



DER NIL

mit seinen
Quellen und Nebenflüssen.
1866.

MITTELÄNDISCHES MEER
Jerusalem
Toites Meer

Natron Seen
Cairo
Suez
Ezron Oeber

ÄGYPTEN
Siirt
Keneh
Tentyra
Theben

Syene
Kataracten
Jnsambul
Theosko

ÄRABISCHES MEER
Wendekreis des Krebses

NUBISCHE WÜSTE
Medina
Mecca

Bajan
Dongola
Merani
Berber
Hocheber

Grenze der trop. Regen
Schemdi
Chartum

CORDOFAN
Kobbeh
Sennar
Eleis

DAR-FER
Nuba-Neger
Denka-Neger
Sennar

Schilka-Neger
Kasogga
Bemichangut

MOER
Denka-Neger
Gadscheb

Njam-Njam
Schir
Kidi

Bari
Kidi
Madi

Marokkan-Fälle
Mruhi
Vacovia

NYANSA SEE
5000 F.
Ukereve I.

Usinsa
Jordan-Nullach
Kilima-Ndschen
20.000 F.

UNIANESI
Kaze
Ugogo

INDISCHER OCEAN
St. u. J. Zanibar

DER NIL,
seine Quellen, Zuflüsse, seine Länder
und
deren Bewohner.

Von

DR. THEODOR KOTSCHY.

Vortrag, gehalten am 5. Februar 1866.

Einleitung.

Die heilige Schrift lehrt uns I. Koenige IX. 26—28: „König Salomo machte Schiffe zu Ezron-Geber, die bei Eloth liegt, am Ufer des Schilfmeeres, im Lande der Edomiter. Und Hiram sandte seine Knechte in Schiffen Salomon's, die gute Schiffsleute und auf dem Meere erfahren waren, mit den Knechten Salomon's. Und kamen gegen Ophir und holten daselbst vierhundert und zwanzig Talente Gold, und brachten es dem Könige Salomo“. — I. Koenige X. 11: „Und auch die Schiffe Hiram's, die Gold aus Ophir führten, brachten auch aus Ophir sehr viel Almagim (Sandelholz) und Edelsteine“. — Vers 22: „Denn die Tarfisflotte ging auf dem Meere mit Hiram's Flotte und kam einmal in drei Jahren. Die Tarfisflotte führte Gold, Silber, Elfenbein, Affen und Pfauen.“

Diese vor etwa 2860 Jahren unternommene, älteste uns geschichtlich bekannte Handelsreise nach Ophir — ohne Zweifel nach Indien, wofür die Verwandtschaft der Aegypter und Indier spricht, — die

mehrmals wiederholt worden, hat bei der Hin- und Herfahrt von drei Jahren sicher nicht bloss den direkten Weg verfolgt. Schon der frischen Lebensmittel und des in diesen heissen Zonen nöthigen Trinkwassers wegen, wurden diesen Schiffern die Küsten Arabien's und des östlichen Afrika's genauer bekannt. Von den Küsten Abyssinien's, zumal aus der Bucht von Tadschura, ja selbst von Mosambique dürften Affen, Elfenbein, Holzarten — die Almagim wahrscheinlich Rosenholz und Ebenholz — zumal aber ein grosser Theil des Goldes herkommen, welches die Knechte Salomo's in so reichlicher Menge brachten. Da diess Gold in Sandkörnern, also in Waschgold bestand, so ist es sehr wahrscheinlich, dass es von Tadschura stammte, und dorthin leicht aus den überaus goldreichen, südwestlich von Abyssinien gelegenen Gegenden in Tauschhandel gekommen sein dürfte. Die Rohprodukte, welche für dieses Gold angeboten wurden, dürften gewesen sein: Datteln, Ceder- und Tannenholz, Oehl, Wein, Feigen, Balsam, und von Luxusartikeln: Purpur, Erzarbeiten, Glas und andere Fabrikate der Phönicier. Jedenfalls war also den auf dem Meere erfahrenen Seeleuten des phöniciischen Königs Hiram die Ostküste Afrika's in diesen frühen Zeiten schon weithin gut bekannt.

Strabo sagt, Cap. XVII 826.: Die Tyrier hätten auf der Westküste Afrika's dreihundert Städte gegründet, die von den Pharusiern und Nigriten zerstört wurden, und wenn dies auch nur vielleicht 300 Han-

delsagentien waren, so leuchtet jedenfalls hervor, dass die Phönicier auch jenseits der Säulen des Herkules nicht allein zu dem Zinnlande und in's baltische Meer um Bernstein gefährliche Fahrten wagten, sondern auf den durch Strömungen mehr begünstigten Curse gegen Süden noch mehr Leben an die Küsten Westafrika's brachten, ja wahrscheinlich Guinea erreicht haben. Eine Umschiffung des Südendes von Lybien konnte da keine zu schwere Aufgabe mehr sein, zumal da die Küstenströmung das Schiff von selbst herumführt in die äthiopische See.

Pharao Necho benutzte also 300—400 Jahre nach Salomo nur die bereits durch die Phoenicier erworbenen Kenntnisse, als er die Umschiffung Afrika's machen lies, so wurde also das bereits Geschehene nur nochmals, aber auf Pharao's Befehl durchgeführt, darauf von Herodot verzeichnet, und uns als geschichtliche Thatsache erhalten. Diese romanhaft scheinende Umschiffung Afrika's ist aber auch die einzige wirklich historisch bekannte, und spätere Versuche scheinen alle gescheitert zu sein, bis Vasco de Gama 25 Jahrhunderte später von Portugal nach dem an der Ostküste gelegen gewesenen grossen Reiche Melinde gelangt ist.

Man darf sich daher nicht wundern, dass der König Hanno schon 500 Jahre vor Christi Geburt von Carthago aus eine Fahrt mit 60 Pentarhemen, auf denen er 30,000 Phoenico-Lybie, zu ganzen Familien, einschiffte, nach der Westküste selbst geleitete,

um Pflanzstädte, nachdem die früheren der Tyrier zerstört waren, neuerdings anzulegen. *) Man schiffte also sicher an schon bekannten Küsten, so dass die Nordwinde und günstigen Strömungen auch zur Nachtzeit benützt wurden.

In Lixos, dem jetzigen Tanger, war der erste Aufenthalt genommen. Bei einer weiteren Fahrt gegen Süden landete man in der Bucht von Kerne, dem jetzigen Cap Ger bei Mogador, und siedelte da, unter dem westlichen Abfall des schneebedeckten Atlas, die südlichste Colonie der Cartager an. Hier wurden vorzüglich Felle von Hirschen, (Antilopen), Löwen, Pantheren, Elephanten und Elephantenzähne ausgetauscht. Von Kerne unternahm Hanno eine Reise bis zum grossen Flusse Chretes, dem jetzigen Senegal, wo ihn aber wilde, in Thierfelle gekleidete Menschen am Aussteigen hinderten.

Eine zweite Reise von Kerne wird 26 Tage und Nächte fortgesetzt, das Westhorn passirt, bis man in die weite Bucht vor dem Südhorn gelangt. Hier sah man in den Nächten einen bis zu den Wolken hinauf brennenden Berg, dessen Feuerströme sich bis in's Meer ergossen. Bei Tage ragte ein Berg empor, den man Götterwagen — Θεων οχημα — nannte. **)

*) Strabo XVII. 826.

**) In neuester Zeit wurde dieses Gebirge näher bekannt, siehe in Petermann's geogr. Mitth. 1865, p. 22—26.

Die Insel in der Bucht war voll wilder Menschen meist weiblichen Geschlechtes, da die männlichen die Felsen erstiegen und von dort aus mit Steinwürfen die Fremden vom Vordringen abhielten. Die Carthager ergriffen nur drei Weibchen, die sich nicht fortführen liessen, sondern um sich bissen und kratzten, so dass sie getödtet und ihre Häute mitgenommen wurden. Der Dollmetsch nannte diese Wesen Gorillae. Im Tempel zu Carthago wurden diese Trophäen aufbewahrt, wo eine, bei Zerstörung durch die Römer erbeutet, nach Rom gebracht und durch eine ausführliche Beschreibung bis auf unsere Zeit genau bekannt geblieben ist.

Diese Gorillae sind wieder erst nach 23 Jahrhunderten, nemlich vor wenigen Jahrzehnten, aus den angränzenden Ländern, vom Flusse Gabon uns bekannt geworden.

Eine nicht allein für Erweiterung der Zoologie, sondern für das ganze Gebiet der Erdkunde höchst wichtige, seit Jahrtausenden angestrebte Wiederentdeckung, die im Alterthume mehr oder weniger schon bekannt war, ist unter demselben Breitengrad des Götterwagens, in nicht weiter Ferne von der Ostküste Afrika's, durch die Erforschung des südöstlichen Gebietes der Nilquellen erst vor drei Jahren durch Capitän Speke und Grant mit viel Glück durchgeführt worden. Dass in vorgeschichtlichen Zeiten die Priester von Meroe die genaue Configuration des Nilquellgebietes gekannt haben, dürfte schon deshalb anzuneh-

men sein, weil sie von der südlichen Gränze ihres Staates, den Ufern des Sobatflusses, bis zum See N'yansa es nicht weiter hatten, als 150 Meilen.

Was also Ptolomaeus 1000 Jahre nachher in Alexandrien über die Nilquellen erfahren und in seinen Werken bis für unsere Zeit niedergelegt hat, dürfte von den Priestern aus Meroe herkommen. In der Periode der Kindheit Aegypten's musste schon die Erscheinung der periodischen, ganz regelmässig bei der Sonnenwende wiederkehrenden Ueberschwemmung, zur Erkenntniss der Veranlassung dieses so überaus wichtigen, die Existenz der Nilländer bedingenden Phänomens reizen. Die alten Weisen und Gelehrten unter den Priestern haben sich durch vielerlei Erklärungsversuche abgemüht. Das Ausbleiben einer einzigen solchen Ueberschwemmung würde des ganzen Landes Arbeit und Erwartungen von der Ernte verloren machen, und ohne Nil würde die Spalte, in der Aegypten gelegen ist, eben eine solche Wüste sein, wie die andern ähnlichen das Hochplateau der Sahara durchsetzenden, mit nichts als Sand und Felsen ausgestatteten. Vor unserer Geschichtsperiode schon hat man in den Tagen des trojanischen Krieges eine hundertthorige Stadt, Hecatonplye, die Thebaide genannt, in der bereits viele Dynastien früher herrschten. Am Nil war in jener Zeit die meiste Weisheit zu haben, wo Abraham ohne festen Wohnsitz als Nomade die üppigen Steppen Mesopotamien's, Syrien's bis nach Aegypten durchzog. Man glaubte die Entdeckung der

Nilquellen würde ein grosser Fortschritt zur Erklärung der Regelmässigkeit des Ueberschwemmungs-Phänomens sein. Der grossen Wichtigkeit und Schwierigkeit wegen, haben das Unternehmen zu dieser Entdeckung meist Könige angeregt und versuchen lassen.

Geschichtliches.

Nachdem *Menes* 2400 Jahre vor Christo den Nil in der Gegend oberhalb des jetzigen Cairo in ein Flussbett eingengt und an den Ufern die Stadt Memphis 1300 Jahre vor Salomo gründete, so verstrichen über 1000 Jahre, aus welchem Zeitraume uns über Aegypten sehr wenig bekannt ist. König *Moeris* legte den See an, der seinen Namen führt und der zur Ansammlung des von der Ueberschwemmung in das Meer fliessenden Wassers bestimmt war, um die Felder das ganze Jahr hindurch auch da benetzen zu können, wo die Ueberschwemmung nicht genügte. Herodot beschreibt diesen grossen See, der das Werk menschlicher Betriebsamkeit sei, in dessen Mitte zwei Pyramiden 200 Ellen aus dem Wasserspiegel sich emporheben, in kolossalen Bildsäulen endend. Die Fischerei des Sees bringe dem königlichen Schatz einen bedeutenden Ertrag ein.

Sesostris, sein Sohn, einer der grössten Eroberer des Alterthumes, war unter allen seinen Siegen ernstlich darauf bedacht, bis an den Ursprung des Nil's

vorzudringen, ein Ruhm, den er beinahe einer Universalmonarchie vorzog.

Cambyses, den es nach den Goldbarren Aethiopiens gelüstete, scheiterte im Vordringen nach Anthiopen durch Hungersnoth seiner Armee, wie uns *Lucan* Lib. X, vers 280 lehrt.

Herodot, der Altvater unserer Geschichte, bemerkt, (*Euterpe* cap. 31, 33), dass der Lauf des Nil, mit Ausnahme des Striches zwischen Syene und dem mittelländischen Meere, bekannt sei, bis zu einer Ausdehnung, die man in 4 Monaten theils zu Wasser, theils zu Land durchreisen kann; denn man weiss aus Erfahrung, dass Niemand aus Elephantine bis zu dem Lande der Automoler in weniger Zeit zu gelangen vermag. Es ist kein Zweifel, heisst es weiter, dass der Nil in Westen entspringt, doch über das erwähnte Volk hinaus ist alles ungewiss, da dieser Theil Afrika's wegen der übermässigen Hitze eine öde und unbekannte Wüste bleibt.

Alexander der Grosse hatte in allem Ernste einen Zug nach den unbekanntem Quellen vor. Er wählte Eingeborene Aethiopier als die tauglichsten zur Aufsuchung der Nilquellen. Diese haben den Fluss weit nach Süden verfolgt und lenkten bei einer Krümmung ab, ohne ihn wieder zu finden. Sie brachten die Nachricht, unter der Linie oder weiter gegen Süden wisse man nichts vom Nil und hören auch nichts davon.

Eratosthenes sagt 200 Jahre vor Christo: (nach *Strabo*, Lib. XVII, 1) „nördlich vom Aequator mün-

den in den Nil zwei, wie andere sagen, drei Nebenflüsse. Aus Seen von Süden her ergiesst sich der Astapus in den Nil und verlängert beinahe grade die ganze Körpermasse desselben. Nach diesem mündet der Astasobas und endlich der Astaboras. Also unser Bahr Ghasal ist der eigentliche Nil bei Eratostenes. Dieses Flusses Ursprung ist uns bis heute, nach 2000 Jahren, noch ganz unbekannt geblieben.

