





C  
212a

INVENTARIO N. 247 e 248

Atlas n. 248



Carte 39.

RE - 14.

6.5.0. 1917



# Spezial-Karte

von

# AFRIKA

im Maßstab von 1:4 000 000

**(10 Blatt)**

entworfen von

**Hermann Habenicht,**

bearbeitet von

demselben, Bruno Domann und Dr. Richard Lüddecke.

---

## Supplement-Lieferung.

### Inhalt:

1. Höhen- und Tiefen-Übersicht von Afrika.
  2. Ethnographische Übersicht von Afrika.
- 

**Gotha: Justus Perthes.**

1886.



## Zur Notiz!

Diejenigen Abonnenten der „SPEZIAL-KARTE VON AFRIKA“, welche die Karte zusammensetzen und auf Leinwand an Stäben aufziehen lassen möchten, mache ich auf folgende soeben erschienene Supplement-Lieferung aufmerksam:

Supplement - Sektion 1: Ethnographische

Übersicht von Afrika;

Supplement-Sektion 2: Höhen- u. Tiefen-

Übersicht von Afrika.

Den untenstehenden Verlangzetteln wolle man ausgefüllt der nächsten Buchhandlung übergeben.

GOTHA, Oktober 1887.


JUSTUS PERTHES.

An die Buchhandlung von

Ich bitte mir von Justus Perthes in Gotha zu verschreiben:

Expl. Supplement-Lieferung zur Spezialkarte von Afrika  
à 3 Mark.



Für die in einzelnen Blättern aufgezogene und à Sektion in 4 Teile gefaltete Karte habe ich eine elegante Kaliko-Mappe anfertigen lassen und stelle dieselbe hiermit zum Preis von 3 M. ebenfalls zur Verfügung. 

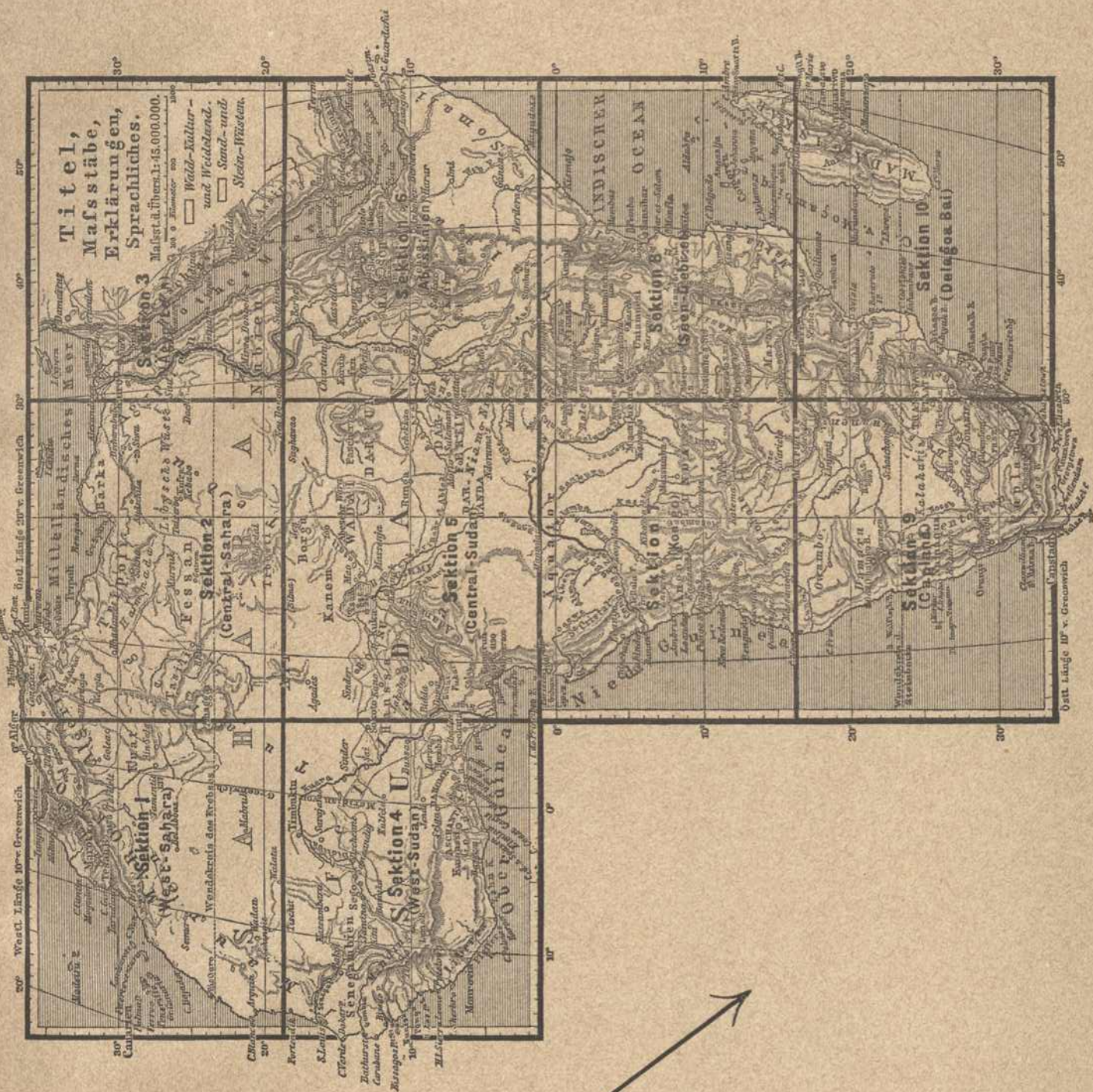
An die Buchhandlung von

Ich bitte mir von Justus Perthes in Gotha zu verschreiben:

Expl. Kaliko-Mappe zur Spezialkarte von Afrika à 3 Mark.

## ÜBERSICHT ZU J. PERTHES' 10 BLATT-KARTE VON AFRIKA

im Maßstab von 1:4.000.000.





# Prospectus!



Kaum ein Jahr ist verflossen, seitdem die Schlusslieferung der ersten Ausgabe dieses Werkes erschien, und schon macht sich das Bedürfnis nach einer neuen Auflage dringend geltend. Das von Herrn H. Wichmann der ersten Auflage beigegebene Motto: „Semper aliquid novi ex Africa“ hat sich noch über Erwarten erfüllt. Der günstigen Aufnahme seitens der Fachmänner ist es aber wohl auch zum guten Teil zu danken, wenn die erste, für ein derartiges Spezialwerk sehr bedeutende Auflage so rasch vergriffen wurde, daß nach kurzer Zeit dem Publikum eine vollständig umgearbeitete, dem neuesten Standpunkt der Forschung entsprechende Ausgabe geboten werden kann.

Wie wir mehrfach aus Publikationen und Zuschriften ersehen, hat unsere Karte teils als Anregung, teils als willkommenes Hilfsmittel bei Arbeiten auf den verschiedensten Zweigen der Geographie von Afrika gute Dienste geleistet. Besonderen Beifall haben auch die jeder einzelnen Sektion beigegebenen kritischen Bemerkungen gefunden. Es sollen daher den Lieferungen dieser Auflage die auf Neuerungen bezüglichen kartographischen Bemerkungen, samt denen der ersten Ausgabe, beigelegt werden.

Die durch Entdeckungen und neue Aufnahmen bedingten Korrekturen sind auf einzelnen Sektionen (z. B. Congo) so bedeutend, daß sie einer halben Neubearbeitung gleichkommen. Politisches Kolorit, Dampfer- und Telegraphenlinien, Missions- und Handelsstationen, sowie das auf Bodenbeschaffenheit bezügliche Kolorit haben stellenweis nicht unbeträchtliche Veränderungen erlitten.

Einem mehrseitigen Wunsche entsprechend, sollen einige spezielle Kartons der benachbarten Inseln beigegeben werden.

