

## Ueber die Winterkälte, welche größere Säugethiere ertragen können.

- 1) Schreiben des Herrn Jules Gérard, Lieutenant bei den Spahis, an Herrn H. von Humboldt.

Paris, den 8. Mai 1854.

... Sie haben mir die Ehre erzeigt, mich zu befragen, welches die größte Kälte sein möchte, die der Löwe ertragen könnte. Die Aurès = Gebirge, die höchsten in Algerien, sind immer von einigen Löwen bewohnt. Im Sommer halten sie sich nicht fern von den Rücken der Gebirge auf, wo es immer lustig und kühl ist; im Winter ziehen sie sich tiefer hinab, in das Hügel land, welches an das Meer grenzt, das aber auch während zweier Monate etwa mit Schnee bedeckt wird, und zuweilen noch länger. Die größte Kälte in diesen Gegenden sinkt nie unter 10° unter Null; in den Monaten December, Januar und Februar hält die Kälte 2 bis 6 Grade unter dem Gefrierpunkt an. Sie ist also schärfer, als in Südfrankreich. Im ganzen übrigen Jahre sind die Löwen nie lebendiger und frischer, als bei größerer Kälte; dann sind sie für die Araber viel verderblicher, als in der ganzen übrigen Jahreszeit.

Wenn die Löwen jene größten Höhen oder halbe Höhen der Hochrücken der Gebirge verlassen, so geschieht dies weniger der Kälte, als des hohen Schnees wegen, welcher alle Wege überdeckt. Der Löwe ist das reinlichste aller Thiere und übertrifft darin selbst den Menschen; den geringsten Schmutz, den kleinsten Fleck leidet er nicht. Muß er über feuchten, oder morastigen Boden gehen, so wählt er immer den trockensten Pfad und er biegt lieber aus dem schmutzigen Wege in den Wald ein, um dann wieder auf den trocken gewordenen Pfad zurückzukehren. Muß er durch den Schnee gehen, so bleibt er von Zeit zu Zeit still stehen und schüttelt den Schnee von den Tagen und dem Körper ab, an den sich derselbe gehängt hat. Dann ist der Löwe nach meinen Beobachtungen viel weniger träge, wie in der Sommerzeit, wo er sich mehr feuchend und angegriffen zeigt.

Aus meinen Beobachtungen ergibt sich, daß der Löwe die große Kälte besser erträgt, als die große Hitze, und daß er in weit kälteren Gegenden, als die von Algerien sind, wohl leben könnte, wenn er daselbst nur hinreichende Heerden und Waldung fände.

Ich muß es bedauern, daß ich bis jetzt der Einzige bin, der sich im Allgemeinen mit der Löwenjagd beschäftigt hat. Wie würde es mich freuen, wenn ich aus den verschiedensten Nationen Theilnehmer an dieser Arbeit und dieser Jagd fände; ich würde sie brüderlich aufnehmen. Ich habe beim fran-

zösischen Gouvernement den Antrag auf Einrichtung einer Löwenjagd gemacht, das heißt, eine Anzahl Jäger zu installieren, die sich diesem Geschäft widmeten; man hat gemeint, daß diese nur eine persönliche, mich betreffende Einrichtung sein und mit meinem Abgange auch wieder in sich zerfallen würde. Ich habe ein größeres Vertrauen zu solchem Unternehmen, und schon vereinigt sich ein niederländischer Officier mit mir, freilich nur zu einer ersten Probe; hoffentlich werden wir noch mehrere andere Theilnehmer finden. Ich werde meine Aufgabe in dieser Beziehung, wenn es mir die Umstände gestatten, weiter führen, und bereit sein, über jede weitere Anfrage, die Sie an mich thun möchten, weitere Auskunft zu geben.

## 2) Bemerkungen des Herrn M. von Humboldt.

Nachschrift. Auch der Tiger im nördlichen Asien, der von dem bengalischen gar nicht verschieden ist, verträgt eine große Winterkälte, wie Ehrenberg in den *Annales de Scienc. naturelles* T. XXI p. 387—412 und ich in der *Asie centrale* T. I, p. 339 und T. III, p. 96, von der sibirischen Expedition zurückkehrend, ausführlich entwickelt haben. Tiger zeigen sich im Sommer in Asien am Obi bis in die Breite von Hamburg, Renntiere gehen bisweilen gegen Süden (nach Helmersen) bis in die Gegend von Drenburg, Breite  $51\frac{1}{2}^{\circ}$ . Der Corvetten-Capitain Meris Butakoff, dem wir die genauere Aufnahme des ganzen Aralsees verdanken, schreibt mir von Aralskoi Krepost an der Mündung des Syr Dariah, daß im Winter 1852, wo vom November bis April das Réaumur-Thermometer meist  $18^{\circ}$  unter dem Nullpunkt zeigte, die Tiger lüftern im Schilf am östlichen Ufer des Aralsees lebten und viele Pferde und zwei Kirghisen fraßen (Breite von Genf). Im südlichen Theil des Altai leben in gewissen Jahreszeiten das Elenthier, der Tiger, das Renntier und der langhaarige Panther (Urbis). Die Knochen dieser Thiere könnten sich demnach frisch in einer Lagerstätte in der Jetztwelt finden und den Geognosten in Erstaunen setzen.

M. von Humboldt.

## Ueber nordpolare Strömungen.

Aus einem Briefe des Königlich Dänischen Capitains Herrn G. Irmingier an Herrn H. Dove. (Hierzu Taf. I.)

Kopenhagen, 7. Februar 1854.

In der Zeitschrift für „Allgemeine Erdkunde, I, 488—490“, finde ich einen von mir an Sie gerichteten Brief abgedruckt, worin ich die Aufmerksamkeit darauf lenkte, daß die Stromkarten gewöhnlich eine Stromrichtung bei Grönland irrig angeben, indem dieselbe so bezeichnet wird, daß man anneh-

men muß, daß eine Strömung ihren Lauf von Ost-Grönland in gerader Richtung nach New-Foundland fortsetzt. Da nun die bedeutenden Strömungen bei Grönland nicht so allgemein bekannt sind, fühle ich mich verpflichtet, als Fortsetzung des erwähnten Briefes die Beweise meiner Angabe mitzutheilen.

Ich erbat mir deshalb von der Direction des Königlichen grönländischen Handels zwei authentische Schiffsjournale für jedes der letzten 5 Jahre. Aus diesen Journalen sah ich, auf welcher Breite der Meridian von Cap Farvel (Farwell) auf der Hinreise passirt war und wo man zuerst Eis angetroffen hatte, dann, wo die Schiffe auf der Rückreise zuletzt Eis gesehen, und auf welcher Breite der Meridian von Cap Farvel wieder passirt worden war.

Dieses giebt jährlich zwei Hin- und zwei Rückreisen, also im Ganzen zwanzig Reisen, was ich genügend fand, um die ungefähre Grenze des Eises zu bestimmen; denn viele Jahre zurückzugehen, würde zu weitläufig werden, da meine Absicht nur ist, zu zeigen, daß die Strömung nicht in gerader Richtung von Ost-Grönland nach New-Foundland geht.

Nach den gemachten Aufzeichnungen verfertigte ich die mitfolgende Tabelle, und, um die Uebersicht noch deutlicher zu machen, construirte ich die ebenfalls mitfolgende Karte, wo alle Punkte angedeutet sind, an denen man auf den Hinreisen zuerst und auf den Rückreisen zuletzt Eis gesehen hatte.

Ich bemerke, daß die Position des Cap Farvel auf vielen Karten sehr verschieden angegeben wird. Zufolge sorgfältiger Beobachtungen des dänischen Marine-Capitains Graah, welcher mehrere Jahre mit geographischen Arbeiten in Grönland beschäftigt war, liegt Cap Farvel unter  $59^{\circ} 49'$  und  $43^{\circ} 54'$  West von Greenwich.

Auf diesen angeführten Reisen ist der Meridian von Cap Farvel zwischen  $55^{\circ} 55'$  und  $59^{\circ} 23'$  nördlicher Breite (die zu wählende Breite hängt oft von Wind und Wetter ab) durchschnitten worden, und die Führer der Schiffe pflegen im Allgemeinen, nachdem dieser Meridian passirt, nicht den Cours bedeutend nach Norden zu verändern, bevor sie ungefähr  $50$  bis  $56^{\circ}$  westliche Länge erreicht haben (je nachdem Wind und Wetter ist), da das Eis um die Südküste Grönland's gewöhnlich viel mehr zusammengedrängt vorkommt, als dies westlicher und nördlicher der Fall ist, und es deswegen hier leichter wird, durchzukommen, um die Colonieen, welche auf der Westseite Grönland's liegen, zu erreichen. Auf der Rückreise von den Colonieen gebraucht man dieselbe Vorsicht, erst etwas westlich vom Lande weg zu steuern, und dann südlich, um das eisfreie Meer zu gewinnen.

Ich theilte Ihnen mit, daß man immer sicher wäre, kein Eis anzutreffen, wenn man  $15$  bis  $20$  deutsche Meilen südlich um Cap Farvel passirte. Da indessen die Grenzen des Eises häufig großen Veränderungen unterworfen sind und Ausnahmen stattfinden können, scheint mir das Wort gewöhnlich mehr correct, als das Wort immer; ich erwähne nur, daß Capitain James

Noß mit dem Schiffe „Cove“ im Jahre 1836 zwei große Eisberge in  $61^{\circ}$  n. Br. und  $6^{\circ}$  westl. Gr., also nur etwas über 30 deutsche Meilen von der Küste Schottland's, antraf, und daß dieses, wie er selbst anführt, „eine bis jetzt unerhörte Erscheinung“ war.

Aus diesen zwanzig Reisen geht hervor, daß von der „Lucinde“ das Eis (eine einzige Eisscholle [„Eisflage“]) am weitesten nach Osten,  $39^{\circ} 30'$  westl. Gr. und  $58^{\circ} 30'$  n. Br. gesehen wurde. Es ist überhaupt eine Seltenheit, in dieser Gegend Eis zu finden.

Da das auf diesen Reisen zuerst und zuletzt angetroffene Eis gewöhnlich nur aus einzelnen Eisbergen oder Eisschollen bestand, und diese die äußersten Grenzen des Eises waren, welches von Nordosten her um Cap Farvel in die Davis-Straße hineingeführt wird, so ist es eine Selbstfolge, daß die größeren zusammengehäuften Eismassen, welche die Strömung mit sich führt, und wodurch die Richtung der Strömung angedeutet wird, zwischen diesen äußeren Grenzen und der Küste Grönland's stattfinden.

Als Beweise dafür dient Folgendes:

Ich gebe einen Auszug des Journals des Schooners Activ, Capitain J. Andersen. Dieses Schiff gehört der Colonie Julianehaab, und wird dazu benutzt, die Producte zwischen Julianehaab und den kleineren Etablissements, welche längs der Küste in diesem Districte liegen, zu transportiren:

1851 am 7. April segelte Activ von Julianehaab, aber schon am selben Tage nöthigte das Eis den Capitain, einen Hafen zu suchen. — Häufige Schneestürme und Kälte, Eisberge und Eisfelder (flaches Eis), welche die Küste belagerten, machten die Weiterreise bis zum 23. unmöglich. Das Eis war jetzt vertheilt, und man segelte weiter. — Einige Stunden später mußte man Eises halber wieder in einen sicheren Hafen einlaufen. Vom Eise eingeschlossen bis zum 27. — Das Eis zerstreute sich nun ziemlich. Die Reise längs der Küste konnte fortgesetzt werden bis zum 1. Mai. — Man mußte jetzt wieder einen Hafen suchen. Die Küste blieb vom Eise eingeschlossen. In diesem Monate heftige Stürme, Schnee und Frost. Von den höheren Punkten der Küste war oft kein offenes Wasser zu sehen; zuweilen zerstreueten sich die Eismassen etwas, aber doch nicht genug, um weiter segeln zu können. — Endlich am 6. Juni des Morgens war das Meer so eisfrei, daß die Reise fortgesetzt wurde — am selben Abend kam aber das Eis wieder gegen die Küste, und der Schooner lief in einen Hafen (Bløshullet) in der Nähe des Cap Farvel ein. Die folgenden Tage konnte man zwischen dem Eise segeln, und am 18. Juni ankerte der Activ wieder in Julianehaab.

Während diese Eismassen die Küste zwischen Julianehaab und Cap Farvel einschlossen, passirte die Brig „Lucinde“ am 26. April Cap Farvel in  $58^{\circ} 8'$  n. Br., ohne Eis zu sehen, welches erst unter  $58^{\circ} 26'$  n. Br. und  $50^{\circ} 9'$  westl. Gr. gefunden wurde.

Ferner:

Capitain Knudten, Schoonerbrig Neptunus, von Copenhagen kommend, war Eises halber genöthigt, am 8. Mai 1852 in Frederikshaab einzulaufen. Dieses Schiff war nach Julianehaab bestimmt, und konnte die Reise dahin nicht vor Mitte Juni fortsetzen, weil ein immerwährender starker Eisgang, aus Eisbergen und sehr ausgedehnten Eisfeldern bestehend, längs der Küste gegen Norden ging. Während dieser ganzen Zeit war von den höchsten Felsen bei Frederikshaab (obgleich man hier einen Gesichtskreis von ungefähr 7 deutschen Meilen in See hatte) auch nicht einen einzigen Tag offenes Wasser zu sehen.

Die Brig Baldur traf auf der Rückreise nach Copenhagen zur selben Zeit das letzte Eis am 27. Mai, wie die Tabelle zeigt, in  $60^{\circ} 15'$  n. Br. und  $57^{\circ} 14'$  westl. Gr., und passirte Cap Farvel's Meridian am 9. Juni in  $58^{\circ} 9'$  Breite, ohne Eis zu sehen, während der Neptunus von dem erwähnten Eisgang in Frederikshaab eingeschlossen lag.

Um nicht zu weilläufig zu werden, nehme ich an, daß diese beiden Fälle, da solche besonders im Frühjahr gewöhnlich sind, hinreichen werden, um zu beweisen, daß der Eisgang (die Strömung) zwischen den angeführten äußersten Grenzen und der Küste stattfindet.

Nach diesen Mittheilungen geht es deutlich hervor, daß die Strömung welche diese ungeheuren Eismassen mit sich führt, von der Ostküste Grönland's um Cap Farvel in die Davisstraße hineinbiegt und nicht ihren Lauf in gerader Linie von der Ostküste Grönland's nach New-Foundland fortsetzt.

Zum Juli, August und September ist das Meer in der Nähe der Südwest-Küste Grönland's oft eisfrei, doch haben anhaltende Stürme, je nachdem sie gegen oder von der Küste ab wehen, bedeutenden Einfluß auf die Lage des Eises.

**C. Trminger.**

Reise von Copenhagen nach den Colonien in Grönland.

Rückreise von den Colonien nach Copenhagen.

Schiff und Capitain.	Auf welcher Breite der Meridian von Cap Farvel vollfirt.	Datum.	Wo zuerst Eis gesehen.	Datum.	Wo zuletzt Eis gesehen.	Auf welcher Breite der Meridian von Cap Farvel vollfirt.	Datum.
1849. Schonerbrig "Nepthunus", Randen.	58° 0' n. Br.	26. Juli.	58° 10' n. Br. 47° 19' westl. Gr.	28. Juli.	58° 14' n. Br. <sup>1)</sup> 44° 35' westl. Gr.	58° 5' n. Br.	31. August.
Barkschiff "Juliana-haab", Behn.	59° 23' n. Br.	10. Mai.	6½ Meilen Süd von Cap Farvel.	10. Mai.	59° 50' n. Br.	57° 45' n. Br.	31. August.
1850. Brig "Hvalfæsen", G. Humble.	58° 8' n. Br.	6. Juni.	59° 50' n. Br.	12. Juni.	60° 0' n. Br.	58° 16' n. Br.	23. Septbr.
Brig "Gædesmunde", n. Br.	57° 10' n. Br.	28. Mai.	50° 0' westl. Gr. 60° 30' n. Br.	8. Juni.	47° 20' westl. Gr. 61° 34' n. Br.	57° 50' n. Br.	28. Septbr.
1851. Brig "Lucinde", Faltings.	58° 8' n. Br.	26. April.	58° 26' n. Br.	2. Mai.	53° 58' westl. Gr.	58° 35' n. Br.	2. Octobr.
Brig "Mariane", Dreyer.	57° 30' n. Br.	1. Juli.	50° 9' westl. Gr. 57° 55' n. Br.	2. Juli.	39° 30' westl. Gr. <sup>2)</sup> 59° 44' n. Br.	58° 9' n. Br.	12. Septbr.
1852. Brig "Vabur", L. Døen.	57° 43' n. Br.	7. April.	60° 5' n. Br.	18. April.	60° 15' n. Br.	58° 9' n. Br.	9. Juni.
Dasselse Schiff. Zweite Reise.	55° 55' n. Br.	10. August.	52° 30' westl. Gr. Auferte i. Godhavn 19. Aug., ohne Eis zu sehen	10. August.	57° 14' westl. Gr. 60° 45' n. Br.	56° 36' n. Br.	3. Octobr.
1853. Brig "Balbur", L. Døen.	57° 56' n. Br.	1. Mai.	63° 50' n. Br.	10. Mai.	53° 5' westl. Gr.	57° 54' n. Br.	5. Juni.
Brig "Peru", Humble.	57° 45' n. Br.	23. Juni.	56° 0' westl. Gr. 59° 44' n. Br. 52° 25' westl. Gr.	26. Juni.	54° 18' westl. Gr. 60° 20' n. Br.	58° 58' n. Br.	17. Septbr.