Ptolomaeus sagt: das Wasser des Nil kommt aus zwei Seen, von denen der westlichere in 6^o, der östliche in 7^o südlicher Breite liegt, (beide um 8 der ptolomaeischen Längengrade von einander entfernt); noch 3^o östlicher liegen, 5^o südlicher Breite, die Masta-Berge (Kiliama' Ndschero und Kenia) und im Nord des westlicheren Sees, unter dem Aequator die Pilaei-Berge; der Nil entspringt aber in Bergen $\tau\eta\zeta \Sigma\epsilon\lambda\eta\gamma\zeta$. Die aus beiden Seen kommenden Flüsse vereinigen sich. Zwischen dem rechtsfliessenden Astaboras und dem links fliessenden Nil, die sich fast unter dem Meridiane des Coeloe-Sees, nahe nördlich der Stadt Meroe, vereinigen, erstreckt sich die Insel Meroe, (Dschesipah el Hojé) welche die Gestalt eines Schildes hat.

Julius Caesar soll, während er in Alexandria Krieg führte, Erkundigungen über die Quellen des Nil's mit allem Eifer eingezogen haben. Er sagte zum Oberpriester des Nil's Acherous: „Nichts gibt es, was ich mehr zu erkennen wünschte, als die Ursachen des Flusses und seinen durch so viele Zeitalter verbor-

genen Ursprung. Hätte ich eine begründete Hoffnung die Quellen zu sehen, würde ich den Bürgerkrieg auflassen.“ Die Antwort des Oberpriesters war: „Du Römer wünschest den Nil zu kennen, auch die Pharaonen und Perser, so wie die macedonischen Tyrannen äusserten dies. Kein Zeitalter sollte aber noch der Zukunft diese Erkenntniss hinterlassen; sondern bisher siegte immer die verbergende Natur.“

Nero sandte zwei Centurionen zur Aufsuchung des Beginnes dieses Flusses aus; in *Seneca's* Gegenwart gaben sie nach Rückkunft den Bericht ab: sie seien nach einer sehr langen Reise zu einem Könige von Aethiopien gekommen, der ihnen Beistand geleistet. Mit seinen Empfehlungen wären sie in verschiedene Reiche und an erstaunlich grosse Seen gekommen, wovon die Einwohner selbst das Ende nicht gekannt und es auch nicht zu finden gehofft hatten.

Plinius, dem grossen Gelehrten zu *Trajan's* Zeit, waren die Nilquellen gänzlich unbekannt, doch kennt er in der Nähe des östlichen Quelllandes die Völker, so die Schirbotae (Schir), die Alabi oder Oliabi (Heliab), die Mademi (Madi), Hippuræi (Bari), welche letzteren starke Leute, lichtswarz von Hautfarbe, sich den Körper mit rothem Eisenocker (rubrica) bemalen. Weiter erwähnt er die Mastitæ, (die heutigen Mastai, am westlichen Abhang des Kilima' Nschero) und die Regio myrrhifera, an der Nordwestseite dieser Mastitæ-Berge.

Bei den Römern war die Phrase „caput Nili quaerere“ sprichwörtlich geworden, um die Schwierigkeit und Unwahrscheinlichkeit einer Unternehmung zu bezeichnen.

Die übrigen alten Schriftsteller haben ausser den citirten Stellen eine meist unzureichende Kenntniss über die Nilquellen gehabt, deren Zusammenstellung zu keinem neueren Resultate führt. Spätere Autoren haben dem Ptolomaeus nachgeschrieben, und die Araber das Gebirge *Σηλενη* in „Komar“ Mond, sowie schon früher die Römer in „montes lunae“ übersetzt, was sich auch später in unsere geographischen Werke eingeschleppt hat. Erst 1264 erklärte *Lief Ben Said Zan-zibari*, welcher auf seinen Handelsreisen öfters in's Innere von Afrika gedrungen: es sei Jedermann bekannt, dass der Strom, welcher Aegypten durchzieht, seine Quellen und seinen Ursprung im Nyassa-See habe.

Der portugisische Bischof *Alvarez* hörte 1522 vom Priester Johannes, der sich öfters an den Grenzen der Heidenländer aufgehalten hat, der Nil entspringe aus zwei Seen, welche so gross sind, dass sie Meere erscheinen. — *Eduardo Lopez* durchreiste 1589 diesen im Innern Afrika's an grossen Seen so reichen Erdstrich, wie kein anderer Theil der Welt. Zwischen Angola und Monomotapa fand er nur einen Nilsee, der von hohen Bergen umgeben ist, und dem er die Breite von 80 Meilen beilegt. Aus ihm kommt ganz gewiss der Nil, aber nicht aus dem

Mondgebirge, und auch nicht aus zwei Seen, wie Ptolomaeus meint, welche weit von einander westlich und östlich liegen. Zwei Seen sind allerdings vorhanden, aber sie liegen anders, wie bei Ptolomaeus, denn der erste ist weit von den Mondgebirgen entfernt und hat den zweiten nicht zur Seite, sondern fast im Norden. Dieser zweite, unter dem Aequator gelegene See sei noch breiter als der erstere. Aus dem ersteren geht der Nil fast ohne bestimmtes Bett durch weite Einöden (durch Sumpfreionen?), dann tritt er in einen zweiten, unter dem Aequator, und von da, wo er die Insel Meroe bildet, kommt ein Fluss noch hinzu, der an der Gränze des Melinde-Reiches entspringen soll, (also der Sobat).

Im vorigen Jahrhundert hielt man den blauen Fluss für den Hauptstrom, dessen Quellen *J. Bruce* 1770 besuchte, und die Reise zur Entdeckung dieser Quellen des Nil in einem Werke von fünf Bänden beschrieb. — Erst als der Vicekönig von Aegypten, Mohamed Ali, die Länder bis zur Grenze Aethiopiens sich unterwarf oder tributpflichtig machte, und eine Hauptstadt an dem Zusammenfluss der Nilarme gegründet worden ist, sahen die dort angestellten und hinreisenden Europäer immer mehr ein, dass der wirkliche, grosse Nil der Alten, der weisse, direct von Süden herkommende Fluss sein müsse.

Der erste Europäer, welcher den weissen Nil von Chartum hinauf bis zwischen die Schillukinseln hinein beschiffte, war der Ingenieur *Linant*. Ueber El-Eis,

(El-Is), der einstigen Haupt- und Handelsstadt des Landes, konnte er nur noch eine kurze Strecke hinaufschauen, denn an den Ufern zeigten sich Canot's der Neger, welche sogleich zur Umkehr zwangen.

Drei Jahre nachher war *Russegger*, dessen Begleiter ich gewesen, am 1. April auch bis an die verfallene Stadt El-Eis gelangt, weiter wollten und konnten auch unsere Schiffsleute nicht vordringen. Wer hätte damals gedacht, dass der Strom direct aus Süden herkomme und aus einem meerähnlichen See wirklich entspringe, dessen nördliches Ufer noch von El-Eis 200 gr. Meilen entlegen sei, also noch in einer Ferne, wie jene von Theben aus Oberägypten bis El-Eis zurücklegte!

Nachdem die westlich und östlich am weissen Nil gelegenen Provinzen durch unsere beiden Feldzug-ähnlichen Reisen bekannter geworden sind, wagten sich die europäischen Kaufleute und Sklavenhändler schon weiter in's Land. Als aber der greise Vicekönig 1839 seine beschwerliche Reise zu den Goldwäschereien von Fassoglu unternahm, befahl er, beim Anblick des grossen, milchig-trübwasserigen Stromes, denselben womöglich bis an seine Quellen zu erforschen.

Die erste Expedition verliess schon Chartum am 17. November 1839 und war 26. März 1840 zurückgekehrt. Der zweiten, am 23. November 1840 abgehenden und nach 4 Monaten rückkehrenden, waren einige, in Chartum weilende Europäer beigegeben, daher auch wissenschaftliche Resultate gewonnen

wurden, welche in dem vorzüglichen Werke von *Werne*: „Expedition zur Entdeckung der Quellen des weissen Nils“ niedergelegt sind. Man hat die Mündung des Sobat, Keilak und Bahr Ghasal entdeckt und auf Karten eingetragen; der gerade von Süd aber herkommende Schir oder Tubiri wurde bis an die Katarakten über Gondokoro am 4. Grad südlicher Breite befahren. Auf einmal wurden hier in's Innere von Afrika 10 Breitegrade einer bisher völligen terra incognita soweit bekannt, als dies auf einer solchen Flussreise nur immer möglich ist. Der selige Provikar *Knoblecher* hat 1849 durch sein kluges und mildes Benehmen den europäischen und einheimischen Kaufleuten den Weg durch die Länder der kriegerischen Schilluk, Dinka, der stumpfsinnigen Noér Kitsch und Eliab, bis zu den mit einer etwas höheren Naturbegabung ausgerüsteten Schir und Bari geebnet. Hier hat er mit Unterstützung des Marienvereines von Oesterreich eine Missionsstation begründet. Mehrere europäische Missionäre und Kaufleute, zumal Elfenbeinhändler erreichten die Stromschnellen über Gondokoro, aber wenn sie dort angekommen waren, drängte auch schon die herannahende Regenszeit mit allen ihren ernstesten Folgen perniciosöser Fieber zur Umkehr.

Wichtiger als alle bisher gemachten Fortschritte zeigten sich in der Folge für die Entdeckung der Nilquellen, die von den deutschen Missionären *Krapf* und *Rebmann* mitgetheilten Nachrichten. Diese hatten

eine Mission an der Küste von Zanzibar gebildet und bei Gelegenheit einer apostolischen Reise von den Schneebergen Kilima' Ndschero und Kenia gehört, später aber, bei weiterem Vordringen auch beide in Sicht bekommen. Die Eingeborenen theilten ihnen für zuverlässig mit, dass nach Westen hin, hinter den Schneebergen, im Reiche Uniamesi, ein grosses Wasser zu finden sei, von welchem aus Wege nach allen Weltgegenden gehen, nach welchem hin auch viele Jagden und grosse Unternehmungen gerichtet sind.

Auf einer zweiten Reise 1851 nach Nordwest, wurde von einem See Barengo gehört, dessen Ende nach vielen Tagreisen noch nicht erreicht werden könne, der östlich vom Ukereve-See liege und jetzt als das nördlichste Stück des, allen Leuten an der Zanzibar-Küste bekannten Nyassa-Sees gelte.

Das ist freilich hier die Gegend am Aequator, wo der See des Ptolomaeus zu suchen ist, aus dem der Astapus nach Norden fliesst, so dass derselbe nach Eratostenes Aussage beinahe ganz die gerade Körperlänge des Nils bildet. — Die Rathschläge der Missionäre gingen dahin, man möge in diese Länder eindringen, da von dieser Seite die Nilquellen am leichtesten zu erreichen sein dürften. *Burton*, Capitain in der ostindischen Armee, vielbekannt als erfahrener und kluger Reisender, machte in Begleitung seines Freundes und Jagdgenossen, *Capitain Speke*, 1857 einen ersten Versuch zur Durchforschung und Entdeckung dieser Gegenden. Das günstige Resultat war,

dass Speke am 30. Juli 1858 den N'yansa oder Ukerewe an seiner südlichen Spitze entdeckt hat, der sich gleich damals als die vermuthliche Quelle des Nils, wie sein Freund, Kaufmann *Mussa* in Kazé mit Gewissheit behauptete, herausstellen werde. Burton drang damals noch mehr nach Westen vor, entdeckte den langen See Tanganajika, den er auch, nach Süden und Norden zu, beschifft hat.

Die Londoner geographische Gesellschaft sandte *Speke* bei seiner Rückkehr sogleich nochmals an den N'yansa, mit der Absicht, dass er seine Vermuthung in Gewissheit umwandle und den Nil bis hinab nach Aegypten verfolge. Sein Jagdfreund, *Captain Grant*, begleitete ihn und unterzog sich einem Theile der Arbeiten bei diesem wichtigen Unternehmen.

Die 2. Reise wurde am 1. Oktober 1860 vom Gestade Zanzibar's angetreten. Im Voraus sind an den Kaufmann *Mussa* in Kazé 56 Lasten, Zeuge und Glasperlen, im Werthe von 1000 Dollar abgegangen, für die der Transport 611 Dollar betragen hat. *Speke* und *Grant* brachen mit einem Tross von 101 Trägern und Dienstleuten auf, welche noch am festen Lande später bedeutend vermehrt, für 2000 Dollar Waaren, afrikanisches Geld, neben den Reiseeffecten und fünfzig Artilleriekarabinern sammt 20.000 Kugel-Munition und sonstige Gepäcke fortzubringen hatten. Diese 101 Träger bekamen einen Theil ihres Lohnes in 1000 Dollars im Voraus. Es wurden, bis zum Aufbruche in Zanzibar, von dieser Expedition schon über

5000 Dollar verausgabt. Speke bekam an Geld im Ganzen nur 2500 Pfund = 25.000 fl., und was die Reise mehr kosten würde, dachte er selbst zu bestreiten.

Die ersten vier Monate, bis zur Ankunft in Kazé, waren wegen eingetretener Hungersnoth in den Ländern, durch die man gereist ist, von sehr traurigen Hoffnungen begleitet, denn, 25 der Träger von der Insel Zanzibar selbst, und 98 der Träger des Festlandes desertirten und mussten durch wenig taugliche ersetzt werden. Auch waren 12 Maulthiere und drei Esel bereits todt, nebenbei auch mehrere der Waaren gestohlen worden. Auf solche Unfälle war man schon hier nicht gefasst, da bei der ersten Reise 1858 keine solchen Fatalitäten sich aufgethürmt hatten.

Auf dem weiteren Marsche bis Karague, — Speke hat diese ganze Reise von Zanzibar bis Gondokoro zu Fuss zurückgelegt, — haben sich die Unannehmlichkeiten und Gefahren durch lange Monate oft zu einer bedenklichen Höhe gesteigert. Die einzelnen, kleinen Könige hielten die Reisenden lange am Fortkommen zurück und forderten, jeder für sich, einen im Verhältnisse ungemein hohen Tribut an Waaren, die doch das einzige Mittel gewesen, welche ein Durchkommen nach Norden ermöglichen konnten. Im Reiche Karague, an dessen Grenze der Fluss Kitangule, als mächtigster Zufluss des N'yansa, übersetzt wurde, fand man beim König *Romanika*, den der Kaufmann *Mussa* schon früher sehr gelobt hatte, eine freundliche und zuvorkommende Aufnahme. Hier

wurden die Jagdreviere des Landes durchstreift, die Ufer des Sees befahren und Nachrichten über Alles, was den Reisenden von Nutzen sein konnte, eingeholt. *Romanika* hat wohl das Verdienst, hauptsächlich zum Gelingen von *Speke's* Unternehmen beigetragen zu haben. Hier dauerte der Aufenthalt nur sechs Wochen vom 25. Nov. 1861 bis 7. Jänner 1862, während dem auch mit dem nächsten König *Mtesa* in Uganda über die Weiterreise verhandelt worden war. Man wurde in Uganda freundlich aufgenommen, aber Mutter und Sohn regierten da zusammen, wodurch sich viele Schwierigkeiten zum Weiterkommen herausstellten, ja der Aufenthalt hat sich auf 6 Monate erweitert, weil man von den Reisenden soviel Geschenke als möglich erpressen wollte. Endlich am 7. Juli begann man die nach Norden sich senkenden Länder zu betreten, besuchte den Ausfluss des Nils aus dem See und trat am 13. August die erste Reise auf dem Nil zu Wasser an.