Die auf den Entwurf der Karte bezüglichen Bemerkungen, nebst Übersichtskärtchen, lassen wir in derselben Form folgen, in der sie der ersten Auflage beigegeben wurden.

Gotha, im April 1887.



## Der Entwurf der Karte.

P. 12. 621

Die Bearbeitung einer in verhältnismäßig großem Maßstabe angelegten Karte von Afrika hat aus dem Grunde gerade jetzt mit besonderen Schwierigkeiten zu kämpfen, weil es dem Zeichner schwer fällt, bei den außerordentlich rapiden Fortschritten, welche die Erforschung des Kontinentes in der Gegenwart macht, die Karte dem augenblicklichen Standpunkte der Forschung entsprechend zur Publikation zu bringen. Ein jedes Blatt veraltet bei dem massenhaft zusammenströmenden neuen Materiale dem Zeichner unter der Hand, und nicht unwahrscheinlich ist es, daß während des Druckes eingelaufene Korrekturen und Reiseergebnisse hin und wieder nicht mehr benutzt werden können. Aus diesem Grunde ist auf jedem Blatte der Zeitpunkt der Drucklegung angegeben.

Bei dem Entwurf der Karte erschien es zweckmäßig, einer geringen Anzahl großer Sektionen den Vorzug zu geben, anstatt den Erdteil in eine größere Anzahl kleinerer Sektionen zu zerlegen. Kleinere Blätter haben den allerdings nicht zu unterschätzenden Vorteil, daß sie handlicher und daher bequemer zu benutzen sind; auf der andern Seite aber ist man viel häufiger gezwungen, verschiedene Blätter gleichzeitig zu benutzen, und die größere Zahl der Schnittflächen erschwert das Verfolgen von Reiserouten und das Auffinden von einzelnen Punkten.

Die Schnittlinien der einzelnen Sektionen sind möglichst so gelegt, daß diese sich den von der Natur gegebenen Zonen oder durch die Konfiguration des Bodens bedingten Gruppen anpassen. Wie nebenstehende Übersicht zeigt, teilen die Schnittlinien den Kontinent in vier annähernd symmetrisch zum Äquator gelegene Breitenzonen, und zwar so, daß die beiden dem Äquator zunächst liegenden Zonen ungefähr mit dem tropischen Kulturgürtel, die nördlichste und südlichste Zone mit den beiden Passat- und Wüstengürteln zusammenfallen. Die nördlichste oder Sahara-Zone umfaßt die drei Blätter: 1. West-Sahara, 2. Central-Sahara, 3. Ägypten; an diese schließt sich die nördlich vom Äquator gelegene Zone der tropischen Regen, welche mit dem zusammenfassenden Namen Sudan bezeichnet werden kann, mit den drei Blättern:



### ÜBERSICHT zu J. PERTHES' 10 BLATT-KARTE VON AFRIKA im Maßstab von 1:4.000.000.





4. West-Sudan, 5. Central-Sudan, 6. Abessinien. Durch die äufsere Form von Afrika bedingt, erscheinen als Pendant zum Sudan nur zwei auf die südliche Halbkugel sich erstreckende Blätter: 7. Congo und 8. Seengebiet, welche beide gut abgeschlossene Gruppen darstellen. Als Gegenstück zur Sahara erscheint die südliche Wüsten- und Steppenzone in den beiden Blättern: 9. Capland und 10. Delagoa-Bai.

Bei der Konstruktion des Gradnetzes wurde der Flamsteedschen Projektion wiederum der Vorzug gegeben. Es geschieht dieses Festhalten am Hergebrachten keineswegs, wie den Kartographen zum Vorwurfe gemacht worden ist, aus Bequemlichkeit oder Mangel an fortschrittlichem Sinn, sondern aus folgenden Gründen. Der Äquatormassstab paßt bei Flamsteedscher Projektion zugleich genau für sämtliche Parallelkreise und genügend genau für 30—40 der mittleren Längengrade. Jede Position kann nach Länge und Breite mit grofser Leichtigkeit eingetragen und nachgemessen werden, was für die Benutzung der Karte gerade unter jetzigen Verhältnissen bei der häufigen Publikation von Reiseberichten ein grofser Vorzug ist. Alle Parallelkreise sind gerade Linien, erleichtern also die Vergleiche von Breitenangaben. Die bei Flamsteedscher Projektion am meisten verzerrten Trapeze fallen in die 4 Enden, welche auf der Karte von Afrika leer sind. Endlich ist Flamsteeds Projektion flächentreu, leicht zu konstruieren und leicht zu kontrollieren. Lamberts Zenithalprojektion mag, da sie die Umrisse der Länder nach den Enden der Karte weniger verzerrt, für Schule und Schulwandkarten den Vorzug verdienen, für eine Spezialkarte von Afrika würde sie mehr Nachteile als Vorteile bieten. Jeder Parallelkreis und jeder Meridian braucht bei ihr streng genommen einen besonderen Massstab, das genaue Abgreifen von Positionen ist mit besonderen Schwierigkeiten verbunden, denn gerade Linien bilden nur der Äquator und der mittlere Meridian; endlich haben allerdings die Trapeze in den Enden annähernd rechte Winkel, aber die Ausdehnung der Breitengrade und die Verkürzung der Längengrade sind ebenso schwerwiegende Übelstände, wie die Verzerrung der Diagonalen bei Flamsteed.

In der Ausführung wurde besonderer Wert auf die Darstellung der physikalischen Beschaffenheit gelegt, denn diese ist nicht nur für die Entwicklung der organischen Welt, sondern auch für Kolonisations-, Verkehrs- und Handelsfragen von grundlegender Bedeutung. Durch kräftigere Signaturen und Flächenkolorit sind darum Flüsse und Wadis, Gebirge (braune Schummerung), Waldgebiete und kulturfähiges Land (grün), Steppen mit periodischem Graswuchs (braun), Sandwüsten (gelb), Hammada und Serir oder steinige, wüste Hochländer (weifs) hervorgehoben, während Strafsen, Routen, Eisenbahnen und Grenzen in zarter Weise eingetragen sind; die Grenzen der Eingebornenstaaten sind zudem in unterbrochenen Linien angegeben, um ihre Unbestimmtheit anzudeuten. Die Darstellung der physikalischen Momente, namentlich die Ausdehnung von Kulturland und Wüsten, kann, da die Quellen und die Berichte von Reisenden nur ungenügenden und ungleichartigen Aufschluß geben, nur als erster Versuch gelten. Sie erhebt keineswegs Anspruch auf grofse Genauigkeit und wünscht nur die Anregung zu eindringenderer Forschung in dieser Richtung zu geben.

Thatsächlich aufgenommene oder von gebildeten europäischen Forschern bereiste Gebiete sind durch die Darstellung streng unterschieden von solchen Landstrichen, welche nur durch die bei den Eingebornen eingezogenen Erkundigungen bekannt geworden sind, indem diese nur in gestrichelter Manier und in Haarschrift ausgeführt worden sind.

Besondere Berücksichtigung fanden alle im Vordergrund des Tagesinteresses stehenden Momente. Regelmäßige Dampfschiffslinien, Eisenbahnen, Telegraphenlinien und Kabel, Haupthandelsstrafsen, Konsulate, Faktoreien, Missionsstationen sind so zahlreich, als der Massstab der Karte gestattete, eingetragen worden.

Die Routen der Entdeckungsreisenden sind so vollständig wie möglich aufgenommen, nur in den vollständig besiedelten Gebieten wie in Ägypten, Algier, Capland, Oranje-Freistaat, Transvaal sind sie weggelassen, weil sie durch ihre zu grofse Zahl die Darstellung des topographischen Details beeinträchtigen würden. Die Auswahl der einzelnen Routen ist streng nach der Güte ihrer Aufnahmen gesichtet worden; schlecht aufgenommene Routen, welche sich nicht mit einiger Sicherheit an gut vermessene anschließen liefsen, wurden entweder den erkundeten Strafsen gleich behandelt, um sie von vornherein als unsicher zu kennzeichnen, oder ganz weggelassen.