<sup>1)</sup> 1849. Nepthunus. Capit. Randen sah einen Eisberg unter 58° 14' n. Br. im Norden 10' Distanz; hiernach war der Eisberg unter 58° 54' n. Br. <sup>2)</sup> 1851. Brig Lucinde. Capit. Faltings von Zulfanchaab kommend — kein Eis auf der Rückreise gesehen, außer einer Eiskolle unter 58° 30' n. Br., 39° 30' westl. Gr.

## Ein neues Itinerar von Timbuctu nach Kordofan.

Erst gegen den Schluß des vorigen Jahrhunderts begann man ernstlich in Ermangelung besserer, durch europäische Forscher zu erlangender Resultate eine Quelle geographischer Nachrichten zu benutzen, die, ungeachtet ihrer häufigen Lückenhaftigkeit und Unzuverlässigkeit, wenigstens zu einer annähernden Kenntniß der gegenwärtigen Zustände des centralen Nord=Afrika's führte, uns mit den Namen einer großen Zahl von Reichen, Städten, Gebirgen und Flüssen bekannt machte, und welche endlich auch allmählig uns von den in der Wirklichkeit längst verschwundenen geographischen Namen arabischer Schriftsteller des Mittelalters befreite, womit selbst Delisle und d'Anville ihre Karten hatten füllen müssen. Eine solche Quelle waren die autoptischen Erfahrungen und Berichte der Eingeborenen. Die Ersten, die sich der Mühe unterzogen, dieselbe für die Wissenschaft nutzbar zu machen, reichen freilich bis in das 17. Jahrhundert hinaus; zu ihnen gehörte unter andern der bekannte Melchior Thevenot, welcher zu Cairo Gelegenheit hatte, einen abessinischen Gesandten über seine Heimath auszufragen (*Relation d'un voyage fait au Levant. Paris 1665. p. 475—483*), und fast um dieselbe Zeit Bernier, der während seines Aufenthaltes am Hofe des Groß=Mogul zu Delhi zwei abessinische Gesandten traf und von ihnen ebenfalls Nachrichten über ihr damals noch höchst unbekanntes Vaterland, besonders aber über die Quellen des abessinischen Nils einsammelte und dieselben dann veröffentlichte. (*Suite des Memoires du Sieur Bernier sur l'empire du Grand Mogol. A la Haye. 1671. S. 175—186.*) Aber am bedeutendsten war gegen den Schluß des 17. Jahrhunderts die Lesé des berühmten Hiob Ludolf aus den Mittheilungen des Amharaabts Gregorius, wodurch der deutsche Gelehrte fern von Abessinien in den Stand gesetzt wurde, so treffliche Werke über dieses Land abzufassen, daß sie der Literatur aller Zeiten und Völker Ehre gemacht haben würden. Ungeachtet eines so leuchtenden Beispiels fand sich jedoch für solche Bestrebungen zunächst kein Nachfolger, und die europäischen Reisenden in Afrika beschränkten sich anderthalb Jahrhunderte fast ausschließlich darauf, über die Gegenstände ihrer unmittelbaren Wahrnehmung zu berichten, und nur selten flochten sie in ihre Schriften Notizen über entferntere Gegenden aus den Mittheilungen der Landesbewohner ein. Indessen gehörte zu den Daten der Art die Nachricht von der Existenz des neuerdings öfters bei der vermutheten Verbindung des Nil und Niger besprochenen Gazellenflusses, dessen Namen und Verhältniß zu den beiden Flüssen im Beginn des 18. Jahrhunderts zuerst der Jesuit Sicard zu Cairo (*Choix des lettres édiifiantes. Lyon 1819. III, 239*) erwähnte, so wie fast um dieselbe Zeit des Dominikaners Labat bekanntes großes Werk über West=Afrika aus den Ermittlungen französischer Beamten am Senegal, einige für die damalige Zeit nicht uninteressante Nachrichten in Bezug auf

Binnenlandschaften brachte. Erst in dem letzten Viertel des 18. Jahrh. wurde dies Erkundungssystem, wozu schon von Einsiedel den Anfang machte, häufiger; sogar in entfernten Gegenden kam es in Anwendung. So in Westindien durch Oldendorp, dessen mühsames, leider auf den Aussagen unwissender Neger-  
 selaven beruhendes Werk: Geschichte der Mission evangelischer Brüder, Barby 1783, eine Menge Nachrichten über das äquatoriale Afrika sammelte, die sich freilich meist als unbrauchbar erwiesen, dann in Dänemark, wo der treffliche ältere Niebuhr aus den Mittheilungen eines im Jahre 1772 nach Kopenhagen gesandten tripolitanischen Gesandten Abd=er=rachman etwas brauchbarere Notizen über das Innere Nord=Afrika's lieferte. (Deutsches Museum 1790. III, 978—1004.) Solche Bestrebungen waren aber nur Anfänge zu einem vollständigeren und zweckmäßigeren System geographischer Ermittlungen, wie es endlich seit dem Schlusse des vorigen Jahrhunderts mit glücklichen Resultaten zur Anwendung gelangte. Den ersten umfassenden Versuch der Art machte im Jahre 1790 zu Mesurata in Tripolitanien Lucas, ein Abgesandter der britischen Gesellschaft zur Förderung der Kenntniß Afrika's, dem Beaufoy und endlich Hornemann folgten. Durch Lucas gewannen wir namentlich die erste vernünftige und genauere Kenntniß der großen, bis dahin kaum dem Namen nach bekannt gewesenen Landschaft Fezzan, sowie auch durch ihn und Beaufoy (Proceedings of the African Association. London 1790; Kennell's Anhänge zu M. Par's erstem Reisewerk) die Kenntniß mancher Namen aus den Binnengegenden des Continents, die jetzt zum ersten Mal in der Geographie erschienen, erlangt wurde. Aber was kritische Umsicht und geschickte Benützung der Personen nach ihren Fähigkeiten und Einsichten zu leisten vermag, erwies Hornemann, dessen aus den Mittheilungen der Eingeborenen hervorgegangene Berichte über das centrale Nord=Afrika das Trefflichste waren, was geleistet werden konnte, indem der deutsche Reisende eine solche Fülle wohlbegründeter und neuer Thatsachen über jene Gegenden sammelte, daß seine und Lucas Nachrichten den Ansichten über die westlicheren Binnenländer Nord=Afrika's eine ganz neue Gestalt verliehen, und man jetzt erst dreister die alten verrotteten Angaben und Namen der geographischen Schriftsteller des Mittelalters, Namen wie Lemtuma, Gana, Tektur, Wangara nebst vielen anderen, aufzugeben und dafür andere zeitgemätere einzuführen begann. Fast gleichzeitig mit Hornemann gewann Brown in Cairo und Dar Fur eine Reihe schätzbarer Aufklärungen über die östlichen Theile des centralen Nord=Afrika, denen bald die durch Seegen in Cairo und durch Burkhart ebendort und in Nubien erworbenen sich anschlossen. Nach solchen Vorgängen war es nicht zu verwundern, daß von nun an fast kein europäischer Reisender in das Innere des Continents eindrang, der sich nicht bestrebt hätte, dieselbe Quelle der Belehrung auszubeuten, so daß die auf solchem Wege gesammelten Nachrichten immer mehr benützt werden konnten, die alten zweifelhaften oder unverständlichen Namen zu entfernen, aufzu=



klären oder in Verbindung zu bringen, und daß damit zugleich der Weg zu neuen Ermittlungen angebahnt werden konnte, wie die Bearbeitung solcher Materialien in den trefflichen Werken von Walkenaer (1820), d'Arvezac (1836), Garette (1842) und Anderen darthat. Ist aber ungeachtet aller glücklichen Erfolge der neueren Forschungen Seitens der Europäer im Inneren des Continents die Kenntniß eines großen Theils desselben noch auf den in Rede stehenden Quellen gegründet, so müssen wir Fresnel, Richardson und Barth allen Dank wissen, daß sie sich der großen Mühe unterzogen, durch Sammlung von Itinerarien und ähnlichen Daten über unbekannte Landstriche bei den Eingeborenen unser geographisches Wissen zu fördern. Denn mit Recht sagte Somard (Caillié III, 170) schon vor mehr als 30 Jahren: *La géographie gagne toujours déjà beaucoup, quand elle peut acquérir une connaissance positive ou des lignes parcourues ou de la situation respective des lieux et de leur nomenclature ou même un aperçu de l'importance et de la population du pays, de l'état, de l'agriculture, du commerce et de l'industrie.* Die von dem ausgezeichneten französischen Forscher gewünschten Resultate sind solche, deren Erwerbung nicht über die Fassungskräfte und Kenntnisse afrikanischer Berichterstatter hinausgeht, wenn auch die Resultate selbst nicht auf die Dauer genügen können.

In der nachfolgenden Notiz theilen wir nun ein ganz neues Itinerar eines muhamedanischen geistlichen Pilgers aus Timbuctu mit, welches der Herr Graf von Schlieffen im verflossenen Jahre zu El Obeid, der Hauptstadt Kordofan's, aus dessen Munde aufzeichnete und an Herrn C. Ritter zur Benützung einsandte. Der eingeborene Reisende hat für uns noch ein besonderes Interesse dadurch, daß er einen unserer deutschen Forscher auf seinem Zuge südlich vom Tsad und zwar an dem bisher unbekannt gewesenen, im Reich Baghermi gelegenen sogenannten Hippopotamensee, dem (hoffra) birket el banga begegnet sein will. Ist dies gegründet, so kann dies nur Barth gewesen sein, der sich allein nach Baghermi begeben hatte, da Overweg in der Zwischenzeit anderweitig beschäftigt gewesen war. Der innere Werth des Itinerars ist übrigens unbedeutend und bei Weitem nicht dem der beiden durch Walkenaer bekannt gemachten und hier oft erwähnten trefflichen des Hadsch Khassem über den Weg von Tripoli nach Timbuctu und Kaschna gleichzustellen; dennoch ist er nicht ohne Bedeutung, da den Pilger sein Weg durch noch sehr unbekannte Striche geführt hatte. Er, wie der Scheikh Ahmedu und Barth, folgte nämlich auf der rechten Nigerseite einer Sehne des großen Bogens des Flusses (S. hier II, 360) und setzte dann seine Reise durch nicht viel besser bekannte Landschaften über Bornu und Baghermi nach Kordofan fort. Auf der rechten Seite des Niger muß aber der Berichterstatter bis Say einen von dem bekannten abweichenden Weg gezogen sein, indem keiner der bis jetzt dort genannten Namen in seiner Reiseroute vorkommt, aber statt ihrer bei ihm ganz fremde, wie Kékoro, Nabik, Immauer, erscheinen. Ebenso unbekannt

ist der Bacher (Fluß) objeet. Says und Libthakos Bekanntschaft machten wir dagegen, wie früher erwähnt, bereits durch 3 Gewährsmänner, durch des Sultan Bello Secretair, Fresnel's Berichterstatter, und endlich durch Barth, welcher letzte beide Orte auf seinem Wege aus Haussa nach Timbuctu berührte (S. hier II, 328, 331, 359, 360<sup>1</sup>). Nach dem Ueberschreiten des Kowara (Niger) erwähnt der Priester noch einige gleichfalls ganz unbekannte Namen, z. B. Tadjhara, muthmaßlich den Namen eines Ortes<sup>2</sup>). Das Erscheinen dieses letzten Namens so tief im Sudan müßte in hohem Grade auffallen, da er durch seine erste, auf den bekannten Verberartikel T oder Te hinweisende Sylbe es fast unzweifelhaft macht, daß er von Verbern herrührt. Das Räthsel dürfte indessen durch Barth's weiterhin folgende neueste Mittheilung (S. 62 u. 68) überraschend gelöst werden, indem danach sich wirklich eine Abtheilung von Tuaregs seit geraumer Zeit im Sudan niedergelassen hat, was bisher völlig unbekannt war. — Allin ist, wie wir schon durch Fresnel (Bull. XIV, 154, 155, 158) wußten und Barth neuerdings bestätigte (Zeitschrift II, 67) der jetzige Beherrscher des großen Fellanreichs von Sokatu, Kanno (Kano) dagegen die große, längst bekannte Handelsstadt in der Landschaft Haussa, welche letzte jetzt fast ganz zum Sokatureich gehört. Djarie dürfte wieder völlig unbekannt sein. — Zagsag (wie auch der sehr wohlunterrichtete Secretair des Fellan-Sultans, Bello, schreibt (Denham II, 162—163)), oder Zegzeg (nach Clapperton Journal 232) ist ein Haupttheil Haussa's, der schon bei Leo (Ramusio I, fol. 79b.), Abd=er=rhaman (a. a. D. 988) und v. Einsiedel (Sogfog in Cuhn-Sammlung III, 436) vorkommt und der noch durch Lyon erwähnt (143), aber einzig durch Clapperton und R. Lander (Clapperton Journ. 157, 298, 300, 303, 304) betreten wurde. — Luggen ist das besonders durch Denham (I, 237) beschriebene Loggun (Fresnel's Logoun XIV, 159, 160; Barth's Loggene; das Lughwi von Bello's Secretair (Clapperton Journal 335), die anmuthige große und reiche am Shary und südlich vom Tjad gelegene Hauptstadt des Kotokovolk's (Fresnel XIV, 158, 159), sowie zugleich der Punkt, wo die Reisenden, die von Bornu nach Baghermi gehen, und besonders die Mekkapilger über den Shary zu setzen pflegen (Fresnel XIV, 156, 158, 163). — Der Hippopotamen=See wird in keinem der von Fresnel über diese Route mitgetheilten Itinerare erwähnt; vielleicht ist es der große, von Bello's Secretair (Clapperton Journ. 335) unter den Namen Asur oder Aschou in Baghermi angegebene Süßwassersee. — Ganz unrichtig ist es aber, daß der geistliche Reisende Baghermi's Hauptstadt auch Baghermi nennt, indem diese vielmehr Moéto (Fresnel XIV, 150, 159) heißt, doch mag hier, wie in anderen Theilen

<sup>1</sup>) Listako finde ich endlich noch in einem zweiten, früher nicht von mir beachteten Itinerar Fresnel's (Bull. XIV, 154) vor.

<sup>2</sup>) In dem eben erwähnten Itinerar für den Weg von Libthake nach Kano fehlt Tadjhara auch.