Im Reiche Unyoro war der Aufenthalt beim König *Kamrasi* von sehr unangenehmen, ja Besorgnisse erregenden Umständen bis zum 9. November 1862 begleitet. Doch hier war auch die erste sichere Nachricht, dass mit Gewissheit in nicht zu weiter Ferne die Reisenden Hülfe von Norden hier erwarte!

Man hat *Kamrasi* Versprechungen gemacht und da er selbst an die Erfüllung derselben glaubte auch Kunde von Weissen hatte, die sich seinem Reiche immer mehr näherten, so liess er *Speke* weiter zie-

hen, mit der nöthigen Bedeckung ihn ausrüstend. Am 3. December hat man das Lager einer Elfenbein-Expedition erreicht, die von dem Italiener *Debono* von Gondokoro nach Süden unter Befehl des Nubiens Mohamed ausgesandt war und den Auftrag hatte, falls ihr *Speke* begegnete, ihn nach Möglichkeit in Allem zu unterstützen. — Weil die Geschäfte mit Elfenbein abgewickelt wurden, verzog sich die glückliche Ankunft in Gondokoro bis zum 15. Februar 1863. Diese erste Reise durchs Innere von Afrika dauerte $2\frac{1}{2}$ Jahre.

In jener Zeit, als die geographische Gesellschaft diese Reise *Speke's* nach dem Ukerewe-See beschlossen hatte, kam auch der Elfenbeinhändler *Pethrik* vom weissen Nil in London an, der aus freien Stücken sich *Speke* anbot, Boote nach Gondokoro zu stellen und Leute den Weissen Fluss aufwärts zu senden, um so ihm entgegen zu kommen. Es sollte der *Asua* aufwärts verfolgt werden, um ausmachen zu können, welche Verbindung er mit dem von *Speke* entdeckten See habe, wozu *Pethrik* auch Geldunterstützung in London erhalten hat.

Anstatt *Pethrik* fand sich *Speke's* Jagdfreund *Baker* in Gondokoro ein, der in England von dem Entweichen so vieler Träger schon bis *Kazé* gehört und die Reisenden aus einer der misslichstern Lagen unter dem Aequator auf eigene Kosten zu erlösen unternommen hatte. Schon vor *Baker* waren auf diese, über Zanzibar nach London und Aegypten angelangte Nachricht die auf einer Reise am Nil befindlichen

drei edlen Damen, *Baronnesse van Capellen und Frau Tinne* sammt Tochter von Chartum auf einem Dampfer nach Gondokoro geeilt, um *Speke* und *Grant* zu helfen. Als sie aber die Stromschnellen nicht hinauffahren konnten, alle ihre Erkundigungen nach den Reisenden vergebens waren, waren sie auch von böartigen Fieberanfällen gezwungen, nach Chartum umzukehren.

Mr. *Baker* war zu einer Weiterreise vollständig ausgerüstet und bereit, die Lücke, welche *Speke* noch zurückliess, nämlich die Erforschung des Luta-Sees, auszufüllen bereit zur Umkehr nach Chartum.

Speke und *Grant* reisten mit den ihnen von Zanzibar aus treugebliebenen 22 Leuten nach Alexandria, wo selbe ausbezahlt und über Aden umsonst heimgesandt worden sind. *Baker* aber benützte die rückkehrenden Leute der Madi, drang zu Kamrasi leicht vor, dem er in dessen Residenz M'ruli, am Kafur, 3202 engl. F. über Meer gelegen, auffand.

Nach langen Unterhandlungen gelang es ihm den See Luta zu erreichen und zu befahren. *)

Baker bestätigte vollkommen die Annahmen *Speke's*, welche auf Aussagen der Eingeborenen gestützt waren. Und somit ist der Ausfluss des weissen Nil's aus dem grossen Seebecken, als westliche Nilquelle zur Thatsache geworden. Um diesen Abfluss durch 30 Breitgrade bis zu seiner Mündung ins Mittelmeer zu verfolgen und dessen Seitenarme in Betracht

*) Petermann geogr. Mitth. 1865 p. 385.

zu ziehen, wird es zur Erleichterung des Verständnisses nothwendig sein, einen Blick auf die allgemeinsten Grundzüge der

Erdoberfläche Afrika's

und zumal auf die der Nilländer zu werfen, um so ein übersichtliches Bild zu bekommen.

Mit wenig Strichen bezeichnet, ist dieser Erdtheil im nördlichen breiten Theile, von dem südlichen langen schmälern, ganz verschieden gestaltet. Im Allgemeinen gleicht fast ganz Afrika einem nach dessen Umrissen geformten umgestürzten tiefen Teller durch seine Randerhebung zu einem Plateau, das, durch Granit und Basalt gehoben, aus einer mächtigen Sandsteinschichte besteht.

Der nördliche Theil weiset mehrere verschiedene Gesteinsbildungen auf. Im äussersten Nordwesten ragt der Atlas als Verbindungsglied zwischen den canarischen Inseln und Ost-Spanien hervor. Seine Kalkberge erheben sich an der westlichen Küste des Festlandes bis zur mit Schnee im Winter bedeckten Alpenhöhe.

Das Griechenland und Candien südlich gegenüberliegende vorspringende afrikanische Festland der Barka-Bildung, erhebt sich bis 2000 F., als die südlichste Basis der grossen Erhebung von Centraleuropa durch Candia, Morea, Griechenland nach Nordwest hinauf.

An der östlichen Seite von Nordafrika, angefangen mit der Linie Sauakim bis Berber im südlichen Nubien und von da bis Tadschura am süd-

westlichen Ende des rothen Meeres, ist das abyssinische Gebirgssystem gelegen. Es besteht aus einer Reihe Plateau's mit steilem Abfall nach Osten, die von einander durch tiefe Spaltschluchten getrennt sind.

Das ganze übrige weite Land von Nordafrika, gehört der mächtigen Sahara-Erhebung an, diese ist eine Fortsetzung des Plateau Gobi's, Persien's und Arabien's; ein zusammenhängendes Massengebilde, welches die Eigenthümlichkeit hat, dass in der Quere durch dasselbe Spalten sich zeigen, wie der persische Meerbusen, das rothe Meer, die Nilspalte und viele andere, von Süden nach Norden durchbrechende Thäler, die, nur mit Sand angefüllt, von den Arabern Bahr ella moje (Fluss ohne Wasser) genannt werden. Die Sahara wird südlich durch den Senegal, Niger, Zad und Atbara begrenzt und ist aus weiten wagerechten Sandsteinplateau's gebildet, über die mehrere Hügelreihen von Ost nach West streichen. Durch ihre Verwitterung bildet sich immerwährend Flugsand, der zwischen den Hügelreihen in den Vertiefungen sich ansammelt. Die aus Ost vorherrschenden Winde wirbeln die Sandmassen auf; sie werden in Form von Sandhosen, immer weiter sich bewegend, im Westen angehäuft, während der Osten mehr entblösst daliegt. Da fast das ganze Jahr hindurch der Himmel unbelüftet ist, bewirken die an sich schon tropischen Sonnenstrahlen, durch den Reflex der Steinplatten, eine Gluthitze, so dass hier und nicht am Aequator, wo durch die periodische Regenszeit eine üppige Vegetations-

decke bedingt ist, der höchste Grad von Gluthitze wohl auf dem ganzen Erdball erreicht wird. Da die Sahara, aus Süden von 4000 gegen Nord auf 2000 Fuss abfallend, eine schräge Fläche bildet, so bleibt sich auf dieser ganzen mächtigsten Erhebung diese höchste Temperatur der Erde hier gleich.

Der thermische Aequator ist hier also um 30 Breitengrade nach Norden vorgerückt, wodurch auf Westeuropa die wichtigsten Einflüsse durch den heissen Luftstrom ausgeübt werden. Eine ebenso thatsächliche Wärmeversendung übt die Sahara auch durch den Golfstrom. Jene Wüstenzone der Sahara scheint durch die Sandsäulen und den Staub alles Leben in ihrem Bereich zu erdrücken, aber gerade durch ihre Wärmeentwicklung ist sie der mächtigste Factor für das Gedeihen desselben.

Der südlich von der Sahara gelegene, nichterhobene Boden, welcher die Grenze zwischen Nord- und Südafrika ausmacht, zieht sich vom Suakim an dem Nordsaume des abyssinischen Gebirgssystems und am Südsaume von der Bay Tadschura hin. Beide Niederungen stossen an das tiefgelegene Nilthal im Mittelsudan, die sich nach Westen bis zum Zad als gleiche Niederung weithin erstrecken.

Südafrika bildet ein vollkommenes aus mehreren Stufen gebildetes Becken und gehört im Gesamtumfang in ein Ganzes zusammen. Diese Stufen haben eine halbkreisförmige Bogengestalt, deren acht einen regelmässigen Kranz um das Ganze bilden.

Die nördlichsten drei Plateau-Bögen Südafrika's haben wir, als zu den Nilquellenländern gehörig, hier in Betracht zu ziehen. Der erste Bogen erstreckt sich vom 6^o südlicher Breite am Westufer des Tanganjika 10 Breitengrade nach Nordost hinauf und biegt dann bis zum 3¹/₂^o nördlicher Breite mit seinem äussersten Ende um. Hier entströmt der Nil aus dem inneren Becken. Den äusseren Rand bilden Gebirgsketten von 6—10.000 Fuss Höhe, den innern Rand aber die Quellenwasser des Nil mit den vielen kleinen Seen und die Westufer des grossen Nilquellenwasser-Reservoirs. Der zweite Bogen, an dessen äusserem Rande die südlichsten Zuflüsse des Sobat entspringen, und das Plateau der Galla-Bevölkerung gelegen ist, zieht sich in nordöstlicher Richtung vom 4. bis 10^o. Die Quellwasser des Asua und der Barengo-See mögen an seinem inneren Rande gelegen sein. Der dritte Bogen wendet sich nach Süden von der nördlichsten Spitze des zweiten und zieht parallel mit der Küste bis zum 20.000 Fuss erhobenen Kilima-Ndschero, dem Knotenpunkt, von wo sich des Bogens Ende westlich bis an den Tanganajika wendet. Die westliche Seite bildet die Hochebene der Massai, an deren innerem Rande der N'yansa und Barengo gelegen sind.

Wir haben das Plateau der östlichen Nilquellen in seiner natürlichen Begrenzung gezeichnet und schreiten zur übersichtlichen Betrachtung über das südlichste

Nilquellenland

und dessen Vegetationsdecke mit seinen Bewohnern.

Hier auf der Hochterasse ist ein Zwischenraum von 50 Meilen vom nördlichen zum südlichen Abfluss der Gewässer, nämlich die Wasserscheide bildet das Land zwischen dem Nordende des Tanganjika und der 1500 Fuss höher gelegenen Südküste des N'yansa-See's. Das Quellenbassin des westlichen Nil hat seine nördlichen Ufer unter dem Aequator, seine südlichen 3^o tiefer mit einem kreuzweisen Durchmesser von etwa 50 Meilen und liegt 3300 Fuss hoch über dem Mittelmeere. Der entströmende Nil hat also vom südlichsten Punkte des See's bis zu seiner Mündung eine Länge von 34 Grad, was gleich ist 510 Meilen in gerader Linie, also ein Zehntel des Erdumfanges.

Die Quellen dieses mächtigen und längsten Stromes der Erde sind — soweit bisher die Kenntniss reicht — jene des am westlichen Ufer von N'yansa einströmenden 250 Fuss breiten und bedeutend tiefen Kitangule. Dieser entspringt in der Berggruppe des an 10.000 Fuss hohen M'fumbrio und durchfließt eine Reihe von Seen, die jenen unserer Schweiz in ihrem ganzen landschaftlichen Typus sehr ähnlich sind. Die Ufer werden an diesen Seen mit Akacien dicht beschattet, während die höheren Lagen eine gigantische Aloe ernähren. Die Südküste des N'yansa ist in der Mitte zugespitzt und vor dieser Einengung liegen

drei Inseln, alle dicht bewaldet auf der Unterlage von Granit und theilweise etwa bis 300 Fuss über dem Seespiegel erhoben. In diese südlichste Bucht mündet ein Rinnsal, Jordan benannt.

Von der Ostseite; wo doch in der Ferne die hohe Alpenkette des 20.000 Fuss hohen Kilima' Ndshero und Kenia gelegen ist, soll der See keine Zuflüsse erhalten; wahrscheinlich dürften sie in den Barengo-See münden, oder unterirdisch dieses grosse, erst von Speke entdeckte Quellreservoir des Nil speisen. Die Landschaften sind an den fruchtbaren Ufern reizend. Das Wasser des See's schmutzig-weiss, sehr gut und süss, wird jedem andern der Nachbarschaft vorgezogen, also wie im weissen Nil bei Chartum. Im Tanganajika ist das Wasser klar, doch trinken es die Leute nicht gern. Den N'yansa-See umsäumt eine üppige Vegetation von Schilf und Papyrus, auch Krokodille so wie Fische sind sehr häufig vorhanden, aber auch eine staunenswerthe Menge von Mosquito's belebt die Umgebung der Ufer dieses fast 2000 Quadratmeilen betragenden Sees.