Über die Grundsätze, welche bei der Transskription der Namen massgebend waren, gibt die Titelsektion, Blatt 3, näheren Aufschluß.

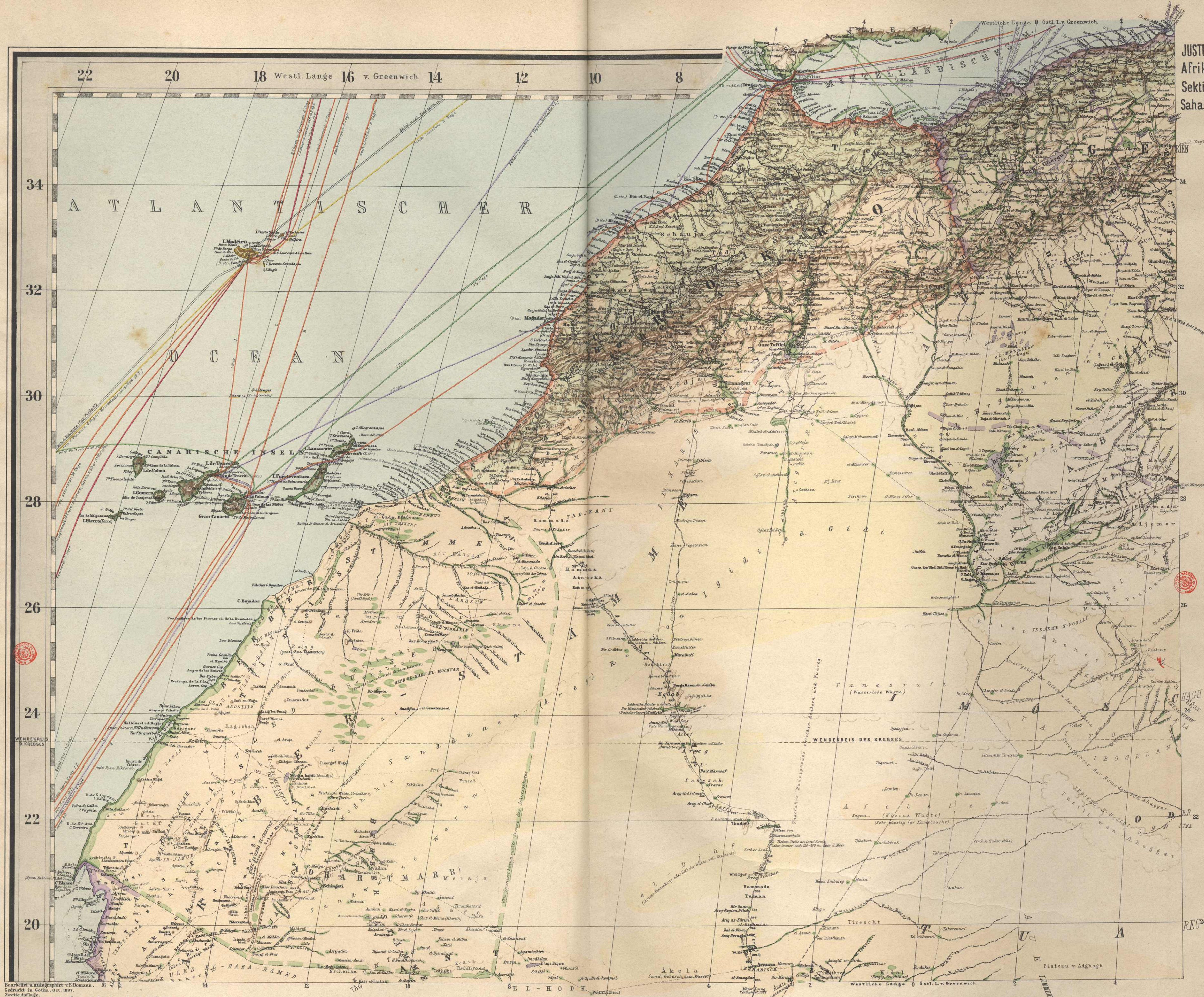
Wenn auch gröfsere Kartenwerke von Afrika, wie die im Erscheinen begriffene Carte d'Afrique von R. de Lannoy de Bissy in 1:2 000 000 und E. Ravensteins Map of Eastern Equatorial Africa in 1:1 000 000, als Kontrolle ausgezeichnete Dienste leisteten, so wurden sie doch nur in ganz vereinzelt Fällen, unter Verwertung der inzwischen erfolgten Berichtigungen und Nachträge, direkt reduziert; im allgemeinen wurde die Karte aus dem umfangreichen Quellenmaterial neu konstruiert. Über die Art und Weise der Konstruktion der Karte und Benutzung der Quellen werden jeder Sektion einige kurze Bemerkungen beigefügt werden.

Da die Litteratur über Afrika in den letzten Jahren in starkem Mafse angeschwollen ist und einen Umfang angenommen hat, dafs sie der Kartograph, welcher seine Aufmerksamkeit nicht ausschliesslich auf Afrika richten kann, kaum noch ganz zu beherrschen vermag, so kam es diesem Unternehmen sehr zu statten, dafs der Mitredakteur von Dr. A. Petermanns Mitteilungen, Herr H. Wichmann, den Zeichnern beratend zur Seite stand, und spreche ich ihm auch an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank für die jederzeit bereitwillige Hilfe aus.

**Hermann Habenicht.**







Bearbeitet u. autographirt v. B. Dornann. 16  
Gedruckt in Gotha Oct. 1887.  
Zweite Auflage.  
Maßstab 1: 4.000.000.  
Kilometer

Legend for the map's color coding and symbols:  
Sultanat Marokko. Französische, Spanische, Portugiesische, Britische Besitzungen u. Schutzländer. Zeichenerklärung u. Sprachliches siehe Sektion 3.  
Hammada und Serir (steinerne Wüstenflächen, H<sup>2</sup> höher gelegen) Sandwüsten Wüstensteppen Savannen (fruchtbar. Grasland) sowie Wald- u. Kulturland. Oasen.



# Spezial-Karte

von

# AFRIKA

im Maßstab von 1:4000000

(10 Blatt),

entworfen von Hermann Habenicht, bearbeitet von demselben, Bruno Domann und Dr. Richard Lüddecke.

Sektion 1:

## WEST-SAHARA.

Bearbeitet von B. Domann.

Die Materialien zur Herstellung einer Karte des vorliegenden Gebietes sind so verschiedenartig, wie sie sich wohl selten in gleichem Raume zusammenfinden. Während für einen Teil des nördlichen Algeriens bereits muster-gültige Blätter der neuen Aufnahme in dem selbst für europäische Verhältnisse seltenen Maßstabe 1:50 000 erschienen, deren Inhalt in Generalkarten noch nicht verarbeitet ist, war für die Darstellung des weitaus größten Teiles der Karte weiter nichts vorhanden, als die Ergebnisse fleißiger Nachforschungen bei weitgereisten und auf Einprägung des zurückgelegten Weges angewiesenen Eingebornen.

Für die Küste der Canarischen Inseln und des Festlandes südlich von Kap Blanco wurden die französischen Seekarten, für den Teil von Kap Juby bis Infi die spanische Aufnahme des „Blasco de Garay“ 1878, für die Strecke zwischen Kap Bojador und Kap Blanco die erst 1885 in der Zeitschrift der Madrider Geogr. Gesellschaft erschienene Karte und für die nördlichen Küsten die englischen Seekarten zu Grunde gelegt. Die letzterwähnte spanische Karte gibt uns die Lage der spanischen Faktorei Villacisneros am Rio Ouro (span. Oro) an, zwei andre befinden

sich an der Angra Cintra und an der Bahia del Oeste. Aus der „Revista de geografia comercial“ erfahren wir, daß die englische Faktorei sich in Tarfaja, also östlich, nicht südlich von Kap Juby, befindet, was nur bei einem Teile der Auflage noch berichtigt werden konnte. Soweit der Maßstab es erlaubte, fanden bei den Canarischen Inseln u. a. die Aufnahmen von K. v. Fritsch, bei Madeira die schöne Zieglerische Karte Berücksichtigung.