Afrika's, es üblich sein, der Hauptstadt den Landesnamen beizulegen, wofür in der That einige Itinerare Fresnel's sprechen (160, 162). Eben so falsch dürfte die Angabe sein, daß Baghermi Bornu unterworfen ist. Nach den sehr neuen Mittheilungen Barth's nämlich steht dies Land noch so unabhängig, wie früher, da. — Die Stadt Baggér kommt meines Wissens nirgends weiter vor. — Unter Borghu ist nicht das auf der linken Seite des Niger gelegene Reich Borghu (Geogr. von Afrika 300), sondern das Land der Tibbu Borgú zu verstehen (ebendort 259). Fasher ist endlich nicht Name einer einzigen bestimmten Stadt Dar Fur's, sondern die allgemeine Benennung der jeweiligen Hauptstadt dieses Reichs, so daß es verschiedene Fasher's in Dar Fur gegeben hat, indem die Regenten ihre Residenz zuweilen änderten. Im Beginn dieses Jahrhunderts war z. B. Tendelty der Fasher (Voyage de Mohammed El Tounsi à Darfour trad. par Perron. S. 193) und ist es noch (Fresnel XIV, 156, 160), zu Brown's Zeit (Dar Fur 215) war es Kobbé (Kabbe), das zugleich die größte Stadt des Landes ist. Dobiah ist ganz unbekannt, Lueschi aber unzweifelhaft Escayrac de Lanture's El Attonascha, das 7 Tagereisen von Kobbé, 9 von Obeid entfernt ist (Bull. 3<sup>me</sup> Sér. XIV, 465). Das Itinerar selbst lautet also:

Eine sieben tägige Wüste, in der sich 5 Mal Wasser findet, liegt zwischen Timbuctu und Rabik; an dem letzten Orte sollen sich die Einwohner so verhüllen, daß nur die Augen sichtbar sind. In 30 Tagereisen, auf denen man stets Dörfer findet, gelangt man von Rabik nach Immauer am Bacher object, der nach Osten zu fließt. Ueber diesen Negerstaat herrscht Sultan Mohammed ued Atiko. Dem Lauf des Object folgend, trifft man nach drei Tagen Keforo, 4 Tagereisen weiter am fruchtbaren und von hohen Bergen umschlossenen Ufer die Stadt Sai; nach weiteren 6 Tagereisen wendet man sich nördlich, eine Tagereise weit landeinwärts und gelangt nach Libtako, über das Sultan Achmed ued Machmud herrscht, der Frieden mit Immauer, aber blutige Fehde mit Rabik hat. In Libtako ist das Volk mit Flinten, Lanzen, Bogen, Pfeilen und Schilden bewaffnet, in Rabik dagegen kennt man keine Schießgewehre. Hat man, von Libtako aus weiter ziehend, 15 Tage nach einander Dörfer und Brunnen getroffen, so gelangt man durch eine dreitägige Wüste in das Land der nackend gehenden Heiden, das man in 15 Tagen bis Ladghara durchzieht; es fehlt hier keineswegs an Dörfern, und die Straße ist sicher. Von Ladghara sind es 8 Tagereisen bis zu den Fellata unter Sultan Allu, der in Wernu residirt. Hat man dies Reich in 15 Tagen durchzogen, so gelangt man nach Kanno, 4 Tage weiter nach Djarie, dann in 3 Tagen nach Zagsag, von wo es 20 Tagemärsche bis Bornu, der Residenz des Sultan Scheikh Omar sind. Eine Tagereise von B. liegt Luggen, und eben so weit von hier liegt der tiefe See (hoffra) birket el banga, der Hippopotamus-See genannt, weil es hier außer vielen Krokodilen auch Nilpferde giebt. — An diesem See traf der Derwisch einen der beiden gefürhten Landesleute an, vermuthlich Dr. Barth, während der andere in Bornu zurückge-



dann ihn zur Abdankung genöthigt. Der neue Sultan Abd el Rhaman soll ein Mann voll großer Einsicht und energischem Charakter sein. — Er hat einen so freundlichen Brief an Mr. Sagliuffi geschrieben, daß man daraus schließen kann, er werde der Mission kein Hinderniß entgegen stellen.

Dr. Vogel theilt das vorläufige Resultat seiner Höhenbestimmung vom Tsadsee mit, wonach dieser große Centralsee Inner=Afrika's nur 850 Fuß über den Spiegel des Meeres liegt <sup>2</sup>). Dies ist noch niedriger, als man bisher annahm, und einige Autoren aus sagten, die den Tsadsee sich in den Nuorra oder in den Nil ergießen ließen. Nach Dr. Vogel bildet er eine große Depression in diesem Theile Central=Afrika's im Gegensatz des umherliegenden höheren Tafellandes.

Der Ngamisee in Süd=Afrika liegt = 2825 Fuß über dem Spiegel des Meeres, und der Theil der Nillaufes, welcher dem Tsad=See am nächsten liegt, wo er den Keilakfluß aufnimmt, kann nicht wohl tiefer, als 2000 Fuß gelegen sein, obwohl die Stadt Chartum tiefer abwärts nur 1525 Fuß nach Russegger über dem Meere liegt; die mittlere Erhebung der Wüste im NW. des Tsad ist nach Dr. Vogel = 1200.

Die Höhe des Tsad=Sees ist ein wichtiges Moment in der Geographie von Central=Afrika, da sie auf alle anderen Zustände, zumal auf die klimatischen Verhältnisse, einen wichtigen Einfluß ausübt.

Im letzten Werke von A. Petermann über den Fortschritt der Expedition <sup>3</sup>) wird man bemerken, daß die Landschaft in SW. des Tsadsees, zwischen dem Bassin des Shary und anderer seiner Zuflüsse, auf eine Strecke von 200—300 engl. M. sich in eine sehr große Ebene ausdehnt, die gegen den Tsadsee geneigt ist, und daß das Land im Westen vom Shary zum Benuch <sup>4</sup>) (der von Dr. Barth entdeckte Strom in Adamaua) wahrscheinlich ebenfalls ein flaches Land durchzieht. Daraus kann man schließen, daß der Tschadda-Benuch somit bis Adamaua nur in einem Thale von geringer Höhe oder Senkung seinen Lauf hat und daher der Schifffahrt durch Stromschnellen oder Wasserstürze nicht hinderlich sein wird. Indessen hat das Dampfschiff Ihrer Britischen Majestät die Küste von England schon verlassen. Die Reisenden, welche zu dessen Begleitung bestimmt sind, haben schon mit dem Postdampfer den Vorsprung von Plymouth gewonnen und werden mit jenen auf der Insel Fernando Po zusammentreffen. Das Expeditionsschiff ging am 17. Mai von Liverpool nach Dublin, und wird am 20. von Ringstown abfahren. Das Schiff heißt *Mejade* und erregte die größte Aufmerksamkeit bei der Ueberfahrt, weil bei ihm die Dampfkraft auf eine eigenthümlich=praktische Weise mit der Segelkraft combinirt worden ist.

Das Schiff *Mejade* ist 106 Fuß lang, 24 Fuß breit, wird wie ein Schooner regiert und hat 200 Pferde Kraft. Es legt 10 bis 11 Knoten im Laufe zurück; die Schraube hebt sich über das Wasser, und als Segelschiff geht es, gleich einem Schooner von 264 Tonnen Gehalt, so schnell, wie die schnellste

Nacht. Bei der Abfahrt von Kingstons mit Segeln hatte das Schiff Provision und Wasser für 45 Tagesfahrten und 10 Tage Kohlenvorrath; dabei sank das Schiff nur  $6\frac{1}{2}$  Fuß tief im Wasser, es kann aber bis zu 5 Fuß Tiefe erleichtert werden. John Laird von Birkenhead hat es gebaut, und Eigenthümer ist Mr. Macgregor Laird <sup>2)</sup>, der die Ausgaben der ganzen Expedition bestreitet. Für die Mitführung von 3 Herren erhält er besondere Zahlung. Diese sind Capit. Beeroft (engl. Consul in Fernando Po <sup>3)</sup>), Dr. William Balfour Baikie Roy N. als Naturforscher, der mit Capit. Graves die Aufnahme im griechischen Archipel für die Admiralität beendet hat, und Dr. Wilhelm Bleek, der Sprachforscher aus Bonn <sup>4)</sup>).

Sie sind von Gorret als Erforscher des Tschadda-Flusses ausgesandt und genießen die Protection des Schiffes, das als Handelsschiff die Ufer des Flusses, ihre Producte und Bewohner zu untersuchen hat. Die Anzahl der Europäer im Schiff beträgt nur 13, insgesammt wissenschaftlich gebildete Männer. Das Schiffsvolk sind insgesammt Neger, 80 bis 90 Mann <sup>5)</sup>). Die Boote werden von der Plejade in's Schlepptau genommen werden, um durch die Sumpflandschaften bis Eboe vorzudringen und dann zu weiteren Explorationen des Flusses zu dienen. Es sind ihrer 3; eines, Victoria genannt, ist Eigenthum Ihrer Majestät der Königin und 70 Fuß lang und 12 Fuß breit; die beiden anderen Boote sind Eigenthum des Mr. Laird, jedes von diesen ist 50 Fuß lang und 8 Fuß breit.

Den 1. Juli soll die Expedition in die Mündung des Kowara einlaufen. Das Schiff wird (12 Stunden per Tag) 20 bis 30 Tagereisen weit stromaufwärts fahren, so daß es dann ohne Aufenthalt, um sich durch Holzhauen Kohlen zu schaffen, zeitig an die Einmündung des Tschadda in den Hauptfluß Kowara gelangen dürfte. Mr. Laird hat berechnet, daß vom 1. Juli an die Anschwellung der Flüsse 75 Tage lang anhält.

Man hat nun abzuwarten, ob dieser fünfte Versuch <sup>6)</sup>), den großen Centralstrom Afrika's aufwärts zu beschiffen, glücklicher ausfallen wird, als die früheren.

Seit 23 Jahren ist der Bau der Dampf-, Schrauben- und Segelschiffe ungemein fortgeschritten. Diese Expedition hat den großen Vortheil, die früheren Unternehmungen von Overweg und Barth entgegennehmen zu können und noch mehr zu vervollständigen; ja es ist Hoffnung vorhanden, daß Barth und Vogel mit dieser Expedition vereint nach Europa zurückkehren können <sup>7)</sup>).

Nach Dr. Barth's Schreiben aus Timbuctu beabsichtigte er über Sokatu und Bornu nach Europa zurückzukehren. Noch war ihm nichts von Dr. Vogel's Nachsendung bekannt geworden. Diese Möglichkeit würde nun in kürzester Frist erfüllt werden können.

Täglich können hierüber mit den afrikanischen Postdampfschiffen weitere Nachrichten einlaufen.

**C. Ritter.**

1) Dr. Vogel's Nachricht scheint nicht ganz genau zu sein. Nach den Mittheilungen Denham's (Denham I, 77 — 79; 326 — 328) war nämlich der legitime Herrscher von Bornu, der Sultan, ein Individuum ohne alle politische Macht, der nicht in Kufa, sondern in dem sogenannten Alt Birnie residirte, wo ihn der britische Reisende besuchte, und der sich zu dem factischen Herrn des Landes, dem Scheikh von Bornu, ungefähr in demselben Verhältniß befand, worin die späteren Merovinger in Guroya zu ihren Majores domus, die Nachfolger Mahomet's, die späteren abessinischen Khalifen, zu ihrem Emir el Omrah's standen. Zu Bartly's und Overweg's Zeit war dies Verhältniß noch ganz ungeändert, indem auch Barth und Overweg nur von dem Reich des Scheikh von Bornu, nicht aber von dem des Sultans sprechen (B. N. 1852, S. 333, 348, 362). Alles was Vogel hier und später (S. 63) von dem Sultan von Bornu sagt, bezieht sich also auf den Scheikh. G.

2) Zu der früher uns zugegangenen Nachricht waren die Höhen gar nur zu 800 Fuß gesetzt worden (S. hier II, 426). G.

3) S. hier II, 366 den Titel von Petermann's Werk. G.

4) Zeitschrift I, 77 und II, 365. G.

5) Es ist dies der hier schon öfters erwähnte Reisende, welcher in Gesellschaft Oldfield's und Allen's zum ersten Male den Niger bis zu dessen Vereinigung mit dem Tschadda-See auf einem Dampfer besuhr (Zeitschrift II, 71, 363, 364). G.

6) Capit. Becroft ist ein Mann von sicher über 70 Jahren und ein überaus seltenes Beispiel der Widerstandsfähigkeit einer europäischen Körvernatur gegen die zerstörenden Einflüsse des tropischen und hier besonders ungesunden Klima's, der jetzt mehr als 20 bis 30 Jahre fast ununterbrochen in der Region der Nigermündungen, an der Küste von Guinea und auf dem ungesunden Fernando del Po zugebracht hat und gegenwärtig noch, nachdem er mehrere Jahre spanischer Gouverneur auf der letztgenannten Insel gewesen war, daselbst britischer Consul ist. Ihm dankt bekanntlich der Rest der unglücklichen Nigerexpedition von 1840 allein seine Rettung. S. auch II, 364. G.

7) Zeitschrift II, 423 — 425. G.

8) Der vielersahrene Becroft hat fortwährend die Möglichkeit des Gelingens einer Nigeruntersuchung nur für den Fall vorausgesetzt, daß sich außer dem nöthigen oberen weißen Personal nur Einheimische auf dem Schiffe befänden. G.

9) Es sind meines Wissens bisher nur drei bekannt gewesen, wie hier II, 363 angegeben war. G.

10) Diese Ansicht scheint mit Vogel's Plänen nicht übereinzustimmen, dessen Anwesenheit im Osten im Süden des Tschad längere Zeit in Anspruch nehmen wird, als der Expedition Dauer vergönnt ist. S. hier S. 70. G.

Gumprecht.

## Die neue Nigerexpedition und das Project der Befahrung des Tschadda.

Als Nachtrag zu dem eben mitgetheilten Bericht des Herrn A. Petermann über das bereits öfters erwähnte Project (II, 96, 424) zu einer neuen Nigerexpedition, giebt Sir H. J. Murchison im Athenäum vom 3. Juni Nr. 1388 weitere Nachrichten über die Ausrüstung der Expedition, da ihm der Antheil, welchen die Londoner geographische Gesellschaft an dem Zustandekommen des Unternehmens gehabt hatte, nicht gebührend genug hervor-

gehoben schien. Murchinson glaubte im Recht zu sein, wenn er diesen Antheil zur allgemeinen Kenntniß brächte, da er durch seine Stellung als Vorstand der Gesellschaft in den letzten zwei Jahren an allen Verhandlungen in dieser Hinsicht mitgearbeitet hatte und ihm besser als irgend Jemand bekannt war, welche in den Weg getretene Schwierigkeiten überwunden werden mußten, ehe die Angelegenheit zur Reise gedieh. Indessen darf zur Rechtfertigung Petermann's nicht unbeachtet bleiben, daß dessen Absicht nur dahin ging, die geographische Seite der projectirten Unternehmung in das gehörige Licht zu stellen, wobei es dem Vorstande der Gesellschaft überlassen war, die Geschichte der Ausrüstung zu schildern.

Das Ausland war bisher außer Stande, M<sup>r</sup> Gregor Laird's Verdienste um die Vollendung der Expedition in dem Maaße anzuerkennen, wie sie nebst denen des Comité's der geographischen Gesellschaft nun durch M. Murchison's Mittheilung vor Augen liegen. Laird hatte schon früher viel selbst dazu beigetragen, die Schifffahrt nach Central-Afrika zu fördern, indem er den Tschadda auf eine gewisse Strecke beschifft <sup>1)</sup> und seit einiger Zeit durch einen Contract mit dem Gouvernement voll Eifer und auf eigenes Risiko sich verpflichtet hatte, einen für Beschiffung afrikanischer Flüsse passenden Schiffbau zu bewerkstelligen. Lieut. Lyon's M<sup>r</sup> Leod R. N. stand früher während 5 Jahre an der afrikanischen Küste, und legte dann mit M<sup>r</sup> Gregor Laird der Londoner geographischen Gesellschaft einen Plan zur Aufwärtschiffung des Nigerstroms vor, wobei das Hauptdampfschiff ein langes Flachboot als Dampfboot (Steam launch) mitführen sollte, das, so lange es nicht benutzt wird, aus zwei Stücken besteht, zusammengesetzt aber das Hauptschiff ersetzen kann, um dasselbe anfänglich von oberhalb der Niger-Cataracten bis zu dem Gambia zu geleiten, wo man sich wieder auf demselben einschiffen sollte, um bis zu den englischen Niederlassungen am Gambia zu gelangen.

Durch das Comité, an dessen Spitze vorzüglich Admiral F. Beaufort, Capit. Fitz Roy R. N. und Lieut. R. Raper ihr Urtheil abgaben, kam dies Project zwar nicht zur Ausführung, aber bald darauf wurde der Plan modificirt, reducirt und seine nützliche Anwendung auf eine Reconnoissance des Tschadda durch Admiral Beaufort, zumal in der gesündesten Jahreszeit seines Stromgebietes, dargethan und alsbald das Gouvernement dafür gewonnen.

Auch die Handelskammer von Manchester sandte eine Denkschrift zur Empfehlung der Ausführung dieses Plans, der sehr vortheilhafte Resultate herbeiführen könnte, und Mr. Murchison, als Vorstand der geographischen Gesellschaft, wurde vom Lord Earl of Derby benachrichtigt, daß derselbe unter gewissen Umständen den Plan zu fördern gedächte.