Das an 4000 Fuss unter dem Aequator hoch gelegene Land, hat durch diese Erhebung ein mildes dem Gedeihen des Menschen zuträgliches Clima, auch ist bei der Menge des fallenden Regens der Boden fruchtbar und in dem Tieflande der Nachbarschaft lassen sich alle tropischen Nutzpflanzen cultiviren. Leider bauen die auf einer niedrigen Culturstufe befindlichen, die Plateauländer am N'yansa bewohnenden

Neger nur soviel Theile des Bodens an, um bloss die allernothwendigsten Nahrungsmittel zu gewinnen. Diese Neger werden von einer etwas begabteren, ebenfalls afrikanischen Race streng despotisch beherrscht. Feldbau und Viehzucht sind bisher in dem primitivsten Zustande verblieben. Das Hochland um den See bildet üppige wogende Grasstrecken mit welliger Erdoberfläche. Die Unterlage ist meist rother und gestreifter, im Süden des Sees stark mit Eisen versetzter Sandstein, der verwittert einen bräunlichgrauen Sandboden bildet. Unter dieser Decke bricht hie und da Granit, blauer Schiefer und metamorphisches Gestein hervor. Das 3500—4500 Fuss über dem Meer und 2—600 Fuss über dem Plateau erhöhte Hügelgebiet ist mit Waldungen und Gebüsch bekleidet und nur spärlich cultivirt. Die mittlere Temperatur des Jahres beträgt 16° R. und von häufigen nicht sehr starken Regen fast durch alle 12 Monate begleitet, erzweckt sie eine Vegetation, wie sie der Mensch zum Anbau seiner Felder nur wünschen kann, indem hier nicht so schnell alles mit Unkraut überwuchert wird, als in den Ebenen der Aequatorländer. Bei der mässigen Temperatur ist doch die Vegetation sehr üppig, wie schon aus der reich vertretenen Thierwelt ersichtlich wird. Elephanten sind allgemein und es sollen welche mit Stosszähnen von 500 Pfund erlegt worden sein. Das häufige Vorkommen von Rhinoceros, Büffel, Wildschwein, Nilpferd, Giraffe, Zebra, Quagga, Gnu, Hartebeest, Kudu, Stein-

bock, Antilopen verschiedener Art zeigen, dass es viel, sehr viel Grasfutter in diesen Ländern geben müsse. Bei so grossen Heerden von Widerkäuern, fehlt es auch nicht an reissenden Thieren, wie auch wirklich der Leopard am meisten gefürchtet ist, Löwen hingegen kommen seltener vor. Wilde Katzen und Hyänen sind häufig, auch andere kleine Thiere. Vögel sind zahlreich, so Störche, Gänse, Perl- und Rebhühner, die kleinen Vögel haben keine schönen Farben, auch Eidechsen und Schlangen findet man. Rinder, Ziegen, Hühner und eine kleine Race von Hunden sind die Hausthiere.

Der Mensch gehört hier der krausköpfigen, plattnasigen, breitbackigen Negerrace an und ist von Natur aus Hirte; wo er mehr civilisirt ist, treibt er Ackerbau, doch allein von Jagd oder Fischfang lebt er in diesen Landschaften nicht. Sklaven werden überall gehalten, um das Feld zu bebauen und die Heerden zu bewachen. Diese Negerrace wird von einer mehr von Natur aus begünstigten, den Gallas entstammenden, Wahuma genannten, beherrscht. Diese Wahuma haben eine braune Hautfarbe, ovale Gesichter, grosse Augen und ein hervortretendes Nasenbein. Sie sind nicht nur hier, sondern weithin in Afrika als die Beherrscher der Neger verbreitet. Ihr Ursprung ist noch ein geheimnissvoller, jedenfalls aber in die früheste Urzeit zu verlegen. Sie versehen die Staatsdienste als Krieger oder Beamte und bilden so eine Art Aristokratie, deren Hauptbeschäftigung auch Viehzucht ist.

Ihre Anzahl ist in diesen Ländern sehr gering. Die grosse Masse der Bevölkerung sind Ackerbau treibende Neger. Die Häuptlinge erheben den Hongo oder Zoll aller durch ihr Gebiet gehenden Waaren. Von der Jagd gebührt ihnen die Hälfte, von reissenden und anderen erlegten Thieren die Häute. Die Frauen werden als Eigenthum betrachtet, daher der Vater seine Tochter jenem gibt, der am meisten an Sklaven, Kühen, Ziegen, Hühnern, Messingdraht und Glasperlen für selbe bieten kann. Der Hauptreichthum besteht in Frauen und Kindern, denn diese bearbeiten auch meist ohne Beihülfe der Männer das Feld, während letztere Jagd und Fischfang betreiben.

Im Süden von N'yansa liegt das Reich Uniamesi, von Ost nach West sich von 2500—4000 Fuss erhebend, mit dicht bewaldeten, abgerundeten Hügeln aus Granit durchzogen, an denen häufig Quellen entspringen, daher auch das Land mit kleinen Flüssen gesegnet ist. Die Eingebornen bearbeiten Eisen und erzeugen auch Salz. Das Clima ist angenehm und während der Regenzeit, welche vom November bis Februar mit heftigem Regenfall dauert, eigentlich kühl; doch vom Juni bis September regnet es selten. Ende Juni entlauben sich die Bäume, das Gras wird abgebrannt, schon im August ergrünen die Wälder und treibt das Gras seine Halme. Gebaut wird Reiss, türkischer Weizen von Arabern; die Neger begnügen sich mit Andropogon Sorghum, und Andropogon eucomis, in Missjahren sammelt man Dactylo-

ctenium und Eleusine-Arten, die ein gutes Surrogat liefern. Die Delebpalme wird vielfach benutzt, die Aroidee „Anchomanes“ wird als Gemüse gekocht; Zwiebeln und Yameswurzeln werden von Arabern cultivirt, ebenso Tabak, Solanum Melongena, Carica Papaya, Gurken, Flaschenkürbiss, Pomeranzen, Baumwolle, Erdnüsse und Bohnen. Ausgezeichnete Bäume sind noch die Adansonien, Sterculien, Grewien, Sclerocarya birrea, deren Fruchtkerne gekocht genossen werden, Sorindeia madagascariensis, Traubenbaum und viele andere.

Von Thieren sind Rhinoceros, Wildschwein, Zebra, Giraffe, Hartebeest am häufigsten, ebenso grosse Löwen, Luchse und dunkle Wildkatzen, Elephanten sind hier seltener. Der Schwan, *Cygnus gambensis*, wiegt oft 10 Pfund und lebt mit der *Anas aegyptiaca* häufig in der Nähe des N'yansa, sowie auch diese Gegenden von andern Geflügel, die Lachen von einem trefflichen Schlammfisch, die Flüsse von verschiedenen guten Fischen belebt werden.

Das einst mächtige Reich von Uniamesi ist jetzt in viele kleine zerfallen, die aber noch immer zusammenhalten. Die vielen kleinen Häuptlinge sind hier nicht Wahuma, sondern Neger, die den Handel in's Innere durch die vielen Zölle, die jeder von ihnen einhebt, sehr erschweren. Die Stadt Kazé ist der Hauptsitz des Handels, von dem Sklaven nicht ausgeschlossen sind. Die Dörfer sind von Aussen durch Gräben, Erdwälle, Pallisaden und Euphorbienhecken befestigt. Die

Hütten sind auf Pfählen aufgeführt, mit Gras oder Maisstroh gedeckt; der darin enthaltene Hausrath ist sehr primitiv. Die Bevölkerung, welche sich „Visi“ nennt, hat einen gesetzteren Charakter, als jene an der Küste, beide Geschlechter rauchen leidenschaftlich Tabak, und kleiden sich anständig für jene Länder. Weil die Visi selbst wenig arbeiten, so behandeln sie ihre Sklaven auch gütig. Die Pflanzungen und Saatfelder bekommen hinlänglichen Regen, selbst der Reis bis zur Ernte, die im August anfängt. Das Korn (Sorghum) schneidet man schon im Juni. Baumwolle ist der ostindischen an Güte gleich. Die Besorgung der Hausthiere obliegt den Männern, während die Frauen kochen, das Bier, Pombe, brauen und Flechtwerke herstellen.

Die Lebensmittel sind hier meist zehnmal billiger als an der Küste von Zanzibar.

Im Südwest des N'yansa steigt das sanftwellige Land Usinsa von 3400—4200 Fuss an, dessen Unterlage rother Sandstein ist. Die Höhen mit Buschwerk und Wald bedeckt, wechseln mit anmuthigen grasreichen Thälern ab. Viele Flüsse durchfurchen die Thäler, theils dem N'yansa, theils wieder dem Tanganajika zufließend.

Es fehlt nirgends an Wasser, und die Vegetation ist stellenweise eine sehr üppige. Das viel Eisen liefernde Land ist gut bebaut und gibt hinlängliche Nahrung, zumal weil man die Bananen sorgfältig wartet. Der aus den Früchten bereitete Wein, hat

den Geschmack eines leichten Rheinweines. Die Eingebornen leben sonst von Negerkorn (Mtama), Mais, Manioc, Bataten, bauen viel Tabak, halten aber weniger Geflügel, Ziegen- und Rindherden, da ihnen die Jagd nicht unbedeutendes Fleischerträgniss liefert. Die Aristokratie des Landes sind die Watusi, ein Zweig der Wahuma; er genießt bei der Negerbevölkerung eine besondere Hochachtung.

Karague, eines der gesegnetesten Reiche an den Westufern des N'yansa, erstreckt sich vom N'kole-Gebirge 25 Meilen nach Süden und 10 Meilen vom N'yansa-Ufer nach Westen. Die Thäler sind 3600—4000 Fuss hoch gelegen mit Hügelland, welches sich 600 Fuss höher erhebt und das mit weichen Grasmatten bedeckte Thalland wechselt mit Gesträuch, stellenweise aber mit hochbewaldeten Anhöhen. Der Fluss Kitangule ist mit seinen Nebenarmen hinlänglich, um das Land zu befeuchten. Am unteren Theile desselben weiden viele tausende von Rindern und das tropische Walddickicht dient zahlreichem Wilde zum Versteck, nur sind von hier die Elephanten vertrieben worden; seitdem der Handel mit ihren Zähnen einen solchen Aufschwung bekommen hat. Im oberen Theile hat der Fluss einige Seen zu durchlaufen, die an die Schweizerseen erinnern, da im fernen Hintergrunde eine Reihe von 6000—8000 Fuss hohen Spitzkegeln den Horizont begrenzt und das Ganze der Landschaft einen höchst anmuthigen Reiz an sich trägt.

Bei dieser Wasserfülle ist doch das Clima gesund und bei dieser Erhebung auch kühl, dabei so gleichmässig, dass eigentlich keine strenggeschiedenen Jahreszeiten zu unterscheiden sind. Das ganze Jahr gibt es fast täglich Regenschauer, obwohl der meiste Regen vom November bis Mai fällt, daher auch überhaupt helle Tage selten sind. Doch die Beschaffenheit des Bodens ist so, dass aller Regen schnell abläuft und derselbe durch die Sonne schon in einer Stunde trockengelegt wird. Natürlich ist die Vegetation hier sehr begünstigt und die von Usinsa hat das meiste mit ihr gemein.

Die allgemeinsten Culturpflanzen sind Sorghum und Bananen; ausserdem werden Mais, Erbsen, Bohnen, Sesam, Erdnüsse, Kürbisse und Tabak für gewöhnlich gezogen. Von wilden Pflanzen sind mehrere sehr nützlich, so das Papyrusrohr zur Bedachung der Häuser. Von *Urostigna Kotschyanum* und *Ficus Spekei* werden allgemein die Rinden zu Kleiderstoff verarbeitet, *Euphorbia Tirucalli* wird zu 20 Fuss hohen Zäunen benützt, *Landolphia florida* erzeugt Kautschuk, *Rubia cordifolia* liefert Färberröthe, der Kaffeestrauch wächst auf Anhöhen, die Früchte werden aber wenig benützt, von *Cardiospermum Haliacacbum* werden die Blätter in der Küche verwendet. Da die Milch ein wesentlicher Nahrungsartikel und die Butter ein nothwendiges Salbenmittel ist, so werden die Rindheerden besonders beachtet und sowohl Schafe als auch Ziegen gehalten. Die Jagd auf weisse und

schwarze Rhinocerosse wird seltener veranstaltet, wohl aber auf die vielen Arten von Antilopen, so auf das Hartebeest, dem hiesigen Wasserbock, der von Papyrus lebt, Gazellen, Wildschweine und Nilpferde. Auch eine Fischotter soll im See leben.

Perl- und Rebhühner gibt es allenthalben, am Ufer des Sees ägyptische Gänse und viele Arten von Enten. Rhinocerosvögel, schöne Schwalben, Krähen, und rothe Sperlinge sind gemein. Im See leben viele schmackhafte mitunter sehr grosse Fische, die aber von den Eingebornen nicht genossen werden. Da bis hierher die arabischen Kaufleute von Zanzibar mit ihren Tauschartikeln vorgedrungen, so sind Elfenbein und Sklaven zu Waare geworden. Auf die Märkte kommen auch noch als Artikel der Nachbarländer Kupfer, Salz, Tabak, bunte Matten, Eisendraht, Rindenzeuge zu Kleidern. Der Hauptmarkt wird neben der Residenz Katawanga abgehalten. Diese Residenz ist von einem Erdwall und Euphorbia-Hecken umgeben, sie enthält an 500 grosse domförmige Hütten, die in mehreren Höfen durch Dornhecken abgetheilt sind, deren Eingänge von Thorhütern bewacht werden. Der König Romanika hat, so wie seine ganze Familie, jene schöne Statur, die den Galla's eigen ist. Er zeichnet sich vor den anderen Wahumakönigen durch Intelligenz, Milde und Freundlichkeit aus, ist aber nicht frei von Habgierde. Er nährt sich von Milch und Rindfleisch, selten geniesst er Mehlspeisen. Ziegen- und Hammelfleisch, Fische und Gemüse gelten ihm für

unrein, auch trinkt er selten Palmenwein. Der König hat viele Frauen, Geschenke seiner Stammgenossen, jede wohnte in einer Hütte. Es ist schon in Nubien Sitte, die Damen mit Milch zu nähren, damit sie recht corpulent werden, und hier wird diess zu den besonderen Vorzügen der Königinnen gerechnet, deshalb besitzt der König 10.000 Kühe, die am Kitangule weiden; in der Nähe zum täglichen Gebrauche befinden sich nur 400 Stück Milchkühe. Der Regent (Mkama) ist zugleich auch Priester und prophetisch Regen durch sein Zauberhorn. Bei Festen, die am Neumond stattfinden, wird Musik mit 14 Clarinetten und 33 Trommeln gemacht, mit viel Geschick versteht man diese zu behandeln.

