ziemlich breiten, und östlich davon eine niedrige Mangrovy-Spitze, welche die Bucht von Giong schließt.

Die Südküste von Unsang, von hier bis zum östlichen Ende von Borneo hat viele Baien und Flußmündungen. Salurung ist eine kleine Bucht, mit zwei Riffen, die von den Landspitzen weit in See laufen. Babatu ist ein kleiner Fluß, wo es sehr viel wildes Vieh giebt. Malabung ist ein anderer angränzender Fluß, Tuncu ist der nächste und Sibait der letzte. Diesem Theile von Magindara liegen viele Eilande und Untiefen gegenüber, von denen Pulo Gaya, welches vieles Rothwild hat, und Siparran, voll von grünen Schildkröten, die bemerkenswertheiten sind. (Die Inseln Ligitan, Dannawan, Si Amel, Rahapa, welche auf den Karten, nach dem Kurse der Schnau Jason vorkommen, nennt Dalrymple nicht.) Des Sulu-Piloten Bahatol Karte nennt ein Vorgebirge oder Tanjong Tuncu, welches wahrscheinlich einerlei ist mit dem Berge dieses Namens auf der arrowsmithschen Karte, in der Nähe des Flusses Tuncu; ferner, nur wenige Meilen von Unsang, eine andere Landspitze Tanj. Labian Palappal. TANJONG UNSANG, das nordöstlichste Vorgebirge von Borneo, endigt mit einer steilen Landspitze (*bluff point*); über die geographische Länge desselben herrscht eine große Ungewißheit. Alle Autoritäten stimmen darin überein, das Vorgebirge in Lat. 5° 20' N. zu setzen ³⁹). Horsburgh giebt die Long. in seinem Werke nirgends an; allein auf seiner Karte ⁴⁰) liegt Unsang auf 116° 40' O., während Arrowsmith 117° 1' hat ⁴¹). Hier ist also ein Unterschied von mehr als einem Drittel Grad zwischen zwei Gewährsmännern. Doch mögten wir geneigt sein, der arrowsmithschen Länge den Vorzug einzuräumen; denn nach Forrest's Karte ⁴²) beträgt der Meridianunterschied zwischen der Insel Liberan und Tanjong Unsang 1° 10'; wobei sich Forrest, wie er sagt, auf Dalrymple stützt, da er Unsang nicht selbst gesehen hat; es wäre mithin das Vorgebirge in 115° 46' + 1° 10' = 116° 56' O. Ferner setzt er, gleichfalls nach Dalrymple, das Vorgebirge um 1° 42' W. Bauan Sulu, was auch Horsburgh's Karte hat; dies giebt für die Länge von Unsang 117° 10' O. Zwischen beiden Resultaten ist noch ein Unterschied von $\frac{1}{4}$ Grad; aber das arithmetische Mittel giebt 117° 2 $\frac{1}{2}$ ' O., genau eben so viel als Arrowsmith hat. Unter diesen Meridian haben wir die nordöstliche Ecke von Borneo niedergelegt, — einstweilen, bis genaue Beobachtungen in jenen, so unbekanntem Gegenden der Erde angestellt werden. — Vor Unsang liegt ein kleines Eiland, Namens Tambisan, welches mit der Küste einen Hafen bildet, wo große Schiffe sicher liegen können; westlich davon ist die Tagusow-Bucht. Die Küste liefert sehr schönes Zimmerholz.

Die nördliche Küste von Unsang hat viele Buchten, aber keine gewährt Schutz wider die Nordwinde. Auf dieser Küste münden viele große Flüsse, dreißig an der Zahl, zwischen Tambisan und Sandakan, die alle, mit Ausnahme des Maroak (vielleicht Malu-ap auf Bahatols Karte), Zweige des Kinbatangan-Flusses sind, welcher aus dem See von Kiney Ballu kommt. Die vier westlichen Arme sind die bedeutendsten, und vor allen der letzte, Towsan Abai; die Barre ist sehr seicht, aber innerhalb soll er für jedes Schiff tief genug sein, und vielleicht würde man, — wäre das Land gut bevölkert, — durch den Hafen von Mamuyong fahren können, wodurch sich die Barre wahrscheinlich öffnete. Lieut. James Barton zählt von O. nach W. folgende Flüsse auf: Subapucull, Talasam, Kinbatangan, dann kommt Towsan Abai, oder Abia, wie er schreibt. Er sagt auch, daß

³⁹) Dalrymple, Forrest, Horsb., Arrowsm. — ⁴⁰) China Sea. Sh. II. 1821. — ⁴¹) Auch James Gardner hat diese Länge auf seiner schönen Erdkarte „The World 1825.“ — ⁴²) Chart of the track of the Navire (the Tartare).

diese Flüsse viel Gold führen, das zur Regenzeit von den Bergen herabgeströmt werde ⁴³). Arrowsmith's Karte enthält mehrere Berggipfel auf der Halbinsel Unsang, nach Bahatol ist die Nordküste niedrig, wofür auch die zahlreichen Flußmündungen sprechen. Im östlichen Theil von Unsang giebt es sehr viel wilde Elephanten, die nicht in die übrigen Theile von Borneo vorgedrungen sind; überhaupt ist Mangidara reich an Hornvieh; das von den Spaniern hier zurückgelassen worden ist, die vor anderthalb Jahrhunderten längs dieser Küste Weideplätze besaßen, welche sie an die Suluer abgetreten haben.

DISTRIKT MALLUDU.

Towsan Duyon soll den Hafen von Mamuyong mit der Bai von Sandakan in Verbindung setzen. Lieutenant James Barton giebt von der letztern folgende Beschreibung ⁴⁴): „Die Insel Bahalatolis liegt in Lat. 5° 54' N.“ Sie zeichnet sich sehr aus; von der See gesehen, gleicht sie, wenn sie gegen S. liegt, einem Pantoffel, und bleibt sie gegen SW., so hat sie die Gestalt eines doppelten Pantoffels ⁴⁵). „Die Insel hat gutes Quellwasser in reichlicher Menge, und bildet die Einfahrt zur Bai von Sandakan, einer sehr sichern und schönen Bucht, welche an 5 Seemeilen tief ist und drei schöne Häfen enthält: den Hafen von Bulyluku gegen W., Sigalleyhud gegen SW. und Dumondung gegen S. Die zwei zuletzt genannten haben Flüsse desselben Namens, deren Mündungen die Hafentellen bilden. Sandakan hat eine gute Luft und eine Menge Inseln, die reines Wasser in Fülle liefern. Die Eilande und das Land zunächst an den Flüssen, ist mit großen Bäumen bewachsen, die ein vortreffliches Holz zum Schiffbau abgeben. Auch findet man Steine, die sich zum Häuserbau eignen, und Mörtel kann aus der großen Menge von Muscheln leicht bereitet werden. Die Sulus haben hier auf dem kleinen Eiland Lubuk caun, in der Nähe des Hafens Dumondung, eine Niederlassung gegründet und treiben von da aus Handel mit den innern Gegenden von Borneo; und mit den Anwohnern des großen Flusses Kinabatangan, welche Heiden sind, haben sie eine leichte Verbindung mittelst einer Tagereise zum Fluß von Sigalleyhud, wogegen, wenn sie den großen Fluß und längs der Küste von Borneo herabkämen, sie fünfzehn Tage gebrauchen würden, was sie in drei Tagen auf dem andern Wege zurücklegen. Während meiner Aufnahme sah ich dieses Volk auf Lubuk caun; es ist ein starkgliedriger, gut aussehender Menschenschlag, von bei weitem weißerer Gesichtsfarbe als die Küstenbewohner, und ich habe von Sulus, die sie in ihren Wohnplätzen besucht hatten, viele erstaunenswerthe Dinge von ihren Sitten und Gebräuchen gehört, die ich, als ich die Leute selbst kennen lernte, bestätigt fand.“ Der Bucht von Sandakan gegenüber liegt ein Haufen kleiner Eilande, welche wir theilweise schon oben bei der Vergleichung von Forrest's Nomenklatur kennen gelernt haben. Das östlichste Eiland in diesem Haufen ist Baguan, bemerkenswerth wegen der großen Menge grüner Schildkröten, die hier bei den südlichen Winden gefunden werden. Dieses Eiland und Sipparran an der Mangidara-Küste sind die einzigen Stellen, wo die Punu, oder grüne Schildkröte in großer Zahl vorkommt. Die Payukan, oder Schildkröten-Muschel-Spezies, wird auf allen Malludu-Inseln in außerordentlicher Menge gefunden ⁴⁶). Zwei bis drei Seeweiten nördlich von Baguan und Taganac sah das Schiff Laurel, welches im Juli 1787 von Canton nach Batavia segelte, eine Klippe von der Größe eines Boots, mit Brandungen auf der Westseite ⁴⁷). Wir haben sie unter dem Namen der Laurel-Bank eingetragen. Sie kömmt übrigens schon auf Bahatols Karte vor.

Paitan ist eine Bucht, mit der Flußmündung gleiches Namens, und bemerkenswerth wegen der Fülle von Kamphor und Gewürznägelein, die hier wachsen. Sie ist voll Untiefen und die Küste an beiden Seiten außerordentlich unrein. Bahatol's Karte nennt die Bucht, welche westlich von Simaddal liegt, Paitan; allein dies ist ein Irrthum, denn Dalrymple sagt: „*There is a Creek*“ (wahrscheinlich der, welcher Simmaddal von der Küste scheidet) „*from Paitan, leading into a large Bay, between it and*

⁴³) Orient. Rep. II. 28. — ⁴⁴) Explanation of the Plans of Ports in the East-Indies. Published by A. Dalrymple in 1774 and 1775. Third Edit. London 1787. kl. Folio. p. 147. 148. u. Dalrymple Oriental Repertory II. 27. 8. —

⁴⁵) Forrest 402. — ⁴⁶) Orient. Repert. I. 563. — ⁴⁷) Horsh. II. 897.

Malloodo Bay, off which are many Islands, but the Bay, as well as the Islands, extremely encumbered with shoals."

Malludu ist in vieler Hinsicht einer der ausgezeichnetesten Bezirke von Borneo; wenig Gegenden kommen ihm an Fruchtbarkeit und Ergiebigkeit gleich, wenige liefern dem Handel so viele werthvolle Artikel. Viele Flüsse fallen in die Malludu Bai, die bis in ihren Hintergrund gute Lohtiefen haben soll. Auf der Ostseite befindet sich eine große Untiefe, welche, wie man sagt, bei Bankoka einen schönen Hafen mit gutem Ankergrunde bildet. Hier wachsen sehr schöne Culi-Lawang oder Gewürznägelein. Die Westseite der Bai ist wegen der Perlbänke ausgezeichnet, die sich hauptsächlich nächst Songy Basar erstrecken. Der ganze Distrikt Malludu hat Überfluß an Rattans und Korn. Das Innere ist sehr bevölkert. Ostwärts von Kinney Ballu bis Sandakan hin, ist das Land niedrig und eben, mit wenigen Hügeln, aber keinen Bergen, eine Reihe südlich von Bankoka ausgenommen, die in nahe West-Ostrichtung gen Paitan streicht und eine Oeffnung niedrigen Landes zwischen sich läßt. Am Hintergrunde der Malludu-Bucht, zwischen dieser Kette und derjenigen, welche von den Tampassuk-Bergen gegen Sampanmangio läuft, erblickt man von Banguay und den Malludu-Buchten zum großen Vortheil (der Schiffahrt) den hohen Berg von Kiney Ballu, wie er auf der Westseite plötzlich zu einer erstaunlichen Höhe aufsteigt und gegen Osten mit einer sanften Abdachung (*gentle declivity*) gegen das niedrige Land von Sandakan abfällt. Dieses Land würde eines der fruchbarsten Länder der Welt sein, wäre es angebaut und von einem zivilisirten Volke bewohnt; in diesem Falle würde es eine leichte Landverbindung von 40 oder 50 Meilen nach dem See von Kini Ballu geben, der an Grösartigkeit den See (Meerbusen) von Manila übertreffen ⁴⁸⁾, oder, nach einer Bemerkung von Lieut. J. Barton, an hundert Meilen im Umfang haben ⁴⁹⁾, und viele Inseln enthalten soll. Man sagt, er sei an vielen Stellen 5 oder 6 Faden tief und die Mutter aller beträchtlichen Flüsse von Borneo, hundert an der Zahl; sein Wasser ist nicht klar, sondern weißlich. Rund um sein Gestade sind unzählige Städte von Idaans, die hier einen Souverain haben, an andern Plätzen aber nur Häuptlinge oder Orankys. Dieser Tribus ist außerordentlich zahlreich, aber wegen Mangel an fremden Verbindungen und verschiedener merkwürdigen Gebräuche halber ist er weniger dem Handel ergeben, als der Werth seines Landes es glauben machen könnte. Doch haben die Idaans eine binnenländische Verbindung mit Benjar und würden auch Neigung genug zum Commerz und zur Feldwirthschaft haben, würden sie nicht durch ihre Vorurtheile zum Kriege verleitet.

DISTRIKT PAPPAL ⁵⁰⁾.

Dieser Distrikt, welcher auch, wie bereits oben bemerkt wurde, Kiney Ballu genannt wird, erstreckt sich, auf der westlichen Küste von Borneo, vom Tanjong Sampanmangio, dem nördlichsten Vorgebirge des Insellandes, bis zum Kimannisfluß in Lat. 5½° N. Dieser Fluß ist nach einem Traktat die südliche Gränze der Sulu-Besitzungen gegen Borneo Proper. Die Erzeugnisse sind im Allgemeinen Sago, Reis, Betelnüsse, Kokosnuß-Öl, Kamphor, Wachs, etwas Pfeffer und Zimmt; besonders der letztere kommt in einiger Quantität in Kimannis vor. Das Land ist sehr bevölkert, vorzüglich das Binnenland, welches, so wie auch einige Küstenplätze, von den Idaans bewohnt wird. Es eignet sich außerordentlich für die Kultur des Pfeffers und Zimmtes, ist gut bewässert und hat den Vortheil vieler Flüsse, die für Boote, einige sogar für größere Fahrzeuge schiffbar sind. Der Fluß Tawarran führt nach dem See Kiney Ballu, der ungefähr 10 bis 15 Meilen entfernt und mit Booten erreichbar ist; der Fluß Tambassuk soll ebenfalls von daher kommen. Aber der räuberische und verrätherische Charakter der Bewohner dieser, wie der ganzen Küstenumgebung von Borneo, hat gegenwärtig fast jeden Eüropäer abgeschreckt, hier auf Handel auszugehen; darum ist auch dieses Küstenrevier sehr unbekannt geblieben. Doch ist es von Kapit. Forrest besucht worden, der von einem Theil desselben eine sehr schätzbare Karte aufgenommen hat ⁵¹⁾.

⁴⁸⁾ Orient. Report. I. 535. — ⁴⁹⁾ Ebendas. II. 26. — ⁵⁰⁾ Orient. Report. I. 536. 7. 8. — ⁵¹⁾ Part of the North-West Coast of Borneo from the Point Kaitan to the Town of Borneo.

Zwischen Sampaumangio und Batomandi (d. h. gewaschener Fels) sind mehrere Buchten, wo die Küstenfahrer sicher ankern können. Unter Batomandi versteht Forrest eine Landspitze ⁵²⁾, während dieser Name bei Bahatol einem Paar kleinen Eilanden vor dem Kap entspricht und dieses Tanjong Agal-Agal heisst ⁵³⁾. Der erste Fluß ist Tambalulan ⁵⁴⁾, von Idaans, aber nur wenigen, bewohnt; Leo, der nächste, ist ein kleiner Fluß; Pandasan hat eine gute Barre und eine geringe, mahomedische Inwohnerschaft. Die Stadt soll nach J. Barton 6 Meilen aufwärts liegen. Zwischen Pandasan und Tampassuk ist ein Wasserfall, der sich hier ins Meer stürzt, vielleicht der größte in der Welt; man sieht ihn viele Meilen weit in See. Tampassuk (eine Stadt von 200 Häusern, nach J. Barton), Abai, Lubuk und Ambung sind von Mahomedern bewohnt und bilden zusammen eine Jurisdiktion. Der erste ist ein Süßwasserfluß, mit einer Barre von 2 Faden bei der Fluth, innerhalb ist er 3 bis 4 Faden tief; in seiner Nähe soll ein Goldbergwerk sein. Der Tampassuk nähert sich einige Meilen aufwärts dem Fluß von Abai, welcher viele Meilen weit salzig ist, und bildet so einen schmalen niedrigen Isthmus, den die Ingeborenen durchzugraben beabsichtigt haben, um beide Flüsse mit einander zu verbinden. Der Hafen und Fluß von Abai, in Lat. 6° 21' N. ⁵⁵⁾ wird als der beste zwischen Sampanmangio und Pulo Gaya (er ist in der That der einzige Platz, wo Schiffe vor den Westwinden geschützt sind) gerühmt, aufser Ambung, das in der Nähe von Abai liegt und als ein guter Hafen geschildert wird. Der Hafen Abai, den Forrest Abia nennt, wird von dem hohen Eiland Usukan, das bei niedrigem Wasser eine Halbinsel ist, gebildet; vierzehnfüßige Schiffe können hier zur Fluthzeit vor Anker gehen; das Fahrwasser liegt nördlich von Usukan. Nach J. Barton ist der Abia-Fluß der nördliche Eingang zum See Kini Ballu, er sagt: „I have been two or three miles up the entrance of the lake“ ⁵⁶⁾. Das Land um Abai ist sehr ergiebig an Korn; und Pfeffer und Zimmt würden in großer Quantität in kurzer Zeit zu gewinnen sein, würde die Kultur nur einigermaßen ermuntert. Der nächste Fluß ist Sulaman, von Mahomedern bewohnt. Tawarra ist von Idaans bewohnt; in diesem Bezirk sind viele Ziegen. An 60 Chinesen, welche Borneo (Proper) vor langen Jahren verließen, haben sich hier niedergelassen. Der Fluß soll für Boote schiffbar sein bis zum See von Kiney Ballu. Jenseits Tawarran folgt die Landspitze Dallid ⁵⁷⁾ und darauf der Mangcabung-Fluß, dessen Mündungsufer von Mahomedern bewohnt sind; hier ist eine Sandbarre von 2 Faden bei hohem Wasser und niedrige große Sulu-Boote können einfahren, innerhalb 3 bis 4 Faden Tiefe; ein Salzsee liegt 3 Meilen von der Barre, er ist 2 und an einigen Stellen 1 Faden tief. Oberhalb des Sees hat der Fluß eine starke Strömung und liegt voll Felsen, so daß er nur für Canots schiffbar ist. Einige Berichterstatter sagen, daß dieser Fluß ebenfalls aus dem See Kiney Ballu komme, andere aber verneinen es ⁵⁸⁾. Die pikförmige Landspitze (Tanjong) Kaitan liegt 5 Meilen SW. g. W, von Dallid, südlich von Tanjong Gewel ⁵⁹⁾, sie bildet das nördliche Vorgebirge einer geräumigen Bucht, vor welcher fünf Inseln liegen; Pulo Pangir (auf Bahatols Karte Sepangdal bei Dalrymple irrig P. Gaya genannt), die von mäfsiger Höhe ist; Udar, Klein Udar, und Pulo Gaya, das größte dieser Eilande, bei der auf der Südseite mehrere Klippen liegen, die auf Bahatols Karte Dalawan heißen ⁶⁰⁾. In dem nordöstlichen Theil der Bucht ist ein guter Hafen, wo der Fluß Labutuan mündet, südlich davon sind die Mündungen der Flüsse Inanan ⁶¹⁾ und Mangatal ⁶²⁾. Die Landspitze, welche der Insel Gaya gegenüber liegt, heisst nach Forrest's Karte Palampang; südwärts davon ist die Doppelmündung des Flusses Patatan, an dessen Ufern vier Meilen aufwärts die aus ungefähr 100 Häusern bestehende Stadt gleiches Namens gelegen ist; oberhalb derselben haben Chinesen mehrere Pfeffer-Pflanzungen. Weiter abwärts an der Küste folgen die Flußmündungen Kinarut oder Kinalut ⁶³⁾ (auf Forrest's Karte nicht angegeben) und Pangalat; dann der Fluß Pappal, der in zwei Armen ins Meer fällt; der westliche heisst Bononi ⁶⁴⁾ (Forrest's Karte hat diesen Zweig nicht); seine Ufer sind mit Kokosbäumen besetzt, deren Früchte bei Überschwemmungen

⁵²⁾ Forrest 427. — ⁵³⁾ Dalrymple Plan for Extending etc. 1769. — ⁵⁴⁾ Orient. Rep. I. 536. — ⁵⁵⁾ Horsb. II. 402. — ⁵⁶⁾ Orient. Rep. II. 26. — ⁵⁷⁾ Forrest 428. — ⁵⁸⁾ Orient. Rep. I. 537. — ⁵⁹⁾ Forrest 408. — ⁶⁰⁾ Dalawan scheint ein Appellativum zu sein. — ⁶¹⁾ Forrest 429. — ⁶²⁾ Bahatols Karte. — ⁶³⁾ Bahatols Karte u. Orient. Rep. I. 538. — ⁶⁴⁾ Ebendas.

in großer Menge ins Meer getrieben werden ⁶⁶⁾. Vor der Mündung dieses Flusses liegen einige kleine Felseneilande, *Lyng lay angan* genannt ⁶⁶⁾, die Forrest nicht erwähnt; wahrscheinlich hielt er sie für einen Theil der Küste, denn sein Kurs ging von Gaya gerades Weges nach Pulo Tiga, ohne die Küste in der Nähe zu berühren. Auf den Pappal folgt der *Kimanis*, der Gränzfluß gegen Borneo Proper, (seine Ufer sind von *Idaans* in großer Menge bevölkert, die in eigenen *Praws* einen bedeutenden Handel nach Java etc. treiben), und die Landspitze gleiches Namens (die durch einen einzelnen Fels ausgezeichnet ist), von der Pulo Tiga an sechs Meilen ⁶⁷⁾ gegen NO. $\frac{1}{4}$ N. entfernt ist. Pulo Tiga führt diesen Namen, weil sie aus drei, dicht neben einander liegenden Eilanden besteht. Forrest hat die geographische Breite zu $5^{\circ} 36'$ N. beobachtet ⁶⁸⁾. Zu dem Distrikt Pappal gehören auch die kleinen Eilande *Mangallum*, wo süßes Wasser ist, und das zweiköpfige *Mantanane* in Lat. $6^{\circ} 39'$ N. ⁶⁹⁾, letzteres zum Bezirk *Abai* ⁷⁰⁾.

Die Zeichnung des großen Sees *Kini Ballu*, und der ihm entströmenden Flüsse, ist nach den obigen Nachrichten in Verbindung mit denen eingetragen, welche Dalrymple in seiner Schrift über *Balambagan* mitgetheilt hat ⁷¹⁾; da letztere durch Sprengel und den ältern Forster in ihren Beiträgen zur Länder- und Völkerkunde hinlänglich bekannt ist, so übergehen wir sie hier. Es gehöret aber diese Zeichnung, wie die ganze Geographie des Innern von Borneo zu den großen geographischen Problemen, deren Lösung den künftigen Geschlechtern vorbehalten bleibt.

§. 18.

Der Archipelagus der Sulu-Inseln.

Borneo ist durch den langgestreckten Haufen der Sulu-Inseln mit *Magindanao* gleichsam verbunden. Durch drei Längengrade laufen sie in der Richtung von SW. nach NO. an 185 Meilen weit bei einer Breite, die sich ziemlich gleichförmig innerhalb 60 Meilen erhält. Der Sulu-Archipelagus besteht zum mindesten aus hundert und fünfzig Inseln, Eilanden und Inselchen, und man erkennt, beim Blick auf die Karte, vorzugsweise drei Gruppen: eine westliche, mit der Hauptinsel *Tawi-Tawi*, eine mittlere mit der Hauptinsel *Sulu*, eine östliche mit der Hauptinsel *Basilan*. „Die Schifffahrt in diesen Gewässern, sagt *Rühs*, ist wegen der vielen Untiefen sehr gefährlich und die chinesischen *Djunken* müssen an mehreren Stellen mit Stangen fortgeschoben werden (was sich insbesondere auf die Kanäle in der *Tawi-Tawi*-Gruppe bezieht); diese seichten Plätze sind aber am meisten für die Perlfischerei geeignet, die für die Bewohner eine Quelle des Reichthums und eine Pflanzschule von Seeleuten zur Bemannung ihrer *Praws* ist. Die Namen der Inseln sind zum Theil von ihrer Ähnlichkeit mit irgend einem Theile des menschlichen Körpers entlehnt; die Bedeutung ist oft höchst schmutzig und unanständig; Dalrymple hat es daher für rathsam gehalten, die Übersetzung wegzulassen, um züchtige Ohren nicht zu beleidigen“ ⁷²⁾.

DIE TAWI-TAWI-GRUPPE.

Die westliche, oder vielmehr südwestliche Gruppe, die von *Tawi-Tawi*, ist sehr unvollkommen bekannt ⁷³⁾. Ihre Hauptinsel scheint in der Normaldirektion des ganzen Archipelagus zu liegen, während die andern größern Inseln von West nach Ost gerichtet sind. Die Gruppe besteht nach Dalrymple aus 56 Inseln, von denen *Tawi-Tawi* und *Sibutu* die größten sind. Einige sind hoch, andere niedrig und nichts als bloße Klippen. Die Insel *Tawi-Tawi* selbst ist so hoch, daß man sie auf wenigstens 25 bis 30 Meilen weit erblicken kann; Lieut. *Barton* sah von *Tambisan* die Berge *Becha-Becha* und *Banga-u* und Kapit. *Forrest* hatte die Insel im Angesicht, als er bei *Dasaan* vor Anker lag ⁷⁴⁾.