Nur scheinbar aufgegeben, da auch der zum Commandeur bestimmt ge-

<sup>1)</sup> S. diese Zeitschrift II, 363.



wesene Lieut. McLeod sich zurückzog, wurde der Plan dann erst recht zur Reise gebracht. Sobald die Mittheilung an die geographische Gesellschaft geschehen war, berieth sich der Earl von Clarendon mit Sir J. Graham, und die Unternehmung wurde von Allen gut geheissen; Admiral Beaufort und Mr. Murchison erhielten den Auftrag, den Organisationsplan zur Ausführung zu entwerfen. Die Vorschläge Mc Gregor Laird's über den Bau, die Größe und die Eigenschaften des Dampfschiffes wurden angenommen, man verstärkte die Pferdekraft, und endlich wurden auch die der Regierung durch Beaufort und Murchison angelegentlichst zur Leitung des Unternehmens empfohlen projectirten Bote von dem Admiral geprüft und zu Stande gebracht. Der erfahrene afrikanische Reisende, Consul und Capitain Becroft <sup>1)</sup> wurde in der That dazu bestimmt, wie auch das Gouvernement darauf einging, zwei ihr vorgeschlagene und durch Sir John Richardson mit Zustimmung des Sir W. Burnett ausgewählte Marineärzte, nämlich die Doctoren Baikie und Brown für die Mitfahrt zu beordern. Mc Gregor Laird verpflichtete sich contractlich dem Gouvernement, für eine bestimmte Summe den Bau des Schiffes im Mai für den Dienst vollendet zu halten, und, um das Leben der Europäer zu schonen, sollte das Schiffsvolk ausschließlich aus Eingeborenen Afrika's bestehen <sup>2)</sup>. Als bei dem Herannahen des Termins zur Abfahrt Dr. Brown eine andere Bestimmung im baltischen Meere erhalten hatte, und seine Stelle unbesezt war, wurde sie durch Lord Clarendon, auf Vorschlag Bunsen's und Murchison's mit dem eifrigen Sprachforscher Dr. Bleek ausgefüllt <sup>3)</sup>. Auf Ansuchen der Admiralität entwarf Murchison für D. Baikie die Instruction für seine geologischen Forschungen, Prof. C. Forbes ähnliche in Bezug auf etwaige naturhistorische, endlich Dr. R. G. Latham in Betreff der ethnographischen, sprachlichen und Völkerbeobachtungen. Oberst Sabine wies Dr. Baikie zu Beobachtungen mit der Magnetnadel an.

Was auch der Erfolg der Expedition sein wird, so hat die Admiralität wenigstens Alles zu ihrem besten Fortgange eingeleitet. In Beziehung auf die Erhaltung der Gesundheit der wissenschaftlichen Männer bediente man sich besonders auch des Rathes des Dr. Daniell, der ganz kürzlich, nach einem Aufenthalt von 17 Jahren in dem heißen Klima des Gambia von da zurückgekehrt, vollkommen gesund geblieben war <sup>4)</sup>.

Sollte das Schiff *Mezade* unter Consul Becroft's Befehl mit der eingeborenen schwarzen Schiffsmannschaft neue Quellen und Handelswege im

<sup>1)</sup> Siehe hier S. 56.

<sup>2)</sup> S. hier S. 56.

<sup>3)</sup> S. S. II, 423.

<sup>4)</sup> Dr. Daniell ist ebenfalls eins der höchst seltenen Beispiele, daß Europäer im Staube sind, so lange tropisches Klima zu ertragen und wovon in Afrika, außer Capit. Becroft, fast nur noch der ehemalige Gouverneur von Cape Coast Castle, Maclean, und der portugiesische Gouverneur der Quirimba-Inseln, den Owen's Expedition vorwand, (Narrative of voyages II, 36) Beispiele lieferten.

G.

G.

G.

G.

Innern von Afrika zu eröffnen und dem Sklavenhandel einen abermaligen Abbruch zu thun im Stande sein, so würde das Gouvernement Ihrer Majestät einen neuen wahrhaften Dank verdienen, und erfreulich ist es gewiß, einen Mann wie M<sup>r</sup> Gregor Laird zu besitzen, der in kürzester Zeit eine solche Expedition auszurüsten im Stande war. Und sollten neue Thatfachen für die Wissenschaft durch diese Expedition gewonnen werden, so wird sich Niemand mehr, als der Schreiber dieses (Murchison) freuen, daß Herrn A. Petermann's Hoffnungen in Erfüllung gehen, und daß die neuen Reisenden mit den verdienstvollen Doctoren Barth und Vogel, denen die größten Ehren gesichert sind, wenn ihre Entdeckungen ein Schatz für die Wissenschaft geworden sein werden, zusammentreffen.

**C. Ritter.**

## Die neuen Entdeckungstreisen im Innern von Nord-Afrika.

Von den Dr. Vogel und Barth sind wieder neue Nachrichten eingelassen, die durch A. Petermann im Londoner Athenäum vom 3. Juni 1854, Nr. 1383, mitgetheilt wurden. Die Briefe Vogel's datiren vom 20. Februar und bedurften nur 3 Monate Zeit, um von Kuka aus London zu erreichen. Dr. Barth's Schreiben sind dagegen viel älter, von Sokatu und Burno aus vom 4. April bis zum 6. Mai 1853, also noch vor dem Ausbruch des Reisenden nach Limbuctu, geschrieben. Sie gingen wahrscheinlich über Ghat und füllen die Lücke zwischen seinen früheren Briefen und den letzten aus Limbuctu uns zugegangenen Schreiben aus <sup>1</sup>).

Nach seinem früheren Briefe vom 6. März 1853 war Barth damals noch zu Kaschna (richtiger Katsena) <sup>2</sup>) und wartete auf die Escorte, die ihn nach Sokatu (richtiger Sokoto) <sup>3</sup>) geleiten sollte. Durch die Kriege zwischen dem Reich Sokoto und den heidnischen Gebieten von Guber und Mariadi <sup>4</sup>) ward er in Katsena bis zum 21. März aufgehalten, und, um den feindlichen Heeren aus dem Wege zu gehen, mußte er eine südlichere Route einschlagen. Auf der Hälfte des Weges zwischen Katsena und Sokoto erreichte er die Stadt Sansanneh Nysa, die am östlichen Rande der gefährvollen Wildniß Gundumi liegt. Diesen gefürchteten District durchsetzte Dr. Barth in kühner Weise durch einen forcirten Marsch von 26 Stunden und kam am 1. April bei dem Dorfe Gaaasu, an 30 englische Meilen NNO. von Sokoto, glücklich aus demselben heraus <sup>5</sup>).

Hier traf Dr. Barth den mächtigen Fellanherrscher Aliyu <sup>6</sup>), Sohn von Bello. Er lagerte dort, seine Truppen zu sammeln, um gegen die Provinz Zänfara <sup>7</sup>) zu eilen, gegen welche die Chèss von Guber und Mariadi mit bedeutender Macht vergerückt waren. Kaum hatte er sein Zelt aufgeschlagen, als Aliyu, der seine Ankunft erfahren hatte, ihm ein schönes Geschenk, beste-

hend aus Ochsen, 4 Schaafen und einer Menge Reis sandte; gleich darauf kam ein anderer Bote mit einer Einladung auf denselben Abend zur Privataudienz vor dem Kaiser. Der Reisende wurde sehr herzlich empfangen; Aliyu schüttelte ihm die Hände und freute sich, daß er endlich gekommen sei, ihn zu besuchen, da er seinen Wanderungen seit zwei Jahren gesolgt sei. Er hatte wirklich Barth's Brief erhalten, den er schon im Jahre 1851 von Aghadez aus geschrieben. Seitdem hat er angelegentlich den Besuch der Deutschen erwartet. Er sagte Barth zweierlei Gnaden zu:

- 1) Sicherheit für englische Reisende innerhalb der Fellata = Gebiete.
- 2) Ihm persönlich seine Weiterreise nach Timbuctu, sowie seine Untersuchung von Adamana und anderen Fellata = Gebieten nach der Rückkehr von da zu fördern.

Am nächsten Morgen hatte Barth eine zweite Audienz bei Aliyu, wo derselbe seine Geschenke dankbar entgegen nahm, zumal ein Paar mit Silber reich verzierte Pistolen, die ihm wahres Vergnügen machten. Dann schrieb er einen Brief an die Königin von England, mit seinem kaiserlichen Siegel gestegelt, des Inhalts, daß englische Kaufleute alle mögliche Sicherheit zur Einführung ihrer Waaren haben sollten. Da aber nichts darin specificirt war, so lehnte der Reisende das Schreiben ab. Der Fellanherrscher war wohlwollend genug, obgleich im Begriff abzureisen, noch einen zweiten Brief mit allen von Barth verlangten Specificationen niederzuschreiben, welcher, wie er hofft, das britische Gouvernement und das Publikum vollkommen zufrieden stellen wird. Hierauf sandte er ihm noch 100000 Kauris <sup>9)</sup>, damit er die Kosten während seiner Abwesenheit im Feldzuge, der seinem Versprechen nach nicht lange dauern sollte, bestreiten könnte.

Nach dieser glücklichen Zusammenkunft mit dem mächtigen Beherrscher der Fellatas, dessen Freundschaft für Dr. Barth schon längst ein lebhafter Wunsch gewesen, brach er nach dem 10 engl. Meilen WNW. von Gáúasu gelegenen Ort Wurno <sup>9)</sup> auf. Er nahm hier sein Quartier im Hause des Geladime, d. i. der Premierminister des Emir <sup>10)</sup>.

Wurno liegt 15 geographische Meilen im N. O. von Sokoto und, obwohl dieser Name den Europäern bis dahin unbekannt geblieben war, so ist der Ort doch bedeutender, als Sokoto, wemngleich dies als Residenz dem Fellataherrscher dient. Es ist eine ganz neue, erst vom Sultan Bello im Jahre 1831 gegründete Stadt, liegt an einer sanften Anhöhe an einer Biegung des Flusses Rima <sup>11)</sup>, der von da nach Sokoto fließt und hat 12000 bis 13000 Seelen, darunter auch die reichsten Kaufleute, welche Sokoto verließen, als Wurno gegründet ward. Doch ist der Bazar von Sokoto noch immer bedeutender, als der von Wurno, indem er einer der am besten mit Vorräthen versehenen Märkte Central = Afrika's ist. Auch hat Sokoto noch mehr Einwohner, wohl 20000 bis 22000 Seelen.

In Wurno rastete Barth fast einen Monat, um seine Tagebücher zu

ordnen, Depeschen und Briefe zu schreiben und alle Arten Nachrichten einzusammeln, indem er diese Beschäftigungen durch einige Excursionen nach Sokoto und anderen Richtungen unterbrach. Die meisten Mallem's, d. i. Gelehrte, waren mit der Armee gezogen; dagegen wurde er durch viele zurückgebliebene interessante Handschriften, Bücher und Documente, die er vorfand und die wichtige Nachrichten enthielten, entschädigt; zumal war dies mit den von Bello selbst geschriebenen der Fall <sup>12</sup>).

Sokoto ist fast ein regulaires Quadrat mit 8 Thoren (nicht 12) <sup>13</sup>). Barth fand das Haus des Gedádo, Clapperton's altem Freunde, der erst vor zwei Jahren gestorben war, indeß das Haus des Sultans Bello fast in Trümmern lag. Das beste jetzt bewohnte Quartier der Stadt ist dasjenige, welches an die große Residenz Hammedu's, des kriegerischen Sohnes von Utiku <sup>14</sup>), dem Bruder und Nachfolger Bello's liegt; während der Regierung des letzten waren die Straßen des Reichs so sicher, daß ein einzelner Reisender von Sokoto nach Kano ohne alle Gefahr gehen konnte <sup>15</sup>), wogegen sie seitdem so unsicher geworden sind, daß fast alle Verbindung zwischen Katsena und Kano aufgehört hat, und die arabischen Handelsleute ihre Besuche einstellten. Daher lebt heutzutage kein einziger Araber zu Sokoto oder zu Burno. Der Handel beider Orte ist nun in den Händen des Volkes von Uir und Ghat <sup>16</sup>), die jährlich mit großen Salzkaravanen von den Itésan und Kelgeres ankommen <sup>17</sup>).

Sokoto hat eine gemischte Bevölkerung. Die Boromaua machen den Haupttheil der Einwohner aus <sup>18</sup>); sie sind verschieden von den Tribus des reinen Bullo- oder Fellan-Ursprunges, sehr fleißige und vortreffliche Arbeiter in Leder, Eisen und Gebbega oder aus Baumwollenstreifen bestehenden Zeugen (Cotton stripes) <sup>19</sup>). Die aus Eisen in Sokoto gefertigten Waaren sind die besten im ganzen Sudan, und Barth kaufte einige von sehr schöner Arbeit.

Die Boromaua sind die Bewohner der Stadt; die Sillebana, ein sehr interessanter Tribus, verschieden von den Fellata's, aber seit undenklicher Zeit mit ihnen verbunden, sind die Bewohner der Dörfer, die um die Stadt liegen. Auch viele Nyfi (oder Nufi) und Yorriba (oder Yoriba) wohnen in Sokoto <sup>20</sup>).

Das Land um Burno und Sokoto besteht aus Sandsteinablagerungen. Die hohen Ebenen sind vorzüglich bebaut mit Dhurra, die den meisten Theil des Jahres hindurch stark überschwemmten Faddamas oder Thäler dagegen sehr reichlich mit Reis, Baumwolle und mit Nogo, einer großen wohlschmeckenden Wurzel, bestellt. Das Land zunächst um Burno ist ohne Bäume, aber in den Thälern giebt es sehr viele Doombäume, Kurna <sup>21</sup>), Tamarinden <sup>22</sup>) und Gonda <sup>23</sup>).

Dr. Barth hat eine detaillirte Beschreibung nebst einer Karte von der ganzen Gegend eingeschickt, die sich von Kano und Katsena im Osten bis

zum Kowara im Westen, und von Ghober im Norden bis Dauri und Zaria im Süden sich erstreckt.

Diese weite Region besteht meist aus den zwei Provinzen Zänfara und Kebbi, die beide den Fellatas angehören, davon die Zänfara die östliche, die Kebbi die westliche Hälfte bewohnen <sup>24</sup>).

Zänfara dehnt sich einige 30 Meilen jenseit Sokoto im Westen aus, und hat durch wiederholte Kriege sehr gelitten. Kebbi mit der Capitale Gando <sup>25</sup>), die sich bis zum Kowara ausdehnt, ist sehr fruchtbar, gut bewässert, sehr volkreich, mit zahllosen großen Städten und Dörfern. Ein enger Strich Landes zu beiden Uferseiten des Kowara, an 150 engl. Meilen im SW. von Sokoto oder an 100 engl. Meilen im NW. von Dauri <sup>26</sup>), bildet das interessante Land Dindina, das einem Tribus der Tuarik gehört und von ihnen seit einer langen Periode in Besitz genommen ist. Seine Bewohner scheinen in Besitz eines höheren Grades der Industrie und der Civilisation zu sein <sup>27</sup>).

Doch da diese Gegenden auf Dr. Barth's Wege nach Timbuctu noch eine genauere Beschreibung gefunden haben werden, so ist es unnöthig, schon hier dabei zu verweilen. Ich will dagegen einige Daten über Barth's Lebensweise, vom 3. Mai, hier anführen.

Er schreibt: Ich bin glücklich, sagen zu können, daß mich die Hoffnung belebt, in 2 bis 3 Tagen weiter westwärts vorschreiten zu können, mit Empfehlungsbriefen von Aliyu und einer Escorte bis zum Fluß Kowara, oder vielmehr bis zum Fluß Zscha <sup>28</sup>), wie er in dieser Strecke genannt wird.

Wir sind Alle in bester Gesundheit, voll Muth und meine Mittel befriedigend, zumal wenn meine Hoffnung, in Timbuctu einige Unterstützung zu finden, in Erfüllung gehen sollte.

Allerdings werden wir eine Reise voll Regen haben, aber ich fürchte diese nicht, da ich meine Forschungen in Adamaua und in Bagirmi während der Regenzeit ohne Nachtheil zurückgelegt habe. Wer vollständig mit diesem Theil der Welt bekannt werden will, darf die Regenzeit nicht scheuen, denn nur dann zeigt sich der Reichthum und die Pracht dieses Landes in seiner ganzen Fülle, während es zu anderen Zeiten dürr und nackt ist. Jetzt steigt die Hitze bis zu 108 und 111 Grad Fahrenheit um Mittag. Meine kleine Partei ist mit vortrefflichen Stroh Hüten versehen, und nur, wenn sie abgetragen sind, mit Shashia und einem großen Turban bedeckt. Meine Gesundheit ist vortrefflich durch Kaffee erhalten, mit dem ich, Gott sei Dank! mich noch erquicken kann. Tamarindenwasser ist auch ein Haupttrank; tausend Mal besser, als Limonade oder anderes Getränk, das hier zu haben war. Fühle ich mich unwohl, so thue ich eine Zwiebel zur Tamarinde, eine starke Dosis schwarzen Pfeffers und, wenn ich ihn bekommen kann, etwas Honig. Dies bildet in diesem Lande den heilsamsten Trank, den man Reisenden nicht genug empfehlen kann <sup>29</sup>).

So weit Dr. Barth. Es ist erfreulich, aus diesem Schreiben zu sehen, daß er auf seiner Rückkehr von Timbuctu hier Freunde finden wird. Die Depeschen, die er noch von zwei anderen Orten, ehe er die Residenz zu Burno erreicht hatte, absandte, sowie gute Nachrichten von seiner glücklichen Rückkehr von Timbuctu, sind demnächst wohl noch zu erwarten.