Der vorzüglichste und am weitesten entwickelte Staat der Nilquellenländer ist Uganda, welcher die nordwestlichen Ufer vom Ausfluss des Nil 50 Meilen weit und 15—20 Meilen breit einnimmt. Das Land ist voll Höhen, die bis 400 Fuss sich über die Thäler erheben, am Kamm mit Hochgras, an den Seitenlehnen mit Wald bedeckt. Die Gründe der Thäler sind meist schlammig, und sumpfig, von hohem Rohr und Papyrus überwuchert, oder mit undurchdringlichem Hochgras vollgewachsen. Die Anhöhen am See haben ein liebliches Klima, im April und Mai regnet es jeden dritten Tag, im Juni täglich, im Juli fallen die heftigsten Regengüsse. Dabei gedeiht der Graswuchs sehr üppig, und das Thierreich ist hier stärker vertreten als in

den früher erwähnten Ländern. Am häufigsten sind *Leucotis-Adschessa-N'samma-Antilopen*, der Buschbock, der Wasserbock, das Hartebeest, das Zebra, die Kafferbüffel, Nilpferde; Elephanten aber erscheinen in den Nigegenden in Heerden zu Hunderten beisammen, deren einzelne Zähne oft an 90 Pfund wiegen. Aber eben so häufig ist der hier sehr gefährliche Löwe, vor dem sich die Dorfschaften vorsichtig schützen müssen. Unter den Vögeln sind Trappen und Perlhühner am häufigsten. Die Rindheerden der Wahuma sind sehr zahlreich, sie haben eine vortreffliche Weide und sind von vorzüglicher, grosser und schöner Statur, jedoch ohne Hörner, da allen Kälbern dieselben mit einem glühenden Eisen abgeschnitten werden. Die Neger verwenden zum Bananenbau viel Zeit mit Umsicht, da er sehr ergiebig ist. Ein Schaft soll bis 200 grosse Früchte tragen, deshalb er auch gestützt werden muss. Sonst werden die Gemüse-, Frucht- und Getreidearten gezogen, wie im Karague. Die bebauten Stellen liegen meist auf Anhöhen oder Abhängen, da die Thäler zu sumpfig sind.

Allgemeinste Speise ist die Banane, gesotten in irdenen, einheimischen Töpfen. Andere Nutzpflanzen sind: *Papyrus antiquorum*, der 15 Fuss hoch und vielfach benutzt wird. Unser *Arundo Phragmites* (?) gibt am N'yansa armdicke acht Fuss hohe Halme, die zum Baue der Hütten dienen. *Pennisetum Benthami* liefert Rindenstreifen, die wie ein Messer schneiden. Das Zuckerrohr wird bloß grün gegessen, von einer

Veltheimia werden die Blüthen als Gemüse gekocht, die Musa Ensete wird hier ihrer Knollen wegen, wie in Abyssinien, nicht gebaut, es werden bloss die Samen aufgefädelt und als Halsbänder getragen. Die Blätter der Musa sapientum, die überall sorgfältig gezogene Bananenhaine bildet, werden zu Säcken verarbeitet, der Bast zu Stricken. Eine scharlachrothe, an der Erde reifende Frucht einer noch unbekanntem Ingwerart schmeckt wie Citronensaft und ist erfrischend für Fieberkranke. Urostigma Kotschyannum, ein prachtvoller Baum, von der Grösse unserer alten Stieleichen, ist schon in den nördlichsten Theilen der Negerberge bei Tira und Fassoglu häufig um die Ortschaften anzutreffen; hier liefert die Rinde dieses Baumes das beste Material zu den gewöhnlichen Kleiderstoffen; man kann mehrere Rinden von einem Baume bekommen, wenn man die entblössten Stellen mit Bananenblättern eine Zeit hindurch überdeckt. Der Kaffeebaum wächst hier überall 10—12 Fuss hoch, aber das Kaffeetrinken ist unbekannt, es werden bloss die nicht reifen Beeren getrocknet und ungebrannt als Reizmittel gekaut. Die neben den Ufern des Sees wachsende Trapa natans wird zu Schweinfutter benutzt. Aeschynomene Schimperii, ein 3 Klafter hoher Baum, gibt Schwimmholz, auch bereitet man Schilde daraus. Von dem Eisenholz, Dalbergia Melanoxydon werden Speer- und Pfeilspitzen, Hämmer und andere Geräthschaften bereitet, auch dient es seiner Dauerhaftigkeit wegen zum Baue der Wohnungen.

Nirgends sind im Inneren Afrika's Wohnungen bequemer und grösser als hier, die mit Zuckerrohr und Gras bis auf den Boden hinab gedeckt sind, deren Gerüst durch schlanke Säulen inwendig gestützt wird. Die Geräthschaften und Vorräthe sind in zierlicher Anordnung am Querpfeiler in einer Abtheilung aufgehängt, auch eine Schlafstelle fehlt nicht, die aus Heu bereitet, mit einem Ledertuch bedeckt ist. Jedes Haus muss seine Reinlichkeitsvorrichtung neben der Wohnung haben, was in Hoch-Afrika sonst nicht der Fall zu sein pflegt, aber es muss sich auch jeder Unterthan in Rindenstoffe kleiden, die aus *Urostigma Kotschyannum* und *Sycomoros* durch Schlagen auf einem Holzblocke mit einem hölzernen Hammer und wiederholtes Einschmieren zubereitet werden. Der Stoff sieht fein gerippt aus, ist gelb oder ziegelroth gefärbt, was zu der Hautfarbe der Eingebornen recht gut steht. Vornehme tragen über diesen aus vier Breiten genähten Rock, jede zu $1-1\frac{1}{2}$ Fuss Breite, einen Mantel von Antilopenfellen, auf den Kopf setzen sie eine mit verschiedenen Emblemen behangene Mütze auf. Die königliche Familie besitzt allein das Vorrecht Leopardenfelle zu tragen. Merkwürdig ist noch, dass Landstrassen über Berg und Thal, durch Wald und Sumpf gezogen sind und über die Flüsse findet man an mehreren Stellen sogar Brücken. Bei einem so ganz absolut regierten Volke, welches keine Verbindung mit noch höher civilisirten besitzt, giebt es auch viel Missbräuche. So in Rücksicht auf die

Todesstrafe. Der Angeklagte darf nicht in Gegenwart seines einzigen Richter's, des Königs Mtesa, der sich selbst Uganda nennen lässt und die Residenz Kibugu bewohnt, ein Wort zu seinen Gunsten sagen, wagt er das, so wird er sogleich zum Tode fortgeschleppt. Todesstrafen sind an der Tagesordnung und der Verurtheilten Gut fällt dem König zu. Eine Nichtbeachtung des strengen Ceremonielles, zum Beispiel die Blossstellung eines Stück's nackten Beines vor dem König, führt den Tod ohne Umstände herbei; im Gegentze gehen aber alle Kammerfrauen des Königs und der Königin Mutter nackt umher. Des Königs Kleider zu berühren oder seine Frauen anzusehen, bringt sichern Tod. Dennoch gilt der König Mtesa, der im Umgange lebhaft und freundlich ist, trotz der vielen Hinrichtungen für beliebt — wegen seiner Milde, weil das Hinrichten blos hergebrachte Sitte des Königs ist, um sich so in Ansehen zu erhalten, da sonst leicht ein Aufstand zu Stande kommen könnte.

Um den König sind, ausser seinen Frauen, auch noch Pagen, die Botschaften auszurichten haben. Bei Empfang bringen die Handwerker einen Theil ihrer Erzeugnisse vor den König als Tribut. Magier geben Zauberstöcke und gefärbte Erden, Schmide Sporne, Kleidermacher Rindenzeuge, Kürschner Zeuge von Antilopenhäuten, Messerschmiede Gabeln und Messer, Jäger Fische und Gärtner Früchte, jeder aber möglichst viel. Eigens dazu bestellte Leute beschäftigen sich mit Anfertigung von Trommeln und Flöten,

Clarinetten und Holzharmonika, ja selbst Schossharfen, da bei Hofe die Musik sehr beliebt ist. Diese Leute haben viel Geschick in diesem Fach erreicht. Das Kriegerwesen ist ebenfalls gut eingerichtet, da es unter einem Officierscorps steht und gute Waffen besitzt, nämlich 7 Fuss lange Speere mit einer 16 Zoll langen Spitze von Eisen oder Kupfer, Schilde von Holz und Leder.

Auf dem See besitzt der König eine Flotte von zahlreichen grossen Barken, die roth bemalt zu 10—30 Ruder führen.

Das Priesteramt überlässt Mtesa grösstentheils der Königinmutter und den Zauberinnen.

Am Ausfluss des Nil's aus dem See, im südöstlichen Winkel von Uganda, liegt ein Distrikt, der dem Lubari, dem im Himmel wohnenden Geiste, geweiht ist, und der nicht vom König, sondern von Priestern regiert wird. Hier gibt es viele Dörfer, auch liegen die Riponfälle in diesem Bereich.

Nordwestlich von Uganda liegt das Reich Ujoro bis zum See Luta N'sige, an 45 Meilen lang und etwa 20 Meilen breit, mit einer wellenförmigen Oberfläche, deren Wälder niedriger und weniger dicht sind, als die in Uganda. Obwohl es in jedem Monat regnet, so stellen sich Gewitter und heftige Güsse im Juli und August ein. Im November ist ein Feuer Nachts in den Hütten angenehm, weil die Temperatur eine kühle ist. Alle Verhältnisse von Uganda wiederholen sich hier, da beide Reiche einst den grossen und

mächtigen Staat Kitara gebildet haben, aber doch ist hier alles viel schlaffer. Die Hütten sind niedriger und nicht so bequem, ja sogar gewöhnlich unrein. Musik steht auch hier in Ansehen und die Unjorotänze sind überall am N'yansa ihrer graziösen Touren wegen bekannt. Der König Kamrasi ist eben auch ein echter Wahuma, der viel auf das Fettwerden seiner Frauen hält, die nur in Sänften von acht Männern herumgetragen werden können. Die vielen Todesurtheile finden hier nicht statt, wie in Uganda. Am Zusammenfluss des Armes Kafur und des von den Riponfällen herströmenden Kir, liegt die Hauptstadt Tschagusi, wo täglich Rindfleisch, Geflügel, Brennholz, Bier und Anderes gegen Kauri-Muscheln verkauft wird. Für 5000 Kauri ersteht man eine Kuh, einen Sack Mehl für 200 und einen Elfenbein-Armring für 25 Kauri. Das Elfenbein ging von hier an die Zanzibarküste, doch Speke's Eröffnung der Strasse am Nil hat mit dem Norden den Handel sogleich belebt.

Das Feld wird von Frauen mit eiserner Hacke bestellt, jedoch nur für den allernöthigsten Bedarf; die Banane, welche Wohlstand in Uganda begründet, ist hier bereits selten. Man baut die meisten Getreide, Gemüse und Früchte von Uganda. Das Gras wird in den Thälern dicht und saftig, auf den Höhen bis 6 Fuss hoch, deshalb auch grosse Heerden von Elephanten und anderen schon in Uganda genannten Thieren. Die übrige Vegetation unterscheidet

sich nur wenig von jener Uganda's ausser einigen Arten, die auch in den nördlicheren Ländern auftreten, so *Hexalobus senegalensis*, mit deren Früchten man Zahnfleisch und Zähne färbt, *Nymphaea Lotus*, deren Knollen gekocht werden; von *Hibiscus Sabdariffa*, *Crotalaria glauca* geniesst man die Blätter als Gemüse, ebenso kömmt hier wilder Wein vor. *Dioscorea bulbifera* giebt angenehm schmeckende Knollen. —

Die Residenz M'ruli liegt am Kafur, von dem, nach dem See Luta zu, das Land von Baker sumpfig gefunden wurde. Das Seebecken des Luta N'sige liegt 2070 E. Fuss über dem Meere und 1130 E. Fuss tiefer als die Residenz, ist von Felsbergen umgeben, die aus Gneis, Granit und Massen von Eisenstein mit Quarzkieseln bestehen. An der Westküste zieht sich ein an 6000 Fuss hohes Gebirge hin, welches Ullega genannt wird. Der dortige König hat grosse Barken, mit denen er den weiten See durchschifft. Der See ist am Nord- und Südwestende nicht bekannt. Einen Theil des nordwestlichen Gestades beschrifft Baker in einem hohlen Stamm, die Fahrt ist aber wegen der steilen Ufer und des täglich um 1 Uhr Mittag sich einstellenden westlichen Windes beschwerlich. In Magungo mündet der Nil in den See und durchfließt ihn eine kurze Strecke bis zur nordöstlichen Ecke, aus der er gegen Nordwest zueilt, bis er sich mit dem Asua verbindet und mit ihm die felsige südlich von Gondokoro gelegene Bergkette durchsetzt. Vom See verfolgte Baker den Nil aufwärts bis M'ruli

und entdeckte, 10 englische Meilen gegen den Strom hinauf, einen grossartigen 120 Fuss hohen senkrechten Wasserfall, den Murchisonfall, zu dem der Nil, von den Karumafällen an, durch felsige Ufer in eine tiefe Spalte eingengt, schnell herabfällt.

Die Länder des Nilflusses und seine Arme.

Schon im Reiche Uganda entströmt der Nil seinem Quellsee und bildet die Riponfälle in 3207 Fuss Meereshöhe. Der Strom hat bei einer Breite von 500 Fuss hier einen 12 Fuss hohen Fall, der sich zwischen drei Felsriffen durchgearbeitet hat. Von da an ist der Fluss bis zu den am nördlichen Ende des Unjoro-Landes befindlichen Karumafällen schiffbar, da er eine Tiefe von 6—8 Fuss zeigt, wenn er sich auch mitunter bis zu einer Breite von 2000 Fuss seeartig ausbreitet. Da, wo er im rechten Winkel nach Westen sich wendet, schliessen ihn Felsen zu jähren Stromschnellen in tiefe Spalten ein, bis er in einem 120 Fuss hohen Wasserfall plötzlich in den Lutasee herabstürzt. Weiter soll er bis zur Vereinigung mit dem ersten östlichen Zufluss, dem Asua, wieder schiffbar sein.