Folgende Inseln wurden Dalrymple, als zur *Tawi-Tawi*-Gruppe gehörend, genannt:

⁶⁶⁾ Forrest 429. — ⁶⁶⁾ Bahatols Karte. — ⁶⁷⁾ Horab. (II. 402.) sagt fünf Meilen. — ⁶⁸⁾ Forrest 430. — ⁶⁹⁾ Horab. a. a. O. — ⁷⁰⁾ Orient. Rep. I. 538. — ⁷¹⁾ Plan for Extending the Commerce of thir Kingdom and of the East India Company. Lond. 1769. — ⁷²⁾ Taschenb. der Reisen. 14r Jahrg. 178. Oriental Rep. I, 525. — ⁷³⁾ Horb. II, 397. Orient. Rep. I, 524. — ⁷⁴⁾ A. a. O. II, 29. Forrest 402.

Tawi-Tawi, Simaloak, Cu-adbassang, Tattaan, Sipyuk, Bukutlapis, Bangao, Nusapapabag, Manukmanka, Simonor, Sangysiapo, La, Samamput, Dulangdulang, Lupa Buan, Tihecktiheck, Babagsowka, Bilattan, Bassibulli, Panampangan, Banarran, Mantabuan, Latoan, Sekubum, Bow-wan, Kalampapahan, Kalaitan, Ubian, Tabuaan, Bintocolan, Kinapussan, Magpeos, Tagao, Luran, Tankolaluan, Tandu Batto, Balliungan, Tato, Batotapak, Nankaan, Gulimaan, Powmahan, Kangtipyan, Tambagaan, Sigboye, Kakataan, Parangaan, Tapaan, Maglumba, Maniacolat, Babawan und Bubuan. Manche dieser Inseln sind auf unserer Karte nicht angegeben, andere anders geschrieben, als in dieser Liste; dies rührt daher, weil die Namen der Karte aus des Sulu-Piloten Karte entnommen worden sind. Alles was Dalrymple über die Tawi-Tawi-Gruppe in Erfahrung bringen konnte, beschränkt sich auf das Nachstehende ⁷⁵⁾:

Im Innern von Tawi-Tawi ist ein See, Namens Lanän Tung-ang, mit einer Insel, welche auf einer Seite dem Lande so nahe liegt, daß die Wurzeln eines großen Baums auf die Insel reichen, und eine Brücke für flüchtige Sklaven bilden, welche sich auf dem Eiland niedergelassen haben. Der See ist voll Krokodillen. Aufser diesem giebt es noch einen andern See von größerer Bedeutung; er heist Dongon, und war einst der Wohnsitz des Sultans Badarodin (der davon gewöhnlich Sultan Dongon genannt ward); es fallen zwei Flüsse in denselben, und die Küste zwischen denselben besteht aus steilen Felsenklippen; der See hat süßes Wasser bei der Ebbe und 8 Faden Tiefe. Der Fluß, welcher ins Meer führt, ist 5, 6 und 7 Faden tief; aber auf der Barre, die aus schwarzem Sande besteht, nur 1½ bei niedrigem Wasser und ungefähr 4 zur Fluthzeit. Tawi-Tawi ist schwach bevölkert, hat aber vortreffliches Bauholz in reichlicher Menge. — Towson Dulangdulang, welches an Dongon gränzt, hat sehr viele große Perlaustern. — Die Inselkette südöstlich von Tawi-Tawi besteht aus lauter niedrigen Eilanden, mit einer unzähligen Menge von Untiefen, zwischen denen die Fahrwasser 6, 7 und 8 Faden tief sind; aber die Kanäle sind so verwickelt und eng, daß die chinesischen Djunken, wie schon oben erwähnt wurde, mit Stangen fortgestoßen werden müssen. — Samamputt hat viele Allipators. — Nusa Papabag ist niedrig und unbewohnt, in der Mitte klippig und von Wasser entblößt. — Simonor hat viel Manati. — Tankalaluan heist so wegen der vielen Austern, die hier gefangen werden; Tagao, d. i. Haupt-Insel, von der Ähnlichkeit, die es mit einem Menschenkopf haben soll. Magpoes ist ein einzelner Berg; Luran ein kleiner Berg, bewohnt. Sigbye ist ein hohes Land, hat aber kein Wasser. Tambagaan, welches zwischen der vorigen Insel und Tawi-Tawi liegt, ist nicht sehr hoch, besitzt aber gutes Wasser. Kanytipyan besteht aus zwei kleinen Eilanden, die in der Richtung von Ost nach West parallel zu einander liegen; das südliche hat ein Klippenriff auf der Südseite, welches einen Hafen für kleine Fahrzeuge bildet. Bubuan hat einen See in der Mitte und der Fluß, der in denselben führt, liegt auf der NWSeite; die Insel ist ungefähr so groß als Tapul. — Kakatan, mit Minis von fast gleicher Größe, ist ein niedriges Wald-Eiland und von Mosquitos so sehr heimgesucht, daß die Suluer sich fürchten dahin zu gehen. — Maglumba, ein kleines Eiland, bringt Vogelnerster hervor. Eine Höhle hat oben einen Eingang, der aber zu eng ist, als daß ein Mensch hindurch könnte, darum tauchen die Fänger unter Wasser und dringen unter den Klippen in die Höhle hinein.

DIE SULU-GRUPPE ⁷⁶⁾.

Zu dieser Gruppe gehören die eigentlichen Sulu-Inseln, die Tapul- und die Pangutaran-Inseln.

Unter der Benennung der SULU-INSELN begreift Dalrymple Sulu, Nosa Sale, Tulean, Bankungan, Panganak, Kuhangan, Tulyan, Bule Kutin, Kapual, Bitinan, Saang, Dong Dong, Tambulean, Pata, Dammokan, Lumbian, Patean und Teumabal.

Sulu (Sooloo, Jolo, Xolo) selbst ist in verschiedene Häuptlingsschaften eingetheilt, die zwar alle der Hauptstadt unterworfen sind, aber ihre eigenen Beamten für die gemeine Rechtspflege in den verschiedenen Distrikten haben. Die Häuptlinge dieser Bezirke sind von verschiedenem Rang, und wer-

⁷⁵⁾ Orient. Repert. I, 524. 5. 6. — ⁷⁶⁾ Ebendas. 509—522.

den entweder Panglima, Maharaja Palawan oder Orankys betitelt. Der Distrikte sind acht an der Zahl: 1) Luc, der bevölkertste von allen, umfaßt das Land um Bual und Patibulan; 2) Puddul, das Land am Dahow; 3) Panchual oder Panchuar, das Land westwärts vom Temontangis; 4) Gitong, die Umgebungen von Simomaan; 5) Tanduan, die Gegend um Tanduan; 6) Mymbun, die Umgebungen dieses Orts; 7) Puggug umfaßt den Bezirk zwischen Bud Dato und den See auf der andern Seite; 8) Parang die Landschaft Tuky.

BAUAN, BOWAN, oder Sung, Sug, die Hauptstadt der Insel, liegt nach Dalrymple in Lat. $5^{\circ} 58' N.$ ⁷⁷⁾, nach Barton und Forrest in $6^{\circ} 0' N.$ ⁷⁸⁾, nach einer Angabe der *Connaissance des tems* in $5^{\circ} 57' N.$ ⁷⁹⁾, nach Horsburgh in $6^{\circ} 1' N.$, mittlere Lat. $5^{\circ} 59' N.$ Dalrymple giebt die Länge zu $121^{\circ} 25' O.$ London an; da nun London, St. Pauls, $2^{\circ} 26' 2'' W.$ Paris liegt, so würde Sung in Long. $118^{\circ} 59' O.$ sein; die Conn. d. T. hat $118^{\circ} 55\frac{1}{2}' O.$ und Horsburgh $118^{\circ} 51\frac{1}{2}' O.$, dem wir gefolgt sind, in der wol begründeten Voraussetzung, daß sich seine Angabe auf neuere Beobachtungen stütze.

„*There are*“, sagt Dalrymple, „*perhaps, few places in the World more agreeable than Sooloo, particularly in the arrangement and figure of the Hills, some whereof are covered with stately Woods; others with clear Grass-Land, delightfully verdant, except in spots, where it has been burnt for Cultivation, and which, from the Variety it affords, conveys more the Idea of Pleasure than of Barrenness. Many of the Hills are cultivated almost to their summits, and the fields, surrounded with Clumps of Woodland, afford a delightful prospect to the Eye, which only wants Country-seats, Churches, and such decorations of a civilized people, to form a complete Landskip, as the huts which appear scattered over the country, are but a poor substitute for the want of better habitations. The Coast is generally woody, so that it is no small pleasure to the eye, as it were, to steal through this barrier into the cultivated scenes*“⁸⁰⁾. Auch Forrest stimmt in das Lob ein: nirgends im ganzen Malaien-Lande ist es so schön als auf Sulu, und nur wenige Gegenden kommen den reizenden Landschaften dieser Insel nahe, wohin er unter andern auch Salibabo und Kabruang rechnet⁸¹⁾.

Temontangis, die ausgezeichnetste aller Höhen, ist ein einzelner Berg, am Gipfel pikförmig; er liegt SW. vom Fort (Bauan) und abgesondert von allen andern Bergen. Südlich von ihm liegt der Tuky, nicht so hoch als der vorige, aber einen noch schönern Prospekt darbietend; nahe am Gipfel hat er einen merkwürdigen, auf allen Seiten steilen Vorsprung, der von der Natur zu einem Observatorium bestimmt zu sein scheint; die Kuppe des Berges selbst soll eine konkave Fläche bilden, mit einer Höhle in der Mitte, welche eingestürzt und bodenlos ist (ein ausgebrannter Krater?⁸²⁾). Hier haben die Ingeborenen eine Stadt erbaut, „*and indeed*“, bemerkt Dalrymple, „*it appears, few more agreeable situations are to be found.*“ Gegen Westen hin, zwischen Tuky und Temontangis, liegt ein pikförmiger Hügel, Namens Higang-an, nicht hoch, obschon bewaldet. Östlich von Tuky zieht sich eine Reihe von Bergen hin, unter denen Talipau (Talepow) der merkwürdigste ist. Er übertrifft alle andere an Schönheit der Ansichten, und ist von ansehnlicher Höhe, obschon er viele andere Berge der Insel in dieser Beziehung nicht erreicht; seine Südseite ist halb Waldland mit Savannen, und die andere Hälfte klar mit einem Wald-Streifen, der in einer Schlangenlinie vom Gipfel zum Fulse läuft. Dies ist die einzige Stelle auf der Insel, wo es noch Elefanten giebt; denn die Zerstörungen, welche sie in den Pflanzungen anrichten, haben die Ingeborenen veranlaßt, sie möglichst auszurotten, zu welchem Zweck alljährig nach der Erndte eine große Jagd angestellt wird. Dahau (Dahow) ist ein ziemlich hoher runder Berg in der Mitte der westlichen Landzunge; sein Gipfel bildet eine große Fläche, wo eine Stadt erbaut ist; und da die Abhänge sehr steil sind, so hat man Stufen eingehauen, um das

⁷⁷⁾ Plan for Extending etc. — ⁷⁸⁾ Orient. Rep. II, 29. Forrest 364. — ⁷⁹⁾ Citirt von Coulier, Tabl. géonom. II, 97.; in den neuern Jahrgängen der C. d. T. haben wir diese Positionsangabe nicht auffinden können. Sie steht übrigens auch in der Bertuch'schen Sammlung von Ortsbestimmungen II, 39, mit dem Namen „Elmore“ als Quelle. — ⁸⁰⁾ Oriental Rep. I, 510. — ⁸¹⁾ Forrest 364. — ⁸²⁾ Zur Zeit des Gouverneurs Hartado de Corcuera (1635—1644) wütheten drei Vulkane auf ein Mal, der Sanguil im südlichen Theil von Mindanao, einer auf Sulu, und ein anderer in den Ariagay-Bergen (siehe Aragon, No. V, Provincia de Pangasinan, p. 6.).

Aufsteigen zu erleichtern; von dieser Lage begünstigt, zeigen sich die Bewohner als arge Diebe, welche ihren freier liegenden Nachbarn, die indessen nicht ehrlicher sind, das Vieh von der Weide rauben. Zwischen Dahau und Temontangis, aber näher dem Fort, liegen verschiedene Berge, die von der Bauan-Rhede gesehen, einen ausgezeichneten Anblick gewähren; einer derselben, Dato genannt, diente den suluischen Häuptlingen bei der spanischen Invasion (im 17ten Jahrhundert) zum Zufluchtsort. Dakola ist ein kleiner bewaldeter Berg, der abgesondert von den übrigen am Hintergrunde der Bual-Bai liegt. Urut, Tandü und die zwischengelegene Kette, die südwärts zieht, zeichnen sich ebenfalls durch Schönheit und Manchfaltigkeit der Landschaft aus. Das Land zwischen diesen verschiedenen Bergen ist keine todte Fläche, sondern wellenförmige Ebenen, die an vielen Stellen kultivirt, überall grün besetzt, und von Bergströmen bewässert sind, die sich nach allen Seiten ins Meer ergießen. Der Boden ist sehr ergiebig, aber der Mangel einer verständigen Landwirthschaft erzeugt nicht selten Mißwachs.

Sulu hat längs der Seeküste mehrere Städte, im Innern meistens zerstreute Hütten. Auf der Nordküste liegen, östlich von Bauan: Kaunyan unter dem Berge Patekul, Higassin und Taglibi; — an der Bual-Bai: Bunbun, Su-ok, und einige andere Städte, Bual, Sapang, Karang-Karang; — auf der Südostseite: Tandü; — an der Saang-Bai: Patebulan; — Maybum liegt im Süden; Parang, etc. im Westen; — und auf der Nordwestseite findet man die Orte Senogaan, Kan-djea, Bato-bato und Matanda⁸³⁾. Barton erwähnt Tulyan, am Ostende der Insel gelegen, als einer schönen Bucht, die in beiden Monsunen sichern Ankerplatz gewähre. Die indische China-Flotte ging im Juni 1795 hier vor Anker, um Wasserproviand einzunehmen⁸⁴⁾. Die Rhede von Sung ist ebenfalls sicher, und nur bei dem Überspringen der Monsun-Zeiten den W. und NW.-Winden bloßgestellt, die indessen nie von langer Dauer sind; der Ankerplatz liegt $1\frac{1}{2}$ Meile von der Stadt gegen N. 26° W., der Berg Temontangis S. 26° W., Tulaan-Klippe S. 67° W., das Südwestende von Palliangan N. 60° W.⁸⁵⁾.

Nosa Sale ist ein niedriges kleines Waldeiland, dicht an der Landspitze der Parang-Bai. — Tulean, ein kleines, aber ziemlich hohes Felseninselchen, von Gestalt einem Pantoffel ähnlich. Hier giebt es viele bunte Schlangen, die in die Schiffe kriechen, welche Nachts bei dieser Insel vor Anker liegen. — Bankungan, ziemlich hoch und mit Wald bedeckt; doch sieht das Eiland sehr klippig und öde aus; auf der Südseite liegen einige Fischerhütten. — Panganak ist nur ein Fels, mit einigen Sträuchern besetzt. — Kuhangan ist unbewohnt und sieht zwei Inseln ähnlich, da in der Mitte eine niedrige Landenge ist; dies Eiland ist dicht bewaldet. — Tulyan ist hohes Land; die Berge bilden ein Amphitheater mit einem Thal in der Mitte, zu welchem zwei oder drei Öffnungen in den Bergen den Durchgang bilden; auf der südlichen Seite ist eine große bewaldete Ebene zwischen dem Peak Hill und der Green Ridge; die Insel ist gegenwärtig nicht bewohnt, war es aber früher und damals sehr ergiebig an Kokosnüssen und andern Früchten, mit bedeutender Viehzucht; aber die Spanier haben hier alles zerstört. Die Insel bildet die oben erwähnte Tulyan-Bai. — Bulekutin (auf der Karte mit B. bezeichnet), welches ebenfalls mit einem Theile von Sulu einen Hafen für kleine Fahrzeuge bildet, ist ein niedriges bewaldetes Eiland ohne Wasser. — Kapual ist bewohnt und bringt eine bedeutende Menge Reis hervor; es ist ziemlich hohes Land, mit Wald bedeckt, darin vortreffliches hochstämmiges Zimmerholz, viel Rothwild. — Bitinan ist nicht so hoch als Kapual, sonst aber wenig verschieden von dieser Insel. — Saang besteht aus einigen kleinen Felsen-Kajen, die mit der südlichen Küste von Sulu eine kleine Bucht (Cove) bilden; ob hier eine Passage, und wie tief sie sei, ist nicht bekannt. — Dong-dong ist ein länges niedriges Waldeiland, das an seinem südöstlichen Ende mehrere gesunde Klippen hat. — Tambulean ist von derselben Beschaffenheit und scheint rund um ein Riff zu haben. — Pata ist eine ziemlich große bewohnte Insel, auf der Höhe von Saang-Bai gelegen. Der westliche Theil ist hohes Land, der östliche niedrig. Starke Viehzucht; sehr weiße Salpeter-Erde in 3 Gruben. — Damjukan, kleines niedriges bewaldetes Eiland am Nordostende von Pata. — Lumbunan, von ähnlicher Beschaffenheit und dicht bei dem vorigen. — Patean ist leidlich hoch, Wasser in

⁸³⁾ Orient. Rep. I, 513. — ⁸⁴⁾ Ebend. II, 29. Horsb. II, 396. — ⁸⁵⁾ Ebendas.

Menge, und soll auf der Ostseite, der Küste von Sulu gegenüber, eine Bucht haben, die für Schiffe von jeder Größe tief genug ist. — Teumabal ist ein niedriges bewaldetes Eiland.

Die TAPUL-INSELN bestehen aus siebenzehn Eilanden, nämlich: Nord- und Süd-Kabing-aan, Taluk, Tapul, Bulipong-pong, Suladde, Tara, Sihassi, Nanka, Lamenusa, Parang-parangan, Sibihing, Karang China, Manubol, Lapak, Pandamma und Sirlum.

Die Kabing-aans sind zwei niedrige Waldinseln, welche durch eine heüscherähnliche Klippenreihe mit einander verbunden sind; (auf allen Karten sind sie als Eine Insel dargestellt). — Taluk liegt dicht dabei und gleicht ihnen; alle drei sind wegen des ergiebigen Fischfangs bemerkenswerth. — Tapul ist eine hohe Insel; Viehzucht; Anbau bis zum Gipfel. Die Inwohner stammen aus dem Innern von Sulu und bewahren eigenthümliche Gesetze und Gebräuche, die indessen, sagt Dalrymple, nicht werth sind, nachgeahmt zu werden. — Bulipong-pong ist ebenfalls hoch, aber bewaldeter als Tapul. — Suladdi, ein niedriges Waldeiland, ohne Wasser. — Tara, nur eine hohe Klippe mit etwas Gesträuch. — Sihassi, eine hohe Insel, mit Wald bedeckt, doch an vielen Stellen ausgelichtet. Sie ist bewohnt und mit süßem Wasser reichlich versehen. — Nanka ist ein ziemlich hoher bewaldeter Hügel. — Laminusa hat ein Gestade von ganz lichtem weißen Sand, scheint aber innerhalb durchaus mit Wald bedeckt zu sein, und ist nicht hoch. — Parang-parangan, Sibihing und Karang China sind alle niedrig und bewaldet, mit einem Sandstrand. Es ist sehr schwierig, ihre Grenzen oder Anzahl zu bestimmen, indem ein großer Theil eine niedrige Sand-Reihe zu sein scheint, hier und da mit Baum-Haufen, die eben so vielen Inseln ähnlich sehen. Parang-parangan ist sehr niedrig, mit einigen Stellen hellen weißen Sandes, die das Ansehen von Brandungen haben; zwischen diesem Eiland und Laminusa ist eine trockne Sandbank, Namens Nunöan. Diese Inseln bilden mit Sihassi einen Hafen, der aber seicht sein soll. — Manubol, ein kleines niedriges Waldeiland. — Lapak ist hoch und mit Wald bedeckt; es scheint mit Sihassi einen guten Schutz gegen die SW. und NO. Winde zu gewähren; von Süden her ist es durch Untiefen verschlossen, welche die beiden Inseln mit einander verbinden. — Pandamme wird als eine kleine Sandbank, mit etwas Buschwerk darauf, beschrieben; es liegt dicht an Lapak; — und Sirlum; eine kleine Insel gränzt daran.

Der PANGUTARAN-INSELN sind zwei und zwanzig an der Zahl, nämlich: Pangutaran, Ubian, Tikul, Usadda, Kunilan, Bas-bas, Maleputbas, Pandukan, Kulassian, Bubuan, Tubigan, Patakunan, Teomabal, Tawitawi, Lahatlahat, Kaangan, Palliangan, Tong-Tong, Marungas, Suhokan-Bolod, Hegad und Minis.

Pangutaran ist die nordwestlichste Insel in dem ganzen Sulu-Archipelagus und liegt in Lat. 6° 15' N., Long. 118° 20' O. ⁸⁶⁾). Purdy setzt das Südwestende in Lat. 6° 13' 50" N., Long. 118° 13½' O. ⁸⁷⁾), was von unserer Karte, bei der wir der espinosa'schen gefolgt sind, etwas abweicht. Die Insel ist von S. nach N. 10 Meilen lang und im südlichen Theile, wo sie am breitesten ist, fünf Meilen breit; sie ist nicht allein von Hafenstellen ganz entblößt, sondern auch von Schutzplätzen für Schiffe, da die Küste, bis auf eine sehr geringe Entfernung, überall steil ist. Die Bevölkerung der Insel ist beträchtlich; der Hauptort, Maglocob genannt, liegt auf der östlichen Seite, etwas landein. Vor diesem Theile der Küste liegen verschiedene weiße Korallen- und Sandbänke, zwischen denen enge Kanäle zu den seichten Lagunen führen, welche, von diesen Bänken und dem Gestade gebildet, einen sichern Ankerplatz für Boote darbieten. Die Insel ist durchaus ein Bette von Korallenfels, kaum mit einem Anschein einer Bodendecke; ja diese Decke ist so dünn, daß die Leichname der Verstorbenen nach andern, benachbarten Inseln geführt werden müssen, um beerdigt zu werden. Doch trägt die Insel vortreffliches Bauholz und Kokosnußbäume, deren Früchte eine wahre Wohlthat für die Bewohner sind; denn die Insel leidet Mangel an gutem Wasser, das in der trocknen Jahreszeit salzig, und in der Regenzeit brakisch bleibt. Dennoch wird starke Viehzucht getrieben, besonders werden Ziegen gehalten, und Geflügel giebt es in großer Menge. Etwas südlich von Maglocob liegt der Ort Bayt-bayt, nur aus zwei oder drei Häusern bestehend, aber merkwürdig wegen eines großen Baumes, innerhalb

⁸⁶⁾ Horsb. II, 395. — ⁸⁷⁾ Orient. Navigator. Coul. Tabl. géon. II, 5.

dessen ein Kokosbaum gewachsen ist. — **Ubian** ist das größte von den Eilanden auf der Südseite des Kanals, welcher es von Pangutaran trennt; es soll durch mehrere Creeks eingeschnitten sein und trägt in der Mitte einen Baum, der über alle andern hervorrägt. — **Tikul** ist die höchste unter diesen, sämtlich niedrigen Inseln, aber ohne Berge; sie ist klein und fast rund; das Ostende ist am niedrigsten. — **Usadda** ist niedrig und bewaldet; — von eben der Beschaffenheit sind **Kunilan** und **Basbas**. — **Malipotbas** ist gleichfalls niedrig und waldig, von Untiefen rings umgeben, die auf der Nordwestseite über 2 Meilen weit in See laufen. — **Pandukan**, welches niedrig und bewaldet ist, soll im Innern eine Salz-Lagune haben; die Insel ist bewohnt; vor den südlichen Landspitzen liegen zwei Untiefen und zwischen beiden eine Bank, $\frac{1}{2}$ Meile vom Strande, wo ein leidlicher Ankerplatz ist. Das Nordende ist ziemlich weithin seicht, zum wenigsten $\frac{1}{2}$ Meile weit, wo man nur 2 Faden lothet; in geringer Entfernung von der Nordwestspitze der Insel liegt eine trockne Bank. **Horsburgh** sagt, daß der Kanal zwischen dieser und der folgenden Insel von einem Riff schwarzer Klippen, das auf weißem Sande ruhe, und nur 6—9 Fufs Wassertiefe habe, versperrt sei ⁸⁸⁾. — **Kulassian**, niedrig, bewaldet, unbewohnt und ohne Wasser. — **Tubigan** ist ein kleines Waldeiland, das in der Mitte etwas ansteigt und unter allen Inseln zwischen Sulu und Pangutaran, die einzige, welche süßes Wasser hat. — **Teomabal**, niedrig und bewaldet. — **Patakunan**, gleichfalls niedrig und bewaldet; am westlichen Ende der Nordseite liegt eine große, und wie es scheint tiefe Lagune; längs der nördlichen Küste erstrecken sich mehrere Sandbänke, die hoch über das Wasser hervorragten, besonders am Ostende der Insel, und mehrere für Boote sichere Buchten bilden. Auf den Bänken halten sich so viele Seevögel auf, daß mit Einem Schufs 14 erlegt wurden. — **Bubuan** hat einen runden Hügel auf der Nordspitze und im Innern einen Salzsee; das Eiland ist bewaldet und von wenigen Personen bewohnt. — **Tawitawi**, ein kleines niedriges Waldeiland (auf der Karte T.). — **Lahat-lahat**, dem vorigen ähnlich, liegt dem östlichen Theile von Palliangan gegenüber, so wie — **Kaangan**, das noch kleiner ist, dem nördlichen Theile der genannten Insel (auf der Karte mit L. und K. bezeichnet). — **Palliangan**, niedrig und bewaldet; der südwestliche Theil ist ein langgedehnter Sandstrand; in der Mitte der Insel befindet sich eine Salzlagune; auf der Westseite liegt ein kleines Eiland, Namens — **Tong-long** (auf der Karte T.), von Palliangan durch einen schmalen Kanal getrennt, den Boote bei hohem Wasser befahren können. — **Horsburgh** führt eine Bank an, die vor der Westspitze von Palliangan und auf der N. Seite des Fahrwassers liegt, welches von Pangutaran nach Sulu führt; sie heißt **Takut Kababawan** (auf der Karte T. K.) und hat 4 Faden Wasserstand. Als aus der Mittagshöhe der Sonne die Lat. 6° 15' N. beobachtet wurde, lag ein langes Riff schwarzer Klippen SO. $\frac{1}{2}$ S., die Mitte von Ubian S. z. O. $\frac{1}{2}$ O., Usadda SW.; dieses Riff, welches sich von NO. nach SW. erstreckt und gesunde Klippen hat, an denen hin und wieder Brandungen sind, scheint sehr gefährlich zu sein ⁸⁹⁾. — **Marungas** ist ziemlich hoch und felsig, den östlichen Theil ausgenommen, welcher niedrig und waldig ist; hier sind einige Pflanzungen. — **Sohokon-Bolod** zeichnet sich durch zwei Berge auf der Südküste aus; der westliche und nördliche Theil der Insel ist niedrig und wird überschwemmt, was die Bereitung von Salz sehr erleichtert. Die beiden zuletzt genannten Inseln konnten auf der Karte nicht namhaft gemacht werden; sie liegen wahrscheinlich SO. von Paleangan. — **Hegad**, ein niedriges Waldeiland, wie — **Minis**, das dicht am Gestade eine steile Küste hat, dann aber in einiger Entfernung von Korallenbetten umgeben ist, die zur Ebbezeit trocken liegen und das Anlanden sehr erschweren.