Der weitere Inhalt von Petermann's Aufsatz berichtet in folgender Weise über Vogel's Ankunft am Tjad:

Am 3. Januar 1854, wo er am Tjadsee angekommen war, schrieb Vogel. Darauf war er nach Kuka gelangt und hatte dort sein Hauptquartier aufgeschlagen. Der neue Sultan hatte ihn wohlwollend aufgenommen; er versah ihn täglich mit Lebensmitteln und versprach ihm jeden Beistand für die Zukunft. Die letzte Revolution, die den vorigen Sultan vom Throne verdrängte und dem Vezir den Kopf kostete, ereignete sich im November v. J. Der Vezir Haj Beshir, ein Araber, scheint sich zuletzt aller Gewalt bemächtigt zu haben, so daß der Sultan nur ein Schatten geblieben; er war immer ein schwacher Mann und nur wegen seiner Frömmigkeit geachtet. Das Betragen des Vezirs gegen den Bruder des Sultans und dessen Verwandte wurde immer anmaßender, bis ein Streit zwischen ihm und dem ältesten Bruder des Sultans, Abd el Rahman, ausbrach, und als letzter seine Flucht in das Land nahm, wurde er von Haj Beshir sogar verfolgt. Da sammelte Abd el Rahman seine Partei zu einer Revolte; als Hauptcommandeur über die Bornuesische Armee gelang es ihm, die Armee zu gewinnen. Der Vezir wurde nach Kuka zurückgeschlagen, von wo er, sein Leben und seine aufgehäuften Schätze zu retten, sich mit 7 beladenen Kameelen in den Sudan zurückzog. Aber die geschwollenen Flüsse hemmten seine Passage; er wurde nach Kuka zurückgebracht, hingerichtet und hinterließ 80 Söhne und 50 Töchter, um seinen Tod und den Verlust ihres Vermögens zu betrauern. Als sein Haus nach seiner Flucht geplündert wurde, fand man noch 3000 Bournous und 40000 Dollars in Münze vor. Sehr zu bedauern ist es, daß bei dieser Revolution auch der Sherif el Fazi von Zinder<sup>30</sup>) seinen Tod fand. Er war Dr. Barth's Agent, der für ihn Briefe und Güter hin und her besorgte, und sehr wahrscheinlich werden Papiere Barth's dabei verloren gegangen sein. Dr. Vogel hatte noch Nichts von Barth erfahren und war davon noch nicht unterrichtet, daß dieser Timbuctu schon erreicht hatte.

Unter den verschiedenen wissenschaftlichen Berichten, die mit Dr. Vogel's Schreiben anlangten, ist die Feststellung der Ortslage Kuka's von der größten Wichtigkeit. Denn, wenn erst die Bestimmungen der Länge, Breite und Erhebung für diesen großen Centralpunkt Afrika's mit Sicherheit ermittelt sind, wird auch das ganze Becken, wodurch alle anderen Beobachtungen, Forschungen und Itinerare hindurchgehen, seine Endbestimmung erlangen können. Dr. Vogel ist der erste wissenschaftlich gebildete Astronom von Talent, der in Central-Afrika eingedrungen ist; so unsicher waren die früheren An-

gaben selbst trefflicher Reisenden, wie Clapperton und Denham, daß es jedem Geographen anheimgestellt blieb, ihre Positionen um 100 engl. Meilen weiter nach Ost oder West zu verschieben. Capit. W. Allen in s. Essay über den Den und Tschadda <sup>31)</sup> setzt Kuka an 130 Meilen mehr gegen W., während M<sup>c</sup> Queen und Berghaus eine Position von 50 bis 60 Meilen mehr gegen Osten annahm, so daß daraus eine Differenz von nahe 200 M. entsteht <sup>32)</sup>.

Angenommene Länge von Kuka.

1) Clapperton und Denham	14° 30'	östl. L. v. Gr.
2) Allen.	12° 34'	= =
3) M <sup>c</sup> Queen's Karte 1843	15° 20'	= =
4) Berghaus Geogr. Jahrb. (1850)	15° 16'	= =

Dr. Overweg's astronomische Beobachtungen im Tschadsee, von Enke für richtig erachtet <sup>33)</sup>, zeigten deutlich, daß Clapperton's und Denham's Angabe zu weit östlich war, ließen aber die präzise Distanz unbestimmt. Dr. Vogel, erst 22 Jahre alt, sollte diesen schwierigen Punkt auflösen. Nach ihm ist die Lage Kuka's folgende:

12° 55' 14" n. Br.

13° 22' L. östl. v. Gr.

Höhe über dem Meere 900' bei 50' über dem Tschad <sup>34)</sup>.

Magnet. Barat. 20. Januar 1854 = 14° 3' 2 W.

Magnet. Inclinat. = 13° 6' 8.

Die Beobachtungen wurden im „Englischen Hause“, fast in der Mitte der Stadt gelegen, angestellt. Dr. Vogel sagt selbst, er stehe für die Correctheit der nördl. Br. von 5" und der Länge von 2' oder 3' (d. i. 2 bis 3 engl. Meilen). Die letzte Beobachtung ist nach 40 Mondbeobachtungen reducirt, die nur einem Theil der gemachten Beobachtungen entnommen sind, und wenn der Reisende sie erst alle berechnet haben wird, bleibt für die Unsicherheit der Länge nicht mehr, als eine halbe Meile. Alle Längenbeobachtungen Vogel's sind lunare, da er fand, daß die Chronometer (Taschenchronometer) von der Reise auf Kameelen nicht zuverlässig genug waren. Da noch keine gleichzeitigen barometrischen Beobachtungen am Spiegel des Sees gemacht werden konnten, so dürften die genommenen Höhen nur bis auf etwa 30 bis 50 Fuß richtig sein. Also ergibt sich die Lage von Kuka um 80 englische Meilen weiter nach Westen, als Clapperton's und Denham's Beobachtungen zuließen, und so waren auch alle übrigen Positionen dieser Reisenden nordwärts bis Tegerry (südlich von Murzuk) zu weit gegen Osten gerückt.

Die Route Dr. Vogel's von Murzuk zum Tschadsee (sie ist identisch mit der von Dudeney, Clapperton und Denham) <sup>35)</sup> stieg anfänglich allmählig bis 22° 36' n. Br., d. h. bis zu dem 2050 Fuß hohen Paß el Wahr und bis zu den höchsten Gipfeln umher, die 2400 bis 2500 Fuß hoch sind <sup>36)</sup>, empor. Dann senkt sich das Terrain allmählig bis zu den Salzseen von Bilma, wo es kaum 1000 Fuß hoch ist. Gegen Süden von da zu Dibra <sup>37)</sup> wird eine unbe-

deutende Kette von 1300 Fuß überseht; in Agbadem ist die Höhe wieder 1000 Fuß <sup>39</sup>), in der Wüste von Tintuma <sup>39</sup>) 970 Fuß, bei den Brunnen von Bir Kaschiferi 920 Fuß. Von da bis zum Tsadsee folgt ein sanft erhöhter, an 40 Meilen großer Landstrich von 1100 Fuß.

Dr. Vogel war erstaunt, die *Ficus elastica* (die den Caoutchuc giebt) hier zu finden, wo sie kein Anderer zuvor geahnt hatte. Sie wächst in Menge in Bornu, dessen Einwohner den Gebrauch nicht kennen. Er sammelte Naturproducte, die mit der großen Bornu-Karavane, die Ende Mai Bornu verläßt, abgesandt werden sollen. Sein nächster Plan ist eine Ausnahme des Tsadsee's, eine Reise nach Dola in Adamaua und die Erforschung des Flusses Benueh, dann eine Reise nach Kanem und dem Vahr el Ghazal <sup>40</sup>). Sowohl er, wie seine beiden Gefährten, der Sappeur und der Mineur, befanden sich in vollem Wohlsein.

**C. Ritter.**

<sup>1</sup>) Barth's letzte in dieser Zeitschrift II, 327—336 mitgetheilte Briefe aus Timbuctu fallen in den Zeitraum vom 7. September bis 4. October v. J. Dagegen haben bisher alle während eines vollen Jahres geschriebenen Briefe des Reisenden seit den beiden aus-Zinder datirten, die wir früher veröffentlicht hatten (II, 67, 372), in Deutschland gefehlt; in England scheint aus dieser langen Zwischenveride auch nur ein Brief, der aus Kaschna vom 6. März datirte (a. a. D. II, 331) und hier wieder durch Petermann erwähnt, eingegangen zu sein, aber, so viel mir bekannt, ist er nicht publicirt worden. Nach seinen Mittheilungen aus Timbuctu hatte Barth von der Reise dahin wenigstens zwei Briefe aus Say und Libthako nach Europa geschrieben, die beide bisher nicht angekommen waren und vielleicht verloren gegangen sind. Der Verlust des zweiten, von Libthako an Col. Herman in Tripelis gerichteten möchte der unangenehmste sein, da er nach Barth's Versicherung (II, 328) manche Specialitäten enthält.

<sup>2</sup>) Der Name dieser Stadt, einer der bedeutendsten des centralen Nord-Afrika und zugleich einer der am längsten bekannten, da sie schon Leo Africanus erwähnte und richtig in den Osten des Niger versetzte (Ramusio I, fol. 79b), findet sich in verschiedenen Formen vor. Die üblichste Schreibart war bisher Kaschna, wie sie zuerst die Proceedings of the African Association im Jahre 1790 gaben (167 u. f. w.), besonders aber Clapperton, der zwei Mal den Ort besuchte, unabänderlich gebrauchte (Denham II, 121; Clapperton Journ. 176). Ebenso schrieb Bello's Secretair, der unzweifelhaft die Aussprache und Schreibart am genauesten kannte, immer Kaschnah (Denham II, 163, 164). Auch der zuverlässige Hadsch Khassem sprach sicher so den Namen aus, da Walfenaer nach der Aufzeichnung des Stinerars von Khassem durch den Consul Delaporte Gachenah in französischer Schreibart drucken lies (Recherches 445, 451). Dasselbe muß für Abd-el-Rachman gelten, nach dessen Mittheilungen Niebuhr Kaschne setzte (D. Museum III, 989), so wie auch Lven übereinstimmend mit Clapperton Kaschna (131, 142) und Fresnel im Wesentlichen gleichlautend Kaschna (Bull. XIV, 155) hat. Barth selbst stand früher nicht an, die nämliche Schreibart zu brauchen (Berl. M. 1852, 334), wegen er später eine andere, wenn auch weniger abweichende Form Katschina wählte (Zeitschrift II, 67). Dazwischen schrieb Katschinna (V. M. 1852, 337). Von den älteren Berichterstattern hat Leo Casena (Ramusio I, fol. 79b), die geistliche Mission von 1711 Casina (Zeitschrift II, 247). Bei der, wie man sieht, vorherrschend gebrauchten Form Kaschna ist es nicht recht verständlich, warum Barth gerade Katsena für die richtige erklärt.



<sup>3)</sup> Auch dieser Namen findet sich sehr verschieden, was bei der Unsicherheit in dem Gebrauch der Vocale bei den Arabern nicht auffallen kann. So schrieb Clapperton, der sich zwei Mal längere Zeit in dem Orte aufhielt, auf der ersten Reise Sakkatu (Denham I, 147, 67, 75, 112), auf der zweiten dagegen Soccatu (Journ. 203), Fresnel Soffoto und Sakkatu (XIV, 155), Barth selbst früher Sakato (B. M. 1852, 334), Overweg Sokatu (ebendert 1852, 337), Oldfield Soccatu (II, 89, 310), Carotte endlich Sakkatu (Exploration II, 115).

<sup>4)</sup> Ueber die Landschaften Gubér (wie Bello's Secretair bei Denham II, 162, 163, 164 u. s. w. wohl am richtigsten schreibt, also nicht Ghüber [Clappertons Gooour im Journal 182, 233]) und Mariadi, von denen die erste schon Leo (Ramusio I, 79, a) kannte, die zweite Delisle auf seiner Karte von 1722 angab, erhielten wir in neuerer Zeit durch Overweg's Brief aus Zinder vom 10. April 1851 Kunde (B. M. 1852, 337, 338), da dieser Reisende sich 2 Monate in beiden aufgehalten hatte. Gubér, einer der Haupttheile, und zwar der nordwestlichste der großen alten Landschaft Haússa (Geographie von Afrika 292), hatte Clapperton auf seiner zweiten Reise von Kano nach Sakatu nur am Südrande berührt (Denham II, 79); bei der zweiten war er dagegen vor Gubér's Hauptstadt Gúnia (Journal 182, 185, 186) gewesen, aber er theilte nur einige wenige historische Nachrichten darüber mit (Journal 203, 207). Auch Lyon nannte Mariadi und schildert es als ein auf dem halben Wege von Gubér nach Kano gelegenes und durch einen schön gebauten, aber nach gehenden Menschenschlag bewohntes Land (S. 143). Bello's Secretair nennt die Gubéraner das kriegerischste Volk dieser Gegenden (Denham II, 162), wogegen Lander (II, 63) mit dem Namen Gubér nur einen Ort bezeichnet, wo der legitime Herrscher Kaschna's seinen Sitz habe. Diese Angabe Lander's ist zum Theil richtig, da sich nach Mariadi Overweg's Erfahrung zufolge die von den Fellans verdrängte alte Herrscherfamilie von Kaschna zurückgezogen hat, von wo aus sie mit Unterstützung der Mariadi ihr Besitzthum wieder zu erobern sich bestrebt. Nach Overweg liegt Mariadi 8 Tagereisen westlich von Zinder. Der Weg dahin findet sich auf Petermann's schöner Karte bezeichnet.

<sup>5)</sup> Gaúasu ist ein völlig unbekannter Name; dagegen erwähnten Clapperton und Lander Sansanneh\*) Aysa muthmaßlich schon unter dem Namen der Stadt Sansani, die sie auf ihrem Zuge von Zúrmie nach Sakatu berührten (Denham II, 42, 45, 133; Journal 264), so wie Clapperton selbst die Gundamirwilbnis durchziehen mußte (Wald von Gudami, Journal 176), wenn nicht damit eine zweite ähnlich genannte, näher an Sakatu gelegene Sumpfebene Gondamie (Journ. 180) gemeint ist, die Clapperton auch überschritt und wiederholt einen See (Denham II, 79, 100, 107, 115), ja selbst einen Fluß (II, 127) nannte.

<sup>6)</sup> Añiyu, der Sohn und zweite Nachfolger des früheren mächtigen und durch Clapperton's Aufenthalt bei ihm auch in Europa allgemein bekannt gewordenen Fellanherrschers Bello ist derselbe, der schon bei Fresnel's Gewährsmännern (Bull. XIV, S. 155) und in der Mittheilung des Limbuctupriesters vorkommt (S. hier S. 52), und von dem Barth ebenfalls bereits Kunde gab (S. hier II, 67), der sich aber in einigen seiner deutschen Briefe fortwährend Añin geschrieben findet.

<sup>7)</sup> Zánfara oder Zamfara, wiederum ein schon früh bei dem trefflichen Leo (Ramusio I, fol. 79b), dann im vorigen Jahrhundert bei Abd-el-Rhachman (988) und bei v. Giefedel (Guhn Sammlung neuer Reisebeschreibungen III, 436) vorkommender Name eines der Haupttheile Haússa's (Geogr. von Afrika 292), der östlich

\*) Sansanneh dürfte in dem centralen Afrika nur eine andere Form des sehr weit verbreiteten Wortes Sansan (Sanson) sein, das Clapperton sowohl in Bornu, wie in Haússa im Gebrauch fand und welches eine allgemeine Bedeutung hat, die Barth nicht zu kennen scheint. Clapperton erklärte es theils durch Stadt (Journal 233), theils durch Sammelplatz (Sansan signifies in Arabic Gathering, where the scattered parties of an army assemble previous to an expedition. Denham II, 16 und Journ. 122) oder Lager (Journ. 127). So giebt es eine große Stadt Sansan in Bornu (Denham II, 16), und neben der oben erwähnten, die ursprünglich ein Heeresammelpfad war, noch eine zweite gleiches Namens in Haússa (II, 134).

von Sakatu gelegen ist und ost den Bantappel zwischen den jetzt unabhängigen Oberländern und den Fellans abgegeben hat Clapperton hatte auf seiner ersten Reise Zamfra besucht, dessen Hauptstadt Zurnie oder Zulami heißt (Denham II, 70, 74, 117)

<sup>8)</sup> Am Schluß des vorigen Jahrhunderts hatten zu Kaschna und in Bambara 250 Kauris den Werth eines englischen Schillinges oder von 10 Silbergrofchen (Mungo Park und Beausoy in Mungo Park's Travels 45), was sichtlich ein viel höherer Werth ist, als die Kauris an der Küste in Dahomey erlangen, wo man für 1 Dellar 2000 Kauris, d. h. für 1 Schilling 500, erhält (Forbes Dahomey and the Dahomans I, 36). Nach dem Kaschnapreise betrug also das königliche Geschenk des mächtigen Fellanherrschers an Barth 400 engl. Schillinge oder 133 Thaler 10 Silbergrofchen Pr. Gour.

<sup>9)</sup> Wurro war bisher ein unbekannter Ort, den aber auch der Timbuctupilger als Residenz Aliyu's kannte (S. 52).