Die von Unjoro nach Norden abfallenden Länder der Kidi und Madi haben ein heisses Klima, eine sehr üppige und höchst mannigfaltige Vegetation mit mannshohem Graswuchs und wechselnden Waldungen. Ihre Völker werden von den Plateaubewohnern

„Wilde“ genannt und stehen mit ihnen wenig in Verbindung, weil sie bereits dem nordafrikanischen Sprachstamme angehören, von weit dunklerer Hautfarbe sind, auch sonst in ihrem Wesen vielfach abweichen. Da bei diesen Völkern keine ausgebildete Staatsordnung herrscht, so sind die Dörfer meist gross, und mit Pallisaden befestigt. Die Männer tragen immer mehrere Speere, sind tapfer und sorgen für Sicherheit, wobei sie die Heerden bewachen und Jagd treiben; sie sind bemalt und meist ganz nackt. Die Frauen bestellen fleissig das Hauswesen und die Saatkelder, die mit Durra, Sesam, *Hyptis spicigera*, *Hibiscus sabdariffa* Bataten und Tabak bebaut sind. Das weibliche Geschlecht trägt schon hier den bis zur letzten Katarakte von Syene bekannten Rahad, einen Ledergurt von dem Fransen und kleine Riemen herabhängen, der um den Leib gebunden, bis an die Kniee herabreicht. Aus der reichen Vegetationsfülle wissen die Völker hier mehr Nutzen zu ziehen, weil sie keine Bananen bauen und auf wilde Früchte angewiesen sind. Aus der 20 Fuss hohen *Bambusa arundinacea* bauen sie ihre Hütten, bereiten Körbe, Bogen und Speergriffe. Aus der *Hyptis spicigera* bereiten sie Oel und geniessen die gerösteten Samen. Der Butterbaum liefert ein butteriges Oel, welches sehr beliebt ist. Die *Sarcocephalus*-Frucht, nach Aepfeln schmeckend, ist allgemein an den Ufern der Flüsse verbreitet, von *Terminalia* wird das gelbe Holz als Farbe benutzt, *Syzygium guineense* hat essbare Früchte,

Afzelia Petersiana giebt ein dem Mahagoni ähnliches Holz, das zu Utensilien verarbeitet wird. Der Sclerocarya birrea milchige Fruchtkörner sind wie Erdnüsse, Boswellia liefert Weihrauch, das Gummi vom Balsamodendron wird zu Salben benutzt, ein aufrechtstehender Weinstock trägt essbare Trauben, Soymlida liefert ein angenehm riechendes Gummi und die dicken Stämme werden zu Kähnen ausgearbeitet. Dombeya multiflora giebt ein für Bogen ausgezeichnetes Holz. Von Crataeva Adansonii werden die Schösslinge als Gemüse benützt, Gossypium punctatum, ein vieljähriger Baumwollstrauch, trägt so zahlreiche, grosse Früchte, dass 4 Sträucher zu einer Bekleidung hinreichen, die aus Gürtel, Vorder- und Hinterschurz bei den nördlichsten, an die Bari angrenzenden Madi getragen wird. Das Thierleben ist eben auch sehr zahlreich, fünf bis sechs Arten grösster Antilopen, Giraffen, Schweine, Büffel, Rhinocerosse und Elephanten sind allgemein, ebenso grosse Affen, Trappen und Perlhühner. Im Flusse sind grosse Fische zahlreich.

Der Asua als erster östlicher Arm, soll aus dem nicht weit vom Kenia-Schneeberge gelegenen Barengo-See entspringen und ist ein starker Gebirgsstrom, der in der Regenzeit, in seinen felsigen Ufern, bedeutende Wassermassen dem Nil zuführt. Nach der Vereinigung beginnt der Nil im rauhen, engen Flussbett durch Stromschnellen sich rasch gegen Gondokoro zu senken, so dass von Nord nach Süd kein Schiff vordringen kann, nicht einmal ein Dampfboot. Von Luta N'sige bis

Gondokoro beträgt der Fall des Stromes auf 35 Meilen über 560 Fuss, was meist für die Stromschnellen zu rechnen ist. Die Seitenberge erheben sich an 2000 bis 3000 Fuss über der Ebene, aus crystallinischem Gestein, zumal Granit-Porphyr, Trachyt, am Flussufer selbst zeigt sich Gneis und Glimmerschiefer. Dieser zwischen Felsbergen eingeengte, an 130 Fuss breite Strom fliesst, bei der Tiefe von 18—22 Fuss, sehr rapid, bildet mehrere kleine Wasserfälle, deren grösster Makedo heisst, und aus zwei senkrechten Katarakten, je zu fünf Fuss, besteht. Dieses Bergland bewohnen die bereits dem Plinius bekannt gewesenen Bari, die er Hippuræi nannte. Von Gondokoro aus ist der Hauptstrom vielfach schon von Reisenden beschifft worden, ich beschränke mich daher blos auf die Hauptumrisse desselben, da mir der Raum nicht geboten ist, in derselben Weise, wie die, nur bisher von Speke und Grant einzig besuchten Nilquellländer, auch die nördlicher gelegenen Landschaften zu schildern.

Von der südafrikanischen Hochterasse ist der Strom auf das Nichterhobene hier herabgelangt und da in der Saharaterasse ein mächtiger Wall ihm entgegensteht, so musste er sich durch viele tausende von Jahren erst diese Tiefe ausfüllen, mit dem, was er noch heute von den Hochterassen herabführt. Seine Ufer werden von nun an unbestimmt, machen unzählige Krümmungen und sind bei jeder Regenzeit, während der Hochwässer mannigfaltigen Veränderungen unterworfen. Die Neger Schir, Eliab, Kitsch und

Noér bewohnen diese Sumpfreionen, befinden sich aber auf der niedersten Culturstufe, unter den übrigen Negern von Nordafrika. Diese Völker sind in ihrem Wesen den Madi ähnlich, so in Bekleidung, Arbeit, doch leben sie ruhiger unter einander. Die Noér gehören zum grossen Stamme des Schilluk, während die südlicher wohnenden Kitsch der ausgebreiteten Bevölkerung der Dinka zunächst stehen.

An der nördlichen Grenze der Noér ergiesst sich ein starker Strom von Westen, den man mit Recht für den westlichen Nilquellzufluss hält; er ist auch der, dem Ptolomäus bekannt gewesene, jetzt mit dem Namen Bahr el Ghasal bezeichnete.

Da er unter dem 9. Grad das Ebenland durchfließt, so hat er fast keinen Fall und gleicht einem unendlichen Sumpfe. Papyrus, Schilf- und Schwimmholzstauden, mit Bambus-Schilf dazwischen, überwuchern die stehenden Wasser 2—3 Klafter hoch. Die offenen Stellen des Wasserspiegels werden von gelben Utricularien und Lotus-Nymphaeen, deren letzterer Samen und Knollen genossen werden, geschmückt. Die Seiten des Graswaldes umgürteten Sumpfwaldungen von Nauclea, Acacia Catechu, Sarcocephalus, Tamarindenbäumen, dicht und dunkelgrün belaubte Cordien, sowie Euphorbia Candelabrum.

Das höher sich über dem Wasserspiegel erhebende Terrain beschatten die sehr häufig vorkommenden Butterbäume, aus deren Samen man viel öhlige, trefflich schmeckende Butter gewinnt, riesige Urostig-

men und andere edlere Holzarten, wie *Parkia biglobosa*, *Dalbergia*. Den Namen Bahr el Ghasal führt der Fluss durch 30 Meilen bis zum schiffbaren Ende zur Insel Mischra Req hinauf, und soweit ist er auch fast ohne jeden merklichen Abfluss im Tieflande des Nichterhobenen ausgebreitet. Die Zuflüsse nach Mischra Req sind nur kleine Bäche, die bald ganz aufhören. Bevor man aber nach Mischra Req gelangt, mündet der Fluss Dschur in die stehenden Gewässer, der eine Breite von 600 Fuss und während der trockenen Jahreszeit 4—5 Fuss Tiefe hat; während der Regenzeit wächst er zu einem mächtigen Strom an und entspringt westlich von Gondokoro, im Lande Njambara, fliesst auch in einem parallelen Bogen mit dem weissen Nil nach Norden. Noch einen Zufluss erhält der Ghasal in denselben Sumpfgenden, wo der Dschur einmündet, von Kosanga aus Südwest, der aber durch mächtige Schlammbarren maskirt ist. Dieser erscheint als der eigentliche Fortsatz des Bahr Ghasal und der Dschur nur als ein Nebenarm. Kosanga ist der westlichste Zufluss zum Nilsystem und jedenfalls der seit langer Zeit schon von Darfur aus bekannte und auf allen älteren Karten eingetragene Adda, von dem auch Dr. H. Barth im westlichen Afrika Nachricht erhalten hat.

Er ist ein starker, wasserreicher, ziemlich geschwind dahinfließender Strom. Er dürfte aus einem grossen See entspringen, der sich im nordwestlichen Theile an 30 Meilen ausdehnen soll, wahrscheinlich

dem Liba-See, dessen Schlamm seiner Süßigkeit wegen mit Röhren herausgeholt und von den Bewohnern als Delicatesse genossen wird. Westlich vom See liegt das sehr hohe Gebirge von Somkala, auf dem man wegen Kälte nicht übernachten kann. Jedenfalls ist Kosanga der Hauptfluss des einzigen, mächtigen, westlichen Nilzuflusses, der aus einem See entspringen dürfte und also der von Ptolomäus schon erwähnte, aber uns bis heute noch nicht ganz bekannte westliche Theil der Nilquellen. Mehrere Zuflüsse erhält der Ghasal noch von Nordwest, die zumal in der Regenzeit ihm solche Wassermassen zuführen, dass sich dieser Sumpfsee in seiner ganzen Weite hoch anfüllt, um für den ganzen Zeitraum der trockenen Jahreszeit immer seinen Abfluss dem Nil in fast gleicher Stärke abgeben zu können.

Durch die Reise der unternehmenden edelen holländischen Damen Tinne sind die Gegenden an den Ufern des Ghasal, Dschur und selbst des Kosanga bekannt geworden. Den unteren Theil der Länder bewohnen die Dschur, ein Seitenstamm der Schilluk. Sie sind starke hochgebaute Gestalten, gehen ohne jede Kleidung umher und besitzen wegen der bössartigen Zizefliege kein Vieh, ausser Ziegen und Hühner, verlegen sich auf Ackerbau und sind gute Waffenschmiede. Das mehr erhöhte Land haben die Dor inne, welche sich in der Sprache von Dinka und Schilluk ganz unterscheiden, doch im Uebrigen sind sie mehr mit letzteren verwandt und gehören noch nicht

zu den ganz verschiedenen Negerstämmen der Niam-Njam. Die Dor tragen ein Lendentuch, haben grosse, schöne Wohnungen mit kuppelartig rundem Dach. Sie sind die geschicktesten Schmiede und Männer wie Frauen in allen Handarbeiten sehr erfinderisch und geübt.

Am Dschur und Kosanga sowie theilweise auch schon am mit Papyrus und Schwimmholz, (*Hermiera Elaphroxylon*) bewaldeten Ghasal wachsen viele dem südlichen Nilzuflusse fremde Gewächse. Die Flora ist mehr jener der Westländer Afrika's verwandt, hat aber auch viele eigenthümlich ihr selbst, als der Flora des Binnenlandes, angehörigen Arten. Die wenn auch nur 74 Species starke Sammlung der Tinne'schen Expedition zeigt zwei neue Gattungen und 29 ganz neue Species, deren wichtigste sind: *Azolla nilotica*, *Cyperus colymbetes*, *Cyanotis caespitosa*, *Curculigo firma*, *Crinum Tinneae*, *Stylochiton lancifolium*, *Euphorbia bongensis*, *Lasiosiphon affinis*, *Vernonia pumila*, *Gomphocarpus rubioides*, *Limnanthemum niloticum*, *Vitex Cienkowskyi*, *Tinnea aethiopica*, *Hydrolea floribunda*, *Cucumis Tinneanus*, *Blastania fimbristipula*, *Turraea nilotica*, *Balsamodendron pedunculatum*, *Lonchocarpus Sophiae* und folgende, die den westlichen Ländern angehören: *Culcasia scandeus*, *Calamus secundiflorus*, *Elais guineensis*, *Lissochilus arenarius* und *L. purpuratus*, *Landolphia florida*, *Morelia senegalensis*, *Cochlospermum tinctorium*, *Voandzeia subterraea* als Erdnuss gebaut, *Parkia biglobosa*. Mit

den östlichen und westlichen tropischen Gegenden Afrika's hat diese Sammlung gemein: *Haemanthus multiflorus*, *Eulophia guineensis*, *Salvadora persica*, *Blumea Perrottetiana*, *Nelsonia canascens*, *Kigelia africana*, *Anona senegalensis*, *Rhynchoscarpa foetida*, *Urena lobata*, *Syzygium guineense*, *Indigofera aspera*, *Arachis hypogaea*, *Herminiera Elaphroxylon*, *Dolichos angustifolius*, *Cassia occidentalis*, *Mimosa asperata*.

Ein Drittel der Species waren daher neu und ebenso sind die von Herrn von Heuglin zu veröffentlichenden Resultate bezüglich des Thierreiches sehr ergiebig an neuen Arten, ja es sollen sich sogar einige neue Gattungen in seiner Sammlung befinden.

Der Ghasal verbindet sich mit dem Nil und erhält im Keilak einen neuen Zufluss, der von Nordwest herkommt. Die Strecke des Ghasal von der Verbindung des Kir bis zum Keilak heisst Schelengo, ein Name, der dem nördlichen Fahrwasser des Ghasal zukommt. Da nun Keilak nichts anderes bedeutet als Jil oder N'il, so kommt man auf die Vermuthung, dass sich in der Mündung des Ghasal der alte Name des westlichen Flusses in Selenga erhalten habe und der Name des Ptolomäus von $\Sigma\epsilon\lambda\eta\gamma\eta$ wäre mit dem Ursprung des Ghasal in Beziehungen zu bringen. Nach den uns durch Herrn Barth gewordenen Nachrichten entspringt der Benue im Gebirgsland Salang, (Selena Gebirge), was sich östlich im Namen der Flussmündung Schelengo (Selengo) wiederholt, indem erst vom Keilak aus der

Strom den Namen N'il schon in frühesten Zeiten geführt hat.

Gegenüber vom Keilak liegt die Mündung des Sobat, der die Wassermassen vom nordwestlichen Abhang des nördlichsten Bogens des südafrikanischen Hochplateau's dem Strom zuführt. Sein weitester Ursprung ist in Enarea zu suchen, von wo er gegen Süden fliesst und einen Bogen bildend, den mit dem Nil parallel fließenden Dschuba aufnimmt. Dieser tiefe Strom ist wenig bekannt, sein Wasser ist ungesund, weil es mit Pflanzenstoffen grün gefärbt und angefüllt ist. Wolken von Muskito's und Miasmen, die schreckliche Fieber erzeugen, hindern besonders das Vordringen stromaufwärts.

Die Mündung des Sobat so wie sein unterer Theil ist an 500 Fuss breit, der Nil aber ist hier zu stundenbreiten Sumpfflächen ausgebreitet, so dass die am westlichen Gestade befindlichen vielen Schillukdörfer vom Flussufer 2—3000 Schritte entfernt gelegen sind. Hier bedecken den Spiegel des Flusses, so wie auch an der Mündung des Ghasal, den „Sche-lengo“ genannten Flusstheil, schwimmende Inseln, die aus dem Schwimmholz und andern Wasserpflanzen zusammengewachsen, vom Ufer in den Fluss hineinwuchern, sich endlich ablösen und üppig vegetiren, bis sie so fortgeschwemmt, weiter im Norden zwischen den Inseln der Schilluk sich anhäufen und untergehen. Der Strom ist von Schilfflächen beiderseits eingefasst, hinter denen sich hohe Delebpalmen, grosse

Tamarinden und Kuka-Akazienbäume erheben, unter deren Schatten in Ost die Dinka, in West die Schilluk das Land dicht bevölkernd, bebauen..