Die folgenden Inseln, meint **Dalrymple**, müßten eigentlich zur Sulu-Abtheilung gerechnet werden; allein da sich ihre Beschreibung bloß auf den Bericht des Piloten **Bahatol** stützt, so hält er es für angemessen, sie abgesondert zu betrachten. Späterhin hat **Dalrymple** selbst sie gesehen; indessen hat er seine eigenen Bemerkungen nicht mitgetheilt, fügt aber hinzu, daß **Bahatol's** Beschreibung nicht ganz genau sei ⁹⁰⁾.

Südwestwärts von **Bas-bas**, 4 bis 5 Meilen weit, liegt ein rundes Eiland, Namens **Tubalnbuk**, auf der südlichen Seite von Bäumen entblößt. Zwischen diesen beiden Inseln ist das versunkene Eiland

⁸⁸⁾ Horsb. II, 396. — ⁸⁹⁾ Ebendas. 395. — ⁹⁰⁾ Orient. Rep. I, 521.

Apo-Lambu; noch bei Menschengedenken (d. i. zu Dalrymple's Zeit, 1763) ragte es über dem Wasser hervor, ist aber gegenwärtig an der seichtesten Stelle, 4 Faden unter der Wasseroberfläche. Die Insel hatte einen 3 Faden tiefen See in der Mitte, ohne Verbindung mit dem Meere, und war mit Wald bedeckt. Ein heftiger Sturm überfluthete die Insel und die Bäume, welche abgestorben sind, sieht man noch unter dem Wasser. — Tugbabas ist 5 bis 6 Meilen westlich von Tubalubuk gelegen (soll wohl heißen 16 Meilen südwestlich), und gleicht diesem Eiland in jeder Beziehung. — Westwärts ist ein Inselhaufen, ungefehr 10 Meilen entfernt: Kinikehan, ungefehr von der Gröfse wie Tugbabas, mit Bäumen bewachsen; Dockan, ein langes niedriges Eiland, so auch Laparan, welches daran gränzt; Karagan, rund und ein wenig kleiner als Kinikehan und östlich eine Klippe, wie Tulcan aussehend, ohne Lothtiefen bis auf $\frac{1}{2}$ Meile Entfernung, Deotobato genannt. — Südwärts von Tugbabas liegt ein anderer Haufen niedriger Eilande, welche kreisförmig auf einer Bank gelegen sind, und wo viel Baat gesammelt wird. Sie heißen Dammy, Sin-gaan, D. saan, Manmanuk, Bambannan, Billangaan und Uwaan. Dicht an Bambannan liegen zwei kleine Inselchen, Lahat-lahat genannt. Den 20. Januar 1776 ging Kapit. Forrest bei Dasaan in 11 Faden vor Anker und landete daselbst; er beschreibt es als eine niedrige Sandinsel ⁹¹⁾.

Als eine besondere Abtheilung führt Dalrymple die SAMAR-LAUT-INSELN auf ⁹²⁾; er zählt dahin fünfzehn Eilande, nämlich: Mamung-ut (auf der Karte mit M. Ut bezeichnet), Bangäo, Simissa, Bang-ing-e, Mamanuk (auf der Karte mit M. angegeben), Parul, Tongkil, Mamud, Bukutoa, Belawa, Halulucu, Tapeantana, Lanawan, Bubuan, und Duobolod.

Manung-ut ist ein kleines rundes Hügel-Eiland und das westlichste der Samar-Laut-Gruppe; die ostwärts gelegenen Inseln sind meistens von Wasser entblöfst und größtentheils von Badjows bewohnt, welche die Produkte der benachbarten See, hauptsächlich Perlaustern und Cowries sammeln. Sie sind alle niedrig und waldig, mit Ausnahme einiger; dahin gehört Mamud, welches einen kleinen Berg trägt; — Belawa oder Belawan und Bukutua, dicht an einander liegend, und beide von ziemlicher Höhe. Belawa, sagt Horsburgh, ist die größte von diesen (Samar-Laut-) Inseln. Auf dem westlichen Theile steht ein hoher runder Berg und eine lange Strecke niedrigen Landes läuft mehrere Meilen ostwärts. Die Ostspitze dieser Insel liegt in Lat. $6^{\circ} 0' N.$ und fast auf dem Meridian von Tapeantana ⁹³⁾. Dicht an der nördlichen Seite von Belawan liegen zwei kleine Inselchen, in Gestalt von Zuckerhüten, Namens Dipulul; und ungefehr zwei Meilen vom Nordwestende der Berginsel Tattaran eine Klippe, die Batumandi, d. i. gewaschener Fels, heißt (auf der Karte mit B. bezeichnet) und an deren Aufsenkante Lothtiefen von 10 Faden sind ⁹⁴⁾. Das zuletzt genannte Eiland kommt in Dalrymple-Bahatol's Liste nicht vor, vielleicht ist es einerlei mit der Insel Bukutan, die weder von Forrest noch von Horsburgh genannt wird. — Halulucu scheint mit Lanawan einerlei zu sein, Bahatol's Karte spricht wenigstens dafür. — Lanawan, Bubuan und Tapeantana bilden in ihrer gegenseitigen Lage ein gleichschenkliges Dreieck; jede dieser drei Inseln trägt einen pikförmigen Berg; der auf Lanawan ist der niedrigere, die beiden andern sind sich völlig gleich. TAPEANTANA'S Südostspitze liegt in Lat. $6^{\circ} 14' 30'' N.$, Long. $119^{\circ} 47\frac{1}{2}' O.$, nach Mondsabständen, welche von Horsburgh und Heywood beobachtet worden sind, und deren Resultate innerhalb 2 Bogenminuten mit einander stimmen; Kronometer-Messungen von Kap Donda aus geben die Länge etwas westlicher an ⁹⁵⁾. Südöstlich von Tapeantana liegt ein niedriges Eiland, das mit jener Insel durch eine Bank verbunden ist. Zwischen Tapeantana und Bubuan ist eine längliche Bank von 2 Faden Wassertiefe; rings umher lothet man 6, 7, 8, 10 und 13 Faden; südöstlich von Bubuan liegen auf einer Bank drei kleine Eilande ⁹⁶⁾, die vielleicht einerlei sind mit Saluping und Lamenua auf der Karte des Piloten Bahatol. — Das Fahrwasser zwischen Tapeantana und Lanawan auf der Nordseite und Belawa nebst Tattaran auf der Südseite wird Kanal von Tapeantana genannt, eine sehr besuchte Seestraße, welche in ihrem östlichen Theile an 5 Seemeilen breit ist. — Duobolod bedeutet „zwei Berge“; es sind zwei kleine hohe Felseneilan-

⁹¹⁾ Forrest 402. — ⁹²⁾ Orient. Rep. I, 522. — ⁹³⁾ Horsb. II, 441. — ⁹⁴⁾ Forrest's Chart of the Islands between Sooloo and Basseelan, und seine Reisebeschr. p. 400. — ⁹⁵⁾ Horsb. II, 140. — ⁹⁶⁾ Forrest a. a. O.

de, mit Buschwerk, ungefähr 12 Meilen westwärts von Tattaran. — Etwa 5 Meilen SO. von Duobolod liegt die Korallen-Bank Takut Saanga, — und fünf Seemeilen westwärts die Untiefe Takut Pabunawan, auf welcher das schwedische Schiff Gustav Adolf im Jahre 1798 strandete und sein Steüerruder einbüfste; die Untiefe liegt in Lat. 6° 15' N. ⁹⁷⁾. — Nähert sich ein Schiff den Sulu-Inseln von Süden her, so muß es bei Nachtzeit sehr auf seiner Hut sein, wegen eines hohen pyramidenförmigen Felsens, der in Lat. 5° 28' N. und 0° 40' O. von Bauan, nach Kronometer-Messung; d. i. in Long. 119° 31½' O., gelegen ist ⁹⁸⁾.

DIE BASILAN-GRUPPE ⁹⁹⁾

besteht aus der Insel dieses Namens und den Pilas-Inseln nebst mehreren andern Eilanden.

BASILAN, die Hauptinsel, ist von W. nach O. an zwölf Seemeilen lang und im Durchschnitt drei bis vier Seemeilen breit. Durch die Mitte der Insel zieht eine Bergkette, die Küsten aber sind niedrig und das Ganze dicht bewaldet. Kapit. James Horsburgh bestimmte die Lage des Ostendes von Basilan in Lat. 6° 30' N., Long. 120° 9½' O. im Mittel aus mehreren Reihen von Mondabständen ¹⁰⁰⁾. Unter den Buchten, durch welche die südliche Küste von Basilan ausgezeichnet ist, befindet sich auf der Westseite die Maloza-Bai, von der Kapit. Walter Alves im Jahre 1764 einen Plan aufgenommen, den Dalrymple, nach einem Maafsstabe von 0,8 engl. Zoll auf die Meile, 1782 bekannt gemacht hat. Auf dem Ankerplatz des Schiffs wurden folgende Richtungswinkel gemessen ¹⁾:

	Richtung.	Entfernung.
Die Insel Groß-Gowanen	Von S. 15° O. bis S. 19° W. . .	½ Meile.
Die Insel Klein-Gowanen	W. 25½° W.	½ —
Pilas, das südlichste hohe Land, 3 Hügel	W. 15° N.	20 Meilen.
Insel ohne Namen	Von S. 27° W. bis Gr. Gowanen.	5 bis 6 Meilen.
dito dito	Von S. 43° W. bis S. 52° W.	4 Meilen.
dito dito } in einer Linie	W. 17° S.	{ 9 —
Teypuanu }		{ 4 —
Teykela } in einer Linie	von W. 6°,8 bis W. 8° N. . .	{ 5 —
Lang-grafs-maty }		{ 7 —
Dawaan	W. 9° N.	10 —
Udell	W. 15° N.	10 —
Mataha } in einer Linie	W. 21½° N.	{ 10 —
Teyngolan }		{ 7 —
Teyngalakkit	W. 26° N.	9 —
Südende von Balukbaluk	W. 29° N.	11 —
Die Nordspitze der Bai und das hohe Land von Balukbaluk in einer Linie }	W. 35° N. . . die Spitze . .	5 —
Kleines Eiland im nördl. Theil der Bai	W. 46° N.	2 —
Mündung des Flusses und das Dorf Maloza	O. 9° S.	1 —
Klippenriff	Von O. 5° N. bis O. 5° S. . .	3 Kabellängen.
Die Duobolods	S. 41° W. und S. 45° W. . .	24 Meilen.

TAMUK ein Eiland, welches südwestlich von der Maloza-Bai gelegen, und vier Seemeilen NW. von Lanawan entfernt ist, liegt in Lat. 6° 28' N., Long. 119° 35½' O. zufolge beobachteter Mondstrecken und Kronometer-Messungen von Horsburgh an Bord der Anna, im Jahre 1793 ²⁾. — Ungefähr zwei Seemeilen NW. g. W. von Tamuk trifft man die Insel MATAHA, deren Südspitze in Lat. 6° 32' N., Long. 119° 29½' O., nach Kronometer-Messungen, gelegen ist ³⁾ und die östliche Gränze des Eingangs zum Pilas-Kanal bildet, der auf der westlichen Seite von der Insel dieses Namens geschlossen ist. Tamuk und Mataha, so wie alle Eilande zwischen ihnen und Basilan sind niedrig.

⁹⁷⁾ Horsb. II, 396. — ⁹⁸⁾ Ebend. 440. — ⁹⁹⁾ Orient. Rep. I, 522. 3. — ¹⁰⁰⁾ Horsb. II, 489. — ¹⁾ Explanation to Plans of Ports, 2 Ed. Lond. 1787, p. 87. 8. — ²⁾ Horsb. II, 441. — ³⁾ Ebendas.

Die Pilas-Inseln bestehen, nach Dalrymple, aus der Insel Pilas und mehreren niedrigen Waldeilanden, die ihr benachbart sind, aus Balluk-balluk, Gr. und Kl. Sangboy, Teyng-a, Kalublub und Dasaan, nebst den Salliolakit und Pilas-Klippen.

Pilas ist die grösste dieser Inseln und misst zwei Seemeilen in der Länge von Süden nach Norden. Dalrymple und Alves stimmen darin überein, das sie durchweg von ziemlicher Höhe sei („of good height“); Horsburgh sagt dagegen, sie sei niedrig („all low level land“); ausgenommen im nördlichen Theile, der sich zu zwei Bergen erhebe. Wasser soll diese Insel nicht haben. Auf der östlichen Seite liegt das kleine Eiland Tagowlu.

Balluk-balluk, eine nicht unbeträchtliche Insel, die an der nördlichen Seite den Kanal von Pilas ostwärts begränzt, liegt mit Mataha fast auf demselben Meridian, ist ohne Wasser und im südlichen Theile niedrig, trägt aber auf der Nordspitze einen ziemlich hohen runden Berg. — Der Pilas-Kanal ist vier bis fünf Meilen breit und gewährt ein sicheres Fahrwasser. Am südlichen Eingange bei Mataha ist die See 16 bis 18 Faden tief, aber gegen die Mitte hin nehmen die Lothtiefen auf 25, 35 bis 40 Faden zu. Auf der Südseite von Pilas Insel liegen einige Korallenplatten, auf denen das Boot des Neptuns, im Juni 1801, nur 4 Faden lothete, und auf der andern oder östlichen Seite des Kanals befindet sich, halb Weges zwischen Mataha und Balluk-balluk eine gefährliche Klippe. — Die Sangboys, von den spanischen Seefahrern *Orejas de Liebre*, von den englischen *Hare's Ears*, d. h. Haasen-Löffel, genannt, liegen in Lat. 6° 48' 30" N.; es sind zwei kleine bewaldete Berginseln, von denen Gr. oder Süd Sangboy die Gestalt eines Domes hat. — Fünf bis sechs Meilen westwärts von diesen Eilanden liegen die Griffins-Klippen, auf denen das Schiff dieses Namens Schiffbruch gelitten hat. — TEYNG-A in Lat. 6° 52' N., Long. 119° 22½' O., nach Kronometer-Messungen von Horsburgh ¹⁰⁴⁾, liegt nordostwärts von Kl. Sangboy, fast auf dem Meridian des Nordendes von Pilas und bildet das nördlichste Eiland im ganzen Sulu-Archipelagus. Es ist klein, sehr niedrig und bewaldet. Auf der südlichen Seite läuft ein Riff ziemlich weit in See, und von der Nordseite eine klippige Untiefe gegen NO. bis zu grosser Entfernung. — Dasaan ist niedrig und sehr waldig; es liefert schönes Bauholz und auch Ebenholz wird hier gefunden, wie auf allen benachbarten Eilanden. Es bringt eine grosse Menge Cowries und etwas Kima hervor. — Kalublub ist grösser als Dasaan, ist ihm aber sonst völlig ähnlich. — Die Sallialakit bestehen aus fünf Klippen; die grösste derselben, welche von den andern etwas abliegt, ist ein Klumpen Marmorfels, mit einigen Sträuchern und Grasbüscheln, die aus den Spalten des nackten Gesteins hervorsprossen. Diese Klippen sind der Aufenthalt einer unzähligen Menge Seevögel, deren Eier in grosser Zahl vorhanden sind ⁵⁾. — Südöstlich von Salliuakit liegt eine andere Klippe, Namens Bato Balow, welche von der indischen China-Flotte am 26. Juni 1795 gesehen worden ist ⁶⁾.

Strafse von Basilan nennt man den Kanal, welcher den Sulu-Archipelagus von Mindanao scheidet. Im östlichen Eingange dieser Strafse liegen drei Eilande, von denen das südlichste, Isla de Cocos genannt ⁷⁾, niedrig und ungefähr 5 Meilen von Basilans Nordküste entfernt ist. NW. z. W. sagt Horsburgh, aber es muss heissen NO. z. O. von diesem Eiland, liegen die beiden andern, ISLAS DE SIBAGO, die, eben sowohl wie jenes, an Bord der Descubierta und Atrevida relevirt worden sind; West-Sibago ist dem zufolge in Lat. 6° 44' 30" N. und 0° 19' O. vom Presidio Zamboanga ⁸⁾, d. i. Long. 120° 12½' O. West- und Ost-Sibago sind hoch; und sehen, da sie hinter einander liegen, in der Entfernung aus gewissen Richtungen, wie ein Sattel aus. In der Mitte des Kanals liegen, vor Zam-

¹⁰⁴⁾ Horsb. II, 442. Beobachtungen (bemerkt Horsburgh a. a. O. in einer Note), welche an Bord des engl. Königschiffs Belliqueux, im Juli 1807, angestellt wurden, setzen die Sangboys um mehrere Minuten nördlicher; eben so macht Kapit. Torin, auf dem Schiff Coufts, die Breite aller Inseln zwischen Mataha und Teynga um ungefähr 4' grösser als Horsburgh gefunden hat. Mit den Beobachtungen des letztern stimmen aber die Relevirungen, welche an Bord der Descubierta und Atrevida gemacht worden sind, denn diese bringen Teynga ebenfalls in Lat. 6° 52' N. (siehe Espinosa's Karte). Purdy macht die Breite dieses Eilands noch um 2' kleiner (Oriental Navigator). — ⁵⁾ Orient. Rep. I, 523. — ⁶⁾ Horsb. II, 439. — ⁷⁾ Horsburgh sagt, es heisse auch Manalipa; Espinosa giebt aber den Namen Malanipa einer Insel, welche auf der Nordseite der Strafse, vor der Mindanao-Küste liegt. — ⁸⁾ Espinosa Memoria III^a, 100.

boanga, die Islas de Santa-Cruz, zwei an der Zahl, mit gefährlichen Korallenbänken in der Nähe; und die Nordwestspitze der Basilan-Strasse ist durch die Insel Teyng-a bezeichnet. Als Kapit. Meares am 12. Februar 1788 Mittags in beobachteter Lat. $6^{\circ} 34'$ N. war, lag die Insel Basilan vier Seemeilen weit von SW. z. S. bis WNW., zur gleichen Zeit bemerkte er zwei kleine bewaldete Eilande gegen N. z. O. vier kleine Meilen entfernt, die er, da sie sich auf keiner Karte vorfanden, Felice's Islands (nach seinem Schiff) nannte ¹⁰⁹). Merkwürdig ist es, das sie nicht von Malaspina gesehen worden sind, obwohl der Kurs der Descubierta und Atrevida in ihrer Nähe vorüber lief; auch Horsburgh erwähnt ihrer nicht.

§. 19.

Inseln und Gefahren in der Mindoro-See.

Wir nennen Mindoro-See (*Mar de Mindoro, Mindoro Sea*) denjenigen Meertheil, welcher östlich von den Philippinen, südlich von den Sulu-Inseln, südwestlich von Borneo und westlich von Paragua und den Calamianen begrenzt ist. Er hat die Gestalt einer Raute und enthält mehrere Inseln und Bänke, bald isolirt, bald gruppirt, deren geographische Lage wir in diesem Paragraphen zur Betrachtung ziehen, indem der Aufeinanderfolge von S. nach N. gefolgt wird.

CAGAYAN SOLU oder Sulu ist eine Insel von nicht unbedeutendem Umfange (nach Forrest 20 Meilen ¹¹⁰) und so hoch, das man sie sieben bis acht Seemeilen weit sehen kann. Ihre Mitte liegt in Lat. $7^{\circ} 0'$ N., Long. $116^{\circ} 15\frac{1}{4}'$ O. oder $1^{\circ} 30'$ O. vom Banguay Pik, zufolge kronometrischer Zeitübertragung ¹¹¹); Lieut. James Barton machte diesen Meridianunterschied, indem er blofs nach der Schiffsrechnung urtheilte, um $\frac{1}{4}$ Grad kleiner ¹¹²); Forrest setzte die Insel in Long. $116^{\circ} 45'$ O. Grw., wodurch sich eine Verbesserung seiner Länge im Betrage von $1^{\circ} 50'$ ergibt ¹¹³). Cagayan Sulu wird als eines der reizendsten Lokale der indischen Inselwelt geschildert: „*it is a pleasant looking Island*“, sagt Forrest, der Boden reich, aus schwarzer Dammerde bestehend, die Vegetation luxuriös-üppig; das Gras wächst bis zu einer Höhe von sechs Fufs. Derselbe Kapit. ging an der Südseite der Insel auf einer Rhede vor Anker, die meistens 6 Faden Tiefe hat und durch vorspringende Korallenriffe vollkommen geschützt ist. An der Nordseite sowohl als auf der Südseite liegen mehrere kleine Eilande und Untiefen. Das gröfsere der Muligi-Eilande (welche auf Dalrymple's Karten Mambalu genannt werden), in Lat. $6^{\circ} 54'$ N. hat die Gestalt eines Sattels. Neun bis zehn Meilen südlich von Cagayan Sulu trifft man die kleine Insel Mambahenawan. Alle diese Inseln werden zum Sulu-Distrikt Malladu der Borneo-Küste gerechnet ¹¹⁴).

Die ST. MICHAELS-INSELN, drei an der Zahl, Manuk-Manukan, Bangcawang, und Bancuran genannt, sind kleine Eilande, die zwischen Lat. $7^{\circ} 42'$ und $7^{\circ} 50'$ N. und auf dem Meridian von etwa Long. $116^{\circ} 20'$ O. liegen ¹¹⁵). Die ausgedehnten Untiefen, welche sich fünf bis sechs Seemeilen westwärts von diesen Inseln erstrecken und ebenfalls nach dem heiligen Michael genannt werden (*St. Michael Shoals*), haben mehrere gesunde Klippen. Tub Bataha, eine Bank, welche ungefehr auf dem Parallel von Lat. 8° N., fünfzehn bis sechszehn Meilen östlich von St. Michaels Eilanden liegt, führt bei Arrowsmith auch den Namen „*Bajo de Quesado of Faveau*“ ¹¹⁶), nach dem spanischen Kapit. Antonio Faveau de Quesado. Ihre Ausdehnung und Lage scheint nicht genau bekannt zu sein. Die Konfiguration, welche sie auf unserer Zeichnung hat, ist aus des Sulu-Piloten Bahatols Karte entlehnt; die Doppelbank soll auf ihren Spitzen zwei gesunde Klippen von der Gestalt eines Bootes tragen und bei der Ebbe stellenweise trocken liegen.

Die CAGAYANES sind zwei bewaldete Eilande, von denen das gröfsere auf der Westseite liegt, während der schmale Kanal zwischen beiden mit Inselchen und Klippen angefüllt ist. Dalrymple hat von dieser kleinen Gruppe eine Spezialkarte im Maafsstabe von 0,2 engl. Zoll auf die Meile bekannt

¹⁰⁹) Meares Voyages 62. — ¹¹⁰) Forrest 16. — ¹¹¹) Horsb. II, 395. — ¹¹²) Orient. Rep. II, 31. — ¹¹³) Forrest a. o. — ¹¹⁴) Orient. Rep. I, 534. — ¹¹⁵) Horsb. II, 394. — ¹¹⁶) Chart of the East of Ind. Isl., Sh. 2.

gemacht, welche Guy im J. 1764 aufgenommen hatte¹¹⁷). Die Mitte dieser Gruppe liegt in Lat. 9° 34' N. Long. 119° 3½' O. im Mittel aus den Beobachtungen der Kapits. Horsburgh und Heywood, die in der Länge um 4 Bogenminuten von einander abweichen¹¹⁸). Rund um diese Insel zieht ein Riff, das vom Nordende weit in See geht; abgesondert von der östlichen Seite, liegt 1½ Seemeilen weit, ein anderes Riff. Gegen Südwesten liegen in größerer Entfernung von den Cagayanes die Eilande Caluja und Cavilli, von denen das letzte nichts als eine hohe Sandbank ist, mit einem Haufen Bäume darauf; an der Westseite zieht sich eine Klippenreihe sechs Meilen weit in See.