Algerien ist hauptsächlich nach der im Dépôt de la guerre erschienenen Vierblattkarte gezeichnet bis auf den Teil, welchen die große Generalstabkarte von Süd-Oran (1883) umfaßt. Die Routen von de Wimpffen 1870 und Rohlf's 1862 wurden so wie auf Tafel 18 der „Geogr. Mitteil.“ 1872 an Ain-Chair, das auf der Karte von Süd-Oran um 14 Minuten südlicher liegt, angeschlossen und dadurch Abuam in Tafilet festgelegt.

Der Mangel an astronomischen Ortsbestimmungen, besonders an bessern, machte sich sehr fühlbar. Für diese, sowie für Höhenmessungen sind die „Positions géographiques en Afrique“ von Duveyrier, leider erst bis G erschienen, eine außerordentlich dankenswerte und zuverlässige Zusammenstellung. Leider kamen die ungemein wichtigen,



von de Foucauld bestimmten Positionen (Geogr. Mitteil., S. 225 d. J.) zu spät, um bei der Zusammenlegung benutzt zu werden; seine noch unpublizierten Aufnahmen von fast ausschließlich nur mangelhaft erkundeten Gegenden werden nicht nur an sich, sondern auch durch Verschiebung der berührten Routen das Kartenbild Marokkos total verändern. Ebenso sind von Ximenes' Reisen in NO-Marokko wichtige Ergebnisse zu erwarten. Die Position von Ain-Salah ist von Laing bestimmt und auch von Lannoy angenommen worden; sie ist etwa 20 Minuten südlicher als auf der Geogr. Mitteil.-Karte von Rohlf's Reise 1864, der jetzigen Verschiebung von Süd-Oran besser entsprechend. Das kleine Stück der Route von Flatters' zweiter Expedition ist nach der Karte im Reisewerk gezeichnet. Fes wurde nach Des Portes' Bestimmung 1877, Marokko nach derjenigen Washingtons 1830 eingetragen. Tarudant und Iegh liegen ebenso wie auf Coellos Kärtchen von SW-Marokko. Timbuktu erhielt die von Petermann durch Konstruktion von Barths Routen gefundene Lage. Vincents Reise ist der Originalkarte in „Revue Algérienne et Coloniale“ entnommen.

Zwischen das vorläufig als festliegend Angenommene sind die Wegeaufnahmen der übrigen Entdeckungsreisenden angeschlossen worden. Rohlf's Höhenmessungen in Marokko sind nach den genaueren Berechnungen eingetragen, welche erst nach Erscheinen der Karte in den „Geogr. Mitteil.“ zugänglich wurden. Sabatiers Kärtchen vom Lande der Tiffa gibt nur Erkundigungen wieder.

Nur wenige Routen sind in dem uns so nahen Marokko von Europäern erforscht. Alles Übrige beruht auf den Karten nach Erkundigungen von Renou 1844 und 45 und denen von Beaudouin 1848 (beide über ganz Marokko), von Dastugue 1867 (Tafilala) und Castries 1880 (im oberen und mittleren Wadi Draa), welche Bewunderung erwecken und von den Reisenden, u. a. von Colvile und de Foucauld, als sehr brauchbar bezeichnet wurden. Der südöstliche Teil des Blattes beruht auf Barths und hauptsächlich Duveyriers Erkundigungen; zwischen Timbuktu und Adrar begegnen wir denen von Barth, jene von Vincent füllen den Raum innerhalb seiner Route und weiter nach Norden und Südosten; Masquerays Zusammenstellung der Aussagen von drei Pilgern aus Adrar reicht vom Wadi Draa und der Küste bis in das von Vincent erforschte Gebiet und gibt die Grundlage für die Eintragung von Bou-el-Moghdads' Reise. Alle Erkundigungen

südlich von Wadi Draa und Ain-Salah sind, aufser einigen Änderungen nach den Quellen, so eingetragen wie auf den betreffenden Blättern der Karte von Afrika von Lannoy de Bissy; auf ihnen finden sich auch die Zuflüsse der Sakiet-el-hamra, die bei Masqueray fehlen, vervollständigt.

Unter „Atlas“ versteht man meistens nicht nur den eigentlichen oder „Hohen Atlas“, mit welchem Namen er auch auf unsrer Karte bezeichnet ist, sondern auch die Randgebirge der mit Halfa bewachsenen Plateaus des östlichen Marokko und Algeriens. Dem französischen Sprachgebrauche folgend, wurde die Bezeichnung „Kleiner Atlas“ für das Gebirgssystem von der Strafe von Gibraltar bis Tunis, „Großer Atlas“ für das südliche Randgebirge angewandt. Der unlängst erschienenen übersichtlichen Niexschen Karte von Algerien wurden die hier angewandten Gruppenbezeichnungen entnommen. Die auf den Karten angegebenen seitlichen Abzweigungen von der Hauptkette des Atlas wurden vermieden, da sie höchstens erkundigt sind und Grund genug zur Annahme eines durchgehenden Parallelismus vorhanden ist, welcher bei Annäherung der Ketten wohl einen plateauartigen Zusammenhang, aber keine Abzweigungen quer zur Hauptrichtung zulässt.

Wieviel bei Unterscheidung der Bodenbeschaffenheit trotz Benutzung aller Angaben nur vermutet werden mußte, bedarf keiner besondern Erwähnung. Die Aufnahmeblätter boten für den Norden der Provinz Alger und Langlois' Kolonisationskarte für die Provinz Oran ausreichende Vorklagen, die einzigen auf dem ganzen Blatt. Da selbst in den ödesten Teilen der Sahara, die in der trockensten Jahreszeit völlig pflanzenleer erscheinen, durch erhöhte Feuchtigkeit, besonders in Vertiefungen, einige Vegetation erzeugt wird, so wurde das Steppenkolorit ungefähr so weit ausgedehnt, als die Nomaden sich noch zu Zeiten mit ihren Herden aufhalten.

Ogleich die Karte keine ethnographische sein soll, schien es doch geraten, in die Menge kleiner Stammesnamen einige Übersichtlichkeit zu bringen, wenn auch solche allgemeine Bezeichnungen wie Araber und Berber, noch unklar genug sind. Ravensteins Karte zu Custs „Modern Languages of Africa“ diente hierbei als Richtschnur.

Die politische Abgrenzung konnte nur eine sehr unsichere sein. Die unkolorierte Südgrenze Algeriens entspricht ungefähr der gangbaren Annahme und bezeichnet



zugleich die Ausdehnung der französischen Schreibart. Ghardaya und das Gebiet der Beni-Mzab wurden erst 1882 französisch, Golea ist nur vorübergehend besetzt gewesen. Für die Grenzen Marokkos folgten wir der Darstellung H. Duveyriers in den Comptes-rendus der Pariser Geogr. Gesellschaft; in den Begleitworten werden selbst diese engen Grenzen als zu weit bezeichnet in Anbetracht des Aufstandes verschiedener Stämme. Der Machtbereich afrikanischer Fürsten schwankt aber beständig so, daß diese Grenze allein nicht genügt, denn nominell, wenigstens als Kalifen, erkennen die vielen kleinen Herrscher südlich bis etwa zum Wadi Draa einschließlic eine gewisse Oberhoheit des Sultans an, tauschen Geschenke aus und bemühen sich, auf gutem Fulse mit ihm zu bleiben; so sucht sich auch Tuat vor Frankreich durch Anerkennung

des Sultans zu decken, obgleich alle diese Gebiete vollständig unabhängig sind.