Zwischen dem 12. und 13. G. ändert sich die Scene, die Papyrus- und Schilfflächen hören auf und am Ufersaume treten riesige stachelige Sund-Mimosen, *Mimosa nilotica*, und die Dompalmen auf; den Wasserspiegel aber zieren unzählige Sterne von Lotusblumen, deren Knollen reichlich genossen werden. Auf den Inseln der Schilluk wuchert eine undurchdringliche Vegetation, der Wald ist voll Affen und Sänger mit glänzendstem Gefieder, die Ufer voll Sumpfvögel, das Wasser stark belebt mit Fischen, Krokodillen und Nilpferden. Am rechten Ufer stossen wir hier auf Eleis, der Name einer uralten Stadt, von der an 20 Meilen nördlich das mächtige Meroe lag. Die Araber nennen das ganze zwischen Sennar und dem weissen Nil gelegene Land Dschesirah el Hoje.

Die Denka oder Dschangé, welche schon am Ghasal und südlich vom Schelengo am Bahr Seraf bis zum Sobat, dann aber am östlichen Nilufer bis gegen Eleis wohnen, leben ohne Bekleidung, bis auf die verheirateten Frauen, die eine Schürze von Baumwollzeug tragen. Die Hauptnahrung ist Milch, obwohl die Umgebung ihrer Hütten soweit angebaut ist, als es ihre Bedürfnisse erheischen und sie vor dem vielen Wild die Saaten erwehren können.

Die Schilluk bewohnen das entgegengesetzte Ufer und bildeten lange Zeit hindurch die Vormauer gegen

das Eindringen der Türken flussaufwärts. Sie sind rüstige sehr tapfere Streiter und geschickte Fischer, tragen Lanzen von $1\frac{1}{2}$ Klafter Länge sammt Schild von Schwimmholz, auch Keulen von Eisenholz. In neuerer Zeit haben sie viel von den Sklavenjagden der Türken gelitten.

Sobald der Nil die Inseln der Schilluk verlässt, hat er auch Belled Sudan oder das Land der Schwarzen durchströmt und tritt jetzt in die Länder der arabisch-äthiopischen Mischlingsrassen nubischer Bevölkerung ein. Von Eleis bis Chartum sind die Ufer dicht bewaldet, jedoch je näher gegen die Residenz, desto spärlicher der Baumwuchs. An den Seiten der Nilufer dehnen sich weite Grassteppen aus, die einen Thierreichthum haben, wie er nur dem südlichen Inneren Afrika's gemein zu sein scheint. Ausser den unübersehbaren Heerden der Widerkäufer und der grossen Häufigkeit reissender Katzen unterminiren den Boden viele Arten von Hunden, Vielfrassen, Ameisenbären und verschiedene Nager. Hier in Cordofan und Sennar findet der Zoologe eine unerschöpfliche Ausbeute.

Bei Chartum vereinigt sich mit dem weissen Nil, Baher el Abbiad, der blaue Nil, Baher el Asrak, und von nun an erhält der Strom den Namen Nil. Dieser abyssinische, zur Zeit der Regen an Mächtigkeit dem weissen Nil gleichstehende Zufluss, ist für die Ueberschwemmung Aegypten's von höchster Wichtigkeit. Während der weisse Hauptstrom allmählig anwächst,

und allmählig abnimmt, auf diese Weise also fast allein in der trockenen Jahreszeit den Nil speist, stürzt der blaue Nil mit Schnelligkeit im zweiten Drittel der Regenzeit von den hohen östlichen Gebirgen herab, überschreitet sogleich seine hohen Ufer und verdoppelt mit seinem ockerröthlichen Wasser mit viel Eisengehalt den Nil. Er entspringt in einer Höhe von 9000 Fuss über dem Meere, stürzt in den Zanasee von den südlich gelegenen Hochgebirgen hinein, durchfließt ihn, macht einen Bogen um sein Quellgebiet bis er über Fassoglu nach Chartum gelangt, aber in einer Strecke von nur 150 Meilen einen Fall von fast 8000 Fuss hat. Was Wunder, wenn er die Eisenbestandtheile der durchfließenden Länder mit sich reisst und in einen so feinen Detritus umwandelt, dass sie bis Aegypten der langsam fließende Hauptstrom herabtragen kann. Seine Nebenflüsse Rahad, Dender, Tumad und Dedhesa fließen alle über eisenhaltigen Boden. In den trockenen Monaten hat der Fluss ganz klares Gebirgswasser mit einem Stich ins Blaue, deshalb er auch blauer Nil heisst.

Der vereinte Strom bildet nordwärts von Chartum viele Inseln, auch mehrere Strudel, wo er nordwärts die Kette des Kerrergebirges durchbricht, ist aber dann bis zum letzten Zuflusse, dem Atbara, in engere Ufer eingezwängt. Diesen nennen die Araber Baher Iswid oder den schwarzen Fluss, weil er über den Humusboden herabfließend, soviel von demselben mitführt, dass sein Wasser während der Ueberschwem-

mung schwarz aussieht. Er entspringt in der Schnee-region des Semengebirges, durchströmt tiefe Schluchten, deren Trappfelsen sich 1850' über dem Ufer erheben, und 30 Meilen von seinem Ursprung fließt er noch in einer Höhe von 3300 Fuss über Meer. Dieser Strom und der blaue Nil sind diejenigen, welche Aegypten mit ihrem Schlamme die Fruchtbarkeit in einem so hohen Grade verleihen. Die Alten nannten den Fluss in seinem oberen Theile Astaboras, erwähnen aber nichts vom unteren Stromgebiet, sondern geben den Namen den blauen Nil. Sobald der Atbara noch Tacazze genannt von Abyssinien in die Ebene tritt, verfolgt er eine westliche Richtung bis nicht sehr fern vom blauen Nil, nimmt aber dann im rechten Winkel wieder die Richtung nach Norden. Einst soll der Fluss in den blauen Nil gemündet haben und bei Mandera, diesem alten Emporium, sind noch Spuren seines alten Flussbettes in den Batanasümpfen zu finden. Ein starkes Erdbeben 887 Jahre unserer Zeitrechnung dürfte dem Atbara erst seinen jetzigen Lauf gegeben haben.

Von Berber aus verlässt der Strom den Boden des Nichtgehobenen und tritt in das Gebiet der Sahara-Erhebung ein.

Das dieser zur Ueberschwemmungszeit so mächtige Strom nicht den nahen Weg von Mucheiref aus gegen Sauakim ins rothe Meer hinein nimmt, wo er wenig Hindernisse zu überwinden hätte, daran ist die merkwürdige Erscheinung in dem Saharaplateau

Schuld, dass sie eine so tiefe Querspalte grade hier besitzt, durch die sich der Fluss einen Weg anbahnen und später hinlänglich ausbilden konnte. Eine ähnliche Configuration des Flussbettes, welches auch merkwürdig die Form eines S zeigt, hat wie der Nil in Obernubien, der Niger ebenfalls durch den südlichen Theil des Saharawalles, der solcher Spalten noch viele quer von Süd nach Nord gezogen aufweist, die aber trocken nur mit Flugsand angefüllt sind. Von Mucheiref nach Norden zu ist das Bett des Stromes voll von Klippen und Inseln, dann breitet sich der Spiegel wieder seeartig aus und darauf folgen wieder Stromschnellen und Catarakte auf Catarakte, wenn auch nur mit unbedeutendem Falle. Endlich ist die letzte der Granitformation angehörige Felsenenge bei Assuan erreicht.

Das Sandsteingebiet begrenzt es an der Südgrenze Aegypten's in Nord nur mit einem schmalen Streifen bis Edfu und ruhig fließt das südafrikanische Quellwasser zwischen sanft erhobenen Ufern der Kreide bis nach Cairo dahin, nachdem das Thal schon von Theben aus an Breite zunimmt.

So wie der Strom die Sahara-Terrasse verlässt, theilt er sich und hat durch Jahrtausende mit dem herabgeschwemmten Schlamm ein Delta zwischen seinen Armen von 400 Quadratmeilen gebildet.

Eine dichte Bevölkerung genießt hier die Segensgaben der Natur des Nils, wenn sie auch selbe ohne gehörige Würdigung ausbeutet.

Als einfacher Strom ohne jeden Zufluss durchsetzt der Nil die Sahara-Terrasse 330 Meilen und welche Massen von Wasser nothwendig das ganze Jahr meist vom weissen Nil nachgeschoben werden, kann man sich denken, da er durch die glühenden Wüsten Nubiens trotz der brennenden Sonnenstrahlen sein Wasser bei Cairo ebenso bedeutend zeigt wie 350 Meilen südlicher bei Chartum, denn der Adbara führt ihm während des Sommers höchstens etwas unter dem Sand durchsickernde Feuchtigkeit zu, die gar nicht in Betracht zu ziehen ist. Auf dieser ganzen Strecke sind die Länder zu den Seiten des Nilthales hochgelegene Sand- und Steinwüsten fast aller Vegetation entblösst. Die Uferstreifen, welche die Sohle des Thales bilden, werden zu zwei Drittel meistens mit Weizen, Dura, Baumwolle, Indigo bebaut und durch Wasserzüge bewässert. Das uncultivirte Drittel nimmt jene Plätze ein, wo der Strom von Felsen eingeengt ist und wo nur höchstens stückweise kleine Flecken auf zurückgelassenem Schlamm mit Bohnen oder Dura bebaut werden oder der Sand bis an das Wasser mächtig aufgethürmt daliegt.

Die Landschaften des einstigen Reiches der Scheigkie, der Provinz Dongola und der Gegend von Wadi Halfa bis Dör besitzen an beiden Ufern einen wenn auch noch so schmalen Saum von durch den Nil angeschwemmten Erdreich, der, aufs Sorgfältigste das ganze Jahr hindurch bebaut, auch die gesegnetsten Früchte trägt. So wie der Fluss im Frühjahr

niedriger wird, geschieht auch das Bewässern der Felder mühsamer, doch grade vor der stärksten Hitze beginnt der Nil zu steigen und überfluthet die Ufer während der Zeit der Gluthitze dieser Sahara-Region. Diese schmalen und streckenweise felsigen, also auch um so ärmer von der Natur bedachten Ufer werden von zahlreichen Stämmen der Nubier bewohnt, von denen der nördlichste bis in die letzte Catarakte bei Syene herabreichende, die meiste Aehnlichkeit mit den intelligenten südlich von Cordofan wohnenden Nuba-Negern aufzuweisen hat. Die ganze Population der am Nil wohnenden Nubier hat im Allgemeinen eine schöne Gestalt und einen zarten, zierlich geformten Gliederbau, doch in ihrem Gesichtstypus weichen die einzelnen Tribus oft von einander ab; man findet viel griechische Physiognomien, jedoch mit dicken Lippen. Ein arbeitsames Volk kommen sie theils als Kaufleute, theils als beliebte Dienstboten weit in den Nilländern herum, auch besorgen sie mit aller Zuverlässigkeit den Kaufleuten Waarentransporte durch die Wüste, nach den überaus volkreichen Negerländern.

Bei dem höchsten Hitzegrad des Erdballes sollte man es kaum glauben, dass die Wüste der Sahara-Terrasse zu jeder Jahreszeit für Menschen bewohnbar ist, und doch herrschen sogar zwei mächtige Stämme zwischen dem Nil und dem rothen Meere, die dem sandigen und felsigen Terrain so viel abzugewinnen wissen, dass sie ihr Leben fristen können, näher dem

Nil zu die Abadie und am rothen Meere hin die Beschariin.

Die westlich vom Nil gelegene Wüste hat einige Oasen aufzuweisen, Vegetations - Inseln im grossen Sandmeere, ist auch sonst nicht ganz menschenleer.

In dieser Wüstenwelt der Sahara, wo blos in der Tiefe der Nilspalte mehr Vegetationsleben herrscht, ist die Flora nur durch wenige eigenthümliche Formen im Vergleich zu dem Reichthum der südlichen Nilländer vertreten. Die Baumvegetation besteht aus: a) Mimosen, deren einige Arten selbst an günstigeren Stellen in der tiefen Wüste als Halbbäume anzutreffen sind, b) der Dompalme, die weite Streifen in den wütesten Theilen der Nilufer beschattet und oft dichte Bestände bildet. Ausser diesen zweien findet man wild vereinzelt Sycomoren-Feigenbäume und den Balanites. Als grösste Zierde Nubiens ist die Dattelpalme anzuführen, die gebaut hier die wichtigste Nahrungspflanze abgibt und auch durch Güte und Grösse der Früchte zu den edelsten Sorten um Succot und in den Oasen sich ausbildet. Strauchartige Gewächse, die im Sande vegetiren, sind *Sodada decidua*, *Salvadora persica*, *Calotropis procera* mit noch mehreren anderen. Von Nutzpflanzen, die wild vorkommen, ist *Cassia lanceolata* und *acutifolia* zu bemerken, zu den cultivirten gehört Indigo, Baumwolle und etwas Zuckerrohr. Nahrungspflanzen sind Weizen, Gerste, Dura, Bohnen, zumal *Lablab vulgaris* und *Cajanus indicus*, *Vicia Faba*, Erbsen, Linsen, Bamien,

Salat, Zwiebel und Knoblauch, besonders für Wüstenreisen nöthig, *Corchorus olitorius* anstatt Spinat, Rettige, Rüben, Gurken, Melonen und Kürbisse.

Das Thierreich ist sehr spärlich vertreten, obwohl im südlichen Theil der Löwe die Wüste, manchmal nur sehr karge Beute suchend durchstreift, da hier sehr selten eine Antilope lebt. An dem Saume des Nil sind Füchse, wilde Hunde, gestreifte Hyänen, Springhasen etc. etc. aufzutreiben.

Die weiten Sandmeere sind von Straussen bewohnt, die sich dort ruhige Sitze gefunden, sobald sie hinlängliche Nahrung in Oasen und selbst nahe am Nil zu sich genommen haben. Auch beleben die wütesten Strecken oft die Sandhühner (*Pterocles quadricinctus*). Die Dattelwälder bewohnen zahlreiche Lachtauben und einige Arten von Turteltauben. Die wilden Tauben nisten in Felsen am Saume der Wüste. Einige Schlangen nähren sich von Springhasen und Mäusen in der Nähe oasenähnlicher Stellen.