Die ISLAS DE LOS CUYOS, d. h. Inseln der Liebhaber, bilden eine sehr ausgedehnte Gruppe hoher Felseilande von verschiedener Größe auf der Westseite von Panay, von dem sie 12 bis 14 Seemeilen entfernt sind. Gran Cuyo, der große Liebhaber, in Lat. 10° 52' N. ist eines von den südlichsten Eilanden und an einigen Stellen sehr gut angebaut, während viele der andern Inseln dieser Gruppe völlig wüst und öde liegen. Sie erstrecken sich von Quiniluban, der nördlichsten Insel in Lat. 11° 28' N. Long. 118° 50½' O. zufolge Kronometer-Messungen englischer Chinafahrer¹¹⁹), in SSO. Richtung bis auf den Parallel von Lat. 10° 40' N. Espinosa hat diese Inseln auf seiner Karte nur sehr flüchtig angedeutet, denn sie wurden von Malaspina's Expedition nicht berührt; besser sind sie auf der arrowsmith'schen Karte angegeben, am genauesten aber bei Horsburgh¹²⁰); doch hat derselbe nur einige Inseln namhaft gemacht; die Namen, welche unsere Karte mehr enthält, sind theils nach Murillo, theils nach Aragon's statistischen Tabellen ergänzt worden (die Benennung der Insel Pagaguayan schreibt Horsburgh irrig Paguayan). Auf der Ostseite dieser Inselgruppe sind Lothtiefen von 40 bis 75 Faden; auch innerhalb der Gruppe selbst, so wie westwärts derselben, wo die Tiefen von 30 bis 60 Faden gehen; doch hält es Horsburgh nicht für rathsam, die Kanäle zwischen den Eilanden mit großen Schiffen zu befahren, weil von einigen Inseln Riffe weit in See laufen, und auch verschiedene Korallen-Plaaten daselbst liegen, deren Lage und Ausdehnung nicht genau bekannt sind.

Eine trockene Sandbank (*Banco seco* auf Espinosa's Karte), liegt östlich von Quiniluban, 5 bis 6 Seemeilen von der Panay-Küste, in Lat. 11° 24' 30" N. Long. 119° 33' 45" O., nach den Beobachtungen und Kronometer-Messungen, welche Kapit. Horsburgh im Jahre 1792, auf einer China-Fahrt im Schiff Anna, angestellt hat. Die Bank erhebt sich nur wenig über den Wasserspiegel und kann vom Deck 6 Meilen weit gesehen werden. Wir haben ihr, nach Horsburgh's Schiff, den Namen Anna Bank gegeben. In dieser Gegend liegen auch drei kleine Eilande, von denen das nördlichste auf keiner Karte benannt ist. Die Lage dieser Gefahren entspricht der Bank, welche auf Murillo's Karte mit der Bemerkung „*Plaser de 8 brazos*“ bezeichnet ist. Weiter gegen S. liegt der *Escollo* (Klippe) *de Sombrero* in Lat. 10° 45' N., ungefähr 9 Seemeilen von der Panay-Küste. Diese Klippe ist nicht größer als ein langes Boot und kann von der Kampanje eines großen Schiffs 3 Seemeilen weit gesehen werden, wo sie durchweg schwarz aussieht. Lothtiefen giebt es zwischen Sombrero und den Cuyos: als das Schiff Coutts, Kapit. Torin, in Lat. 10° 55' N. war und der Sombrero-Fels gegen S. 9° W. lag, von der Bagienraa gesehen, wurde eine Tiefe von 120 Faden, auf grünem Sand, gefunden. Eine dritte Gefahr ist der *Escollo blanco* (*White Rock*) in Lat. 10° 28' N. Diese Gefahren bieten für die Schifffahrt wenig Hindernisse dar, weil der Kurs meist längs der Küste von Panay gesetzt wird, wo im NO. Passat zuweilen Land- und Seewinde benützt werden können, während höher in See Windstillen oder konträre Winde zu herrschen pflegen¹²¹).

Die Falmouths-Bank ist die nördlichste Gefahr in der Mindoro-See; sie liegt zwischen Quiniluban und den Mindoro-Strafsen, in beträchtlicher Erstreckung von S. nach N. Die Tiefen wechseln auf ihr von 60 bis auf 20 Faden, und als geringster Wasserstand sind 12 Faden gelothet worden, Korallengrund. Die Lage dieser Bank ist durch Peilungen auf benachbarte Küstenpunkte von Mindoro, Semerara und Calamianes, durch die englische China-Flotte am 30. Mai 1801 bestimmt worden. — In der Nachbarschaft, abgesondert von der Falmouths-Bank, liegen noch andere Korallen-Plaaten: so

¹¹⁷) List of Plans of Ports etc. — ¹¹⁸) Horsb. II, 444. — ¹¹⁹) Horsb. II, 445. — ¹²⁰) China Sea, Sh. 2. — ¹²¹) Horsburgh a. a. O.

südöstlich eine Untiefe mit 22 bis 25 Faden Grund, und westlich drei, wo die englischen Schiffe Betsey und Belliqueux, letzteres im Juli 1807, mit 5, 5½ und 12 Faden Grund fand; das erste dieser beiden Schiffe ging bei der, nach ihm genannten, Bank vor Anker ¹²²⁾.

§. 20.

Inselgruppen im Süden von Mindanao, „de Noorder Eilanden“ der Holländer.

Südlich von den Serangani-Inseln strecken sich mehrere andere Inseln aus, die sich in zwei von Norden nach Süden ziehende Reihen zerlegen lassen, von denen die westliche gegen das Nordende von Celebes, die östliche gegen Gilolo gerichtet ist. Diese Inselreihen bilden die Gränze zwischen dem Meer von Celebes und dem großen Ocean, und heißen bei den Holländern *de Noorder Eilanden*, weil sie nördlich von den Molucken gelegen sind. So weit sie in den Umfang der Karte von den Philippinen fallen, kommen sie hier in Betracht.

In der westlichen Reihe ist PULO SANGIR oder Sanguey die Hauptinsel. Sie ist in der Richtung von NNW. 27 Meilen lang, indem ihr Südende in Lat. 3° 21' N. und das Nordende in Lat. 3° 46' N. gelegen ist. Dies sind die Dimensionen, welche ihr Horsburgh nach neuern Beobachtungen giebt, indess Forrest ihr eine Länge von zwanzig Seemeilen beilegt, und sie zwischen Lat. 3¼° und 4¼° N. setzt ²³⁾. Die Breite der Insel beträgt im Durchschnitt 11 Meilen. Im südlichen Theile ist sie von mittler Höhe, aber der nördliche erhebt sich sehr hoch, seine Spitzen sind in Wolken gehüllt ²⁴⁾. Unter ihnen ist der Volcan Aboe (nach holländischer Orthographie, sprich Abu), der durch seinen Ausbruch vom 10. bis 16. Dezember 1711 fast die ganze Insel verwüstete, die meisten Orte mit Asche bedeckte und tausende von Menschen tödtete ²⁵⁾. Er muß von außerordentlicher Höhe sein; denn aus der Entfernung von 14 Seemeilen erscheint er schon als ein gewaltiger Berg (siehe die Landschaft); aus seinem Krater steigt beständig Rauch auf. Forrest's Karte giebt eine Menge einzelner Punkte an: Landspitzen, Dörfer, umliegende Eilande. Wir haben sie nach derselben in unsere Karte übertragen. Forrest stützt sich hierbei vorzüglich auf Valentyn, der nicht weniger als acht und zwanzig Inselchen in der Nähe von Sangir namhaft macht und außerdem achtzehn andere aufzählt. Auf der Westseite ist unter mehrern kleinen Buchten eine, wo ein Giebsbach ins Meer fällt und einen vortrefflichen Wasserplatz darbietet; in der Nähe ist das Dorf Taruna. In dieser Bucht gingen die englischen Schiffe Royal Charlotte und Cuffnells am 17. Februar 1800 vor Anker; an Bord derselben wurde die geographische Position zu Lat. 3° 28' N., Long. 123° 23' 45" O. nach Kronometer-Messungen und Mondabständen bestimmt ²⁶⁾. Auf diese Länge gründet sich die Orientirung der ganzen Insel und ihrer Umgebungen. Kapit. Hunter fand für den nördlichen Theil in Lat. 3° 44' N., Long. 122° 51' O. ²⁷⁾. Purdy hat für das Nordende 123° 11' 45" und für das Südende 123° 14' 45" O. ²⁸⁾, van den Bosch für den zuletzt genannten Punkt 123° 0' O. ²⁹⁾, Forrest sehr irrig 120° 0' O.

Unter den nordöstlich von Sangir liegenden Eilanden und Gefahren wird die Glattons-Klippe von Arrowsmith und Horsburgh aufgeführt; sie wurde im Jahre 1787 von dem Schiff Glatton in Lat. 3° 48' N. gesehen ³⁰⁾. Vier bis 5 Seemeilen N. zum W. von der nördlichen Spitze von Sangir trifft man auf eine Insel, bei der westlich die Luisa-Untiefe gelegen ist ³¹⁾. Südlich von Sangir liegt eine Gruppe von fünf kleinen Inseln, welche die Passage zwischen Sangir und Siao (außerhalb der Karte) in zwei Zweige scheidet. Forrest erfuhr von seinem malaischen Piloten, der auf diesen Inseln gewesen war, daß die zwei größten Karakita und Palla genannt würden. Aus den Landschaften, welche Forrest von dieser Gruppe gezeichnet hat, erhellet, daß einer dritten der Name Grave's Island beigelegt worden ist. „Wir hatten, erzählt der Kapitain, gegen OSO. von Karakita, auf vier Meilen weit,

¹²²⁾ Horsb. a. a. O. 446. 9. Arrowsm. East Ind. Isl., Sh. 2. — ²³⁾ Forrest 853. — ²⁴⁾ Ebendas. 35. — ²⁵⁾ Valentyn Beschryv. van Oud en Nieuw Oost-Indiën I. — ²⁶⁾ Horsb. II, 439. — ²⁷⁾ Histor. Journal of the Transact. — ²⁸⁾ Oriental Navigator. — ²⁹⁾ Kaart der Ternataansche Eilanden 1818. — ³⁰⁾ Eastern Passages to China Sheet 3. — ³¹⁾ Horsb. II, 434.

eine kleine mit Kokosnufsbaümen bedeckte Insel, aus der sich eine Menge Felsen in Gestalt von Zuckerhüten erhoben; ich gab ihr dieserhalb den Namen Rabbit²³¹⁾, d. h. Kaninchen, aber auch in der Seemannssprache Sponning. Horsburgh nennt dieses Eiland auch Haycock, d. i. Heüschober, und setzt es 5 bis 5½ Seemeilen südöstlich von Sangirs Südspitze. Es ist von mehrern Klippen und Felsen umgeben. Das Fahrwasser zwischen Sangir und diesen Inseln ist sicher. Wegen ihrer Lage zwischen Sangir und Siao, wo eine Durchfahrt für den Kurs der Chinafahrer ist, heißen sie auch Passage-Inseln. Forrest hat die Lage von Karakita zu Lat. 3° 16' N., Long. 122° 20' O. Grw. bestimmt²²⁾; allein aus Arrowsmith's sowohl als Horsburgh's Karten erhellet, dafs dieses Eiland 15' südlich von dem Südende von Sangir entfernt, demnach in Lat. 3° 6' N. gelegen ist²³⁾.

Die SALIBABO- oder TULOURL- INSELN, von den Holländern auch Talantse-Eilanden genannt, liegen nordöstlich von Sangir. Es sind drei Inseln von bedeutendem Umfange: Kabruang, Kabroang, Kabruwang, ist die südlichste und trägt einen hohen spitzen Berg, welchen man 18 Seemeilen weit sehen kann²⁴⁾; Salibabo oder Lirog, Lirong, auch Talani genannt, ist die mittlere und zeichnet sich durch einen tafelförmigen Berg aus; Tulour, auch unter dem Namen Tanna Labu und Pulortang bekannt, ist die nördlichste und grösste Insel dieser Gruppe, und von mässi-ger Höhe, mit wellenförmiger Oberfläche. Kapit. Forrest ging, als er von Neu-Guinea zurückkehrte, am 22. April 1775 bei diesen Inseln vor Anker²⁵⁾; den Hafen, welcher an der Südostseite von Salibabo liegt, nennt er Leron, aber nach einer Bemerkung des Kapit. W. Greig scheint es, dafs die Ingeborenen besagte Bucht Salibabo nennen, während ein Dorf Leron weiter westwärts an der nördlichen Küste gelegen ist²⁶⁾, das zwei kleine Eilände vor sich hat, die auch Forrest kennt²⁷⁾. Er setzte den Hafen Leron (d. i. Salibabo) in Lat. 3° 36' N., Long. 123° 12' (in der Liste auf der Generalkarte 123° 52') O. Grw., aber schon die Relevirungen des Schiffs Glatton, dessen Kurs dicht südlich an den Salibabo-Inseln vorüberging, hatten gezeigt, dafs, abgesehen von der durchaus verfehlten Länge, die Breite um 19' zu klein sei. Dies bestätigen auch die neuern Beobachtungen. Arrowsmith und van den Bosch setzen die Gruppe auf den Meridian von 124° 10' O. Paris und Horsburgh um circa einen halben Grad östlicher; und beide so, dafs alle drei Inseln ungefehr eine von Süden nach Norden gerichtete Erstreckung haben. Unsere Karte giebt dagegen den Inseln Kabruang und Salibabo eine nordwestliche Dik- rektion, und Toulour wendet sich von N. zum O.; dadurch sind wir der ursprünglichen Angabe For- rest's, von der Arrowsmith und Horsburgh abweichen, wieder näher gekommen. Malaspina und seine Of- fiziere bestimmten das Nordende von Salibabo in Lat. 4° 6' 15" N. und den Längenunterschied zwischen der Westspitze (*Bluff point*) von Belk und gedachtem Nordende = 1° 26' O.²⁸⁾, daher in Long. 124° 24' O. Die südliche Spitze von Kabruang, welche van den Bosch in Lat. 3° 40' N. angiebt, wurde im Jahre 1816 vom Kapit. Balston in Lat. 3° 47' N., Long. 124° 50' 45" O. zufolge kronometrischer Zeit- übertragung vom Lombock-Pik (Sunda-Inseln) niedergelegt²⁹⁾. Diese Bestimmungen geben den bei- den Inseln eine Ausdehnung von etwa 35 Meilen, womit die Aufnahme des Kapit. Forrest bis auf we- nige Meilen übereinstimmt. Arrowsmith setzt südlich vor den Kanal, welcher Kabruang von Lirog scheidet, eine Insel, die Forrest, obwohl er, nachdem er seinen Hafen Leron verlassen hatte, auf der Südseite von Salibabo steuerte, nicht gesehen hat. Wahrscheinlich rührt die Zeichnung dieser Insel von einer Mißkennung des Kapitäns der Glatton her, der die südliche Spitze von Salibabo für ein ab- gesondertes Eiland gehalten hat. Tulour erstreckt sich bis zur Lat. 4° 28' N., und Forrest setzt die- ses Nordende um 10' östlicher als die Nordspitze von Salibabo; daher in Long. 124° 34' O. Die Lieu- tenants Ball und King, welche auf der Supply von Port Jackson nach Batavia segelten, beobachteten am 5. Juni 1791 die eben angeführte Breite der nördlichen Spitze und bestimmten ihre Long. zu 124° 11' O. Sie überschätzten die Gröfse der Insel, indem sie den Umfang zu 80 bis 100 Meilen angaben. Berge wechseln mit Thälern ab; alles ist mit Bäumen und Grasflächen bedeckt, auch fehlt es nicht an

²³¹⁾ Forrest 35. — ²²⁾ A. a. O. 36. — ²³⁾ Arrowsm. Chart of the East India Islands, Sh. 4. Horsb. East Passages to China, Sh. 3. — ²⁴⁾ Forrest 358. — ²⁵⁾ Ebendas. 159. — ²⁶⁾ Horsb. II, 435. — ²⁷⁾ Plan des Hafens Leron, Taf. 17 der Reisebeschreib. — ²⁸⁾ Espinosa Mem. III^a, 101. — ²⁹⁾ Horsb. II, 435.

Anbau ¹⁴⁰⁾. Der nördliche Theil der Insel soll von einem gefährlichen Riff eingefasst sein, das mehrere Meilen weit in See läuft; an der Nordwestseite befindet sich ein guter Hafen hinter dem Eiland Gugid. Forrest führt noch mehrere andere Hafenstellen an und giebt eine Liste der Wohnplätze, die sich auf 43 belaufen, die alle längs der Küste liegen; auch Salibabo und Kabruang sind stark bevölkert ⁴¹⁾. Bei Valentyn und King kommt Tulour unter dem Namen Karkalang, Kercolang, Kerolang vor, und diese Benennung ist es auch, welche Horsburgh auf seiner Karte angenommen hat; doch scheint dieselbe einer Insel der Meangis-Gruppe ausschließlich anzugehören.

Südwärts von Kabruang liegt unter mehreren andern Gefahren eine Untiefe, welche von dem Kapit. Rees, auf dem Northumberland, näher bestimmt und seitdem nach diesem Schiff genannt worden ist. Er sah sie am 31. Januar 1796 und relevirte ihre Lage zu S. 14° O. vor der Südspitze von Kabruang, 10 bis 11 Meilen weit ⁴²⁾; dies bringt die Mitte der Untiefe, welche durch einen trocknen Sandfleck bezeichnet ist, in Lat. 3° 35' N., wie auch schon Krusenstern bemerkt hat ⁴³⁾. Die Untiefe ist 2 Meilen von NNW. nach SSO. lang. In dem Tagebuch des Schiffs Warren Hastings, welches mit dem Northumberland in Gesellschaft segelte, heisst es, daß die Klippen nur 2 bis 3 Seemeilen von Kabruang entfernt seien; Kapit. Greig bestätigt aber die obige Bestimmung. Arrowsmith hat diese Gefahr nicht aufgenommen; dagegen zeichnet er ein Riff, das an 6 Meilen weit von Kabruangs Südspitze ausläuft; es scheint jedoch nicht zu existiren, denn Greig dubirte Kabruang auf $\frac{1}{2}$ Meile Entfernung, ohne eine Gefahr zu bemerken.

IPHIGENIA-RIFF. Als Kapit. Douglas, auf der Iphigenia, im Jahre 1788 von Zamboanga nach der Nordwestküste von Nordamerika segelte, fand er am 2. März ein sehr gefährliches Felsenriff, welches sich von O. nach W. nahe an 10 Meilen weit erstreckt. Diese Klippen, heisst es im Reise-Bericht, sind auf keiner der Karten angegeben, welche wir an Bord hatten; sie erheben sich ungefehr in der Gröfse eines Schiffrumpfes über den Wasserspiegel. Die Mitte des Riffs liegt in Lat. 4° 10' N., Long. 124° 19' O. nach mehreren (Beobachtungen ⁴⁴⁾. Hiernach würden diese Felsen auf der Westseite der Salibabo-Inseln liegen; allein dies ist nicht der Fall; sondern man überzeugt sich, daß ihnen ihre Lage auf der Ostseite angewiesen werden muß, wenn man das Tagebuch der Iphigenia verfolgt, aus welchem erhellet, daß, als das Schiff Mittags den 1. März in Lat. 4° 18' N., Long. 124° 01' O. war, die südlichste der Kabruangs (d. i. Salibabo-) Inseln (also der Gipfel von Kabruang) gegen SSW. $\frac{1}{2}$ W. lag ⁴⁵⁾. Mit dieser Richtung und der beobachteten Breite findet man nun aber die Länge des Schiffortes am 1. März Mittags (von der Länge von Kabruang ausgehend) genau 125° O., mithin eine Correktion von Douglas' Länge $+ 0^{\circ} 59'$; diese Verbesserung, auf die Position des Riffs in Anwendung gebracht, ergiebt sich dieselbe in Long. 125° 18' O.

DOUGLAS-INSELN. Die fernere Schifffahrt des Kapitäns Douglas ist sehr bemerkenswerth, weil sie in ein Labyrinth von Eilanden und Klippen führt, das sich auf keiner Karte angegeben findet, obwohl sein Dasein schon von Forrest angedeutet worden; denn auf seiner Generalkarte ist 35 Meilen südöstlich von Kabruang eine Stelle, mit der Bemerkung: „*Shoal said to be.*“ In Meares' Bericht von Douglas' Reise heisst es nämlich: „*They continued their Course amidst this archipelago of rocky islets till the 6th (March); when at noon of that day, the latitude was 3° 45' N. and the long. 129° 7' E. (Grw.). The Variation of the compass was 2° 15' W.*“ Dies ist nun freilich eine sehr allgemeine Nachricht, aus der sich nichts graphisch entwickeln läßt; allein nimmt man das Tagebuch der Iphigenia zur Hand, so giebt sich ein näheres über die in Redé stehenden Gefahren zu erkennen; denn es heisst beim 2. März: „*At sun-set saw 8 or 10 islands, with dangerous breakers, from SSE. to N. by W. distant from the body of them 2 miles.*“ Die Position ist nicht angegeben, auch nicht die Ausdehnung der Inseln; jene läßt sich jedoch approximativ herleiten aus der Ortsbestimmung des Schiffs im Mittage des 2. und 3. März. Nach Kapit. Douglas' Beobachtungen war die Iphigenia (wenn man seine Längen wie oben mit $+ 59'$ verbessert ⁴⁶⁾),

¹⁴⁰⁾ Hunter's histor. Journ., deutsch von Forster 319. — ⁴¹⁾ Forrest 356. 7. — ⁴²⁾ Horsb. II, 436. — ⁴³⁾ Rec. de Mem. hydrogr. II, 53. — ⁴⁴⁾ Meares Voyages, 291. — ⁴⁵⁾ Ebendas. Append. Table VI. — ⁴⁶⁾ Daß die Längen

den 2. März Mittags in Lat. 3° 31' N., Long. 124° 43' O. Paris.

den 3. März Mittags in — 3 00 » — 125 28 » »

Da nun das Schiff von einem Mittag zum andern einen und denselben Kurs steuerte (wie aus der Karte zum meares'schen Werke hervorgeht) und die Inseln am 2. März bei Sonnen-Untergang gesehen wurden, so wird die Position ihrer Mitte nahe Lat. 3° 24' N., Long. 124° 56' O. sein. Es scheint keinem Zweifel zu unterliegen, daß die Untiefe, welche auf dem Northumberland bestimmt wurde, das Nordende dieser Inselkette bildet.

FORREST'S GRUPPE und MEARES' INSELN. Eine Reihe kleiner Eilande, sagt Horsburgh, erstreckt sich von Sangirs Nordende bis an den Südrand von Mindanao. Diese Inseln scheinen, wenngleich sie den ältern Seefahrern, namentlich den Holländern bekannt gewesen sein können*), doch zuerst vom Kapitain Thom. Forrest näher beschrieben worden zu sein, weshalb wir ihnen auch seinen Namen beigelegt haben. Am 24. April 1775 verließ er den Hafen von Salibabo, um nach den Serangani-Inseln zu steuern; am folgenden Tage, Vormittags um 11 Uhr, entdeckte er im NW. acht Meilen weit eine hohe Berginsel; wahrscheinlich ist sie dieselbe, welche bei Arrowsmith und Horsburgh den Namen *Haycock*, d. h. Heuschober, führt. Nachmittags wurden gegen N. nach und nach vier andere Inseln erblickt: die eine hat ein wildes, von Klippen zerrissenes Ansehen (*Broken-Island*); eine andere ist platt (*Flat-Island*); die dritte gleicht einem abgestumpften Kegel (*Obtuse Cone*), und die vierte trägt einen dreigipfligen Berg (*Three peaked Island*)⁴⁷⁾. Arrowsmith hat diese Eilande mit der Bemerkung: „*Is. seen by Capt. Hunter*“ eingetragen, weil sie auch von diesem Seefahrer gesehen wurden, als derselbe im August 1791 von den Serangani-Inseln nach der Macassar-Straße segelte⁴⁸⁾. Horsburgh bezeichnet sie auf seiner Karte als „*Imperfectly Known*“ und vermehrt ihre Zahl durch zwei Inseln: *Kalingal* gegen NO., und *Saddle* gegen WSW. von *Three Hill Island*. Die zuerst genannte ist bereits aus der Schiffahrt einer mangaioschen Pirogue von Mindanao nach Celebes bekannt; in dem Tagebuche dieser Navigation wird die Entfernung zwischen *Kalingal* und *Serangani* zu 3 Seemeilen angegeben; die Insel ist klein, unbewohnt und gleicht der Insel *Bunwut* in der *Bongo-Bucht*. Von da fuhr die Pirogue in einem Tage nach der gleichfalls unbewohnten Insel *Kabio*, und kam am folgenden Tage nach dem Eiland *Kabulusu*, *Cabaluso*, an der N. Seite von *Sangir*⁴⁹⁾.