Für das Verständnis der außerordentlich reichen arabischen und berberischen geographischen Terminologie ist Cherbonneaus „Légende territoriale de l'Algérie“ ein ausgezeichnetes Hilfsmittel, besonders da man sich bei den meisten Karten auf eine Unterscheidung der Ortsbezeichnungen und auf genügende Erklärungen nicht eingelassen hat.

Die Konsulate wurden nach offiziellen Quellen, die algerischen Festungen nach der Liste im „Journal officiel“ eingetragen. Das französische Kabel von Cadiz bis Dakar mit Abzweigungen von Teneriffa nach Lanzarote und Palma wurde am 12. Dezember 1884 dem Verkehr übergeben.



# Bemerkungen zur zweiten Auflage

von

## Justus Perthes' Spezialkarte von Afrika.

### Sektion 1: West-Sahara.

Bearbeitet von Bruno Domann.

Die Korrekturen für die zweite Ausgabe von Blatt 1 waren so bedeutend, daß vom Inhalt der ersten nur der kleinere Teil beibehalten werden konnte. Von Marokko ist eigentlich nur die Küste geblieben, von West-Algerien nur die Tell-Region. Für die Darstellung des erstern wurde mit geringen Abweichungen Blatt 4: Fez, der großen Karte von Afrika von de Lannoy de Bissy zu Grunde gelegt. Dasselbe stützt sich hauptsächlich auf die zahlreichen Positionsbestimmungen und die damit sehr gut im Einklang stehenden, sorgfältigen Itineraraufnahmen von Vicomte de Foucauld. Die Routenkarte ist mit erläuternden Bemerkungen im Bulletin der Pariser Geographischen Gesellschaft (I. Trim. 1887) erschienen. Diese epochemachende Entdeckungsreise hat dadurch, daß sie sich fast nirgends in ausgetretenen Geleisen bewegte, sondern die abgelegenen, gefahrvollsten Gegenden immer gerade da durchschnitt, wo die wertvollsten geographischen Aufschlüsse zu erhalten waren, weit mehr als alle bisherigen zu unsrer Kenntnis von Marokko beigetragen.

De Foucauld fand die von Beaudouin fast ausschließlich aus Erkundigungen zusammengestellte Karte von Marokko (Paris 1848) nördlich vom Hohen Atlas von einer erstaunlichen Genauigkeit, im S aber voller Irrtümer. Die von de Castries nach Erkundigungen bearbeitete Karte des Wadi Draa diente ihm ebenfalls vorzüglich zur Orientierung. Er beschreibt das Erstaunen der Bewohner, als er ihnen die Orte, die er berühren wollte, in richtiger Aufeinanderfolge davon ablas.

Auf de Lannoys Sektion 4 finden sich außerdem noch die bisher unpublizierten Routenaufnahmen von Le Vallois zwischen Meknes, Rabat und Marokko und die von Berquin von Meknes bis Almiz.

Crema's Route von Fedhala nach Marokko 1882 (Coras Cosmos 1884/85, tav. V), meist mit der von Washington und Lenz zusammenfallend, ist von de Lannoy sehr nach W verschoben worden, um sie mit Le Vallois' Aufnahme besser in Einklang zu bringen. Von Marokko nach Mogador durchzieht sie fast nur unerforschtes Gebiet. Auf dieser Strecke fällt die Route von Marcet 1882 (Bulletin der Geographischen Gesellschaft von Oran 1885) in der Hauptsache mit jener zusammen, auf der Strecke zwischen Marokko und Masagan größtenteils mit Washingtons.

Erckmann (Le Maroc moderne, 1885) legte im SO von Mogador und zwischen Marokko und Tadla Wege zurück, für deren Eintragung keine andre europäische Quelle vorhanden ist.

Auf Grund seiner zahlreichen Erkundigungen hat de Castries im Anschluß an de Foucaulds Route das Gebiet zwischen Mogador, dem Tensift, Marokko, Akka und dem Meer auf de Lannoys Karte bearbeitet und ein völlig neues

Bild davon gegeben. Lenz' und andre Routen sind dieser neuen Darstellung angeschlossen worden, da de Lannoy fand, daß de Castries' Erkundigungen sehr gut mit de Foucaulds Forschungen übereinstimmten. Zwischen Tarudant und dem Wadi Draa glaubten wir indessen, Lenz' Routenaufnahme den Erkundigungen gegenüber etwas mehr zur Geltung bringen zu müssen.

Jannasch' Rückreise zu Lande, meist in der Nähe der Küste von Wadi Schwika nach Mogador (Die deutsche Handelsexpedition 1886), ist auf der vorliegenden Karte eingezeichnet worden; sie ergab besonders über die selbst betriebene Bodenkultur interessante Aufschlüsse. Auf S. 50 und 114/6 des Reisewerkes findet sich eine Auseinandersetzung über die Namen: Kap Non, Kap Nun, Agadir etc., die von uns berücksichtigt wurde; ebenso haben wir das von Jannasch benannte Kap Nachtigal eingetragen.

El-Harib hat auf de Lannoys Karte, nach der wir uns auch hier richteten, wieder fast dieselbe Lage wie bei Jomard erhalten, einen Grad westlicher als auf der ersten Auflage unsrer Karte. Dieser Umstand paßt sehr gut zu der von Renou (Compte rendu der Pariser Geographischen Gesellschaft 1886, p. 507) nachgewiesenen Übereinstimmung mehrerer von Caillié und Lenz erwähnter Punkte (Lenz: Timbuktu, Bd. II, S. 64 u. 65) zwischen el-Eglab und Wadi Teli, welche bisher weit voneinander doppelt eingetragen wurden. Denn dadurch, daß Cailliés Route bei Bir Eglif auch um mehr als einen Grad nach W gerückt wird, bleibt ihre Richtung bis el-Harib ziemlich unverändert.

Duveyriers Reise von der algerisch-marokkanischen Grenze bis Melilla, sowie die Darstellung des Gebietes zwischen dem Muluja, Tafilet und Figig verdanken wir dem soeben erschienenen Blatt 5: Laghounat von de Lannoys Karte.

Große Korrekturen machte auch die französische Generalstabkarte von Süd-Oran von 1884, im Maßstabe 1:400 000, notwendig; sie reichen von el-Aricha und Tiaret im N bis Figig und el-Maïa im S und zeigen besonders den Chott ech-Chergui in ganz andern Umrissen.

Der Anschluß nach Tafilet gibt Raum zu manchen Zweifeln. Nimmt man z. B. an, daß der von Rohlf's berührte Brunnen Bu-Allala mit dem erkundigten gleichen Namens bei el-Bahariat übereinstimmt, so erhält Rohlf's Route von da bis Tafilet eine sehr unwahrscheinliche Änderung in der Richtung. Wir ließen Igli wie in der ersten Auflage, da mit ihm ein sehr großer Teil der Karte hätte verschoben werden müssen, wofür sichere Anhaltspunkte fehlen.

Derriens Karte des vom Pariser Meridian durchschnittenen algerischen Gebietes (Bulletin der Pariser Geographischen Gesellschaft 1885) ergab für unsre Karte einige Berichtigungen.



Die Route des unglücklichen Leutnants Palat nach Gurara und nach Badjoun im Wadi Affissas, wo er Nachrichten von Eingebornen zufolge ermordet wurde, ist nach der sehr dürftigen Skizze eingetragen, welche dem „Journal de route et correspondance“, Paris 1886, einer Sammlung seiner Reisebriefe, beigegeben ist.

Nach den Karten zu Lees Beschreibung der NW-Küste von Afrika und nach dieser selbst (Journal of the Manchester Geogr. Society, 1886, Nr. 4. 5. 6) konnte die Lage des englischen Forts und der Faktorei am Kap Juby richtig, sowie die einiger anderer Punkte an der Küste und im Innern in der Richtung nach Adrar annähernd angegeben werden. Ein Beamter der NW African Company legte den Weg von der Mündung der Sakiet el-Hamra nach Adrar zurück; die von ihm als fruchtbar bezeichneten Strecken sind durch das Kolorit bezeichnet, obgleich seine Auffassung wohl zu optimistisch ist.