Das Land von der letzten Catarakte herab bis zur Ausmündung der Nilarme ins Mittelmeer ist durch den Nilfluss mit allen Gaben der Natur überfüllt. Hier in Aegypten setzt sich der aus fernsten Tropenländern, selbst von jenseits des Aequators, herabgeführte Nilschlamm ab und bildet durch die glückliche Mischung seiner Bestandtheile ein Erdreich für die üppigste Fruchtbarkeit, und da sich jährlich der Boden erneuert, so ist auch das Erträgniss des Anbaues der ägyptischen Felder immer gleich gesegnet.

Hat der Strom seine letzte Barre der Granitberge bei Syene durchbrochen, so fließt er eine kurze Strecke durch ein Sandsteingebiet bis Edfu, von da an aber bespült er nur stellenweise felsiges Kreidengestein, er hat sich schon sein eigenes Bett durch Alluvium gebaut. Zu beiden Seiten erstrecken sich meist fruchtbare Landschaften, wie grüne Wiesen, wenn auch noch hie und da das arabische Gebirge bis an den Strom vorsteht, welches erst bei Cairo ganz zurücktritt, wo auch die westliche Wüstenhöhe ganz in die Ebene des Delta abfällt.

Endlich theilt sich der Strom in zwei Arme und bildet das Delta, ein Land, das er selbst geschaffen hat, durch die Ansammlung seiner Niederschläge seit Jahrtausenden. Bevor noch dieses Delta wohnlich gewesen, und mehr nur als Sumpf existirte, war aber schon das Mittelland cultivirt und die Thebaide ein mächtiges Königreich, schon damals, vor 3000 Jahren seit undenklichen Zeiten für die damalige uns verloren gegangene Geschichte eine Wiege menschlicher Cultur!

In frühesten Zeiten ist, nach den uns durch die Hieroglyphen bekannten Thatsachen, die nördliche Hälfte Aegypten's mit einem System von Kanälen durchzogen worden und seit der Zeit in ein so vollständiges Netz verwandelt, dass die Vertheilung des Wassers ganz gleichmässig über die Felder geschieht. Zur Zeit der Ueberschwemmung liegt das ganze Land unter Wasser, nur die Dattel-Haine

erheben ihre Palmenhäupter über das röthliche Wasserniveau, zwischen denen auf einem tausendjährigen Schutthaufen von Kehrlicht ein Dorf an dem emporragenden Minaret zu erkennen ist. Zur Zeit des niederen Nilstandes sieht aber Aegypten auch einförmig aus, denn ein Bild wiederholt sich mit sehr wenig Abänderung immer wieder. Kommt der Europäer als Neuling über Alexandrien auf dem Canal bis Fua, so betritt er ein ägyptisches Paradies. Er kann aber ganz Aegypten durchreisen, der Haupttypus des Landes ist doch immer nur das eine Bild, nämlich ein wiesengrüner Grund mit Dattelhainen durchbrochen, über die ein Minaret hervorragt.

Der Nil steigt in Syene 40 Fuss höher im Sommer als sein niederster Stand, in der Thebaide 36 Fuss, in Cairo 23 Fuss, wo mit 18 Fuss schon die Canäle geöffnet werden, bei sehr hoher Ueberschwemmung erreicht er bis 27 Fuss, aber sehr selten.

Am Ausfluss bei Damiatte übersteigt er seine gewöhnliche Tiefe von 8 Fuss um 4 Fuss. Von den Catarakten bis Damiatte hat er die Länge von 155 geogr. Meilen und ein Gefälle von 330 Fuss.

Bei der verschiedenen Abstammung der Bewohner Aegypten's herrschen jetzt die braunfarbigen Araber als Ackerbauer (Fellah's) vor, und die Ueberreste der ältesten uns bekannten Bewohner, sind nur in der Umgebung der Thebaide in den Kopten zu erkennen. Die Fellah's sind starkgebaute Menschen, die durch den Einfluss der Civilisation in den letzten Jahr-

zehnten doch so weit gebracht worden sind, dass sie ihren Vortheil verstehen und nicht mehr nur soviel bauen, als sie zu ihrer Erhaltung unumgänglich brauchen. Mehemed Ali's feste Hand hat ihnen gezeigt, welche gesegnete Gaben Aegypten abwirft und wie selbe zum Besten des Landes im Allgemeinen zu verwenden sind. Im Gegensatz zum Nubier ist der Araber von Natur aus träge und nicht offenen Charakters, er hat andere Sitten und Gebräuche und ist ein Einwanderer in Aegypten.

Die Bebauung des unvergleichlich fruchtbaren Bodens beschäftigt fast die ganze Bevölkerung Aegypten's das Jahr hindurch, nur während der Ueberschwemmung ist eine Ruhepause, während der Feste auf Feste folgen und allgemeine Fröhlichkeit im Lande herrscht. Der ernste Charakter ist ein Hauptzug der Dorfbevölkerung, wahrscheinlich dadurch geworden, weil sie seit ältesten Zeiten immer die Leibeigenen der Herrscher des Landes vorstellte.

Die Vegetation Aegypten's hat durch die Cultur ihre ursprüngliche Flora ganz eingebüsst und selbst in der Neuzeit sind mehrere Veränderungen bemerkbar, so ist *Cyperus Papyrus*, *Nelumbium speciosum*, der perseische Lorbeer aus Aegypten verschwunden.

Die Flora des Nilthales besteht aus den von Aethiopien herabgeschwemmten Kräutern, die sich hier zum Theil acclimatisirt haben. Selbst die Sycomore gehört dahin mit den Akazienbäumen, die Dattel ist aber cultivirt, doch ganz so gedeihend, als sei sie hier

einheimisch, indem sie verwildert auch trefflich vegetirt, aber Früchte von weit minderer Güte trägt. Culturpflanzen sind in diesem glücklichen Boden und Clima die Baumwolle, der Reis, das Zuckerrohr, der Indigo, Weizen, Gerste, Bohnen (*Vicia Faba*), Linsen und Durra von der wichtigsten Bedeutung. An Gemüsen und Früchten gibt es grossen Ueberfluss, daher auch die vegetabilischen Nahrungsmittel hier noch heute so vorwaltend ihre Rolle spielen, wie zur Zeit des Baues der Pyramiden, bei deren Erbauung Rettige und Zwiebel die Hauptnahrung ausgemacht haben sollen, wozu freilich das unübertreffliche Nilwasser nothwendig ist.

Nachdem der Nilstrom dem N'yansa-See in milchtrübem Wasser die Riponfälle herabbrausend entströmt, in den Kuruma-Fällen und weiter durch den Murchison-Katarakt zu dem von hohen Bergen umgebenen See Luta N'sige herabstürzt, aus diesem in den felsigen Stromschuellen von Gondokoro sich durchdrängt, dann im Tieflande des Niehterhobenen ein Sumpfsystem überwindet, im See Nor mit dem Ptolomäischen, vielleicht ebenbürtigen Namensbruder, dem jetzigen Bahr el Ghasal, sich verbindet, den Zufluss des grünwässerigen Sobat, und wenig bekannten Keilak aufnimmt; hat er bis Chartum seine ursprüngliche milchtrübe Farbe trotz so vieler fremdartiger Einflüsse beibehalten. Auch von da an behält der Strom den grössten Theil des Jahres hindurch die lichttrübe Farbe bis Aegypten, bloß während der 4 Monate der

Ueberschwemmung verdrängt diese Farbe des milchtrüben Wasser's der blaue Nil, durch die grosse Menge seines röthlichen Eisengehaltes und der letzte Zufluss der Atbara, mit dem bedeutenden Zusatz von schwarzem Humus. Von diesem letzteren Nebenfluss an wälzt sich der Strom in seiner ganzen Mächtigkeit über das Felsenbett der Sahara-Erhebung, die vielen Katarakten durch Dongola und Nubien hinab, bis er über Aegypten, alle aus den Wäldern des tiefen Aethiopien und hohen Abyssinien verschiedenartigsten, herabgeschwemmt, während seines Laufes innigst vermischten Bodenbestandtheile absetzt. Jedes Jahr erzeugen diese die unerschöpfliche Ackererde, welche Aegypten zu einem der gesegnetsten Länder der Erde macht.

Der Flächeninhalt dieses Schlammbodens beträgt im Nilthal von dem letzten Katarakte Syene's bis zur Mündung der Nilarme ins Mittelmeer 460 □ Meilen, von denen nur 260 jetzt cultivirt werden, unter dem Ptolomäern aber um 130 □ Meilen mehr bebaut wurden. Von dem Ertrag dieser 260 □ Meilen ernähren sich nicht allein 5 Millionen Menschen, sondern es werden noch an 40 Millionen Scheffel Weizen, 2 Millionen Scheffel Bohnen, 1 Million Scheffel Gerste, und andere Bodenerzeugnisse ausgeführt. Ja die Baumwolle deckt allein die Kosten der Armee, Flotte und des Hofstaates, indem schon 1855 an 57 Million. Pfund Baumwolle erzeugt worden sind. Der Umfang des Bodenbaues könnte noch, wenn es nicht

an Menschenhänden fehlen würde, sammt den Erträgen um $\frac{1}{3}$ gesteigert werden. Der Culturboden ist überall von gleicher Beschaffenheit und der Ackerbau noch derselbe wie vor Jahrtausenden, nur dass die Reinigung der Canäle unterlassen und dafür viel Wasser mit Schöpfmaschinen bei niederem Stromstand gehoben werden muss. Das ganze Jahr hindurch wird geerntet und gesäet und zwar: *) „im Januar baut man in Oberägypten Bohnen und Kümmel, wenn der Weizen in Aehren geschossen ist und in Unterägypten Bohnen und Flachs in Blüthe sind. Wein, Aprikosen, werden dann beschnitten. Gegen Ende Januar bedecken sich Orangen, Citronen und Granaten mit Blüthen; Zuckerrohr, Senna mehrere Hülsenfrüchte werden eingesammelt.

„Im Februar sind alle Felder grün, die erste Gerste wird geerntet, junge Tabakpflanzen werden gesetzt, Kohl, Gurken und Melonen reifen und Zuckerrohr wird fort für die Presse geschnitten.“

„Der März ist der Blüten-Monat für die meisten Pflanzen und Sträucher; der Flachssamen reift und die Pflanzen werden ausgerissen.“

„In der ersten Hälfte April sammelt man Rosen, säet Reis, und erntet in Oberägypten Weizen; die Tabaksblätter werden gesammelt. Fast jede Art Getreide wird zugleich geschnitten und gesäet und alexandrinischer Klee gibt die zweite Ernte.“

„Während des Mai's erntet man Weizen in Unter-ägypten; so wie auch noch Winterkorn; Cassia Fistula und Henna sind in Blüthe; Weintrauben, Pharao's-Feigen, Johannisbrod und Datteln werden gesammelt“.

„Im Juni vertrocknet die Vegetation auf dem Sandboden und stirbt ab; die Hitze reisst den dürren, festen Boden zu klaffenden Spalten auseinander und viele Landstriche bieten den Anblick der todten Oede.

„Im Juli pflanzt man Reis und Mais, in Cairo giebt es reife Trauben in Fülle und eine dritte Klee-ernte findet statt.“

„Im August ist der Jasmin in Blüthe; Palme, Rebe sind mit Früchten überladen.“

„Gegen Ende September erntet man Orangen, Citronen, Oliven und Tamarinden, und schneidet den Reis zum zweiten Male.“

„Im October säet man alle Arten von Hülsenfrüchten; dass Gras wird so hoch, dass sich die Rinder darinnen verstecken, Akazien und andere Dornsträucher sind mit wohlriechenden Blumen bedeckt.“

„Auch im November fährt man mit Säen fort, so weit das sich zurückziehende Wasser es gestattet. Vor Ende des Monats geht die Saat auf. Datteln auf trockenem Boden, Narzissen und Veilchen werden in Gärten gesammelt.“

„Im December verlieren die Bäume allmähig ihr Laub; aber Korn, Gras und Blumen verrathen überall den neuen Frühling.“

Kein Wunder, wenn an den Ufern des Nils solche Denkmale, wie der Monolithen-Tempel nach Sais aus Syene herabgebracht worden, wenn solche Giganten von Pyramiden und Sphinxen sich erheben, wenn eine Memphiscapitale ihre Nekropolis stundenweit ausdehnte, ein See-Moeris von vielen Meilen Umfang ausgegraben wurde, aus dessen Tiefe von 300 F. 2 Pyramiden in Kolosse ausendend den Wasserspiegel um 100 Ellen überragten, was Wunder, wenn wir in Abydas Hieroglyphen-Documente von Herscherdynastien finden, die bis auf 5000 Jahre zurückreichen und von Homer schon die hundertthorige Diospolis in der Thebaide preisen hören, die mit ihren Tempeln und Palästen und Königsgräbern noch jetzt nach Jahrtausenden in Luxor, Karnak, Gurno Medinet Abu von uns angestaunt werden!

Wenn die Juden während ihres Zuges nach den Fleischtöpfen Aegypten's sich sehnten, so verstehen das die heutigen Fellah's nicht recht, denn ausser Hühnern und Tauben steht ihnen selten ein Hammel zu Gebote und ein Rind ist für die Wasserzüge zu kostbar, als dass es geschlachtet würde. Die Pferderace der alten Aegypter ist auch verschwunden, dafür aber das Dromedar eingeführt worden. Fische hat der Fluss in Menge, doch die Araber sind nicht Liebhaber derselben.

Also auch in Bezug auf die Fleischtöpfe der Juden hat sich das Land verändert, denn Wild gibt es so zu sagen keines, wenn wir uns an die Heerden

von Antilopen, Dickhäuter und Büffel des Steppelandes von Nordaethiopien erinnern.

So blühend Aegypten heutzutage in mancher Beziehung genannt werden muss, so hat es eine seiner alten grossen Culturepoche würdige Aera im Sinne und Geiste der Neuzeit, noch zu erwarten. Die Bedingungen der Natur sind dazu vorhanden; hoffen wir, dass auch jene, die aus dem Volksleben entspringen, sich hinzugesellen, um das Land allmählig wieder auf jene Stufe emporzuheben, die es einst eingenommen hat.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Schriften des Vereins zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse Wien](#)

Jahr/Year: 1867

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Kotschy Karl Georg Theodor

Artikel/Article: [Der Nil, seine Quellen, Zuflüsse, seine Länder und deren Bewohner. \(1 Faltafel\) 235-306](#)