Horsburgh's *Saddle-Island*, d. h. Sattel-Insel, ist eines von den drei Eilanden, welche Kapitain John Meares, auf der *Felice*, am 15. Februar 1788 gesehen hat, und die wir ihm zu Ehren *Meares-Inseln* genannt haben. „Um Mittag des genannten Tages, heißt es in seinem Bericht, war die Lat. 4° 58' N. und die Long. 126° 36' O. Grw. Zur selben Zeit erblickten wir zwei kleine Inseln gegen SSO., 5 Seemeilen weit; und das Promontorium von Mindanao war uns im Gesicht gegen N., in der Entfernung von 13 Seemeilen“⁵⁰⁾. Die zuletzt genannte Richtung dient zur Berichtigung von Meares' Länge, die offenbar zu groß ist. Die *Felice* stand auf dem Meridian von Mindanao's Südkap, d. i. auf dem magnetischen; die Korrektion, welche wegen der Abweichung⁵¹⁾ für die Länge erforderlich ist, beträgt höchstens 3'; mithin, da *Punta Mindanao* in Long. 122° 58' O. liegt, Länge des Schiffsortes 123° 1' O.; folglich Korrektion von Meares' Meridian — 1° 15'. Nun aber treffen Richtung und Distanz der von Kapit. Meares gesehenen Insel fast genau auf *Saddle-Island*. Hören wir ihn weiter: „Die Strömung lief jetzt so heftig nach S. hin, daß wir die gegen SSO. liegenden zwei kleinen Inseln nicht luvwärts umschiffen konnten; und da wir einen klaren 1½ Meilen breiten Kanal zwischen ihnen erblickten, so entschlossen wir uns, durch diesen zu segeln. Die Eilande sind hoch (*lofty*) und bewaldet. Von der N. und der S. Spitze des nördlichen läuft eine flache Landspitze ½ Meile weit in See, und ei-

des Kapit. Douglas zu westlich sind, erhellet auch aus der Länge von *Morty*, *Morataj*, die er am 4. März zu 127° 38' O. Grw. bestimmte, indess die wahre Länge 128° 25' ist. — *) Valentyn führt sie, auf seiner Kaart van de Moluccos, nicht an. — 47) Forrest Voy. 163. — 48) Hunter's histor. Journal. — 49) Forrest 343. — 50) Meares Voyages, 64. — 51) Carteret beobachtete die Deklination bei der *Punta Mindanao* 1° 20' O. Ende Oktober 1767; Meares am 13. Februar 1788 an der Südküste von Mindanao, der *Illano-Bucht* gegenüber, 1° 10' O. Im Jahre 1808 fand, in den Gewässern zwischen Mindanao und *Gilolo*, wenig oder fast gar keine Abweichung der Magnetsadel Statt.

nige abgesonderte Klippen von der nördlichsten Spitze ungefähr 1 Meile weit; auf diesen Klippen bemerkten wir mehrere einzelne Bäume, die ihnen ein ausgezeichnetes Ansehen geben. Als wir in der Mitte des Kanals zwischen beiden Inseln waren, wurde gelothet und mit 60 Faden Grund gefunden, weisse und rothe Muscheln. Kaum hatten wir den Kanal passirt, als es sich zeigte, daß das südliche Land, welches wir für eine Insel gehalten hatten, aus zwei Inseln bestehe. Zu gleicher Zeit wurde eine andere gleichfalls bewaldete Insel gegen OSO. in der Entfernung von 4 Seemeilen erblickt und vom Mastkorbe unterschieden wir ein gefährliches Riff, das sich drei Meilen weit von ihrem Südende erstreckt und durch seine weisse Farbe sehr ausgezeichnet ist." Dies ist ohne Zweifel Forrest's Obtuse Cone und Broken-Island. Meares steuerte nun SW.wärts und erblickte dann noch eine Insel in SSO. 8 Seemeilen entfernt, worin sich Haycock wohl nicht verkennen läßt.

Die Schifffahrt des Kapit. Meares müssen wir noch weiter verfolgen, um die Lage der Providence-Insel näher erörtern zu können, die von ihm in der Nacht vom 15. auf den 16. Februar, ungefähr um 12 Uhr, entdeckt wurde. Trotz Mondschein sah man sie nicht eher als bis man $\frac{1}{2}$ Meile von ihr entfernt war, denn sie ist sehr niedrig und erhebt sich nur wenig über den Meeresspiegel; kaum hatte die Felice so viel Zeit, um luvwärts abzulenken und der Gefahr des Strandens zu entgehen. Um zwei Uhr Morgens war sie bereits aus dem Gesicht verschwunden. Bei Sonnenaufgang sah man Land von NW. nach W. in der Entfernung von 16 Seemeilen. „*The small, low, sandy islet seen in the night, we judge to lie in the lat. of 14° 1' N. and in the long. of 127° 10' E. to which we gave the name of Providence Island*“¹⁵²). Diese Länge setzt die Insel östl. von Salibabo; allein dies kann nicht sein, denn das Land, welches bei Sonnenaufgang erblickt wurde, war die Insel Sangir, die um Mittag, als die Beobachtung Lat. 3° 32' N. gab, ungefähr 15 Seemeilen weit gegen W. lag, indess gegen NNO. die Tulour-Gruppe gesehen wurde. Bereits oben haben wir gefunden, daß Meares' Länge um 14° verringert werden müsse; dies bestätigt sich auch bei dieser Mittagsbeobachtung vom 16. Februar, welche den Schiffsort in Long. 125° 38' O. Paris gab, während er, nach der geschätzten Entfernung von Sangir, in Long. 124° 23' O. sein muß, mithin abermals eine Differenz von 14°. Dieser Untersuchung zufolge haben wir kein Bedenken getragen, Providence-Insel in Long. 127° 10' — 1° 15' O. Grw. = 123° 33½' O. Paris niederzulegen. Horsburgh erwähnt dieses Eilandes mit keinem Wort; Admiral Krusenstern bleibt bei Meares' Längen-Angabe stehen und hält die Breite, wegen der in diesen Gewässern sehr unregelmäßigen und heftigen Strömungen, für nicht ganz genau⁵³).

MEANGIS, Menangus, oder Karcaratong-Inseln, eine Gruppe von zwei größern und fünf kleinen Eilanden, die von den spanischen Seefahrern mit dem zuletzt angeführten Namen belegt und von den Holländern zu den talauten Inseln gerechnet werden, mit denen zusammen es ihrer dreizehn sein sollen⁵⁴). Auf Forrest's Karte⁵⁵) sind acht angegeben, von denen drei die Namen Karranta (Karatana), Nanusa, Nussa (bei Arrowsmith Namusa), und Karcrotang (bei Arrowsmith Karkarang) führen. Forrest setzt sie nordöstlich von den Tulour-Inseln in Lat. 5° 10' N. Robert de Vaugondy giebt sie auf der Karte von den carolinischen Inseln, die er zum Behuf von de Brosse's *Histoire des Navigations 1756* zeichnete, zu etwa 20 Seemeilen SO. vom Vorgebirge Augustin an, trennt aber Karcrotang davon. Der erste, welcher diese Inseln unter dem Namen Meangis aufführt, scheint Dampier zu sein. Er sagt an einer Stelle seines Reiseberichts, daß sie 16 Seemeilen (*leagues*) südöstlich von Mindanao entfernt seien; an einer andern Stelle vergrößert er diese Entfernung bis auf 20 Meilen. Zu zwei verschiedenen Malen hat Dampier diese Inseln gesehen; er kennt fünf; von drei derselben hatte jede etwa 4 oder 5 Meilen im Umfange und war ziemlich hoch. Sie sind reich an Gold, (was Valentyn in Zweifel zieht), Gewürznägeln und Muskatnüssen. Die Bewohner gehen nackt, nur mit einem Schurz um die Lenden; sie tattowiren sich und sprechen eine Sprache, welche von der malaischen völlig abweichend ist. Die Malaien betrachten die Bewohner der Meangis-Inseln als halbe Barbaren und belegen sie mit dem Schimpfnamen Bobby, d. h. Schweine⁵⁶). Die alten holländischen Be-

¹⁵²) Meares Voy. 67. — ⁵³) Krusenst. Rec. de Mem. II, 52. — ⁵⁴) Allgem. Historie der Reisen XVIII, 55. — ⁵⁵) Chart of the Track of the Navire; of the Moluques Islands, Sooloo, Gilolo, Céram etc. — ⁵⁶) Dampier's Voy. round the

richte gaben die Entfernung dieser Inseln von Serangani zu ungefähr zwölf Seemeilen an. Arrowsmith hat sie in Lat. 5° N., Long. 124° 35' niedergelegt, nach den Beobachtungen an Bord des Schiffs Warren Hastings, welches 1787 diese Gruppe berührte, und ihre relative Lage und Form genau bestimmt hat ¹⁶⁷). Horsburgh hat jene Länge um 50' vergrößert ⁶⁸). Nun aber fanden Don Alexandro Malaspina und seine Offiziere, als sie mit den Korvetten Descubierta und Atrevida von den Serangani-Inseln aus einen südöstlichen Kurs einschlugen, um in die Südsee zu segeln, daß die Insel Ariaga, welche von ihnen, als „*en las Karcaratong*“ liegend, zuerst genannt wird, in Lat. 4° 50' N. und zufolge kronometrischer Zeitübertragung 1° 7' östlich von der Westspitze von Belk, daher in Long. 124° 5' O. gelegen sei ⁶⁹). Diese Position kömmt mit Dampier's Angabe nahe überein, wenn man voraussetzt, daß er bei Bestimmung der Entfernung von Mindanao die Serangani-Inseln gemeint habe. Bemerkenswerth ist es, daß Forrest's Karte die Meangis-Inseln 0° 20' O. von Kap S. Augustin setzt; dies bringt dieselben in Long. 124° 4' O., also genau dahin, wo sie nach Malaspina's Kronometer-Messungen wirklich liegen. Nach dieser Längenbestimmung haben wir die Lage der ganzen Gruppe orientirt, welche, ihr zufolge, nicht, wie auf allen bisherigen Karten, nordöstlich, sondern nordwestlich von den Salibabo-Inseln gelegen ist. In Lat. 3° 36' und 3° 38' N. giebt Arrowsmith zwei kleine Inselchen an, welche wahrscheinlicher Weise auf dem Schiff Warren Hastings gesehen worden sind; denn der Kurs dieses Schiffs ging durch den Kanal, welcher dieselben von der Meangisgruppe trennt ⁶⁰); wir haben sie Warren Hastings-Inseln genannt.

Als Kapit. Hunter im Jahr 1791 auf der Waaksamheid von Port Jackson nach Batavia reiste, sah er am 8. August eine Insel, welche er für PALMAS hielt. Wann und von wem eine Insel dieses Namens entdeckt worden, haben wir eben so wenig ermitteln können, als Admiral Krusenstern ⁶¹). Auf der nordwestlichen Spitze der Insel, sagt Hunter, ist ein hoher runder Hügel, und in seiner Nähe mehrere andere ähnliche, deren Höhe stufenweise abnimmt, was ihr in der Entfernung von fünf Seemeilen das Ansehen von Klippen giebt ⁶²). Kapit. Hunter giebt ihre Position zu Lat. 5° 33' N., Long. 124° 40' O. an; er fügt aber auch hinzu, daß sie 16 bis 17 große Seemeilen von Mindanao liege. Welcher Punkt von Mindanao bei dieser Distanzangabe gemeint sei, sagt Hunter zwar nicht; allein es leidet wohl keinen Zweifel, daß er den südlichen Theil, welcher den Serangani-Inseln gegenüber ist, bezeichnen will, denn das südöstliche Vorgebirge von Mindanao kann es nicht sein, weil Hunter sagt: „Kap Augustin bekamen wir niemals deutlich zu Gesicht.“ In dieser Voraussetzung würde aber die Insel Palmas in Long. 123° 54' O. liegen, oder um drei Viertel Grad westlicher als Kapit. Hunter angiebt. Horsburgh berichtet, daß das Schiff Volunteer am 22. Juni 1813, als die Meangis-Inseln gegen S. zum O. ungefähr 6 Seemeilen entfernt waren, gegen N. z. W. eine hohe Klippe oder heischoberförmige Insel erblickt habe ⁶³). Dieser „Haycock“ kann kein anderer sein, als Hunter's Insel Palmas; die Peilungen an Bord des Volunteers setzen ihn genau in dieselbe Länge, welche wir für Palmas angenommen haben. Länge in Long. 124° 40' O. eine Insel, so mußte sie auch auf dem Volunteer gesehen werden; aber es heißt bei Horsburgh ausdrücklich: „*no other islands were seen in steering to the eastward.*“ Dem Beispiele des Admirals v. Krusenstern folgend, haben wir den Namen Palmas für diese Insel beibehalten.

In Dampier's Reisebeschreibung liest man: „*The 14th Day of October (1687) we came close by a small low woody Island, that lieth East from the S. E. end of Mindanao, distant from it about 20 leagues. I do not find it set down in any Sea-Chart*“ ⁶⁴). Und das thut man bis auf den heutigen Tag noch nicht. In der That ist es auch schwierig zu bestimmen, ob dieses Eiland über dem 5ten oder über dem 6ten Parallel liegen werde; denn Dampier versteht unter dem SO. Ende von Mindanao den-

World I, 847, 850, 513 sq. — ¹⁶⁷) Arrowsm. Chart of the East Ind. Isl. — ⁶⁸) Horsb. II, 436. East. Pass. to China, Sh. 3. — ⁶⁹) Espinosa Mem. III^{ra} 101. In unsern Excerpten aus Espinosa's Werke ist zwar der Längenunterschied zwischen Sirangan und Ariaga nur zu 7' angegeben; allein wir vermuthen hier einen Schreibfehler in der Handschrift. — ⁶⁰) Arrowsm. Ch. of the East Ind. Isl. Krusenst. Rec. de Mem. II, 23. — ⁶¹) Krusenst. a. a. O. 50. — ⁶²) Hunter's historisches Journ. Original 247. — ⁶³) Horsb. a. a. O. — ⁶⁴) Dampier I, 443.

jenigen Theil, welchen wir als das Südende kennen. Bei seinen Worten stehen geblieben, würde also die von ihm gesehene Insel ungefehr dahin fallen, wo wir Palmas eingetragen haben, mit dieser folglich identisch sein; allein dem widerspricht seine Beschreibung; er sah eine niedrige Insel, und Palmas ist hoch, ein Heüschober! Vielleicht thut man am besten, seine Angabe des Punktes von Mindanao auf das wirkliche Südostende, das Kap San Agustin, zu beziehen; denn er konnte dasselbe, das hohe Land von Pandagitan, wohl bei der Insel erblicken, brauchte aber wahrlich nicht zwei bis drei Tage, um mit NO. Wind dahin zu steüern; er erreichte nämlich die Serangani-Inseln am 16. Oktober. Dafs die Insel, welche wir unter dieser Voraussetzung in Lat. 6° 20' N., Long. 124° 44' O. mit dem Namen Dampier's Insel eingetragen haben, nicht von Carteret und Hunter gesehen worden, erklärt sich bei ihrer niedrigen Beschaffenheit daraus, dafs beide Seefahrer nahe längs der Küste von Mindanao steüerten.

A N H A N G.

Zusatz zu S. 51 und 52, über die Insel San Juan (St. John.)

Der Admiral James Burney hat (in seiner *Chronological History of the Voyages and Discoveries in the South Sea or Pacific Ocean*, Vol. IV, London 1816, S. 243) die Vermuthung aufgestellt, dafs Dampier's Insel St. John nicht existire, dafs vielmehr das Land, welches der berühmte Reisende als St. John bezeichnet, der Hauptinsel Mindanao angehöre, und wahrscheinlich in der Nachbarschaft des Kaps S. Agustin zu suchen sei. Burney stützt sich hierbei auf das handschriftliche Tagebuch Dampier's, welches in der Sloane-Sammlung des britischen Museums befindlich und daselbst unter der No. 3236 registriret ist. In diesem Manuskript heifst es nämlich: „*We run down to the Northward between Mindanao and St. John, and came to an anchor in a bay which lieth in six degrees North Latitude*“, indess die Polhöhe dieser Bucht in der gedruckten Reisebeschreibung zu 7° 40' angegeben ist (s. oben S. 52). Die Verschiedenheit der beiden Breiten ist die Hauptstütze von Burneys Vermuthung; sie mag aber wol in einem Schreibfehler ihren Grund haben, insbesondere da jenes Manuskript ziemlich flüchtig und weniger vollständig zu sein scheint, als der gedruckte Bericht, bei dem man doch nicht annehmen kann, der Herausgeber (Buchhändler Knapton) habe die Stellen, welche im Msk. der Sloane-Collection fehlen, aus dem Kopfe eingeschaltet. Dampier kann übrigens nicht als der Entdecker von St. John angesehen werden. Alles in seinem Bericht deutet darauf hin, dafs sie schon zu seiner Zeit in den Karten angegeben war; so liest man auch auf einer der Karten, welche Burney seinem schönen Werke beige-fügt hat (*A Chart designed to show the Navigation of the Ships of Magalhanes among the Philippine and Molucca Islands*, im 1sten Bande) die Bemerkung: „*Herrera has given to San Juan an extent of 20 (Spanish) leagues. Desc. de las Ind. Occ. Cap. 26.*“ Valentyn führt die Insel San Juan auf zwei seiner Karten an (*Tabula Indiae orientalis et Regnorum adjacentium. J. van Braam et G. onder de Linden esc.*, so wie die Karte von den Philippinen, die ohne Titel ist) und sagt von ihr: Das Nordende läge reichlich (*ruim*) auf 9 Grad der Breite; die Insel sei von NNW. nach SSO. 38 Meilen lang und von O. g. N. nach W. g. S. in der Mitte 24 Meilen in der Breite ausgestreckt; doch am Nordende sei sie um die Hälfte breiter als am Südende. Sie sei ziemlich hoch, voll kleiner Berge an der SO. Seite, mit sehr fettem, schwarzen Erdreich (*zeer vet en swart van aarde*), und voll Bäume, die hie und da einen grossen Wald bilden (*Oud en Nieuw Oost-Indien, 1^{te} Decl., p. 160. Dordrecht en Amsterdam, 1724.*)

D r i t t e r T h e i l .

BODENFLÄCHE, ADMINISTRATIVE EINTHEILUNG, VOLKSMENGE DER PHILIPPINEN.

§. 21.

Bodenfläche der Philippinen und der Sulu-Inseln.

Die Angaben über die Größe der Philippinen sind bisher sehr schwankend gewesen. Hr. Hassel, der sich um das Zahlenwesen in der Geographie so sehr bemüht hat, sagt: Der Flächeninhalt betrage gegen 6000 deutsche Quadratmeilen, da die neun größern Inseln Manila (d. i. Luzon), Samar, Mindoro, Panay, Leyte, Negros, Masbate, Zebu und Bohol 5740 Quadratmeilen umfassen ¹⁾. Hr. Hassel findet diese Zahl nach einer Kartenberechnung; welche Karte er aber bei diesem Geschäft zum Grunde gelegt hat, ist nicht wohl abzusehen; denn eine Berechnung des Flächeninhalts, die sich auf unsere Karte stützt, giebt jene Zahl über 1800 Quadratmeilen kleiner, obwohl unsere Karte, hinsichts der bisayischen Inseln, von der espinosa'schen Karte nicht so wesentlich abweicht, um jene Differenz erklären zu können. Das Areal jener Inseln kommt vergleichungsweise folgender Maßen zu stehen:

	Hassel's Berechnung.	Neue Berechnung.	Differenz.
Luzon	2491	2670	— 179
Samar	621	258	+ 363
Mindoro	602	196	+ 406
Panay	533	213	+ 320
Leyte	479	198	+ 281
Negros	457	178	+ 279
Masbate	197	57	+ 140
Zebu	202	102	+ 100
Bohol	158	63	+ 95
Total	5740	3935	+ 1805

¹⁾ Vollst. Handb. der neuesten Erdbeschreib. Weimar 1822. XV, 809.

Die neue Berechnung, deren Resultate wir mittheilen, ist jedoch auch nicht als durchaus unverbesserlich zu betrachten. Es liegt in der Natur der Sache, daß da, wo die Umriss der Länder noch nicht genau bekannt sind, auch ihre Bodenfläche nicht mit Bestimmtheit ausgemittelt werden kann; ferner, daß bei einem Insellande, welches sehr zackig gespaltene Küstenformen hat, die Operation der Areal-Berechnung mit großer Schwierigkeit verknüpft ist, welche das unwillkürliche Einschleichen mehr oder minder großer Irrthümer leicht möglich macht. Da beide Fälle auf die Philippinen und Sulu-Inseln Anwendung finden, so sind die folgenden Zahlen, welche in deutschen Quadratmeilen ausgedrückt sind (15 deutsche Meilen = 1°), meistens nur als approximative Werthe zu betrachten, die indessen ein größeres Vertrauen verdienen dürften, als alle bisherige Angaben. Zur bessern Übersicht haben wir die verschiedenen Inseln nach gewissen Hauptgruppen zusammengefaßt und zählen dieselben in geographischer Ordnung von N. nach S. auf:

DIE PHILIPPINEN 6326,2 QM.

1. Gruppe d. ISLAS BATANES (Baschi-Ins.)	18,0
Islas Batanes	10,0
Nord-Baschi-Inseln	3,0
2. Gruppe d. ISLAS BABUYANES	10,6
Babuyanes	1,2
Calayan	5,6
Dalupiri	0,8
Camiguin	2,4
Fuga	0,6
3. LUZON	2670,0
Davon die Halbinsel Camarines	1026,8
Seefläche	28,12
Laguna de Cagayan	2,85
Laguna de Canarem	1,50
Laguna de Bay	21,34
Laguna de Taal	2,43
4. POLILLO mit den kleinen Inseln an der Ostseite, mit Jomalie und den Inseln im Seno de Lamon	18,7
Polillo	13,0
Die kleinen Inseln an der Ostseite	1,3
Jomalie, Lantao, Maulanat	1,3
Balegin	0,6
Cabelete	0,1
Alabat	2,5
5. CATANDUANES mit d. Inseln an d. Nord- u. Ostküste von Camarines	38,9
Catanduanes	29,10
Inseln der N. Küste Camarines	7,80
O. Küste	2,0
6. DIE KLEINEN BISAYAS	138,5
Marinduque	23,5
Maestre del Campo, dos Hermanos, Banton, Bantoncillo, Simara	2,0
Tablas	15,0
Romblon	2,0
Sibuyan	9,0
Burias (Illano'sch)	15,3
Masbate	57,3
Ticao	9,5
7. MINDORO	202,5
Mindoro	196,0
Ambolon, Oeste, Garso, Libagao	2,0
Luban, Ambil, Jamelo Yola	3,0
Cabras	0,5
Verde, los Bacos	1,0
8. ISLAS DE CALAMIANES	69,0
Busvagon	25,0
Calamianes	21,0
Coron	4,0
Linacapan	6,0
Yloe	3,2

Die kl. Ins. N. u. W. von Busvagon	3,2
Die kl. Ins. innerhalb Coron, Linca-pan und Yloe	6,6
9. ISLAS DE LOS CUYOS	7,5
Gran Cuyo	2,2
Quiniluban etc. etc.	5,3
10. PANAY	233,6
Panay	213,0
Semerara, Sibay, Culaga	3,2
Tintotolo, Gigantes, Cana, Si- coyen, etc.	4,9
Apiton, Guimaras, Culebra	12,5
11. ISLA DE NEGROS	179,2
Negros	178,0
Bantayan	1,2
12. ZEBU	112,2
Zebu	102,0
Matan, Olango, Davis, Panglao	2,2
Fuego	8,0
13. BOHOL	65,5
Bohol	63,0
Mino etc.	2,5
14. LEYTE	211,0
Leyte	198,0
Pono, Poson, Pasijan	8,0
Panaon, Limasagua etc.	5,0
Talaguir, Mesa, Bugalon	2,8
Maripipi	1,0
Panamao	11,0
Carnasa, Gigantangan	0,2
15. SAMAR	274,5
Samar	258,0
Inseln des Pto. Palapag	4,0
Baliuattro	1,5
Dalupiri	2,3
Capul	2,0
Naranjos, Libancabayan, etc.	2,3
Giguan, Manicuni	1,2
Jomonjol	3,2
16. MAGINDANO	1700,0
Magindano	1681,0
Islas de Surigao	13,0
Islas de Serangani	6,0
17. PALAWAN	386,5
Spanisch Paragoa	110,0
Sulu'sch Palawan	246,5
Spanisch Dumarani	7,0
Sulu'sch Dumarani	7,0
Carandaga etc.	5,0
Inseln an der West- u. Ostküste	11,0

DIE SULU-INSELN 83,7 QM.

1. SULU - GRUPPE 34,0 Sulu - Inseln 21,3 Sulu 18,0 Tapul - Inseln 5,2 Tapul 0,5 Sihassi 1,2 Pangutaran - Inseln 5,0 Pangutaran 2,0 Samar - Laut - Inseln 2,5	2. BASILAN - GRUPPE 23,7 Basilan 22,2 Pilas - Inseln 1,5 Pilas 1,2 3. TAWI - TAWI - GRUPPE 26,0 Tawi - Tawi 15,0
--	---

ISOLIRTE INSELN DER MINDORO - SEE, UND DIE GRUPPE IN DEN BALABAC - STRASSEN.

1. DIE ISOLIRTEN INSELN DER MINDORO - SEE 2,4 Cagayanes, Caluja, Cavilli 0,3 St. Michaels - Inseln 0,1 Cagayan - Sulu 2,0	2. INSELN DER BALABAC - STRASSEN 26,3 Balabac und Bugsuk 6,0 Balambangan 4,3 Banguey 10,5 Mallawalle 3,5 Die kleinen Inseln 2,0
--	--

BORNEO, nordöstlicher Theil, unter der Sulu - Herrschaft 1640 QM.