In Nr. 25—30 der „Revista de geografia comercial“ ist der Bericht über die Ergebnisse der spanischen Expedition nach Adrar unter Cervera und Quiroga 1886, durch welche jenes Land unter spanischen Schutz gestellt wurde, enthalten. Wir haben den Rio de Oro nach dem Kärtchen auf pag. 2 korrigiert; auf demselben wird die Herne-Insel als Berg auf der breiter angegebenen Landzunge dargestellt. Das noch auf der ersten Ausgabe unsres Blattes befindliche Flussbett Megetha-Mersug existiert nicht. Für die Eintragung des Reiseweges stand uns nur die Übersichtsskizze auf pag. 100 zu Gebote, welche auch die Grenze von Adrar-Tmarr sowie die des ganzen von Spanien beanspruchten Gebietes enthält. Die auf pag. 53 mitgeteilte Position vom Brunnen el-Auisch ( $22^{\circ} 28' N.$  Br.,  $9^{\circ} 9' 15'' W.$  L. von Madrid) konnte leider nicht berücksichtigt werden, da das bisher erschienene sehr mangelhafte topographische Material die dadurch verursachte große Änderung nicht rechtfertigen würde.

Wie auf Blatt 2, so wurden auch hier die von Rambaud in „La France coloniale“, 1886, p. 20 für die Randgebirge des algerischen Hochlandes gebrauchten Bezeichnungen „Tell-Atlas“ und „Saharischer Atlas“ und für den auch von de Foucauld „Adrar-n-Deren“ genannten Hauptzug „Hoher Atlas“ angewandt. Wir hielten es nicht für geraten, gleich de Foucauld und de Lannoy den eingebürgerten Namen „Anti-Atlas“ mit „Kleiner Atlas“, zu welchem der Reisende übrigens auch den Djebel Sagheru (Sagbro) rechnet, zu vertauschen, da diese Bezeichnung bisher dem Tell-Atlas beigelegt wurde. Ptolemaeus, welchen de Foucauld (Compte rendu, Paris 1884, p. 373) citiert, kann dafür jetzt wohl nicht mehr in Betracht kommen.

Renou (ebendas. 1886, p. 505) gibt als Resultat seiner Berechnung der von Duveyrier 1885 in der untern Stadt angestellten Beobachtungen die Höhe von Fes zu 352 m an. Nach seiner Schätzung ist den höchsten von de Foucauld gesehenen Schneebergen in der Gegend des Djebel Ajaschin mindestens eine Höhe von 4500 m zuzuschreiben. Auch zu beiden Seiten des 2634 m hohen Teluet-Passes, zur Glauvi-Einsenkung gehörig, sah de Foucauld massige, hohe Schneegipfel. Der höchste Berg im Saharischen Atlas ist nicht der Djebel Mzi (2100), sondern der Djebel Sefah (2140 m).

Die algerisch-marokkanische Grenze ist nur bis zum Teniet Sassi genau fixiert. Wir richteten uns im W und S wie auf Blatt 2 nach der Karte zu Rinns: „Nos frontières Sahariennes“, 1886; somit werden auch auf diesem Blatt

einige Namen in deutscher Schreibart in die erweiterte algerische Grenze eingeschlossen.

Da es ganz unmöglich war, die von der jeweiligen Machtentfaltung abhängigen Grenzen des vom Sultan von Marokko wirklich beherrschten Gebietes anzugeben, so wurde auf Sektion 1 für diese Ausgabe alles einbezogen, was man in Europa herkömmlich unter Marokko versteht. Wie der Einfluss des Sultans wechselt, soll durch die Aussagen zweier Reisender, die das Land in den letzten Jahren kennen lernten, erläutert werden.

De Foucauld, welcher 1883/84 die verschiedensten Gebiete von Marokko bereiste, spricht sich ungefähr folgendermaßen darüber aus (Compte rendu, Paris 1884, p. 374): „Mulai-el-Hassen ist Sultan von Marokko weder in der That noch dem Namen nach, aufser für uns. Sein Reich besteht aus dem Küstengebiet am Atlantischen Ozean und den untern Thälern der fünf großen Ströme, oder dem Gebiet, welches von den arabischen Stämmen bewohnt wird. Alle übrigen sind völlig unabhängig, erkennen keine andre Macht über der ihrer Schechs an. Bald gehorchen große Provinzen einem Oberhaupt, bald bildet in einer Gegend jedes Dorf eine ganz selbständige Republik.“ Fast seine ganze Reise, sagt de Foucauld an anderer Stelle, legte er in unabhängigen Gebieten zurück.

Nach Jannasch („Die deutsche Handelsexpedition 1886“) hat der Sultan bei seinem consequenten Streben nach Ausdehnung seiner Macht in neuerer Zeit eminente Erfolge gehabt. Er gibt das Wadi Draa als Grenze an (S. 47). Im Mai 1886 ist die Armee des Sultans bis an das Wadi Nun ohne Gefecht gelangt (S. 49). „Der Kaid von Wad Nun ist von der Notwendigkeit eines starken mohammedanischen Reiches im Abendlande viel zu sehr überzeugt, als dafs er sich gegen die Macht des Sultans und die von demselben vertretene Staatsidee auflehnen würde.“ Von dem ältern Bruder desselben mußte noch 1873 der Sultan von Marokko den gefangen gehaltenen Oberst Butler loskaufen! (S. 191.) Im April 1886 wurde der spanischen Expedition unter Alvarez bei la Uina, NO von Wadi Schwika, also jenseit des Draa, von den Eingebornen das Verbleiben nur unter der Bedingung gestattet, dafs der Sultan von Marokko damit einverstanden sei. Nachdem der Platz aufgegeben war, wurde ein späterer Landungsversuch daselbst durch das Erscheinen von über tausend Eingebornen verhindert und das früher errichtete Blockhaus zerstört (S. 50).

Im April 1887 ist das spanische Gebiet zwischen Kap Bojador und der Bahia del Oeste bei Kap Blanco dem General-Gouvernement der Kanarischen Inseln einverleibt, somit anscheinend der von Frankreich bestrittene Anspruch auf Kap Blanco und die Bahia del Galgo fallen gelassen worden.

Unter den in Algerien nachgetragenen Eisenbahnen ist besonders die Weiterführung von Mecheria bis Ain Sefra zu erwähnen.

Die Konsulate sind nach den neuesten Staatshandbüchern revidiert worden.

Das im vorigen Jahre gelegte Kabel zwischen Gibraltar und Tanger wurde eingetragen. Diejenigen im Atlantischen Ozean konnten, wie auf Blatt 4, nach der von der West African Telegraph Company veröffentlichten Karte berichtigt werden.

Bedeutende Veränderungen in den Dampferlinien sind nach dem Verzeichnis zu der im Deutschen Reichspostamt bearbeiteten Karte der Postdampfschiffslinien im Weltpostverkehr vorgenommen worden.





Bearbeitet u. autographirt v. B. Dornau.  
Gedruckt in Gotha, Juni 1887.  
Zweite Auflage.  
Maßstab 1: 4.000.000.  
Kilometer

Legend and notes:  
- **Französische** (French possessions)  
- **Türkische** (Turkish possessions)  
- **Britische** (British possessions)  
- **Italienische Besitzungen** (Italian possessions)  
- **Ägypten** (under Turkish suzerainty)  
- **Savannen** (fruitful grassland) sowie Wald u. Kulturland.  
- **Oasen** (Oases)  
- **Wüstentypen**: Hammada und Serir (steine Wüstenflächen, h<sup>o</sup> höher gelegen), Sandwüsten, Wüstensteppen.  
- **Zeichenerklärung u. Sprachliches** siehe Sektion 3.