<sup>10)</sup> Den Galadima (d. h. wörtlich Thorhüter, Denham II, 13) erwähnte Barth schon früher (Zeitschrift II, 67). Derselbe hatte unsern Reisenden unter seine Protection zu nehmen versprochen.

<sup>11)</sup> Von diesem Namen des Flusses von Sakatu hatten wir bisher keine Kenntniß.

<sup>12)</sup> Von Bello's Wißbegierde und seinen für einen Fürsten des centralen Nord-Afrika achtungswerthen Kenntnissen giebt Clapperton eine vortheilhafte Schilderung, wie denn Bello überhaupt ein ausgezeichnete Mann war (Denham II, 82, 85). Auf sein Geheiß verfertigte sein Secrelair für Clapperton die geographische Skizze des Sudan, die in dessen und Denham's Reisewerk veröffentlicht wurde, und begleitete sie mit einem nicht unwichtigen ebenfalls dort enthaltenen Commentar. Für die Achtung, die Clapperton vor Bello's Wissen hatte, zeigt der Umstand, daß er ihm bei seiner zweiten Reise Euclid's Geometrie, den Ebu Senna (Aricenna), beides arabisch, und die Geschichte der Tataren unter Tamerlan nebst anderen arabischen Büchern, worunter sich außer dem Koran das alte und neue Testament, die Psalmen David's und andere arabische Bücher befanden, als passendes Geschenk zu überreichen wagen konnte (Journ. 197). Besonders für den Euclid war Bello sehr dankbar (198).

<sup>1)</sup> Clapperton (Journ. 195) erwähnt 11 Thore, wovon 7 erst neu gebaut waren und sekte Sakatu an die Vereinigung eines unbedeutenden, von ihm nicht genannten, nach der Karte zu seiner zweiten Reise aber von Süden kommenden Flüsschens (des Rima? S.) mit dem Quarrama (Denham II, 73), Duncami oder Fluß von Zurnie (Clapperton Journ. 191) oder Sakatu, der zwischen Kaschna und Kano entspringt, erst diese Landschaften von einander scheidet, dann durch Zamfra geht, hier die Hauptstadt Zurnie berührt, Sakatu bespült und endlich, wie der Reisende hörte, 4 Tagereisen westlich von Sakatu in den mittleren Niger (Quorra) fällt (Denham II, 70, 112; Clapp. Journ. 207). So hat derselbe einen ziemlich langen Lauf, ist aber doch nicht eben bedeutend, da er in seinem unteren Lauf zuweilen trocken liegt, wie Clapperton bei seiner ersten Reise zu beobachten Gelegenheit fand (Denham II, 70).

<sup>14)</sup> Atiko, Bello's Bruder und sein kräftiger nächster Nachfolger (Barth in dieser Zeitschrift II, 67), kommt erst in Clapperton's beiden Reiseberichten vor (Denham II, 97, 98, 99, 101, 102); ebenso wird von Clapperton Atiko's Residenz in Sakatu, der spätere Wohnsiß Hamedu's, erwähnt (Denham II, 102).

<sup>15)</sup> Dasselbe berichtete schon früher Barth (Zeitschrift II, 67).

<sup>16)</sup> Also der Luäreß, des handelssthätigsten Volks von Nord-Central-Afrika.

<sup>17)</sup> Ueber die großen Salzcaravane, welche die Ilesan und Kihileris nach dem Sudan führen, s. Berl. M. 1852, S. 330, und Clapperton Journal 228, 229. Lander (Clapperton Journal 266) sah eine solche Caravane der Luäreß von 500, Clapperton (Denham II, 55) eine andere von 3000 Kameelen.

<sup>18)</sup> Clapperton nennt auffallender Weise diese Boromana gar nicht; dagegen erwähnt er die Fellans als Hauptbewohner des Ortes (Denham II, 112), und, da er keine weitere Bemerkung hinzufügt, muß er sie wohl für reinblütige Fellans gehalten haben.

<sup>19)</sup> Im Sudan ist es allgemein Sitte, die schönen, fast ausschließlich von

Frauen gefertigten und durch ganz Nord-Afrika hochgeschätzten Zeuge aus dünnen, nur 3 bis 4 Zoll breiten blauen und weißen Streifen von Baumwollengewebe, die hernach sehr künstlich zusammengenäht werden, darzustellen (Lyon 155).

<sup>20)</sup> Die Nyssi, Nyssians (Denham II, 54) oder, wie sie auch öfters genannt werden, Nufantschi, sind die hier häufiger schon erwähnten Bewohner der großen, an der linken Seite des unteren Niger (Kowara) gelegenen Landschaft Nyssi, Nussi oder Tappy (Geogr. v. Afrika 300), die Dariba, Darriba oder Yerruba die Bewohner des gleichnamigen Reichs auf der rechten Seite des unteren Niger (ebendort 217).

<sup>21)</sup> Der Kurna ist ein botanisch noch unbestimmter Baum Bernu's und des Sudans, von wo Vogel aber bereits ein Exemplar in Fezzan antraf. Unter den durch Rob. Brown untersuchten botanischen Reliquien Dubney's scheint kein Specimen davon gefunden zu sein. Vogel sah den Kurna in Fezzan 80' hoch und 3' dick, und bemerkt dabei, der 26. Grad n. Br. scheine die Grenze seiner Verbreitung zu sein.

<sup>22)</sup> Die Tamarinden sind in den dünnen Landstrichen Nord-Afrika's ein ebenso häufiges, als nützlich Gewächs, indem ihre Früchte ein kühlendes und überaus kräftiges antisebriles Getränk liefern und auch gern gegessen werden (Brown Dar Fur 292).

<sup>23)</sup> Die Gonda sind botanisch ganz unbekannt.

<sup>24)</sup> Es ist damit die westlich vom Niger, nördlich und östlich aber von dem großen Bogen des Quarrama, Duncami oder Fluß von Zirni (s. hier 67) oder Sakatu begrenzte Landschaft gemeint. Kebbi ist der an der Quarramamündung gelegene Strich, da Clapperton (Denh. II, 70, 73; Journ. II, 207) sagt, daß dieser Fluß, nachdem er Kebbi durchzogen, in den Niger tritt; seine von den Fellans unabhängigen (Clapperton J. 155) Bewohner gelten als Ungläubige und machen den geraden Weg von Sakatu nach Timbuctu gefährlich (Clapperton J. 332 und bei Denham II, 48), weshalb wohl Barth und der Timbuctupriester einen südlicher gerichteten Umweg über Say oder Sokoto-Say (Barth in dieser Zeitschrift II, 67) einschlugen.

<sup>25)</sup> Der Name Gando war bisher unbekannt, bis Fresnel (Bull. XIV, 168) von einem am mittleren Niger zwischen dem Gebiet von Sakatu und dem gleich zu erwähnenden Reich Yauri am linken Ufer des Stroms gelegenen Fellanstaate Gondou Kunde erhielt. Noch früher führte indessen Vello's Secretair in seiner kartographischen Skizze ein Land Chandu so an, daß sich bestimmt ergibt, daß dasselbe sich auch an der linken Seite des Niger befinden muß, und daß es unzweifelhaft identisch mit Fresnel's Gondou und mit der früher schon durch Barth (Zeitschrift II, 67) in derselben Gegend erkundeten Localität Gando ist. So erweitert sich durch die Zusammenstellung und Vergleichung der zerstreuten Notizen der verschiedenartigsten Berichtserstatler die Kunde des centralen Afrika's fortwährend in der erfreulichsten Weise.

<sup>26)</sup> Yauri oder Yurri ist die sehr große, zuerst durch R. und S. Lander besuchte Handels- und Hauptstadt des Reichs al. N. am Niger, die nach Clapperton's Erkundigungen nur in 5 Tagereisen gerader Entfernung von Sakatu liegt (Denham II, 91; Geogr. von Afrika 300).

<sup>27)</sup> Daß Luaregs bis so tief nach Süden sich gezogen haben, war eine bisher ganz unbekanntes Thatfache; Barth's Mittheilung erklärt aber sehr genügend das Vorkommen in diesen Gegenden des Namens Ladgahra, den wir durch den geistlichen Wallfahrer aus Timbuctu (S. hier S. 51 und 52) kennen lernten und der ganz auf einen Luaregursprung hinweist. Der Name Dindina ist ganz unbekannt.

<sup>28)</sup> Issa oder, wie das Wort gewöhnlich geschrieben vorkommt, Issa ist ein in der central-afrikanischen Geographie altbekanntes Name, der im Son'ray (Sungai) oder in der Timbuctusprache allgemein Wasser heißt und schon bei Marmol erscheint und nach diesem in Livio Sanuto's Geographie von Afrika (Venezia 1588) von d'Anville unbeachtet geblieben, erschien er erst wieder im Jahre 1820 durch einen Timbuctuer Schulmeister von Tripolis bei Ritchie (Quarterly Review XXIII, 231), von wo ihn Ritter in seine Erdkunde aufnahm (1. Aufl. I, 472). Es ist also ein allgemeiner Name, mit dem die Son'ray Nebenben den großen Strom ihrer Heimath bezeichnen. S. meine Auseinandersetzung in den Berl. Mon. 1852, 303.

<sup>29)</sup> Siehe oben Nr. 22.

<sup>30)</sup> Diesen Scherif el Fazi od. Faser Scherif nennt Barth selbst (B. N. 1852, 333).

<sup>31)</sup> Journal of the Geogr. Soc. VIII, 201.

<sup>32)</sup> Der um die central-afrikanische Geographie so sehr verdiente Veteran Mac Queen hatte sich schon im Jahre 1840 bemüht, aus anderen Angaben darzutun, daß Clapperton's und Denham's astronomischen Bestimmungen in Bornu kein besonderer Werth beizulegen sei, und daß der Zeichner ihrer Karte den Tsad einen ganzen Grad zu weit nach Osten gesetzt habe (Geographical Survey of Africa 1840, 209), so wie daß auch die Peripherie des Sees verringert werden müsse. Ueber die Lage Bornu's und Kufa's sagt derselbe (210): This most clearly places Bornou a little to the eastward of Togerhy (Grenzstadt Fezzan's gegen die Sahara) and Kouka the capital at least a degree more to the eastward than the point, where it has hitherto been placed. Aehnlich urtheilte Fresnel (Boll. XIV, 177) S. auch Berl. N. B. 1852, 352.

<sup>33)</sup> Siehe hier Zeitschrift II, 376, 378.

<sup>34)</sup> Das ist nun die dritte Zahl, die wir für die absolute Höhe des Tsad aus Vogel's Beobachtungen erhalten. Zeitschrift II, 426; III, 54 und 56.

<sup>35)</sup> Siehe hier II, 367.

<sup>36)</sup> Siehe hier II, 380 — 381 Overweg's Höhenbestimmungen in der Sahara.

<sup>37)</sup> Dibla liegt 4 Tage nördlich von Akedem oder Agdem (Fresnel XIV, 185, 322).

<sup>38)</sup> Aghadem ist ein ausgedehntes Thal mit einigen Brunnen köstlichen Wassers auf dem Wege von Bilma nach dem Tsad (Denham I, 31; Fresnel XIV, 185).

<sup>39)</sup> Siehe über die diesem Namen vorgesezte Sylbe Tin, die darauf hinweist, daß die Wüste nicht ohne Brunnen sein kann, B. II, 348.

<sup>40)</sup> S. Berl. N. 1852, 363; Fresnel XI, 31; XIV, 192.

### Gumprecht.

#### Dr. Vogel's Aufenthalt am Tsadsee.

Nächst den früher bereits hier (II, 425; III, 63—65) mitgetheilten kurzen Nachrichten über Dr. Vogel's Ankunft am Tsadsee und dessen erste Untersuchungen in Bornu haben wir neuerlichst durch einen aus Kufa vom 13. Januar datirten Brief an des Reisenden Familie in Leipzig weitere Berichte über seine Operationen und seine Erlebnisse erhalten, die wir im Folgenden vollständig mittheilen wollen, obwohl sie größtentheils aus den Berichten früherer Reisenden schon bekannte Dinge über Bornu enthalten. Der Brief ist der Deutschen Allgemeinen Zeitung vom 7. Juni d. J. entnommen:

„Ich bin nach einer etwas langen und beschwerlichen Wüstenreise glücklich am 13. Januar hier angekommen, wo ich recht leidlich einquartirt bin und vom Sultan viele Freundlichkeit erfahre. Meine Begleiter leiden alle vom Fieber; ich habe aber, Gott sei Dank! nur einen einzigen Anfall davon gehabt, der nur fünf Stunden währte. Als ich Dir die letzten Zeilen (aus Aschenumma vom 26. Nov. v. J., die hoffentlich in Deine Hände gekommen sind <sup>1)</sup>), schrieb, war ich recht herzlich unwohl, indem ich im höchsten Grade an der Gelbsucht litt, ein Uebel, welches in Fezzan sehr häufig und beschwerlich ist. Dank meiner guten Natur und einiger Kenntniß, die ich mir von der Medicin erworben, wurde ich dieses höchst fatale Unwohlsein in etwa zehn Tagen wieder los . . . Ich mache jetzt häufige Ausflüge von 5—14 Tagen, meist um Pflanzen zu sammeln, reducere dabei meine Beobachtungen, ordne meine Papiere und werde dann, sobald ich damit fertig sein werde, nach

Süden oder Osten vordringen <sup>2</sup>). Von dem Gefährten, den ich hier treffen sollte, Dr. Barth, habe ich leider nichts weiter erfahren können, als daß er Sokatu verlassen und sich nach Timbuctu begeben hat und nicht wieder hierher zurückkehren wird. Ihm einen Boten nachzusenden, ist ganz unmöglich, und so bin ich denn ganz allein auf mich und die Hülfe meiner Leute, namentlich meiner beiden Sappens, angewiesen. Die Gegend hier ist über alle Begriffe entsetzlich. Wer hier auf tropische Fülle rechnet, wird sich entsetzlich getäuscht finden. Trotz meines eifrigen Suchens ist es mir in fast fünf Wochen nicht möglich gewesen, mehr als 75 verschiedene Pflanzen hier aufzufinden und zu sammeln. Die Wälder bestehen meist nur aus Akazien (nur zwei Arten) und Tamarinden; Palmen (Dum) finden sich nur etwa 50 Meilen nördlich von hier am Flusse Don <sup>3</sup>). Kein einziger Baum oder Strauch ist ohne Dornen. Vielleicht bietet das Land nach der Regenzeit einen erfreulicheren Anblick dar; denn jetzt sind allerdings fast alle Gräser und zarteren Pflanzen verbrannt von der Sonnenhitze, da das Thermometer schon von Anfang Februar häufig bis über 100 Grad Fahrenheit steigt. Höchsten unangenehm ist der Mangel an allem und jedem Obst und Gemüse <sup>4</sup>); von letztem giebt es nur Tomatums <sup>5</sup>) und Zwiebeln <sup>6</sup>), von erstem außer Wasser- und Brodmelonen absolut gar nichts, was einigermaßen essbar wäre; denn mit den Beeren, welche die Eingeborenen hier genießen, würde man bei uns das Vieh nicht füttern mögen. Fleisch, von dem man daher fast allein leben muß, ist im Uebermaß vorhanden und wohlfeil; für zwei Nähmadeln, hier etwa 3 Pfennige an Werth, kauft man ein Huhn, für 1 Speciesthaler zwei Schafe, für 2 Thaler einen großen Ochsen <sup>7</sup>). Wir leben meist von Hühnern <sup>8</sup>), da das übrige Fleisch sich höchstens anderthalb Tage erhält. Der Boden ist übrigens jeder Kultur fähig, wenn es nur Leute gäbe, die arbeitsam genug wären, ihn zu bebauen. Indigo, Baumwolle <sup>9</sup>) und Melonen wachsen wild, Reis und Weizen könnten in jeder beliebigen Menge gewonnen werden; erster ist vorzüglich gut <sup>10</sup>), aber so selten, daß der Sultan ihn nur als Geschenk giebt. Die hiesigen Menschen finden es viel bequemer, statt Ackerbau zu treiben, Raubzüge in das Nachbarland zu machen, dort eine gute Anzahl von Sklaven, meist Kinder von neun bis zwölf Jahren, einzufangen und diese dann an die Libbu- und Araberkauflente gegen die geringen Bedürfnisse zu vertauschen, die sie außer den wenigen Dingen, welche ihnen das Land liefert, noch haben <sup>11</sup>); es bestehen diese besonders in Calicot, Burnusjen, Salz und etwas Zucker. In dieser Art von Handel wird ein Sklavensklave von etwa zehn Jahren für etwa 5 Thlr. gerechnet werden; ein eben so altes Mädchen gilt ungefähr 7 Thlr. . . . Der Tsadsee ist nicht etwa ein schönes, klares Wasser, sondern ein unübersehbarer Sumpf <sup>12</sup>), an dessen Ufern Mosquitos in unbeschreiblicher Masse Menschen und Pferde beinahe zu Tode peinigten. Ich kann am See nicht schlafen, ohne die Strohhütte, die mir zur Wohnung dient, bis zum Ersticken mit Rauch erfüllt zu haben, und muß zu