DIE NOORDER - EYLANDE (der Holländer) DER MOLUCKEN 34,1 QM.

1. SANGIR 14,7 Sangir 13,0 Karakita - Inseln 0,5 Die klein. Eil. NO. u. O. von Sang. 1,2 2. FORREST'S GRUPPE 1,5 Forrest's Gruppe 1,0 Meares' Inseln 0,5	3. MRANGIS - INSELN 2,0 4. SALIBABO - GRUPPE 15,9 Tulour 4,2 Salibabo 5,2 Kabruang 2,0 Douglas - Inseln 2,5
--	--

VERTHEILUNG DER BODENFLÄCHE NACH DEM POLITISCHEN BESITZSTANDE.

1. Spanisches General-Kapitanat der Philippinen (excl. Mariannen)	4980 QM.
2. Herrschaft des Sultans von Sulu	1996 -
3. Herrschaft des Sultans von Magindano	650 -
4. Herrschaft der Häuptlinge der Illanos	430 -
5. Holländischer Besitz der Nördlichen Molucken	30 -

Es leuchtet übrigens ein, dafs, bei der unvollständigen Kenntnifs, welche man über die Begrenzung der Gebiete des Sultans von Magindano und der Illanos hat, der angegebene Flächeninhalt dieser beiden Gebiete nur sehr schwankend und ungewifs sein kann. Eben dies bezieht sich nicht minder auf einen grofsen Theil der Sulu-Herrschaften, wo namentlich nur die Küste von Borneo unter dem Befehl des Sultans zu stehen scheint, während bei dem obigen Areal auch das Binnenland mitgerechnet worden; die Westküste von Palawan oder Paragua steht in einer sehr ungewissen Unterwürfigkeit.

§. 22.

Administrative Eintheilung der Philippinen und Vertheilung der Volksmenge.

Das topographische Corps der spanischen Heeresmacht auf den Philippinen hat für seine verschiedenen Geschäftszweige auch eine Abtheilung, der die Sammlung statistischer Daten über alle Zweige der Volkswirtschaft obliegt. Der Direktor dieses topographisch-statistischen Büreaus, Don Yldemfonso de Aragon, hat eine Übersicht der Bevölkerung der philippinischen Inseln, für das Jahr 1818 gültig, zusammengestellt, die von dem Stadtrath der Hauptstadt Manila im Jahre 1820 bekannt gemacht worden ist. Sie führt den Titel: „*Estados de la Poblacion de Filipinas correspondente a el anno de 1818. Lo da al publico el Excmo. Ayuntamiento del M. N. y L. Ciudad de Manila. Impreso en 15 de Octubre de 1820, en la imprenta de D. M. M. Por D. Anastacio Gonzago*“, und besteht aus zwölf Foliobogen ²⁾. Da diese Tabellen ein vollständiges Ortschaftsverzeichnifs geben, und sich über die Zahlenwerthe der Population der Philippinen auf eine Weise verbreiten, wie sie über jenes ferne asiatische Ländergebiet in Eüropa bisher nicht bekannt gewesen ist, so glauben wir unsre Mittheilungen zur genauern Kunde der Philippinen mit diesen tabellarischen Übersichten bereichern zu müssen. Die Hauptübersicht lautet in der Übersetzung folgender Mafsen ³⁾:

Philippinische Inseln. Jahr 1818.

General-Etat der Bevölkerung der genannten philippinischen Inseln für das genannte Jahr 1818, mit der Klassifikation der Inseln, Bezirke oder Provinzen, Ortschaften, und der steuerpflichtigen Individuen der ingebornen Sangleyen, und Sangley-Mestizen beider Geschlechter; der durch Privilegien oder wegen Alterschwäche und anderer Gebrechen Steuerfreien; der ledigen Manns- und Frauenspersonen; der Schulkinder und Kinder beider Geschlechter, der vorhergenannten Ingeborenen sowohl als Mestizen, der eüropäischen Spanier mit Unterscheidung derjenigen ihrer Nachkommen, welche mit dem Namen der philippinischen Spanier belegt werden; der spanischen Mestizen; der Morenos, der Sangleyes oder christlichen und ungläubigen Chinesen; der Negros; der bekehrten und ungläubigen, und in der christlichen Religion Unterricht empfangenden Ygorrotes, Ylongotes, der Dumagas, Neübekehrten, Berg-Neger, Wilden-Neger, neübekehrten wilden Indier, der ungläubigen carolinischen Indier und anderer verschiedenen Kasten; als da sind die Negritos Alaguntes, und die indischen Völkerschaften der Apayaos, Adamitas oder Adacen, Guinaan, Calanasan, etc.; alle Vasallen der spanischen Oberherren.

Da einige Provinzen im Maafsstabe unserer Karte eine so kleine Fläche einnehmen, dafs es

²⁾ Die Benutzung dieser statistischen Dokumente verdanken wir der wohlwollenden Mittheilung des Freiherrn A. von Humboldt. — ³⁾ Und in der Ursprache: *Estado general que Manifiesta la Poblacion de Dichas Islas Filipinas correspondente al dicho anno de 1818 con clasificacion de Islas, Partidos, ó Provincias, Pueblos, é Individuos Contribuyentes de Naturales y Mestizos de Sangley de ambos sexos Reservados por Privilegio, Edad y Enfermedad, Solteros y Solteras, Jovenes de Escuelas y Parbulos tambien de ambos sexos de Naturales y Mestizos referidos, Espannols Europeos, con distincion de los descendientes hijos de estos que se conoce con el nombre de Espannol Filipino; Mestizos de Espannols; Morenos, Sangleyes, ó Chinos Christianos, é Infieles, Negros Ygorrotes convertidos Indios Ygorrotes Infieles, Catecumenos, Ylongotes, Dumagas, Neositos, Negritos del Monte, Negritos Cimarrones Neositos, Indios Infieles reducidos Carolinas y otras varias Castas, como son las de Negritos Alaguetes, é Indios Apayaos, Adamitas ó Adacen, Guinaan, Calanasan etc. etc. todos Vasallos del Soberano de las Espannas.*

nicht möglich war, ihren Namen gehörigen Orts anzubringen, ohne der Deutlichkeit der andern Objekte zu schaden, so ist es vorgezogen worden, diese Namen wegzulassen und die Provinzen durch folgende Übersicht nachzuweisen:

Eintheilung des General-Kapitanats der Philippinen in Provinzen.

1. Provincia de Tondo.	16. Plaza de Cavite.
2. » » Bulacan.	17. Corregimiento de Mindoro.
3. » » Pampanga.	18. Provincia de Antique.
4. » » Pangasinan.	19. » » Yloilo.
5. » » Ylocos del Norte.	20. » » Capiz.
6. » » Ylocos del Sur.	21. » » Leyte.
7. » » Cagayan.	22. » » Zebu.
8. » » Zembales.	23. » » Samar.
9. » » Batan.	24. » » Calamianes.
10. » » Nueva Exija.	25. Gobierno de las Yslas Batanes.
11. » » Tayabas.	26. Provincia de Negros.
12. » » Albay.	27. » » Caraga.
13. » » Camarines.	28. » » Misamis.
14. » » la Laguna de Bay.	29. Plaza y Presidio de Zamboanga.
15. » » Batangas.	

Zum General-Kapitanat der philippinischen Inseln gehören endlich auch noch die Islas Marianas, über deren Bevölkerung Don Yldefonso de Aragon ebenfalls eine Tabelle mitgeteilt hat.

Das Gebiet, welches Spanien auf Palawan oder Paragua besitzt, hat, seiner Begränzung nach, nur zweifelhaft eingetragen werden können, weil es an Mitteln fehlte, den meisten der auf dieser Insel befindlichen Pueblos ihre richtige Lage anzuweisen. Von Dumaran besitzt Spanien nur die Hälfte; die andere Hälfte gehört zum Gebiet des Sultans von Sulu ⁴⁾. Die Anstrengungen, welche die spanische Regierung in frühern Zeiten gemacht hat, die Sulu-Inseln zu unterwerfen, sind an dem ausdauernden Widerstande der kriegerischen Bewohner, die sich immer als ein unternehmendes räuberisches Seevolk gezeigt haben, stets gescheitert; doch hat Spanien den Besitztitel auf die Inseln Tappul, Sihassi und Pangatarran behauptet ⁵⁾, obwohl sie niemals daternd, weder militairisch noch priesterlich durch Missionare, besetzt worden sind.

⁴⁾ Oriental Repertory II, 24. — ⁵⁾ Forrest 17, Note.

INSEL LUZON, ODER NEÜ-CASTILIEN.

PROVINZ TONDO, mit Einschluss der Hauptstadt (Ciudad) MANILA.

Ortschaften.	Europ. Spanier.	Philippinische Spanier.	Spanische Mestizen.	Ingeborne In-der u. Mestizen.	Steuerpfl. Ingeborne u. Mestiz.	Steuerfreie.	Ledige Personen beid. Geschl., d. Ingeb. u. Mestiz.	Schulkinder und Kinder.	Morenos.	Bekehrte Neger.	Christliche Sangleyes.	Ungläubige Sangleyes.	Anzahl d. Seelen nach den Bevölkerungslisten.	Taufen.	Verheirathungen.	Sterbefälle.	Zahl der tribut- od. steuerpflichtigen Familien.	Priester, welche den Gottesdienst versehen.
Manila	296	861	1751	1628			1356	904	205	62		112	6875	377	87	136		Ordin. Geistliche
Tondo, Hauptort					5844	946	1966	5854					14610	340	85	276	2923	Augustiner
Calaocon					824	124	689	432					2069	53	17	55	413	Barfüßer
Binondo und St. Gabriel		608	922		2356	1710	5824	4462	31		1179	4294	21386	1271	466	553	1178	Ordin. Geistliche
Tambobo und Navotas					5621	1047	2454	4928					14050	425	183	295	2810	Augustiner
Santa Cruz			97		2252	1342	1015	616		9			5331	385	76	207	1126	Ordin. Geistliche
Quiapo und San Sebastian			183		1196	197	964	819		10	7	92	3468	183	43	122	598	—
San Miguel	37		93		622	258	563	232		1	1		1807	87	18	49	311	—
San Fernando de Pacoo Dilao			181		2106	481	1421	956					5145	202	51	122	1053	Franziskaner
Santa Ana Manóaloyan und San Juan del Monte					1674	631	1144	906					4355	132	30	83	837	—
Sampaloc San Anton und San Francisco del Monte			46		1621	221	801	568					3357	148	40	68	810	—
Insel und Ort Pandacan					1091	276	632	470					2469	104	22	61	545	—
San Pedro Macati u. Guadalupe					864	209	849	367					2295	115	29	49	433	Ordin. Geistliche
Pasig					4848	1205	1287	4780					12120	482	114	277	2124	Augustiner
Pateros					1536	249	688	1367					3840	141	28	71	768	—
Taguig					2630	900	969	2082					6585	209	53	116	1317	—
Munting Lupa					741	88	290	349					1470	37	2	20	370	Ordin. Geistliche
Cainta					646	104	451	228					1432	50	21	23	323	—
Taytay					1338	405	1270	500					3525	167	49	127	669	—
Antipolo					836	54	387	226					1509	43	12	14	416	—
Boroboro					290	18	146	216		47			717	30	5	15	145	—
San Mateo			6		1446	644	890	443					3435	153	51	103	723	—
Mariquina			2		1775	410	2129	2281					6607	240	48	102	889	—
Hermita			167		996	248	1293	783	4	2	4	13	3510	226	56	136	498	—
Malate und Pasay					2816	885	1096	2243					7040	346	42	222	1408	Augustiner
Parañaque und Malibay					3467	484	978	3736					8665	389	93	215	1733	—
Laspiñas					911	107	552	459					2023	42	24	12	455	Barfüßer
Summa	333	1469	3448	1628	50351	13343	32104	41201	240	131	1230	4516	149095	6377	1745	5329	25175	

PROVINZ BULACAN.

Ortschaften.	Steuerpflichtige Ingeborne und Mestizen.	Steuerfreie.	Ledige Personen beid. Geschl., d. Ingeb. u. Mestiz.	Schulkinder und Kinder.	Spanier.	Spanier Mestizen.	Bekehrte Neger.	Christliche Sangleyen.	Zahl der Seelen nach den Bevölkerungslisten.	Taufen.	Verheirathungen.	Sterbefälle.	Zahl der tribut- od. steuerpflichtigen Familien.	Priester, welche den Gottesdienst versehen.
Bulacan	3200	1240	1100	2460					8000	351	43	180	1600	Augustiner
Bigaa	1876	564	720	1460					4620	56	24	33	938	—
Guigninto	1294	400	500	1041					3235	27	21	54	647	—
Malolos	8110	2528	2209	7428					20275	623	200	395	4056	—
Paombon	1058	229	310	1048					2645	90	40	36	529	—
Hagonoy	4372	1258	1646	3654					10930	378	93	174	2186	—
Calumpit	2628	912	996	2034					6570	193	44	125	1315	—
Quingna	2912	324	660	3384					7280	234	55	107	1456	—
San Isidro	2360	467	552	2521					5900	227	46	101	1180	—
Baliuag	4296	1298	1422	3724					10740	485	100	222	2148	—
San Rafael	1650	288	1429	807	6	4			4184	170	67	60	825	Ordinirte Geistliche
Angat	3441	442	1515	3202					8600	255	81	138	1720	Augustiner
San Jose	219	62	113	101					495	17	8	17	109	Ordin. Geistliche
Santa Maria de Pandi	1588	293	1081	435		17			3414	174	50	84	794	Franziskaner
Vocave	2530	533	1913	1350		88		2	6416	161	56	137	1265	—
Marilao	881	285	997	401		28		1	2596	92	18	38	440	Ordinirte Geistliche
Meycavayan	2373	751	1480	1864		16			6484	154	60	128	1186	Franziskaner
Polo	3160	798	1400	1661		11		4	7034	151	111	164	1580	—
Obando	2493	321	1238	1551					5603	669	61	99	1246	—
Summa	50441	12993	21281	40126	6	164	3	7	125021	4507	1178	2292	25220	

PROVINZ PAMPANGA.

Ortschaften.	Steuerpflichtige Ingebome und Mestizen.	Steuerfreie.	Ledige Personen.	Schulkinder und Kinder.	Europäische Spanier.	Spanier Mestizen.	Morenos.	Bekehrte Neger.	Ungläubige Ne-ger.	Christliche Sangleiten.	Ungläubige Sangleiten.	Seelenzahl nach den Bevölke-rungslisten.	Taufen.	Verheirathun-gen.	Sterbefälle.	Zahl der tribut- od. steuerpflich-tigen Familien.	Priester, welche den Gottesdienst verwalten.
Bacolor, Hauptort	2576	962	1475	783	17	18	2	4		5	2	5909	253	66	162	1288	Ordin. Geistl.
Betis	845	571	655	251		4	1	2				2329	86	20	67	422	—
Guagua	2210	1086	1265	622	28	48		9		62	42	5372	163	62	217	1106	—
Sesmoan	845	225	650	408								2158	82	28	74	422	—
S. Fernando und Visita Guliat	3540	984	2632	1820		7		6		28	12	9029	386	110	220	1770	—
Mexico	1864	524	1214	770		23				3		4398	191	88	130	933	—
Santa Ana	2947	457	2056	1056		26				5		6517	284	95	143	1473	—
Arayat	1678	499	895	517	3	39	2	1		1	1	3636	160	62	101	839	—
Lubao	1963	576	943	933		76	2	16				4509	179	132	98	981	—
Santa Rita	1252	285	871	598		21				5		3032	116	38	67	626	—
Santa Catalina de Porac	780	157	612	329		16						1894	114	38	59	390	—
Santo Thomas de Balivag	872	309	1062	533								2776	101	29	50	436	—
Minalin	1585	489	1255	795		27						4141	116	39	58	787	—
Macabebe	3639	862	1358	2448		84	30	1		6	2	8430	311	48	154	1819	—
Apalit	3067	886	1180	1532								7665	199	54	108	1533	Augustiner
San Simon	1288	713	1079	802		8						3890	155	34	61	644	Ordin. Geistl.
San Luis	2016	455	1486	1100		18						5075	217	51	94	1008	—
Candaba	1861	142	910	735		8				2		3658	182	47	71	930	—
Cabiao	1160	180	618	360		6						2324	138	22	93	580	—
Gapan und Visita San Ysidro	7910	1800	1685	900	60	5		3		12		12175	662	184	358	3955	—
San Miguel de Mayamo	1250	253	374	305		17				1		2200	111	57	52	625	—
Magalan mit d. Visitas Matondo Bugit und Garlit	862	88	188	520				120	200			1978	35	24	128	432	—
Tarlac und Visita San Miguel	1132	148	594	185		1						2061	72	26	112	566	—
Mabalacat u. die Mission Banban	260	30	147	50								487	31	20	24	130	—
Misiones de Capas Patlin und San Antonio	304	50	193	130				30				708	22	10	15	153	—
Summa	47706	11761	24397	18482	108	510	43	102	200	132	60	106381	4366	1384	2716	23848	

PROVINZ PANGASINAN.

Ortschaften.	Steuerpf. Ingebome und Mestizen.	Steuerfreie.	Ledige Personen.	Schulkinder und Kinder.	Spanier.	Bekehrte Igorrotes.	Seelenzahl nach den Bevölke-rungslisten.	Taufen.	Verheirathungen.	Gestorbene.	Zahl d. tribut- od. steuerpf. Familien.	Priester, welche den Gottesdienst versehen.
Lingayen, Hauptort	4859	1411	2020	2087	156		11139	413	94	312	2429	Dominikaner
Binalay	5052	1100	2662	2321	10		11145	439	99	916	2526	—
San Isidro	751	165	323	650	5		1894	74	13	33	375	—
Sual	410	705	184	371			1670	25	9	17	205	—
Salasa	2249	829	1263	165	11		4517	146	56	111	1124	—
Aguilar	568	84	166	180			998	28	20	42	284	—
Dagupan	2220	388	1194	1344	4		5150	256	49	257	1110	—
Mangaldan	3850	780	2810	2450			9890	424	101	213	1926	—
San Fabian	1214	359	475	425			2473	89	46	58	607	—
San Jacinto	1926	560	930	500			3916	196	40	114	964	—
Manavag	1467	483	670	789			3409	113	37	109	733	—
Asingao	440	110	175	156			881	27	12	20	220	—
Villasis	245	35	79	99			458	11	14	7	122	Ordinirte Geistliche
Santa Barbara	1500	353	797	1100			3750	168	36	94	750	Dominikaner
Calasiao	2682	851	1170	736	34		5473	326	35	240	1342	—
San Carlos	4191	1413	2858	2312	33		10807	429	99	382	2095	—
Malasiqui	2088	575	1484	1003			5150	137	33	220	1045	—
Bayamban	1090	239	518	432	17		2296	114	26	68	545	—
Paniqui	1033	190	510	330			2063	52	21	38	516	—
Barug	157	22	81	80			340	6	2	3	78	—
Santo Thomas	1118	155	579	669			2521	113	39	64	559	Ordinirte Geistliche
Agóo	2510	623	680	1412			5225	251	108	116	1255	Augustiner
Aringay und Visita Cava	2322	650	704	1108			4784	273	61	131	1161	—
Baoan	2612	315	690	1660			5277	305	50	76	1306	—
San Fernando	1943	292	970	580			3785	181	46	44	971	—
San Juan	1691	262	573	876			3402	182	63	67	845	Ordinirte Geistliche
Bacotan	2630	618	766	1504			5518	251	47	83	1315	Augustiner
Tayug und San Nicolas	626	197	184	145		139	1291	59	38	85	314	Ordinirte Geistliche
Summa	52444	13764	25621	26084	270	139	119322	5085	1194	3021	26722	

Bemerkung. Auf den Bergen der Ortschaften de Agóo, Santo Thomas, Aringay, Baoan, S. Fernando, S. Juan u. Bacotan mit den von Banquilay, die zu den zwei ersten der genannten Orte gehören, befinden sich 47 Wohnplätze (Rancherías) von friedfertigen Igorrotes bewohnt, welche 768 Familien enthalten; von denen 322 für die Anerkennung 2 Realen u. 21 Familien 1 Real jährlich zahlen, die Uebrigen aber nicht das Geringste, weil sie außerordentlich arm sind.

PROVINZ DER NÖRDL. YLOCOS, (Y. DEL NORTE).

Örter.	Contrib. Ingeb. und Meztizen.	Steuerfreie.	Ledige Personen d. Ingeb. u. Meztizen.	Schulkinder und Kinder.	Spanier.	Neue Christen.	Katechumenen.	Christliche Chinesen.	Seelen nach den Bevölkerungslisten.	Taufen.	Ehen.	Sterbefälle.	Zahl der steuerpflichtigen Familien.	Priester, welche den Gottesdienst versehen.
Bangai (gränzt mit der Prov. de Cagayan)	1449	224	473	490	5	.	.	.	2611	118	43	49	724	Ordin. Geistliche
Nagpartian	423	93	124	162	.	.	.	.	802	25	3	14	211	—
Pasuquin	1530	232	838	530	.	.	.	.	3130	139	42	112	765	—
Bacarra	4901	648	1666	5035	.	.	.	.	12250	543	214	227	2450	Augustiner.
Vintar	2064	474	884	1738	.	.	.	.	5160	206	39	110	1032	—
Sarrat od. San Miguel del Cuning, Hptort.	2755	705	938	2485	.	2	.	.	6885	226	57	139	1377	—
Pigdig und die Visita Santiago	4015	924	1342	3743	.	11	.	.	10035	269	135	187	2007	—
Dingras	4559	772	1497	4538	.	29	.	.	11395	312	98	253	2279	—
Lacag	12055	1942	3181	12957	.	.	.	.	30135	1082	246	632	6027	—
San Nicolas	3498	971	951	3322	.	3	.	.	8745	284	73	242	1749	—
Bataac	7026	1130	1843	7566	.	.	.	.	17565	588	269	286	3513	—
Paoay	7447	932	2187	8049	.	.	.	.	18615	646	140	720	3723	—
Badoc (Gränze der südlichen Provinz)	3356	442	1726	2846	.	20	.	.	8390	337	87	226	1678	—
Summa	55078	9480	17650	53461	5	65	.	.	135748	4775	1446	3197	27539	

PROVINZ DER SÜDL. YLOCOS, (Y. DEL SUR).

Örter.	Contrib. Ingeb. und Meztizen.	Steuerfreie.	Ledige Pers. d. Ingeb. u. Meztizen.	Schulkinder und Kinder.	Spanier.	Neue Christen.	Katechumenen.	Christliche Chinesen.	Seelen nach den Bevölkerungslisten.	Taufen.	Ehen.	Sterbefälle.	Zahl der steuerpflichtigen Familien.	Priester, welche den Gottesdienst versehen.
Sinait (gränzt mit der Provincia del Norte)	2623	492	804	1063	.	.	.	.	4984	211	77	147	1311	Ordin. Geistliche
Cabugao	3593	642	917	1831	.	.	.	.	6983	322	124	354	1796	—
Lapoc	1791	357	790	991	.	.	.	.	3929	190	20	181	895	—
Masingal	2740	880	680	2550	.	.	.	.	6850	286	29	217	1370	Augustiner
Bantay u. die Visita San Yldefonso	3383	647	670	3755	.	.	.	.	8455	284	130	136	1691	—
Santo Domingo	2942	848	1356	1397	86	.	.	.	6629	287	92	186	1471	Ordin. Geistliche
San Vincente Ferrer	2113	447	1188	850	10	.	.	.	4608	123	94	116	1056	—
Santa Catalina	4292	878	1425	4135	.	.	.	.	10730	334	154	214	2146	Augustiner
Vigan, Hauptort	6849	968	3016	5731	421	60	.	14	17059	681	156	367	3424	Ordin. Geistliche
Santa Catalina V. u. M.	1750	289	361	1180	.	.	.	.	3580	158	41	56	875	—
Narbacan	4185	806	869	4600	.	.	.	.	10460	514	76	188	2092	Augustiner
Santa Maria	2983	367	320	3785	.	.	.	.	7455	304	55	95	1491	—
San Estevan	819	140	367	442	.	.	.	.	1768	105	25	31	409	Ordin. Geistliche
Santiago	1023	168	352	483	.	.	.	.	2026	818	24	36	511	—
Candong	3709	836	669	3977	.	79	.	.	9270	407	156	132	1854	Augustiner
Santa Lucia und die Visita Santa Cruz mit der Mission de Ronda	3690	517	684	3738	.	567	29	.	9225	364	105	188	1845	—
Tagudin und seine Missionen	2620	548	644	2540	.	169	29	.	6550	364	105	188	1310	—
Missionen Ilamada Sevilla		220	58	51	.	.	.	.	329	7	2	2		—
Mission de Argagninan		128	21	34	.	.	.	.	183	4	2	2		—
Bangar und seine Missionen de Villa Cruz und San Rafael	2582	560	700		.	.	.	.	6455	288	59	105	1291	—
Namagpacan	2364	580	976	1990	.	.	.	.	235			83		—
Balacan gränzt mit d. Prov. d. Pangasinan	2703	618	745	2689	.	.	.	.	5910	228	41		1182	—
Payum auf der Abra	1307	278	341	776	4	.	.	.	6755	281	60	98	1351	—
Bangued ebendasselbst	1836	352	301	1464	9	.	.	.	705	118	17	63	653	—
Summa	61897	12753	18254	52666	530	875	104	14	147095	6177	1675	3265	30948	

Bemerkung. Zu dem Total der 282843 Seelen, aus denen die Bevölkerung der beiden Provinzen von Ylocos besteht, müssen auch 26981 zugezählt werden, als die Seelenzahl der Familien der Tinguanes, Igorrotes und Negritos, die, obgleich sie Ungläubige sind, mit verschiedenen Anerkannten Steuer zahlen.