# Spezial-Karte

von

# AFRIKA

im Maßstab von 1:4000000

(10 Blatt),

entworfen von Hermann Habenicht, bearbeitet von demselben, Bruno Domann und Dr. Richard Lüddecke.

Sektion 2:

## CENTRAL-SAHARA.

Bearbeitet von Bruno Domann.

Das auf Blatt 2 dargestellte Gebiet schließt sich sowohl in bezug auf die physikalischen Verhältnisse als auch auf die Grundlagen für die Situationszeichnung der Karte eng an dasjenige von Blatt 1 an. Kulturland und Steppe treten nur hier noch mehr gegen Sand und Hammada zurück; auch ist unsre Kenntnis des centralen Nordafrika weiter vorgeschritten als die des westlichen.

Die Darstellung der physikalischen Momente, die Unterscheidung von Kultur-, resp. kulturfähigem Lande, Steppe, Stein- und Sandwüste stiefs auf bedeutende Schwierigkeiten. Nur ausnahmsweise sind auf den Karten über diese Punkte zuverlässige Angaben zu finden, und daher war es erforderlich, die außerordentlich umfangreiche Litteratur, namentlich die Reisebeschreibungen, zu Rate zu ziehen, um Aufschluß über die Bodenbedeckung zu erhalten.

Für die Angabe des Kulturlandes in Algerien boten die wenigen, auf dieses Blatt entfallenden Sektionen der neuen Generalstabkarte von Algerien in 1:50 000, sowie die Bezeichnung von Waldungen auf ältern offiziellen Karten, endlich Notizen aus der neuesten Ausgabe (1885) von Piesses „Itinéraire de l'Algérie“ einigen Anhalt. Auf der französischen Generalstabkarte von Tunesien im Maßstabe 1:200 000, die als vorläufiges Resultat der Aufnahmen seit der Okkupation nach und nach herausgegeben wurde, sind die Wälder, Ölbaum-Haine, sowie die mit Kaktus bewachsenen Ländereien angegeben. Wir gaben aber außerdem noch die Gegenden als angebaut oder anbaufähig an,

wo Ortschaften, Brunnen oder zahlreiche Ruinen aus der Römerzeit vorhanden sind. Überall, wo die Bodenbeschaffenheit nicht ein absolutes Hindernis bildet, wachsen Pflanzen in der Nähe von Brunnen, wie die erfreulichen Ergebnisse der Brunnenbohrungen in Algerien, besonders im Wadi Righ (wohl richtiger Rirh) dargethan haben. Dafs die römischen Ansiedler auch bei dem einstigen gröfsern Wasserreichtum die künstliche Berieselung anwandten, geht schon aus den Resten von Dämmen und Stauwerken hervor; auch heute noch würden gröfsere derartige Bemühungen in denselben Gegenden wahrscheinlich ähnlichen Erfolg haben. Infolge dieser Erwägungen wurden alle Brunnen als Vegetationscentren angegeben, auch wenn keine direkten Nachweise für das Vorhandensein von Pflanzenwuchs an diesen Punkten vorlagen.

Schwieriger erwies sich die Darstellung der Bodenbedeckung in denjenigen Gebieten, wo wir ausschließlich auf die Reisebeschreibungen angewiesen waren; denn an Widersprüchen bei verschiedenen Reisenden und selbst bei demselben Forscher, welcher denselben Punkt zu verschiedenen Zeiten besucht, fehlt es nicht. Diese finden ihre Erklärung in dem bedeutenden Einflusse, den die klimatischen Verhältnisse auf die Entstehung von Pflanzenwuchs ausüben. In den heifsesten Monaten ist die Pflanzenwelt am dürrigsten, während bei Eintritt von Niederschlägen ein plötzlicher Umschwung sich zeigt. Duveyrier beobachtete z. B. im Lande der Tuareg, wie sich nach neunjähriger absoluter



Regenlosigkeit infolge reichlichen Regens die dürre Gegend binnen 7 Tagen mit reichem Futter bedeckte. Rohlfs fand zwischen Benghasi und Audjila an derselben Stelle im Juni 1879 reiche Vegetation, wo er im April 1868 keine antraf. Obgleich Minutoli im November 1820 zwischen Mahasi und Siwa keine Pflanzen sah, so ist in günstigerer Zeit Weide dort anzutreffen, wie Rohlfs (Mai 1869) vom libyschen Plateau aussagt. Duveyrier beschreibt das Tasili als reich an Pflanzen, während v. Bary es im November 1876 ganz nackt fand. Alle diese Gegenden lassen wir daher als Steppe gelten.

Die Angabe der zusammenhängenden Kulturfläche in Barka wurde der Karte von Tripolitanien von Camperio entnommen, welcher einen großen Teil des Gebietes aus eigener Anschauung kennt und sich auch auf die Berichte der Reisenden und Stationsvorsteher der Mailänder Società d'esplorazione commerciale in Africa, namentlich G. Hai- mann, stützen konnte. In Tibesti ist nach Nachtigal nur in den hier vollgrün kolorierten Thälern Bodenwasser genug vorhanden, um Gartenkultur und Dattelpflanzung zu betreiben; die übrigen Thäler weisen indes auch Bäume und so viel Weide auf, daß sie den Nomaden zum dauernden oder vorübergehenden Aufenthalt dienen. Letzterer Umstand ist auf diesem wie auf dem ersten Blatt maßgebend für die Charakterisierung als Steppe gewesen. Die bedeutende Ausdehnung des kulturfähigen Areals der Oasengruppe Kufra beruht auf Rohlfs' Darstellung. Es wird sich wohl später herausstellen, daß das libysche Sandmeer sich bis zur Nubischen Wüste fortsetzt, denn Browne und Pater Krump, welche das Gebiet durchreisten, sprechen von sandigen und steinigen Wüsten.

Ravensteins Karte in Custs „Modern Languages of Africa“ wurde auch bei diesem Blatt für die Darstellung der ethnographischen Verhältnisse zu Rate gezogen; die gebräuchlichen Abteilungen Araber, Berber und Tuareg, sowie Tibbu sind unterschieden worden. Im Gebiet der Araber sind die Oasen Audjila, Djalo und Siwa von Berbern, Dachel von Fellahs bewohnt. Das Gebiet der Suja ist hier so angegeben wie von Rohlfs in seinem Werk „Kufra“, S. 242; auf den bisherigen Karten finden wir diesen Stamm auch über das nördliche Barka ausgebreitet. Bei der stetig wachsenden Bedeutung des Snussi-Ordens sind die Klöster desselben, wenn auch ohne besondere Kennzeichen, möglichst zahlreich aufgenommen worden an der Hand von Duveyriers Karte im Bulletin der Pariser Geographischen Gesellschaft. Auch Klöster anderer mohammedanischer Orden sind eingetragen; Sauja, meist in S<sup>a</sup> abgekürzt, heißt Kloster. Wie bei Blatt 1, so erwies sich auch bei Bearbeitung dieser Sektion Cherbonneaus „Légende territoriale de l'Algérie“ zur Erklärung arabischer und berberischer Worte als sehr nützlich.