dem Ende die ganze Nacht hindurch Feuer in derselben unterhalten. Kufa liegt sieben englische Meilen westlich vom See und hat deshalb weniger Mücken, dagegen aber Fliegen in unendlichen Schwärmen<sup>13</sup>). Zu ihrer Vertilgung scheinen von der Natur zwei kleine Eidechsenarten angesetzt, die zu Tausenden mit unbeschreiblicher Geschwindigkeit an den Wänden hin- und herlaufen und die Insecten mit vielem Geschick wegschnappen. Die Bäume sind mit Chamäleons bevölkert. Von Käfern und Schmetterlingen giebt es hier äußerst wenig; von ersten habe ich nur zwei Arten zu Gesicht bekommen, von letzteren etwa zehn bis zwölf, worunter nur einen größeren. Desto zahlreicher sind Ameisen und Termiten vorhanden<sup>14</sup>), die alles Wollen- und Leinzeug zerfressen, wenn es nicht auf's Beste verwahrt und verschlossen ist. Leider waren sie auch in ein Packet von mir gesammelter Wüstenpflanzen gekommen und hatten unter denselben arge Zerstörungen angerichtet. Mit Giftpflanzen und Scorpionen ist das Land reichlich gesegnet<sup>15</sup>), so wie mit Kröten von etwa 4—5 Zoll Durchmesser. Elephanten und Nilpferde giebt es am See in ungeheurer Menge, so daß ich von den letzteren nicht selten 20 bis 30 zusammen gesehen habe<sup>16</sup>). Seltener sind Löwen und Leoparden; von den ersten habe ich keinen zu Gesicht bekommen, wohl aber sie brüllen hören, von den letzteren dagegen sah ich erst kürzlich noch ein sehr schönes Exemplar, konnte aber leider nicht zu Schusse kommen, da es meiner in einer Entfernung von etwa 30—40 Schritten ansichtig ward und sich eiligst in ein undurchdringliches Akaziendickicht zurückzog<sup>17</sup>). Große Wildschweine (Warzenschweine, Phacochoerus) sind sehr häufig; sie wohnen in Erdhöhlen in den Wäldern. Eben so häufig sind Gazellen und Antilopen, letzte in zwei oder drei Arten<sup>18</sup>). Wilde Büffel bevölkern die sumpfigen Ufer des Sees und sind des Fleisches und der Haut wegen eine gute Beute<sup>19</sup>). Doch ist ihre Jagd gefährlich. Bei einer meiner Jagdpartien drehte sich einer, den ich mit einem Schusse verwundet hatte, plötzlich um, warf sich auf meine Beute, die schon des Sieges gewiß zu sein glaubten, tödtete zwei Pferde und verwundete einen Mann sehr schwer. Ein anderer, den wir unterwegs, etwa 50 Meilen von hier, auftrieben, lief nach der Karavanenstraße zu, und als er dort durch die lange Reihe von Kameelen seinen Rückzug abgeschnitten sah, stürzte er auf eins derselben, rannte es um und verwundete es so gefährlich an der Brust, daß es den Tag darauf erstochen werden mußte. . . . Die hiesigen schwarzen Damen flechten ihre Haare mit einem unendlichen Aufwand von Butter in zahllose kleine Zöpfchen<sup>20</sup>), die in der Mitte des Kopfes in einen Kamm vereinigt werden, so daß der Buz täuschend einem Dragonerhelm ähnlich sieht. Bisweilen tragen sie auch kleine Lösschen rund um den Kopf herum, welche die Form und Größe und, dank dem Fett<sup>21</sup>)! auch die Consistenz der Späne einer Bohrmaschine haben. Die Vorderzähne färben sie roth, die Eckzähne schwarz, so daß man lebhaft an ein Schachbrett erinnert wird, wenn sie den Mund aufthun. Sie schminken sich auch, und zwar Arme und Ge-

sicht mit Indigo, was ihrem Leint einen höchst lächerlichen blauen Ton giebt. Mein Empfang hier war glänzend: der Sultan schickte mir schon 50 Meilen weit 150 Reiter entgegen, und sein eigener Bruder holte mich drei Stunden weit mit einer Armee von 3000 Mann Cavallerie feierlich ein. Nähere Nachrichten und eine Menge geographischer Neuigkeiten kommen nächstens durch Beischluß an Herrn Petermann in London oder Professor Ritter in Berlin; die große Karavane aber, die in einigen Monaten von hier abgeht, bringt Euch Allen wieder viele und lange Briefe. Eure Briefe schießt nur getrost durch Oberst Herman in Tripolis an den englischen Viceconsul Sagliuffi in Murzuk; von da aus ist öfter Gelegenheit, Kleinigkeiten hierher zu schicken, als ihr denkt u. s. w.!"

<sup>1)</sup> S. Bd. II S. 369—372 der Zeitschrift.

<sup>2)</sup> Der Reisende dürfte damals die Instructionen, welche ihm die Erforschung des Venuc-Ishaddafloms aufgaben, noch nicht erhalten haben, so wie auch spätere Aeußerungen in diesem Briefe fürchten lassen, daß mehrere Sendungen, die von London aus an ihn gerichtet wurden, nicht in seine Hände gekommen sind. Es scheint in der That die Correspondenz nach dem Innern schwieriger zu sein, als die von dem Innern herans nach Murzuk und Tripolis.

<sup>3)</sup> Von unzweifelhaft ein Druckfehler statt *Vén* s. Bd. II, 426; III S. 53.

<sup>4)</sup> Schon Denham bemerkte den auffallenden Mangel, den Bornu an fast jeder Art von Obst oder Gemüsen hat, so daß Vogel nur dessen Angabe bestätigt. Denham sagt nämlich: *And probably there is no spot of land between the tropics so destitute of either fruit or vegetable as the kingdom of Bornou (a. a. D. I, 317). Of vegetables was a great scarcity (ebendert I, 69).*

<sup>5)</sup> Die Tomatum sind unzweifelhaft die *Tomates* der Franzosen oder *Solanum Lycopersicum*, da Denham (I, 69) gleichfalls *Tomates* in Bornu erwähnt.

<sup>6)</sup> *Onions are to be procured near to the great towns only, but no other vegetables.* Denham I, 318.

<sup>7)</sup> *The price of a good bullock is from three dollars to three dollars and a half (woraus sich ergibt, daß das Rindvieh im Jahre 1823 viel theurer war, als jetzt)* Denham I, 321.

<sup>8)</sup> *The domestic fowl is common and the cheapest animal food, that can be purchased, they are small, but well flavoured; a dollar will purchase forty (Denh. I, 320; also auch dieser Preis war im Jahre 1823 höher, als er gegenwärtig ist.*

<sup>9)</sup> *Indian corn, cotton and indigo are the most valuable productions of the soil. The two latter grow wild, close to the Tschad and overflowed grounds. The indigo is of a superior quality (Denham I, 317). Ferner: The cultivation of indigo also of a superior kind might be carried to any extent, as it now grows wild (333). Die daraus bereitete dunkelblaue Farbe dürfte nach Denham's Ansicht durch keine in der Welt an Güte übertroffen werden (317).*

<sup>10)</sup> Die Seltenheit des Reis erwähnte Denham auch, so daß man ihn von außerhalb einfuhrte; den in weniger Menge eingeführten fand er aber von geringem Werth. — Weizen wird nur in den Häusern der Reichen angetroffen, sagt Denham I, 316.

<sup>11)</sup> *The people of Bornou have nothing beyond the bare necessities of live and are rich only in slaves, bullocks and horses (Denham I, 318).*

<sup>12)</sup> Schon Barth sagte ausdrücklich, der Tschad sei nur ein Sumpf (*palus*), kein See (*lacus*), und Ptolemäus hätte eine ganz richtige Kenntniß davon gehabt. Ueber das peribisch fast völlige Austrocknen desselben s. auch Berl. M. 1852 S. 351, 372.

<sup>13)</sup> Aehnliches sagt Denham von seinem Aufenthalt zu Kufa: *The dampness of the atmosphere and the millions of flies and musquitoes beyond all conception,*

that accompanied it, rendered it almost impossible to enjoy any thing like repose either by day or night. The annoyance of these insects at Lisbon, Naples and in the other parts of Italy and Sicily, but neither in numbers, nor in peace disturbing power, were to be compared with these (I, 197).

<sup>14</sup>) The white and black ants were like the sands in number; the white ones make their way in every trunk of what ever sort of wood they were made, as if it had been paper . . . . The black ant was no less persevering in attacks upon our person; her bite was nearly as bad as a scorpion and so sharp as to excite an involuntary exclamation of the sufferer Denham I, 198.

<sup>15</sup>) Of scorpions we have seen but few. Denham I, 198.

<sup>16</sup>) The elephant is so numerous as to be seen near the Tschad in herds from fifty to four hundred. The crocodile and the hippopotamus are also numerous and the flesh of both is eaten. Denham I, 320.

<sup>17</sup>) Löwen, Panther und eine Art Tiger, d. h. Leoparden, da in Afrika bisher nirgends ein wahrer Tiger gefunden worden ist, erwähnt auch Denham in Bornu (I, 320).

<sup>18</sup>) Dieselben Biezfüßler nennt Denham (I, 319). Von Antilopen kommen vor *A. senegalensis*, *cervicapra* und *bezoartica* (ebendert II, 192 -193).

<sup>19</sup>) The buffalo (*Bos bubalus*), the flesh of which is a delicacy, has a high game flavour. Denham I, 320.

<sup>20</sup>) Das in Körperflechten der Haare und den kammartigen Auslass auf dem Kopf bei den Bornudamen beschreibt auch Denham, der diesen Fuß übrigens nicht schön fand (I, 318).

<sup>21</sup>) Denham (I, 324) berichtet, daß die Bewohner Bornu's keine Pflanzenölse besitzen. Deshalb ist die Erleuchtung für den größeren Theil des Volfes ein Eurns-artikel; man bedient sich dafür des Ochsenfettes.

### Gumprecht.

## Dr. Kane's Nordpolar-Expedition.

Die beiden nachfolgenden, durch den gegenwärtigen Geschäftsträger der Vereinigten Staaten bei der schweizerischen Eidgenossenschaft, Herrn Fay, an Herrn A. von Humboldt mitgetheilten Berichte, betreffen die nordamerikanische durch den Commandeur und Dr. der Medicin Elisha Kent Kane U.S.N. geführte Untersuchungs-Expedition, die sich im Augenblick im Nordpolar-meere befindet. Kane hatte bereits in den Jahren 1850 und 1851 an der durch den Commodore De Haven befehligten und zur Auffuchung von Sir John Franklin bestimmten nordamerikanischen sogenannten Grinnell'schen Expedition als Schiffsarzt Theil genommen, und er ist der Hauptverfasser des über die Resultate derselben im Jahre 1854 zu London erschienenen trefflichen Werks: Grinnell Expedition in Search of Sir John Franklin. Nach seiner Rückkehr war Dr. Kane wieder als Schiffsarzt im mericanischen Meerbusen stationirt, als ihn ein Befehl des Marine-Departements nach Washington berief. Hier erhielt er wegen seiner ausgezeichneten Talente, obgleich er nicht eigentlich Seemann ist, das Commando zweier Schiffe mit der Aufgabe, eine neue Nordpolar-Reise zu unternehmen. Die beiden folgenden auszugsweise mitgetheilten Berichte sind nun die ersten, die seit dem Beginn der



Reise nach Europa gelangten, aber auch zugleich die letzten, da seit Monaten jede Nachricht von der Expedition fehlt. Nach ihnen befinden sich die Glieder der Expedition noch in voller Hoffnung. G.

. . . Die Expedition <sup>1)</sup> hatte 12 Tage Windstille, wobei das Schiff, wie gemalt auf einer gemalten See, festlag. Dann kam eine steife Brise von Süd und trieb sie gegen das Ufer, 8 Knoten in der Stunde. Während der Windstille hatte Commandeur Kane nach Saffertoppen geschickt, um Rennthierhäute einzusammeln; zugleich hatte er sich mit frischem Wasser versehen. In der Nacht, wo er seinen Brief schrieb, hoffte er Liefly zu passiren und in 2 Tagen Bröden zu erreichen. Er glaubte, die Nordwestwinde müßten das Eis von der Melville=Bai abgetrieben haben, und sollte der Wind sich etwas mehr ostwärts wenden, so würden auch die Eismassen nicht wieder zurückgehen.

Commandeur Kane beschreibt dann seine Einrichtung zu einer Schlittenreise und seinen allgemeinen Plan.

Seine Absicht war, so lange als möglich in seiner Brig zu bleiben, um einen Hafen an der Ostseite des Smiths Sund zu suchen. Sobald das Schiff Anker geworfen, will er Olsen verlassen, einen tüchtigen Mann an seiner Stelle lassen, um die Winterquartiere vorzubereiten, und sich selbst will er in ein Wallfischboot mit den Esquimaux und 4 Mann begeben, um, die einwärtsgehenden Fluthen benutzend, seinen Weg gegen Norden zu verfolgen. Kane beschreibt zumal die amphibischen Eigenschaften seines für das Wasser, wie für das Eis eingerichteten und mit Provisiionen für 90 Tage, exclusive eines 40tägigen Vorraths für die zur Landreise bestimmte Mannschaft, versehenen Boots, denn er beabsichtigt in den Herbstmonaten, ehe der völlige Winter eintritt, eine Niederlage zu errichten, was er für ganz practicable hielt, obgleich dies von den englischen Erforschern noch nicht versucht worden ist. Er sieht voraus, daß seine eigene Rückkehr zur Brig wahrscheinlich erst in der vollen Dunkelheit der Winternacht stattfinden kann.

Aber, abgesehen von der Neuheit und dem Interesse einer solchen Wallfahrt, wird der Mond in seiner hohen nördlichen Declination in demselben Zeitmoment den 13. October und November circumpolar werden und 12 Tage hindurch einen ununterbrochenen Mondschein geben. Mit Hilfe der Fernröhre und fortwährender Meridianbeobachtungen der Sterne wird keine Gefahr, den Weg zu verlieren, vorhanden sein. Commandeur Kane ist ungemein eifrig mit Ausrüstung dieser Expedition beschäftigt gewesen. Durch die Begründung einer solchen Niederlage, als Centralmagazins für spätere Unternehmungen, hofft er zu Fuß zu seiner Brig zurückkehren zu können, wenn er das Boot bei offenem Wasser verlassen sollte, um die Spuren oder die Richtung

<sup>1)</sup> Dieser Bericht ist vom 20. Juli 1853 datirt.

der verlorenen Schiffe aufzusuchen. Seine nächste Tour dürfte erst mit der Wiederkehr des Sonnenlichtes stattfinden, da einige Wochen Erholung nach der Rückkehr von diesem Ausfluge nothwendig sein werden.

Während der Windstille hat Dr. Kane mehrere Ortsbeobachtungen über die 150 englische Meilen lange Küstenlinie Grönland's zwischen Fiskernaer und Sukkertoppen gemacht. Die Bestimmungen zeigen, daß Graahs dänische Karten, sowie die englischen Karten der letzten Expedition die Küste um einen ganzen Längengrad westwärts gerückt haben. Er dagegen rückt sie um 26 Minuten östlicher, was der Aue der Bassins-Bai wieder eine bedeutend andere Richtung giebt.

Von einem anderen Begleiter der Expedition werden folgende Nachrichten in einem Briefe mitgetheilt:

Upernavik <sup>1)</sup>, Grönland, Sonnabend 23. Juli 1853.

Ich werde nie vergessen, was ich Ihnen für die Erlaubniß schuldig bin, mich der Expedition anschließen zu dürfen. Sollte ich am Leben bleiben, glücklich zurückkehren und als Vater einen Sohn bekommen, so werde ich ihn auf jeden Fall auf eine arctische Expedition mit ansenden, wenn ich nur eine finden kann. Man lernt die Gefahr erkennen, sie besiegen und verachten. Und welche Anschauungen! Die Sonne scheint Tag und Nacht auf diese nackten Felsabstürze, und nun die großen Walfische, die größeren Eisberge! Sie würden lächeln, wenn ich von nichts Anderem als von den Flotten der Eisberge sprechen wollte, und doch bilden sie die vorherrschende Architectur dieser Gegenden. Wir sind schon an so vielen vorübergezogen, daß sie mich nicht mehr kümmern, als wenn in einer Stadt ein Haus auf das andere folgt. In diesem Augenblick umgeben mich ihrer über ein paar Hundert; ich zähle ihrer 116, die mir dicht vor Augen liegen.