PROVINZ CAGAYAN.

Örter.	Contrib. Ingeb. und Meztizen.	Steuerfreie.	Led. Pers. d. Ingeb. u. Meztizen.	Schulkinder und Kinder.	Spanier.	Spanier und ihre Mezt.	Getaufte.	Neue Chr., Erwachs. u. Katechum.	Besetz. der kön. Forts.	Seelenz. n. d. Bevölkerungslisten.	Taufen.	Ehen.	Sterbefälle.	Zahl d. tributablen Familien.	Priester, welche den Gottesdienst versehen.
Lal-lo, Hauptort	975	309	480	446	.	313	.	.	.	2523	98	14	101	487	Dominikaner
Camalaniugan	1156	272	566	394	.	.	.	.	.	2388	120	20	84	578	—
Piat u. s. Visita	899	261	310	300	.	.	.	.	.	1770	15	24	44	449	—
Tabang	201	53	58	55	.	.	.	.	.	367	12	3	11	100	Pfarrer v. Piat
Cabagan	3543	517	1115	1292	.	.	.	.	.	6863	322	196	182	1771	Dominikaner
Malaveg mit s. Visita Mabanang	524	240	296	375	.	.	.	115	.	1550	27	12	24	262	—
Tuao	1393	505	566	500	.	.	.	22	.	2986	93	54	70	696	—
Yguig u. s. Visita Amulong	403	175	451	289	.	.	.	.	.	1318	69	14	43	201	—
Tugu égarao	5072	1224	3490	1913	.	.	.	.	.	11699	543	163	220	2536	—
Aparri	1715	244	1006	905	.	.	.	.	.	3871	180	24	90	857	—
Abulug	1162	211	460	410	1	.	.	.	.	2243	96	11	59	581	—
Latus	17043	4011	8807	6879	1	313	.	137	.	37578	1575	535	928	8518	

Örter.	Contrib. Ingeb. und Mestizen.	Steuerfreie.	Led. Pers. d. Ingeb. u. Mestizen.	Schulkind. und Kinder.	Spanier.	Spanier und ihre Mestiz.	Getaufte.	Neue Chr., Erwachs. u. Katechum.	Garnison d. kön. Forts.	Seelenz. n. d. Bevölke-rungslisten.	Taufen.	Ehen.	Sterbefälle.	Zahl der contribu-iblen Famil.	Priester, welche den Gottesdienst versehen.
Transport	17043	4011	8807	6879	1	313		137		37578	1575	535	928	8518	
San Juan u. s. Visita Masi	913	175	425	414						1927	89	55	38	456	Dominikaner
Nasiping u. s. Visita Gateran	573	132	273	210						1188	43	9	30	286	—
Ylagan	1150	349	450	457						2422	109	39	71	575	—
Gamú u. s. Visita Furao	586	174	175	104	16					1039	44	10	51	293	—
Tumavini	827	271	368	324						1790	64	23	47	413	—
Bugay	299	92	141	112						644	21	7	20	149	—
<i>Missionen von Ytuy.</i>															
Aritao	380	122	307	259				78		1146	47	7	39	190	—
Dupaz	867	275	460	464		6	12	171		2255	74	21	86	433	—
Bambang	893	321	835	528				256		2833	119	20	72	446	—
Bayombong	771	253	406	152				11		1593	50	15	65	385	—
<i>Missionen von Paniqui.</i>															
Lumabang	332	120	118	113				4		687	23	15	25	166	—
Bagabag u. s. Fuerza	508	224	198	248				8	91	1277	31	19	49	254	—
Carig u. s. Fortaleza el Sto. Niño	305	159	101	146				44	107	862	32	13	15	152	—
Camarag	488	203	150	205				83		1129	39	11	30	244	—
Angadanan	320	130	106	170				47		773	27	10	28	160	—
Cavayan	318	186	258	157				467		1386	53	13	46	159	—
Calaniugan	153	223	147	120				50		693	26	14	29	76	—
Summa	26726	7420	14212	11062	17	319	12	1356	198	61322	2509	836	1669	13363	

PROVINZ ZAMBALES.

Örter.	Contrib. Ingeb. und Mestizen.	Steuerfreie.	Led. Pers. d. Ingeb. u. Mestizen.	Schulkind. u. Kinder.	Spanische Mestizen.	Bekehrte Neger.	Seelenz. n. d. Bevölke-rungslisten.	Taufen.	Ehen.	Sterbefälle.	Zahl d. contribu-iblen Familien.	Priester, welche den Gottesdienst versehen.
Yba, Hauptort	550	259	795	411	31		2046	70	28	42	275	Ordinierte Geistliche
Cabagan, Visita desselben	386	119	473	170	5		1148	28	17	27	193	—
Bolinao	1552	237	752	853			3399	69	29	55	776	—
Bani, Visita desselben	329	147	126	124			726	16	9	13	164	—
Balinaguin	560	194	250	199			1203	92	26	38	280	—
Dasol, Visita desselben	156	49	65	170			440	1	10	78	—	
Agno	488	179	180	206			1053	32	10	16	244	—
Sarapsap	846	194	283	323			1646	46	14	63	423	—
Santa Cruz	745	196	737	265			1943	73	17	34	372	—
Pueblo u. Mission v. Botolan	416	125	433	115		16	1105	46	11	30	208	—
Masinloc	820	370	703	437	85		2415	89	20	34	410	—
Palavig, Visita desselben	260	144	263	170	3		840	51	6	8	130	—
Subig u. s. Visita Ygnit	326	122	237	174	16	2	877	70	20	72	164	—
Summa	7434	2335	5297	3617	140	18	18841	682	208	442	3718	

PROVINZ BATAN.

Örter.	Contrib. Ingeb. und Mestizen.	Steuerfreie.	Led. Pers. d. Ingeb. u. Mestizen.	Schulkind. u. Kinder.	Spanier.	Spanische Mestizen.	Morinos.	Bekehrte Neger.	Christliche Sangleien.	Ungläubige Sangleien.	Seelenz. n. d. Bevölke-rungslisten.	Taufen.	Ehen.	Sterbefälle.	Zahl d. contribu-iblen Familien.	Priester, welche den Gottesdienst versehen.
Balanga, Hauptort	1608	260	896	610	2	10		18	3		3442	221	29	114	804	Ordin. Geistliche
Abucay	1406	378	1159	652	2	18		3	3		3623	179	53	51	703	—
Samar	1000	211	721	368		4		1			2305	75	34	53	500	—
Orani	1668	460	1013	733	3	21			8		3906	158	66	57	884	—
Llana Hermosa	716	12	180	200		1					1109	50	20	30	358	—
San Juan de Dinalupijan	451	34	110	200					2	1	798	18	21	9	225	—
Pilar	899	200	619	500				7			2225	60	15	30	449	—
Mariveles u. s. Visita Moron	1322	147	433	237		3		5			2148	72	25	16	662	—
Orion	1336	636	1067	767		8		18	3		3837	151	44	70	668	—
Summa	10406	2338	6198	4297	7	65	3	52	24	3	23393	984	307	430	5240	

PROVINZ NEÜ - EXIJA.

Örter.	Contrib. Ingeb. und Mestizen.	Steuerfreie.	Led. Pers. der Ingeb. und Mestiz.	Schulkind. und Kinder.	Spanische Mestizen.	Morenos.	Christliche Sangleyen.	Christliche Ilongotes.	Ungläubige Ilongotes.	Negritos.	Seelenz. n. d. Bevölkerungslisten.	Taufen.	Ehen.	Sterbefälle.	Zahl d. tributablen Familien.	Priester, welche den Gottesdienst versehen.
Santor u. Bongabong	1686	241	653	400	6	1	2	.	.	.	2989	98	35	127	843	Ordin. Geistliche
Cabanatuan	2772	346	981	635	11	.	1	.	.	.	4746	146	23	109	1386	—
Pantabangan	192	108	73	98	.	.	.	37	27	.	535	12	1	14	96	—
Puncan u. s. anexo Caranglan	316	77	109	101	.	.	.	.	.	.	719	21	14	23	158	Franziskaner
Binangonan de Lampong	1452	195	1059	863	.	.	.	116	.	40	3609	140	39	101	726	—
Palanan	225	50	108	84	.	.	.	.	.	.	467	9	4	2	112	Ordin. Geistliche
Casiguran	108	72	38	142	.	.	.	.	.	.	360	19	1	12	55	—
Baler	231	205	227	219	.	.	.	.	.	.	882	20	30	15	115	—
Ysla de Polillo	523	83	298	220	.	.	.	.	.	75	1199	35	8	37	261	—
Summa	7505	1377	3546	2762	17	1	3	153	27	115	15506	500	155	440	3752	

PROVINZ TAYABAS.

Örter.	Contrib. Ingeb. und Mestizen.	Steuerfreie.	Led. Pers. d. Ingeb. u. Mestizen.	Schulkind. u. Kinder.	Spanier.	Spanische Mestizen.	Christliche Sangleyen.	Negritos v. Dumags.	Seelenz. n. d. Bevölkerungslisten.	Taufen.	Ehen.	Sterbefälle.	Steuerpflichtige Familien.	Priester, welche den Gottesdienst versehen.
Tayabas	5600	1066	3641	3092	22	.	4	.	13425	459	92	399	2300	Franciskaner
Tiaong	1149	144	354	567	.	.	.	.	2214	65	26	65	574	—
Sariaya	2005	300	761	988	.	.	.	.	4054	137	43	119	1002	—
Luchan	4620	908	2507	1994	.	.	.	.	10029	292	96	203	2310	—
Mauban	1952	495	962	905	2	.	.	.	4316	145	18	88	976	—
Antimonan	2005	414	807	974	.	.	.	.	4200	109	35	100	1002	—
Gumaca	2464	455	1216	1363	.	.	.	92	5590	167	32	81	1232	—
Pachilao	500	58	245	174	.	1	.	.	978	12	3	2	250	Ordinirte Geistliche
Guinayangan	166	41	70	41	.	.	.	.	318	10	2	3	83	—
Macalolong con Pitogo	355	73	159	171	.	.	.	.	758	28	3	5	177	—
Calavag und Apat	154	52	101	72	.	.	.	.	379	8	4	1	77	—
Catanavan	698	77	353	248	.	.	.	.	1376	50	20	20	349	—
Mulanay	226	38	123	146	.	.	.	.	533	24	5	4	113	—
Abuyon	285	38	130	51	.	2	.	.	506	30	2	7	142	—
Summa	22179	4159	11429	10786	24	3	4	92	48676	1536	361	1097	11089	

PROVINZ ALBAY.

Örter.	Contrib. Ingeb. und Mestizen.	Steuerfreie.	Led. Pers. d. Ingeb. u. Mestizen.	Schulkind. und Kinder.	Eürop. Spanier.	American. Spanier.	Spanische Mestizen.	Neger.	Seelenz. n. d. Bevölkerungslisten.	Christliche Sangleyen.	Taufen.	Ehen.	Sterbefälle.	Zahl d. tributablen Familien.	Priester, welche den Gottesdienst versehen.
Albay, Hauptort	3515	714	2400	1876	.	.	.	2	8509	2	408	37	166	1757	Ordin. Geistliche
Manito	240	74	1408	94	.	.	.	4	1820	.	19	3	5	120	—
Bacon	2119	272	1216	974	.	.	45	.	4626	.	141	29	28	1059	—
Cubat	2162	522	795	1369	1	2	49	.	4900	.	195	82	59	1081	—
Casiguran	1023	220	398	557	.	.	28	.	2226	.	40	19	25	511	—
Juban	396	132	186	299	.	.	18	.	1031	.	38	18	29	198	—
Sorsogon	1783	278	5006	1002	.	.	149	.	8218	.	140	24	84	891	—
Bulusan	1777	571	730	1140	.	.	19	.	4237	.	165	78	74	888	—
Bulan	714	155	322	362	.	.	16	.	1569	.	55	16	33	357	—
Donsol	241	132	288	248	.	.	.	.	909	.	49	10	10	120	—
Quipia	269	101	246	255	.	.	.	.	871	.	32	11	15	134	—
Lilog	821	163	500	489	.	.	33	.	2006	.	77	17	21	410	—
Bacacay	1295	292	550	838	.	.	77	23	3075	.	107	38	27	647	—
Malilipot	981	133	779	403	.	.	33	.	2329	.	73	22	36	490	—
Tabaco	3347	385	1702	2830	.	.	225	.	8489	.	304	50	145	1673	—
Malinao	2844	661	1222	2111	.	.	241	.	7079	.	299	124	130	1422	—
Tibi	2069	420	760	590	.	.	137	110	4086	.	138	38	71	1034	—
Lagonoy u. s. anexo	1669	319	897	769	.	.	18	321	3993	.	111	25	63	834	—
San Jose	1829	331	855	899	.	.	114	470	4498	.	93	17	36	914	—
Caramoan	641	179	198	360	.	.	.	72	1450	.	82	36	20	320	—
Latus	29735	6054	20458	17465	1	2	1206	998	75921	2	2566	774	1077	14860	

Örter.	Contrib. Ingeb. und Mestizen.	Steuerfreie.	Led. Pers. d. Ingeb. u. Mestizen.	Schulkind. und Kinder.	Europ. Spanier.	Amerikan.	Spanische Mestizen.	Neger.	Seelenz. n. d. Bevölkerungslisten.	Christliche Sangleyen.	Taufen.	Ehen.	Sterbefälle.	Zahl d. tributablen Familien.	Priester, welche den Gottesdienst versehen.
Transport	29735	6054	20458	17465	1	2	1206	998	75921	2	2566	774	1077	14860	
<i>Insel Ticao.</i>															
San Jacinto	266	139	156	246			8		815		39	2	12	133	Ordinirte Geistliche
<i>Insel Masbate.</i>															
Mobo	912	209	445	743			1		2310		40	10	20	456	—
<i>Insel Catanduanes.</i>															
Virac	1581	642	1139	785			91	12	4250		94	25	102	790	—
Calollon	847	558	974	443			3		2825		40	15	20	423	—
Biga	847	615	974	443			3		2882		40	15	20	423	—
Payo u. s. anexos	644	197	1038	162			17		2058		70	19	26	322	—
Bagamanoc u. Oco	489	226	769	93			2	25	1604		50	10	20	244	—
Pandan u. Caramoan	489	226	769	93			2	25	1604		50	10	20	244	—
Summa	35321	8640	25953	20380	1	4	1329	1035	92665	2	2939	826	1297	17660	

PROVINZ CAMARINES.

PARTIDO DE VICOL, Ciudad de Nueva Caceres.	Contrib. Ingeb. und Mestizen.	Steuerfreie.	Led. Pers. d. Ingeb. u. Mestizen.	Schulkind. und Kinder.	Europ. Spanier.	Spanische Mestizen.	Lacando-las.	Getaufte Neger.	Christliche Sangleyen.	Seelenz. n. d. Bevölkerungslisten.	Taufen.	Ehen.	Sterbefälle.	Zahl d. tributablen Familien.	Priester, welche den Gottesdienst versehen.
Tabuco u. Santa Cruz, Residenz des Alcalde Magor	3393	230	772	299	3	298		4	5002	150	50	70	1696	1696	Ordinirte Geistliche
Naga	956	275	323	697					2251	61	5	77	478	478	Franziskaner
Camaligan	1388	234	684	659					2965	72	9	83	694	694	—
Canaman	1589	486	869	833					3777	119	26	90	794	794	—
Magarao	1862	398	1061	763					4084	139	21	108	931	931	—
Bombom	1243	250	457	698					2618	84	17	102	621	621	—
Quipayo	784	204	364	371					1723	62	8	50	392	392	Ordinirte Geistliche
Calabanga	1174	346	813	440					2773	32	7	69	587	587	—
Libmanan	1490	345	1125	591		1			3552	95	14	83	745	745	Franziskaner
Milaor	1902	489	1050	1013		7			4461	120	17	146	951	951	—
San Fernando	688	74	270	327		2			1361	52	7	12	344	344	Ordinirte Geistliche
Minalabag	901	170	428	447					1946	62	14	73	450	450	Franziskaner
<i>Partido de la Rinconado.</i>															
Bula	471	141	234	197					1039	33	12	9	235	235	Ordinirte Geistliche
Bao	1538	359	600	1221		37		4	3759	93	10	50	769	769	Franziskaner
Nabua	2612	537	1724	1173		2		2	6050	212	37	119	1306	1306	—
Yriga	2040	429	1221	1290					4980	145	36	82	1020	1020	—
Buhi	1979	497	1129	1258		10			4873	163	23	40	989	989	—
Bato	495	110	271	373					1249	26	4	26	247	247	Ordinirte Geistliche
<i>Partido de la Yriga.</i>															
Libon	410	119	173	510	1				1213	25	8	4	205	205	—
Polangui	2903	512	890	1384	15				5704	299	69	105	1451	1451	Franziskaner
Oas	3614	791	1846	1850					8101	376	66	159	1807	1807	—
Ligao	2968	902	1482	897		24			6273	286	83	129	1484	1484	—
Guinobatan	2605	610	1396	1211					5822	176	81	138	1302	1302	—
Camalig	2330	389	1145	1343		59		9	5175	159	69	68	1115	1115	—
Capsava	2870	394	1631	1958					6853	226	70	123	1435	1435	—
<i>Monte Ysarog.</i>															
Ort u. Missio Manguirin	160	37	43	43				629	912	33	1	5	80	80	Ordinirte Geistliche
Goa, Tigabon u. Tinambag	1128	223	709	510				625	3195	126	23	40	564	564	Franziskaner
<i>Partido de la Contra Costa.</i>															
Sipocot, Lupi u. Ragay	406	151	176	200					933	32	19	18	203	203	Ordinirte Geistliche
Daet	1449	263	614	950		26		10	3312	110	17	88	724	724	—
Talisay	1055	270	600	467		2		2	2396	50	9	19	527	527	—
Yndan	675	211	659	731		6			2282	93	18	114	337	337	—
Paracale	697	80	308	329		34			1449	37	13	38	348	348	—
Mambulao	950	99	241	178				1	1469	49	21	60	475	475	—
Capalonga	137	38	93	72					340	13	3	5	68	68	—
Summa	50762	10663	25397	25253	19	508	2	1285	3	113892	3310	887	402	25381	

PROVINZ LAGUNA DE BAY.

Örter.	Contrib. Ingeb. und Mestizen.	Steuerfreie.	Leid. Pers. d. Ingeb. u. Mestizen.	Schulkind. und Kinder.	Spanier.	Spanier und ihre Mest.	Morenos.	Bekehrte Neger.	Christliche Sangleyen.	Seelenz. n. d. Bevölke- rungslisten.	Taufen.	Ehen.	Sterbefälle.	Zahl d. con- tribuablen Familien.	Priester, welche den Gottesdienst versehen.
Pagsanjan, Hauptort	1785	484	900	494						3663	151	66	133	892	Franziskaner
Lumban	1983	514	1107	925	7					4536	102	43	95	991	—
Pacte	1088	301	608	421						2418	74	25	63	544	—
Longos u. s. Annex San Antonio d. Monte	944	305	563	407						2219	54	17	39	472	—
Paquil	628	160	212	243						1243	24	6	23	314	—
Panguil	1030	143	500	524						2215	58	7	51	515	—
Siniluan	1911	429	934	1234						4508	102	44	126	955	—
Mavitac	525	115	290	175		3				1108	21	10	25	262	Ordin. Geistliche
Santa Maria Caboan	237	61	132	68						498	14	5	23	118	—
Cavinti	834	196	537	523						2090	41	17	21	417	Franziskaner
Majayjag	4948	791	1743	1802						9284	296	61	282	2474	—
Lilio	2168	338	590	1258						4354	95	36	153	1084	—
Nagcarlan	2557	398	1035	1580						5570	175	38	160	1278	—
Santa Cruz	2328	432	1478	1152						5390	246	75	156	1164	—
Bai	668	91	273	202						1234	40	18	28	334	Ordin. Geistliche
Pueblo u. Hazienda de Calauang	610	67	212	109		2			2	1002	32	15	56	305	—
Pyila	1117	157	404	347		3				2028	63	28	45	558	—
Los Baños	460	76	180	205						921	36	8	33	230	—
Calamba	959	85	390	234		4			3	1675	64	26	72	479	—
Cabuyao	1755	1199	849	903				1	15	4722	104	41	67	877	—
Santa Rosa	1760	272	921	530					14	3497	120	40	111	880	Dominikaner
Biñan	2598	647	1462	904		8	2	2	9	5632	249	74	169	1299	—
San Pedro Tunasan	1112	138	439	611		2	1			2303	72	16	64	556	—
Pililla	1096	249	730	474						2549	91	24	40	548	Franziskaner
Tanay	1352	219	856	406						2833	117	34	76	676	—
Binangonan de Bai	1284	256	953	443						2936	171	30	58	642	—
Moron	1747	885	1176	939						4238	161	83	84	873	—
Baras	486	109	371	170		3				1139	45	7	72	243	Ordin. Geistliche
Pueblo und Hazienda de Angono	319	73	312	166		2	3			879	30	10	11	159	—
Summa	40289	9600	20148	17467	7	27	6	3	43	85689	2879	921	2293	20144	

PROVINZ BATANGAS.

Örter.	Contrib. Ingeb. u. Mestizen.	Steuerfreie.	Leid. Pers. der Ingeb. u. Mestizen.	Schulkind. und Kinder.	Spanier.	Philippini- sche Span.	Spanische Mestizen.	Christliche Sangleyen.	Seelenz. n. d. Bevölke- rungslisten.	Taufen.	Ehen.	Sterbefälle.	Zahl d. con- tribuablen Familien.	Priester, welche den Gottes- dienst versehen.
Balayan, Hauptort	4524	856	5030	6500			22		16932	599	149	299	2262	Ordin. Geistliche
Lian	629	166	402	74			7		1278	74	22	33	314	—
Nasugbu	866	137	676	590				2	2190	100	22	39	433	—
Rosario	1758	138	825	949		4			3674	130	30	96	879	—
Santo Tomas	1256	230	542	893					2921	151	24	97	628	—
San Pablo de los Montes	1948	820	2670	2735					11180	392	118	298	2474	Franziskaner
Taal	8312	1502	2552	8414					20780	898	398	372	4156	Augustiner
Baoan	5813	1956	1814	4947					14530	597	254	417	2906	—
Batangas	6889	1483	3292	5556					17220	727	500	318	3444	—
San Jose	2427	604	1120	1914					6065	331	200	150	1213	—
Tanauan	2106	501	1008	1550					5265	311	115	103	1053	—
Lipa	4014	1018	1653	3400					10085		197	205	2007	—
Summa	43542	9411	21584	37541	7	4	29	2	112120	4310	2029	2427	21771	

PLATZ CAVITE.

Örter.	Contrib. Ingeb. und Mestizen.	Steuerfreie.	Led. Pers. d. Ingeb. u. Mestizen.	Schulkind. und Kinder.	Spanier.	Spanier und ihre Mestiz.	Morenos.	Christliche Sangleyen.	Ungläubige Sangleyen.	Seelenz. u. d. Bevölkerungslisten.	Taufen.	Ehen.	Sterbefälle	Zahl der contribuierten Famil.	Priester, welche den Gottesdienst versehen.
Platz u. Hafen Cavite	221	642	460	347	30	123	3	55	45	1926	216	20	103	110	Ordin. Geistliche
San Roque	3906	679	2845	2015		443	3	22	13	9926	349	65	155	1953	—
Cavite Viejo	1855	613	1260	279	1	54				4066	123	59	84	927	—
Bacood	1729	131	2326	435		19		4		4644	168	75	112	864	—
San Francisco de Malabon	1510	390	989	456	1	68		3		3417	209	62	78	755	—
Santa Cruz de Malabon	2090	224	997	765		3	1	4	1	4085	173	71	60	1045	—
Puebl. u. Hacienda de Nait	942	100	252	280		3	4	2		1583	86	18	33	471	—
Maragondon	2043	244	1719	1030		3		5		5041	231	47	102	1021	—
Yndan	2759	574	1860	1365	3	33		2		6596	274	89	160	1379	—
Silang	2235	468	1160	820		6	3	1		4693	201	75	109	1117	—
Ymus	2033	684	1534	1309		125		3		5688	292	54	143	1016	Augustiner
Summa	21323	4749	15402	9101	35	877	14	105	59	51665	2321	635	1141	10661	

INSEL UND CORRIGIMENTO MINDORO.

Örter.	Contrib. Ingeb. und Mestizen.	Steuerfreie.	Led. Pers. d. Ingeb. u. Mestizen.	Schulkind. u. Kinder.	Spanische Mestizen.	Bek. Neger u. Morenos.	Gefangene Ungläub.	Gefangene.	Seelenz. u. d. Bevölkerungslisten.	Taufen.	Ehen.	Sterbefälle	Zahl d. contribuierten Familien.	Priester, welche den Gottesdienst versehen.
Calapan, Hauptort, und die anexos Baco, Subaan, Abra de Ylog u. Dongon	979	190	520	711	8		65		2473	69	32	75	489	Augustiner
Nanjan u. s. anexos Pola, Pinamalayan, Mamalay, Manaoi, Bulalacao, Bongabon, Májao, Manguirin, und die Insel Ylia Insel Marinduque.	924	142	418	540	6			167	2197	44	12	84	462	—
Santa Cruz de Napo	1609	381	1030	854	1				3875	116	19	100	804	Ordinirte Geistliche
Boac	1908	448	1711	985	31	4			5087	125	30	58	954	—
Gazan	316	78	279	140	1	1			815	41	9	33	158	—
Luban. Insel Luban.	1699	233	1535	882					4349	221	24	161	849	—
Summa	7435	1472	5493	4112	47	5	65	167	18796	616	126	511	3717	

INSEL PANAY, PROVINZ ANTIQUE.

Örter.	Contrib. Ingeb. und Mestizen.	Steuerfreie.	Led. Pers. d. Ingeb. u. Mestizen.	Schulkind. u. Kinder.	Spanische Mestizen.	Seelenz. u. d. Bevölkerungslisten.	Taufen.	Ehen.	Sterbefälle	Zahl d. contribuierten Familien.	Priester, welche den Gottesdienst versehen.
San Jose de Buenavista, Hauptort	3923	510	1836	633	6	6488	637	121	161	1961	Ordinirte Geistliche
San Pedro de Balbalan	2247	186	660	342		3325	372	66	83	1123	—
Sibalon	4665	1307	1323	2017	2	9319	773	118	139	2332	—
Patnongon u. s. Visita Caritan	2097	171	901	755	3	3943	274	37	75	1048	—
Bugason	3060	281	278	945	1	4563	357	51	78	1530	—
San Antonio de Nalupa, das anexo Culasi und die Visitas Tibiao, Bitat, Tun, Bacalan u. Batunan	2342	166	1973	3591	19	8091	268	39	57	1171	—
Pandan	800	400	1321	2111		4632	301	91	34	400	—
Antique	2304	275	1070	1578	12	5239	355	49	106	1152	—
Dao	1290	414	717	879	7	3312	204	52	97	648	—
Cagayan Chico auf der Insel gleiches Namens	527	41	698	357		1623	198	26	94	263	—
Summa	23261	3717	10312	13258	50	50597	3739	649	924	11630	

PROVINZ YLOYLO AUF DER INSEL PANAY.

Örter.	Contrib. Ingeb. und Mestizen.	Steuerfreie.	Led. Pers. der Ingeb. u. Mestizen.	Schulkind. und Kinder.	Spanische Mestizen.	Seelenz. n. d. Bevölke- rungslisten.	Taufen.	Ehen.	Sterbefälle.	Zahl d. con- tribuablen Familien.	Priester, welche den Gottesdienst versehen.
Yloylo, Hafen und Hauptort mit seinem Annex, der Poblacion der Insel Gnimaras	1594	179	93	318	103	2237	39	32	89	797	Ordin. Geistliche
Molo	3157	325	1473	807	23	5785	353	55	144	1578	—
Mandurriao	3966	376	833	1481		6656	194	62	126	1933	—
Barotao, mit seinen Annex Asuy u. s. Visita Batag	1200	249	2034	1405		4888	210	67	137	600	—
Octon	3583	729	1084	3494		8890	281	125	120	1791	Augustiner
Tigbauan	3248	683	884	3300		8120	155	72	113	1624	—
Gumbal u. s. Vis. Tabungan	4209	497	887	4927		10520	225	123	180	2104	—
Miagao	4096	580	1290	4274		10240	255	112	180	2048	—
San Joaquin	1180	129	353	1273		2950	119	63	57	590	—
Ygbaras	3329	954	922	3115		8320	205	116	127	1664	—
Camando	1974	383	630	1898		4935	105	59	76	987	—
Alimodian u. s. Vis. S. Miguel	4258	702	1100	4585		10645	315	115	157	2129	—
Ma-asin	2380	463	883	2974		7200	149	76	85	1440	—
Cabatuan	6470	1085	1780	6340		16175	623	205	312	3235	—
Xaro	6871	1323	1993	6973		17175	415	125	258	3435	—
Santa Barbara	3600	841	993	3561		9000	219	83	109	1800	—
Janiuay	4158	651	1010	4576		10395	255	104	123	2079	—
Lambuhao	1040	190	230	1140		2600	108	56	73	520	—
Calinog	960	219	304	917		2400	104	57	63	480	—
Pasi u. s. Vis. Abaca	2637	488	600	2865		6590	204	76	93	1318	—
Laglag u. s. Vis. Dinlo	2252	880	525	2473		5630	185	74	99	1126	—
Pototan	3000	354	838	3308		7500	190	112	190	1500	—
Dumangas mit den Vis. Anilao., Banate, Barotac	3200	599	1521	2630		8000	303	699	118	1600	—
Summa	27862	12389	22330	69189	126	176901	5211	2688	2979	36431	

PROVINZ CAPIZ AUF DER INSEL PANAY.

Örter.	Contrib. Ingeb. und Mestizen.	Steuerfreie.	Led. Pers. d. Ingeb. u. Mestizen.	Schulkind. und Kinder.	Spanische Mestizen.	Gefangene.	Seelenz. n. d. Bevölke- rungslisten.	Taufen.	Ehen.	Sterbefälle.	Zahl d. con- tribuablen Familien.	Priester, welche den Gottesdienst versehen.
Capiz u. s. Visita Ybisan	2650	564	787	2624			6625	205	106	119	1325	Augustiner
Panay	2275	434	625	2351			5685	140	63	68	1138	—
Panitan	1485	214	415	1596			3710	110	49	61	743	—
Dumalag u. s. Visitas Dao und Tapas	3158	515	650	3572			7895	213	105	118	1579	—
Dumarao	2600	702	906	2292			6500	145	53	87	1300	—
Mambusao u. s. Visitas Sigma und Jamindan	1924	455	1292	1449	18		5138	318	78	78	962	Ordin. Geistliche
Batang u. s. Visita Sapiang	2255	459	1192	1443	36		5385	251	37		1128	—
Banga u. s. Visita Madalag	1579	266	881	1554	8		4288	194	34		790	—
Malinao	1487	50	1314	1131	11		3993	149	56		744	—
Calibo u. s. Visita Macaco	2700	694	1333	1483	167		6377	369	73		1350	—
Ybajay	1268	147	816	741	30		3002	232	45		634	—
<i>Insel Romblon.</i>												
Romblon	1511	386	1090	836	15	8	3840	135	24	63	756	Barfüßer
<i>Insel Sibuyan.</i>												
Canit, Pagalar und Casidiocan												
<i>Insel Banton.</i>												
Banton												
<i>Insel Tablas.</i>												
Guintinguan, Agbagacay, Odiongan, Lauan u. Loog	1117	180	860	657		10	2824	152	20	34	559	—
<i>Insel Simara.</i>												
San Jose, Coloncolon												
<i>Insel Del Maestre de Campo.</i>												
Sibali												
Summa	26009	5066	12161	21723	285	18	65262	2613	743	628	13008	

INSEL UND PROVINZ LEYTE ODER TANDAYA.

Orter.	Contrib. Ingeb. und Mestizen.	Steuerfreie.	Led. Pers. d. Ingeb. u. Mestizen.	Schulkind. und Kinder.	Spanische Mestizen.	Seelenz. n. d. Bevölkerungslisten.	Taufen.	Ehen.	Sterbefälle.	Zahl d. tributablen Familien.	Priester, welche den Gottesdienst versehen.
Taclovan, Hauptort, und Palo	2290	454	854	749	11	4358	182	42	147	1145	Ordin. Geistliche
Tanavan	2153	866	1964	1216	29	6228	272	86	399	1077	—
Dulag und Abayog	2229	412	699	596	14	3950	204	62	104	1115	—
Baravuen, Xaro und Alang-alang	864	195	947	657	.	2663	163	51	49	432	—
Barago und San Miguel	626	379	688	918	.	2611	224	114	102	313	—
Carigara u. s. Visita Leyte	2253	426	701	599	.	3979	206	63	113	1127	—
Palomipo, Ogmug und Baybay	826	95	1050	703	.	2674	99	28	74	413	—
Hilongus, Bato, Matalom, Canjanguaan und Ynlan	1231	108	1339	912	2	3592	145	37	94	616	—
Dagami	1978	657	1809	1293	.	5737	227	74	282	989	—
<i>Insel Panamao.</i>											
Biliran	338	44	435	248	.	1065	39	11	30	169	—
<i>Insel Maripipi.</i>											
Maripipi											
<i>Insel Panahon.</i>											
Ma-asin											
Sogod	1456	112	1304	894	.	3766	102	24	80	728	—
Cabalian											
Liloan											
Summa	16244	3748	11790	8785	56	40623	1863	592	1474	8124	

PROVINZ ZEBU.

Orter.	Contrib. Ingeb. und Mestizen.	Steuerfreie.	Led. Pers. d. Ingeb. u. Mestizen.	Schulkind. und Kinder.	Europ. Spanier.	Philippin. Spanier.	Spanische Mestizen.	Verpflanzte Ungläub.	Gefangene Ungläub.	Seelenz. n. d. Bevölkerungslisten.	Taufen.	Ehen.	Sterbefälle.	Zahl d. tributablen Familien.	Priester, welche den Gottesdienst versehen.
<i>Insel Zebu.</i>															
El Santo Nombre de Jesus	868	189	346	434	.	.	223	.	.	2070	133	17	34	434	Ord. Geistl.
Parian, Lutaos u. Sagod m. d. Vis. Simngud	1793	867	1262	1581	.	.	109	.	.	5612	250	55	87	897	—
San Nicolas und die Visitas Talisay, Lipata, Tanaan und Pitao	2420	640	980	2010	.	.	.	.	.	6050	415	229	256	1210	Augustiner
Opon und Talampian	2830	613	865	2767	.	.	.	.	.	7075	314	179	210	1415	—
Mandave	2729	900	1610	3742	.	.	20	.	.	9001	332	49	90	1364	Ord. Geistl.
Danao und Catmon	2656	362	1490	1706	.	.	37	.	.	6251	206	46	76	1328	Barfüßer
Barili mit s. Vis. Duman, Jod, Malbual, Coston, Badian u. Taburan	1943	779	361	2436	.	.	14	.	.	5533	233	44	139	672	Ord. Geistl.
Sanloan u. s. Visitas Jiratilan, Malaluyot und Taburan	2496	832	976	2242	.	.	69	.	.	6615	282	46	217	1248	—
Balho-an u. s. Visitas Tayon, Orlob, Manboji und Yusan	2420	405	710	2515	.	.	.	.	.	6050	189	86	110	1210	Augustiner
Dalaguete	2556	439	685	2710	.	.	.	.	.	6390	213	98	105	1278	—
Argac und Carcar	3250	583	1104	3188	.	.	.	.	.	8125	295	110	146	1625	—
<i>Insel Bantayan.</i>															
Bantayan u. s. Visitas Octon, Louis, Daan, Bantayan, Sagot und Cavit	2169	500	761	1732	.	.	73	.	.	5235	245	103	77	1085	Ord. Geistl.
<i>Insel Siquijor.</i>															
Siquijor u. s. Vis. Cancan	2450	450	440	2372	.	16	.	.	20	5748	272	40	80	1225	Barfüßer
<i>Insel Bohol.</i>															
Ynabangan u. s. Visitas Panpan, Corte, Taoran, Canogon, Tubigon, Ypil, Talibon, Tabigui, Jubay und Cabulao	1815	384	1096	1996	.	41	.	2979	44	8355	334	60	98	907	—
Goindulman u. s. Vis. Quimale u. Cugton	1500	169	447	943	.	6	.	6	9	3080	149	38	40	750	—
Tagna	3233	138	1880	2840	.	.	.	.	17	8158	330	58	126	1617	—
Dimiao	2916	756	3004	2154	1	.	.	.	5	8836	295	36	72	1458	—
Loay	1614	358	1132	1456	.	3	.	.	.	4563	176	58	56	807	—
Lobog u. s. anexo San Ysidro	3852	696	3862	3897	.	.	.	.	.	12307	412	56	146	1926	—
Baclayan	3549	893	1510	633	.	3	.	.	5	6679	351	51	155	1774	—
Tagbilaran	2370	774	1568	1358	.	.	.	.	5	6075	184	43	116	1185	—
Pimin-vitan	1414	365	1316	1179	2	.	.	.	107	4384	156	45	68	707	—
Malabohoo	2269	704	1568	2808	.	.	.	.	4	7353	270	62	91	1134	—
Lóon u. s. Vis. Catarbacan	1980	750	1601	1907	.	.	.	.	47	6285	212	53	65	990	—
Calape mit s. Vis. Biting und Mandaog	100	1932	1158	1063	.	.	.	.	16	4269	97	11	26	50	—
Latus	57102	15628	31732	51679	3	69	555	3097	254	160099	6345	1673	2686	28596	

Orter.	Contrib. Ingeb. und Mestizen.	Steuerfreie.	Led. Pers. d. Ingeb. u. Mestizen.	Schulkind. u. Kinder.	Europ. Spanier.	Philippin. Spanier.	Spanische Mestizen.	Verpflanzte Ungläubige.	Gefangene.	Seelenz. n. d. Bevölkerungslisten.	Taufen.	Ehen.	Sterbefälle.	Steuerpflichtige Familien.	Priester, welche den Gottesdienst versehen.
Transport	57102	15628	31732	51679	3	69	555	3097	254	160099	6345	1673	2686	28596	
<i>Insel Davis.</i>															
Davis	2053	542	890	1417		9			70	4981	114	28	70	1026	Barfüßer
Panglao	1350	250	720	1024					2	3346	103	20	67	675	—
<i>Insel Camotes.</i>															
Poru u. s. beiden Visitas; die Seelenzahl dieser Insel steckt in der Population von Mandave auf der Insel Zebu, von wo aus die Seelsorge erfolgt															
Summa	60505	16320	33342	54110	3	78	555	3097	326	168426	6552	1721	2823	30297	

I N S E L Y B A B A O O D E R S A M A R, Provinz gleiches Namens.

Orter.	Contrib. Ingeb. und Mestizen.	Steuerfreie.	Led. Pers. der Ingeb. und Mestiz.	Schulkind. und Kinder.	Spanische Mestizen.	Span. und Mestiz-Soldaten.	Seelenz. n. d. Bevölkerungslisten.	Taufen.	Ehen.	Sterbefälle.	Zahl d. tributablen Familien.	Priester, welche den Gottesdienst versehen.
Cadvalonga u. seine Annexen Bual, Bangajan, Dapdap, Paranas u. Hiabon	5050	870	2077	2710		97	10804	513	117	292	2525	Franziskaner
Calbiga n. Amauas	1043	251	640	1027			2961	270	146	37	522	Ordin. Geistliche
Basey u. s. Visita Santa Rita	2580	389	1138	1333	1		5491	211	41	108	1290	Franziskaner
Guiuan u. s. Visitas Balan-iba und Quinapundan	3786	588	1948	1325	8		7655	824	101	135	1893	Ordin. Geistliche
Barongan	2218	893	951	1025			5087	234	38	83	1109	Franziskaner
Sulat u. s. Visitas Libas u. Parig	1626	694	1002	1376			4698	144	34	49	813	Ordin. Geistliche
Tubig	1638	578	1200	1417			4833	140	24	71	819	Franziskaner
Lauan mit seinen Annexen Palapag u. Catbig, Pambujan, Visita von Lauan	3373	909	1738	1986			8006	334	97	203	1686	—
Catarman u. s. Visita Bombon	2460	165	1847	1462			5374	262	75	86	1230	—
<i>Insel Capul.</i>												
Calbayoo	1308	267	560	878			8013	112	27	27	654	Ordin. Geistliche
Summa	25082	5544	12601	14589	9	97	57922	2544	700	1085	12541	

I N S E L C A L A M I A N E S, Provinz gleiches Namens.

Orter.	Contrib. Ingeb. und Mestizen.	Steuerfreie.	Led. Pers. d. Ingeb. u. Mestizen.	Schulkind. u. Kinder.	Europ. Spanier.	Philippin. Spanier.	Verpflanzte Ungläubige.	Gefangene.	Seelenz. n. d. Bevölkerungslisten.	Taufen.	Ehen.	Sterbefälle.	Zahl d. tributablen Familien.	Priester, welche den Gottesdienst versehen.
Calion auf Calamianes														
Insel Linacapan	1044	164	337	383	1	1	122	8	2060	84	14	32	522	Barfüßer
Insel Coron														
<i>Insel Paragua.</i>														
Taytay														
Silanga														
Meytejet	1424	72	483	491	1	3	20	16	2510	142	16	42	712	—
Pancol														
Guinlo														
Barbacan														
Insel und Ort Dumaran														
Insel und Ort Agutay	632	110	234	419					1445	40	11	43	316	—
Insel und Ort Cuyo u. s. Annexa Canipa														
Insel Pagaguayan	2430	601	2077	2009		25			7142	303	46	218	1215	—
Summa	5530	947	3181	3302	2	29	142	24	13157	569	87	335	2765	

G O U V E R N E M E N T D E R B A T A N I S C H E N I N S E L N .

Örter.	Ingeborne Indier.	Ledige Perso- nen beiderlei Ge- schlechts.	Schulkinder und Kinder.	Seelenzahl nach den Bevölke- rungslisten.	Priester, welche den Gottes- dienst versehen.
Santo Domingo de Basco	2026	692	497	2215	Dominikaner
Santa Maria de Nueva	162	50	34	246	—
San Carlos de Magatao	997	490	239	1726	—
San Jose de Ybana	1081	443	371	1895	—
San Vicente de Ybatang	738	265	308	1311	—
San Feliz de Navic	280	130	89	499	—
San Antonio de Yugan	637	375	257	1269	—
Fremde Ingeborne aus Luzon, die hierher ausge- wandert sind	9	3	.	12	—
Ungläubige beiderlei Geschlechts auf den Inseln Basay, Saptang und Bugos	.	.	.	78	—
Christen der Inseln Abaya	.	.	.	325	—
Summa	5930	2448	1795	10576	

I N S E L N E G R O S , P R O V I N Z g l e i c h e s N a m e n s .

Örter.	Contrib. Ingeb. und Mestizen.	Steuerfreie.	Led. Pers. d. Ingeb. u. Mestizen.	Schulkind. und Kinder.	Spanier und ihre Mestiz.	Seelenz. n. d. Bevölke- rungslisten.	Taufen.	Ehen.	Sterbefälle.	Zahl der contribua- triblen Famil.	Priester, welche den Gottes- dienst versehen.
Dumaguete	3110										
Siaton	944	587	1331	6082	25	12801	358	115	176	2388	Ordinirte Geistliche
Davin	722										
Tanhay	933										
Amblan	419										
Ayangan	144										
Tayasan	126	297	829	1106	133	4638	127	53	30	1136	—
Jimalalot	222										
Jinobaan	70										
Bais	359										
Ylog	688										
Cabancalan	714										
Guiljungan	119	302	1511	1144	25	4824	151	62	22	921	—
Gavayan	201										
Ysuy	120										
Jimamaylan	715										
Talaban	180	215	424	181	23	2877	185	49	103	667	—
Guiniguran	439										
Bacolod	2246	187	1245	1529	37	5244	203	58	167	1123	—
Silay	458										
Mimiluang	650	141	631	651	23	2554	107	21	81	554	—
Bago	589										
Sumac	545	190	614	569	.	2507	102	20	88	567	—
Summa	14713	1919	6585	11962	266	35445	1233	378	667	7356	

I N S E L M I N D A N A O , P R O V I N Z C A R A G A .

Örter.	Contrib. Ingeb. und Mestizen.	Steuerfreie.	Led. Pers. d. Ingeb. u. Mestizen.	Schulkind. und Kinder.	Spanische Mestizen.	Seelenz. n. d. Bevölke- rungslisten.	Taufen.	Ehen.	Sterbefälle.	Zahl d. con- tribuanen Familien.	Priester, welche den Gottes- dienst versehen.
Hauptort Surigao											
Taganan											
Higaquit											
Cabubungan											
Insel und Ort Dinagat	2475	504	1179	1128	25	5311	169	29	70	1237	Ordin. Geistliche
Caco auf der Insel Siargao											
Dapa auf derselben Insel											
Cabuntag auf derselben Insel											
Sapao auf der genannten Insel											
Latus	2475	504	1179	1128	25	5311	169	29	70	1237	

Örter.	Contrib. Ingeb. und Mestizen.	Steuerfreie.	Led. Pers. d. Ingeb. u. Mestizen.	Schulkind. und Kinder.	Spanier und ihre Mest.	Seelenz. u. d. Bevölkerungslisten.	Taufen.	Ehen.	Sterbefälle.	Zahl d. tributablen Familien.	Priester, welche den Gottesdienst versehen.
Transport	2475	504	1179	1128	25	5311	169	29	70	1237	Ordin. Geistliche
Butuan											
Habungau											
Tabay											
Maynio	1393	331	521	1706	10	3961	126	21	52	696	—
Talacogon											
Lutao											
Hingoog											
Gantilan											
Tago	1155	404	900	1391		3850	191	46	138	578	—
Tandac											
Liang u. die Mission von San Juan											
Jinatuan											
Bislic	1155	273	706	701		2835	139	33	101	578	—
Catel											
Bagangan u. die Mission Caraga											
Summa	6178	1512	3306	4926	35	15937	625	129	361	3089	

PROVINZ MISAMIS AUF DER INSEL MINDANAO.

Örter.	Contrib. Ingeb. und Mestizen.	Steuerfreie.	Led. Pers. d. Ingeb. u. Mestizen.	Schulkind. u. Kinder.	Spanier.	Spanische Mestizen.	Verpflanzte Ungläub.	Gefangene.	Seelenz. u. d. Bevölkerungslisten.	Taufen.	Ehen.	Sterbefälle.	Zahl d. tributablen Familien.	Priester, welche den Gottesdienst versehen.
<i>Partido von Misamis.</i>														
Plaza u. Presidio Misamis u. s. Annexa Locular	334	520	410	320				4	1588	67	18	22	167	Barfüßler
Presidio Yligan mit den Annexen Yicilao	189	482	335	255				6	1267	69	15	19	494	—
<i>Partido von Dapitan.</i>														
Dapitan u. s. Visita S. Lorenzo de Ylayo	686	1557	943	1560	2		992		5740	251	28	39	343	—
Lobungan u. s. Visitas Dipolog, Piao, Dohinong u. Cicayo	701	145	481	487			2482	1	4297	121	15	68	350	—
<i>Partido von Cagayan.</i>														
Cagayan u. s. Vis. Yponan, Mulugan, Agusan, Tagaloan, Jassan, Balingasay, Salay Quinoquitan ò Bacacay Alubijit u. die Mission Pinangausan	3177	646	1958	2596	1		62	8	8448	336	104	46	1588	—
<i>Insel Camiguin, Partido von Catarman.</i>														
Catarman u. s. Visitas Mambujao, Guinsiliban u. Sagay	1653	451	1293	1454		35			4886	229	29	51	826	—
Summa	6740	3801	5420	6672	3	35	3536	19	26226	1073	209	245	3768	

Platz und Presidio Zamboanga auf der Insel Mindanao.

Dieser Platz zählt, mit Einschluß der Besatzung von la Caldera, und mit den Mannschaften von zwei spanischen Kompagnien, einer Pampanga-Kompagnie, nebst der Artillerie und Marine, so wie den Individuen verschiedener Kasten, die daselbst leben, und der Bewohner des Pueblo Bagombayan 8640 Seelen.

DIE MARIANEN.

Örter.	Beamten und Truppen.	Spanier nebst ihren Frauen.	Ingeborne Indier beiderlei Geschl.	Mulatten.	Kupferfarbige beiderlei Geschlechts.	Hauptsumme der Seelenzahl.
<i>Insel Guajan.</i>						
Hauptstadt San Ygnacio de Agaña, Santa Cruz, San Ignacio, San Nicolas, San Ramon	141	2060	290	23	41	3144
Anigua		14	198			212
Acap		4	108			112
Tepungan		1	68			64
Mungmung		5	74			79
Sinajafa		5	178	1		179
Agat		17	209	2		228
Villa de Umata		13	155	10		178
Merizo		10	270			280
Ynarajan		3	207			207
Pago		3	187	13		204
Insel Rota u. Tinian		7	455			462
Summa	141	2740	2379	48	41	5349

Rekapitulation.	Seelenz. nach den Bevölkerungslisten d. Ortschaften.	Steuerpflichtige Familien.	Seelenz., auf jede Familie fünf Köpfe gerechnet.
Aus den vorstehenden Etats gehet hervor, dafs in den 31 Jurisdictionen, Alcaldias Mayores, Corregimientos und Gobiernos der Philippinischen Inseln, mit Einschlufs der Ciudad u. des Platzes Manila enthalten sind	2,106,836	428,851	2,144,255
Für 564 Familien der Aufsicht der heiligen Barmherzigkeit in Ylocos	2,820	564	2,820
— 788 Familien der friedfertigen Ygorrotes in der Provinz Pangasinan	3,940	788	3,940
— 2160 Familien von ungläubigen Tinguianos in Ylocos	10,800	2,160	10,800
— 1180 Familien von ungläubigen Ygorrotes ebendasselbst	5,900	1,180	5,900
— 1523 Familien von ungläubigen Negritos ebendasselbst	7,615	1,523	7,615
— 981 Familien von Götzendienern auf den Calamianischen Inseln	4,905	981	4,905
	2,142,816	436,047	2,180,235
Vermehrt mit 5 Procent wegen des geringeren statistischen Kalküls	107,140		
	2,249,956		

Tributpflichtige Familien.	
Im Jahr 1792	280,093
- - 1805	347,841
- - 1812	382,307
- - 1815	385,568
- - 1817	412,679
- - 1818	436,047

Berlin, den 31. August 1831.