Ich werde Ihnen danken, wenn sie meinen Vater und alle die Meinigen von der Sorge um meine Sicherheit befreien. Niemand von der Expedition kann die geringste Sorge aufkommen lassen, so lange sich nur Dr. Kane wohl befindet. Fragen nach seiner Gesundheit hat er nicht gern; ich glaube, daß es mit seinem Rheumatismus besser geht. Seitdem wir hier sind, hatte er viel zu Stande zu bringen. Das wilde Volk, alles Fettpelze wie Winter-Possums, giebt nicht gern von seinen bösen Hunden her, und Dr. Kane mußte doch im Lande umherreisen, um eine Anzahl einzukaufen. Er mußte die Fjords zwischen Kangit (20 engl. M. von Proven) <sup>2)</sup> und Kaschuk überschiffen und dann nach Upernavik gehen. In der Nacht campirte er mit seinen Leuten

<sup>1)</sup> Upernavik oder Upernivik und das vorhin genannte Proven oder Präven finden sich auf der Karte von Nord-Grönland zu Rink's Aufsatz im zweiten Bande dieser Zeitschrift verzeichnet. G.

<sup>2)</sup> Kangit ist unzweifelhaft die Insel Kangek und Kaschuk die Insel Kareesaf derselben Rink'schen Karte. G.

im Freien; sie schliefen in ihren Kleidern und lebten von Vögeln, die sie auf den Klippen sich braten mußten. Sie waren fast die ganze Woche in ihren offenen Booten unterwegs, und legten manchen Tag 50 engl. Meilen in einem Zuge zurück, eine harte Arbeit. Doch hat Dr. Kane Alles erlangt, was er bedurfte: Schlitten, Geschirr, Hunde, Rennthiere, Seehundsfelle und Bärenpelze; dann Moccasins oder Fußbekleidung von Thierfellen, Schlingen zum Walroßfang und eine Menge anderer Gegenstände, die ich nicht einmal alle zu nennen weiß. Und Alles dies ohne einen Augenblick Zeit verloren zu haben, denn die Windstille hat bis jetzt angehalten, und noch haben wir keinen Anker ausgeworfen.

Sobald der erste Wind eintritt, fliegen wir davon; Jedermann gesteht, daß unsere bisherige Fahrt eine sehr glückliche war. Für die Zukunft diene Folgendes, was ich aus glaubhafter Quelle habe. Haben wir den höchsten schiffbaren Punkt an der Ostseite von Smiths Sund erreicht, d. h. bis so weit, als unsere Brig mit ihrem Negerkopf an der Spitze vorgestoßen werden kann, so sucht Dr. Kane im Vorgebirge irgend einen einspringenden Schutzwinkel im Canal, der gegen Süden und Westen offen liegt, indem er aus Erfahrung und seinen theoretischen Ansichten nach eine solche Stelle, die auch am ersten sich wieder vom Eise befreien wird, für den sichersten Schutz hält. So wie wir im Hafen eingelaufen sind, bricht die Fußpartie zum Magazin-Depot auf. Diese Neben-Expedition mögen die Briten unpolitisch scheitern; wir gewinnen dadurch Tage, die Goldes werth sind und das Boot zu wichtigem Fortschritt für weitere Forschungen führen können. Das 25 Fuß lange und sehr fest gebaute Boot ist fertig; sein Boden ist von Säcken bedeckt, die wir mit Bemmikan (gedörrtem Rennthierfleisch) gefüllt haben; sein Namen, The Forlorn Hope (die verlorene Hoffnung), wurde an seiner Spitze angebracht. Eine Brustwehr oder ein Querbalken ist querüber den Schiffsrand gelegt, um der Stoßkraft der 8 Matrosen eine größere Wirkung zu sichern. Dr. Kane sondirt voraus den Weg; eine Caoutschuk (India rubber)-Hütte, um darin zu schlafen, und ein Schlitten zu dem Transport wird mitgeführt. Unsere Jungen machen freilich ein saures Gesicht beim Anblick dieses Bootes. Mit diesem kleinen Gefäß sollen wir segeln, es rudern, stoßen oder über Wasser oder Eis, wie es kommt, fortziehen, bis es nicht mehr möglich ist. Dann geht es zu Fuß nach der Brig zurück, die Forlorn Hope wird ihrem Schicksal überlassen und mit Eis zugepackt, um ihre kostbare Provision vor Wölfen und Bären zu sichern. Im Dunkel der Mitternacht muß dann der Rückweg zum Schiff nach Mond und Sternen gesucht werden. Im Schiff Advance wird man die Abenteurer mit Gruß und warmem Kaffee empfangen. Dann, mit dem nächsten Frühjahr, fängt erst unser Aller Arbeit an. Wir sind voll Lust und Muth. Wir werden schon die amerikanische Flagge so weit nach dem Norden zu aufpflanzen, als irgend ein englischer Gentleman, und mit der rechten Gesinnung! Denn wir verehren Sir John Franklin, sein

Bild hängt in unserer Cajüte; wir denken und sprechen Tag und Nacht von ihm. Wir glauben, wo Dr. Kane weilt, da muß er auch sein, und wenn er auch wo anders sein sollte, wir wollen ihn aussuchen. Sollte er schon im Himmel sein, der arme Mann, so kommen wir vielleicht auf dem kürzesten Wege auch bald zu ihm.

**C. Ritter.**

## Altcrthümer in den Staaten Honduras und San Salvador.

Der unermüdliche Yankee C. G. Squier versteht es vortreflich, die Interessen der Wissenschaft auch dann wahrzunehmen, wenn er auf diplomatischen Sendungen sich befindet oder im Interesse der Speculation neue Verkehrswege aufsucht. Nachdem er sein bekanntes Werk über die Altcrthümer im Stromgebiet des Mississippi geschrieben, ging er nach Nicaragua, um die Frage zu beantworten, ob dort ein Schiffahrts canal anzulegen sei. Das Ergebniß war einmal die Errichtung einer Transit=Compagnie, welche zwischen St. Juan del Norte einer = und New=York andererseits eine Dampfschiffahrtlinie in's Leben rief, und zweitens Squier's Buch über Nicaragua, das bei allen Mängeln von großem Werthe ist. Im verfloffenen Jahre besuchte Squier die Staaten Honduras und San Salvador, und auch diese Reise hatte wieder ein zwiefaches Ergebniß. Squier verständigte sich nämlich mit der Regierung von Honduras über den Bau einer Eisenbahn, welche etwa neun Grad westlich von der Panamabahn am Großen Ocean ausmünden soll. Schon sind die Ingenieure in Thätigkeit, um die Linie abzustrecken, und die Erdarbeiten sollen noch im Laufe des Sommers beginnen. Zum Anfangspunkte an der atlantischen Seite hat man den Hafen Puerto Caballos außersehen, der etwa zehn engl. M. von Omoa liegt; der Schienenweg soll dann den Ulufluß, am linken Ufer entlang, bis dahin ziehen, wo der Humuha einmündet, dort auf das rechte Ufer übergehen und durch die großen Ebenen von Espino und Comayagua laufen, etwa zwanzig Meilen von dieser Hauptstadt entfernt. Dort folgt die Bahn der westlichen Abdachung dem Goazcoran entlang bis zur Bai von Fonseca, wo sie an einem Hafen endigt, den Sir Edward Belcher für einen der schönsten am Stillen Weltmeer erklärt hat.

Das zweite Ergebniß sind Squier's archäologische Entdeckungen, über welche er in der ethnologischen Gesellschaft zu New=York am 11. März Bericht erstattete. Er fand in den beiden genannten Staaten, in Honduras von einem Gestade bis zum anderen, etwa dreißig Ruinengruppen zerstreut, deren einige er näher schildert.

1) Die Ruinen von Tenampua. Sie liegen auf der Fläche eines hohen Hügels, von welchem man die weite Ebene von Comayagua überblickt.

Der Hügel fällt ohne menschliches Zutun steil ab und ist nur an drei Punkten zugänglich, welche durch dicke Steinmauern verteidigungsfähig gemacht wurden. Der Gipfel ist etwa anderthalb engl. M. lang, mehr als eine halbe Meile breit und buchstäblich mit Trümmern bedeckt. Diese bestehen zumeist aus pyramidenförmigen Bauwerken von verschiedenen Dimensionen, haben stets zwei bis drei oder mehrere Stufenabtheilungen (stages) und Treppen, wie die mexicanischen Teocallis. Das Hauptgebäude, welches Squier den „Tempel“ nennt, ist etwa 300 Fuß lang und 180 Fuß breit und umschließt mehrere Pyramidenbauten, welche offenbar gottesdienstliche Stätten, Opferstätten („high places“) waren. Wasser bekam der Hügel aus zwei großen viereckigen Vorrathsbecken, die jetzt beinahe ganz verschüttet sind. Die Gesamtzahl der Gebäude, groß und klein, schätzt Squier auf 250 bis 300,; leider konnte er aus Mangel an Zeit nur einige der bedeutenderen messen. Es unterliegt ihm keinem Zweifel, daß die fruchtbare Ebene am Fuße des Hügel einst sehr dicht bewohnt war; auch glaubt er, daß Tenampua zugleich heilige Stätte, gleichsam eine Tempelstadt und Festung gewesen sei, wohin die Eingeborenen in Zeiten der Gefahr flüchteten. Etwas Ähnliches hat Squier bekanntlich schon früher bei manchen amerikanischen Mounds nachzuweisen sich bemüht.

2) Die Trümmer von Calamulla. Auch sie liegen hoch, im Südwesten der Ebene von Comayagua, an der Straße, welche zur Indianerortschaft Guajiquero führt. Die Gegend ist ungemein malerisch, eine grüne Savanne, ist dünn mit großen Nadelholzbäumen bestanden und beinahe völlig von einem klaren Bergstrom umschlossen. Die Ruinen selbst gleichen denen von Tenampua, sind aber weit kleiner und auch weniger an Zahl. Die Hauptpyramide ist durchgängig mit Steinen bekleidet und hat die Aufgangsstufen an der Westseite. Die Indianer nehmen, wenn sie vorübergehen, den Hut ab, wie sie es auch bei den christlichen Kirchen thun. Hier mag also noch eine Tradition über die vormalige Heiligkeit des Ortes im Volke leben.

3) Die Ruinen von Capulistagua. Diese fand Squier 15 Leguas von der Stadt Comayagua im Thale eines der Hauptzuflüsse des Sulaco. Die Trümmer sind sehr ausgedehnt und noch vortrefflich erhalten, und die Hauptgebäude so zu einander gestellt, daß sie ein Viereck bilden. Aus der Mitte desselben führt nach Osten ein breiter, mit platten Steinen gepflasterter Weg, welcher, wie man sagt, anderthalb Leguas fortläuft und auf den Gipfel eines hohen Hügel führt, den eine Pyramide von fünf Stufen krönt. Der Hügel beherrscht das Thal, und bei den Indianern geht die Sage, daß ein unterirdischer Gang diese Ruinen mit jenen von Tenampua verbinde.

4) Die Ruinen von Zamalteca, in der Ebene von Espino, zwanzig Meilen von Comayagua. Sie gleichen völlig den übrigen schon erwähnten. Das Hauptgebäude steht auf einer breiten, mit Steinen gepflasterten Terrasse und ist von kleineren in regelmäßiger Lage umgeben. In dem anliegenden Thale liegen viele Alterthümer zerstreut; insbesondere findet man kein

Nachgraben schön gearbeitete, glänzend bemalte Geschirre, namentlich Vasen und allerlei hübsche Sculpturen.

Aber alle diese ausgebehten Ruinen sind an Wichtigkeit mit jenen nicht zu vergleichen, welche Squier im Departement Gracias im westlichen Honduras, nach der Grenze gegen Guatemala hin, auffand. Das ist recht eigentlich klassischer Boden; dort fanden auch Galindo und Stephens die alte Stadt Copan. Die von Squier besuchten Ruinen liegen jedoch nicht etwa an einem der südlichen Zuflüsse der Motagua, sondern in den großen Paralleltälern der Flüsse Chamelicon und Santiago und in der weiten Ebene von Senfenti. Aber alle diese Trümmer gleichen denen von Copan, und die Menge der Hieroglyphen und Sculpturen ist nicht geringer. Einige der dort gefundenen Statuen können sich an Schönheit mit den besten anderen amerikanischen messen, und von einem kolossalen Kopfe, der in den Ruinen von Dulpates gefunden wurde, sagt Squier, es sei ihm nie ein klassischeres Muster altamerikanischer Kunst vorgekommen. Die Ruinen überhaupt sind in solcher Menge vorhanden und so weit umher zerstreut, daß die Kirchen in vielen Ortschaften, und zudem noch die Wohnhäuser, aus den behauenen Steinen derselben aufgeführt worden sind. Auch die Ruinen von Copan wurden von Stephens nur theilweise durchforscht, der bei weitem größte Theil ist noch gar nicht untersucht. Die Regierung von Honduras hatte Herrn Squier dreihundert Leute zur Verfügung gestellt, und er wollte eben an die Untersuchungen und Ausgrabungen gehen, als der vormalige indianische Trommelschläger und jetzige Dictator von Guatemala, Carrera, Honduras mit Krieg heimsuchte. Seine Truppen überzogen die Gegend von Copan, verwüsteten weit und breit das Land und hieben sogar die Frucht bäume nieder.

Auch Squier schildert diesen westlichen Theil von Honduras als hochliegend und gesund, und seine Annahme, daß derselbe einst stark bevölkert gewesen sei, wird durch die vielen Trümmerstädte bewahrheitet. Er erinnert daran, daß der „große Häuptling“ Lempira, Kazife von Cerquin und Senfenti, dem Kattel (Kaziken) von Copan im Kriege gegen die Spanier 30000 Streiter als Hülfsstruppen zuführen konnte. Lange Zeit leistete er tapfere Gegenwehr, und das Gebirge, wo er bis zuletzt stand hielt, wird noch heute nach ihm benannt. Auf der Stelle, an welcher er seinen Tod fand, baueten die Indianer eine Kirche, zu welcher sie alljährlich wallfahrteten, um für sein Seelenheil zu beten.

Im heutigen Staate San Salvador wohnten, wie Squier sich überzeugt hat, viele Nahuastämme, welche über den größten Theil desselben verbreitet sind. Als die Spanier kamen, waren diese mericanischen Völker im Besitze des Landes zwischen dem Flusse Lempa (er ist der größte, welcher in Centralamerika dem Großen Oeean zufließt, und entspringt auf der Hauptcordillere in den Bergen von Esquipulas) und dem Oeean. Fast gar nicht von europäischem Wesen berührt und in alter Indianerweise hausten ihre Nach-

kommen an der sogenannten Balsamküste, welche sich in einer Länge von etwa dreißig Wegstunden vom Hafen La Libertas bis zur Mündung von Macajutta erstreckt. Unter diesen Indianern leben wenige oder gar keine Weiße; sie reden noch heute Nahualdialekte und leben nach den socialen und bürgerlichen Gesetzen ihrer Vorfahren. Sie sind es, welche ausschließlich den sogenannten peruvianischen Balsam sammeln, der, seiner Benennung ungeachtet, nur an dieser Küste gewonnen wird. Daß hier für die Wissenschaft, insbesondere über die Verhältnisse und die Verbreitung der Nahualstämme große Ausbeute zu gewinnen wäre, scheint keinem Zweifel unterworfen.

Die bedeutendsten Ruinen sind jene von Opico bei San Vincente, ausgedehnte Trümmerhaufen, die aus ungeheuern Terrassen, Thürmen, pyramidenförmigen Gebäuden, unterirdischen Gemächern (Squier sagt Vaults, also wohl Gewölben) und Durchgängen bestehen; ferner sind manche Ruinen vorhanden, welche mit den Gebäuden von Palenque Aehnlichkeit haben. Auch diese interessanten Denkmäler konnte der amerikanische Reisende nicht genauer durchforschen; er erklärt aber, daß sie zu den interessantesten in Central-Amerika gehören und den Besucher monatelang beschäftigen können. Squier wird seine Pläne, Zeichnungen und Karten mit einem erläuternden Texte später veröffentlichen.

**R. Audrec.**

Berichtigung zu S. 28. Durch die nicht ganz klare Darstellung des Berichterstatters im *Missionary Intelligencer* bin ich selbst zu einer irrigen Auffassung der Angaben des chineesischen Verfassers verleitet worden. Aus einem Artikel des *Journal des Missions evangeliques* über das Werk, woraus nächstens noch einige Notizen erfolgen sollen, ergiebt sich, daß der Autor richtig und ganz übereinstimmend mit den Berichten aller neueren Südpolar-Reisenden: Weddell, Dumont d'Urville, James Ross, in die Gegenden des Südpolarkreises ewiges Eis versetzt. G.







# Strömungen an der Küste Grönlands.



Länge westl. vom Greenwich

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für allgemeine Erdkunde](#)

Jahr/Year: 1854

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Andree Karl

Artikel/Article: [Miscellen. Ueber die Winterkälte, welche größere Säugethiere ertragen können 42-80](#)