Im östlichen Algerien ist Ouargla der südlichste be-

setzte Punkt. Wie im Westen, so schließt auch hier die schwarze Grenze nur die französische Schreibart nach Süden zu ab und ist politisch nicht maßgebend. Tunis ist wie Algerien behandelt worden, da es immer mehr in französische Verwaltung übergeht. Die Südgrenze von Fessan ist nach Nachtigal 1869 und 1870 (Sahara und Sudan, I. Th., S. 118) am Tümmo-Gebirge angenommen worden, während Rohlfs sie 1866 etwa 12 km südlich von Tedjerri, dem letzten bewohnten Orte, verlegt. Da die Angaben über die Grenze zwischen Barka und Ägypten sehr differieren, wurde der bisherige Direktor des Statistischen Büreaus in Kairo, F. Amici-Bei, um Auskunft gebeten. In der Antwort vom 25. Oktober wird die Grenze von der Akabet-es-Sollum bis Djarabub einschließend und weiter nach Darfur angegeben; „der Scheich von Djarabub zahlt Tribut nach Siwa; das ist die einzige Form der Unterwerfung“. Diese Auskunft bestätigt somit die Richtigkeit der Angaben, welche Minutoli 1820 für die Ausdehnung der ägyptischen Herrschaft längs der Küste, Rohlfs 1879 für den Bereich des ägyptischen Einflusses in der Libyschen Wüste machten. Letzterem zufolge wurde das Gebiet an seiner Route zwischen Abu-Nain einschließend, und der Serir Kalanscho als nicht türkisch bezeichnet. Im „Export“ vom 5. Mai 1885 sind Tripolitanien und Barka als ein Vilajet zusammengefaßt, während Rohlfs im Juni 1879 („Kufra“, S. 235) von der nahe bevorstehenden Erhebung Barkas zu einem eignen Vilajet erfuhr. Eine angesichts des häufigen Wechsels in der türkischen Administration nach Benghasi gerichtete Anfrage blieb unbeantwortet, und so wurde in Übereinstimmung mit Rohlfs und Lupi (La Tripolitania, 1885) Barka als Vilajet eingetragen. Das ganze Gebiet von Bilma (also auch wohl Kaur) gehört dem Scheich von Asanares in Air (v. Bary; Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde 1880, S. 405).

Die algerischen Befestigungen wurden mit der Liste im „Journal officiel“ (17. Januar 1885), und die dortigen Eisenbahnen mit den neuesten Nachrichten in Einklang gebracht. Ebenso wurden Änderungen von Ortsnamen, d. h. der Umtausch arabischer Namen mit französischen Bezeichnungen, berücksichtigt. Die Dampferlinien und unterseeischen Telegraphen entsprechen im ganzen den Angaben auf Berghaus' „Verkehrskarte von Europa“ (Gotha; Justus Perthes, 1885). Das Kabel, dessen Anknüpfungspunkt auf der 200 000teiligen Generalstabskarte von Tunesien verzeichnet ist, geht nach der freundlichen Mitteilung des Oesterreichisch-Ungarischen Konsular-Agenten in Susa von dort weiter nach Sfax, Gabes, Djerba und Sarsis. Wie auf Blatt 1, sind die Namen der Gebirgsgruppen in Algerien der neuen Nioxschen Karte der Kolonie entlehnt. Die Konsulate sind nach offiziellen Verzeichnissen eingetragen.

Zur Beschreibung der Art und Weise übergehend, wie die Grundlage der Karte zusammengestellt wurde, können



wir das hier in Betracht kommende Material in vier Abteilungen sondern: 1. Seekarten, 2. in sich zusammenhängende Landesvermessungen (bei beiden brauchte nicht auf die Elemente zurückgegriffen zu werden), 3. Wegeaufnahmen von Reisenden, angeschlossen an astronomisch bestimmte Punkte, 4. Erkundigungen bei den Eingebornen, die sich gegenseitig in Richtungen und Entfernungen kontrollieren.

Die Küste östlich von Gabes ist nach der großen englischen Admiralitätskarte des Mitteländischen Meeres in 2 Blättern von 1883 gezeichnet; die ausführlichere Namensgebung rührt von den speziellen englischen Seekarten her. An der Südküste der Großen Syrte fällt auf, wie von nebeneinander liegenden Objekten die Namen gewechselt worden sind im Vergleich zu den alten Aufnahmekarten von Smyth und Beechey.

Algerien nördlich Tougourt wurde wie auf Blatt 1 hauptsächlich nach der 4 Blatt-Karte des französischen Generalstabes reduziert. Es sind noch eingesehen worden: die bisher publizierten Blätter der Karte in 1:50 000, die große Kommunikationskarte der Provinz Constantine (1884) und Jourdans Ackerbau- und Industriekarte von Algerien. Für Tunesien nördlich von Sfax liegt ausschließlich die bereits erwähnte Generalstabkarte in 1:200 000 zu Grunde, und ist das Gebiet auf unserer Karte wohl zum erstenmal nach dieser neuen Aufnahme reduziert worden. Ein Vergleich mit frühern Karten zeigt infolgedessen den großartigen Fortschritt in der Kenntnis des Landes, welchen wir dem Leiter des topographischen Büreaus, Col. Perrier, zu verdanken haben. Das Gebiet der Schotts ist gegen Roudaires Karten von 1880 und 1883 der Seekarte gemäß um 4 Minuten nach Osten verschoben worden, da uns keine Längenbestimmung in demselben bekannt ist.

Die Routen europäischer Forschungsreisender sind auf Sektion 2 zahlreicher, auch durchschnittlich besser vermessen und auf mehr astronomische Positionen gestützt als auf Bl. 1. Für die letztern sowie für die Höhenmessungen erwiesen sich Duveyriers „Positions géographiques en Afrique“ (bis G erschienen) wiederum als reichhaltige, zuverlässige Quelle. Die astronomischen Ortsbestimmungen von Flatters' erster Expedition 1880 wurden nach der endgültigen Berechnung, enthalten in den „Documents“ über beide Reisen, p. 82 und 131, eingetragen. Breiten und Längen wurden beobachtet von: Matmat, Hassi Ould-Miloud, Ouargla, Hassi Medjira, Ain Taïba, el-Biodh, Temassinin, Tebalbalet, Ain el-Hadjadj und dem See Menkhough, außerdem noch Längen von 17 Punkten. Die Route ist nach der Karte in den „Documents“ gezeichnet, Details stammen von Lieut.-Col. Derrécagaix' Karte beider Expeditionen aus dem Bulletin der Pariser Geogr. Gesellschaft 1882 mit dem Itinerar von Brosselard, sowie dem letzten Abschnitt des Weges der unglücklichen Reisenden nach Ber-

nards Angaben. Von den astronomischen Beobachtungen der zweiten Expedition sind nur Elemente, aber noch keine Berechnungen, in den „Documents“ veröffentlicht; die Route ist auch auf der Karte in denselben an die Lage von Meseggem angeschlossen, wie sie Rohlf's Itinerar-Aufnahme ergibt (Geogr. Mitt. 1865, Taf. 14).

Biskra ist nach Perrier und Bassots astronomischer Bestimmung 1877, Ghadames nach derjenigen von Duveyrier niedergelegt. Die Breite von Rhat<sup>1)</sup> rührt auch von letzterm her; die Länge ist aber um 10 Minuten weiter östlich angenommen worden als auf seiner „Carte du plateau central du Sahara“, weil die späteste Angabe seiner Länge für Ghadames („Positions géographiques“) 10 Minuten östlicher ist als auf der Karte; dadurch nähert sich unsere Länge für Rhat auch mehr der auf den Karten zu Barths Werk. Die Zusammenstellung der Resultate aller neuern Reisen S und O von Ouargla (Parisot, Dournaux-Dupéré, Largeau, Flatters, Foureau) gibt von der Gegend ein ganz verändertes Bild im Vergleich zu bisherigen Übersichtskarten.

Der ganze centrale Teil vorliegenden Gebietes von Tripolis bis Kauar stützt sich immer noch auf die Vogelschen astronomischen Positionen von (hier seine Schreibweise beibehaltend): Tripoli, Beniolid, Enfad, Bondschem, Sokna, Godfah, Om-el-Abied, Gurmeda, Sebha, Rhodoa, Mursuk, Mafun, Mastuta, Gertruhn, Tegerry, el-Achmar, Mafras, Dschehaie, Aschenumma und Shemutero (Geogr. Mitt. 1855, S. 257). Sie stimmen gut mit denen von Admiral Smyth (SO von Tripolis bis Ghirsa), die auch von uns benutzt wurden (das. S. 258).

Von Steckers Positionen auf der Reise nach Kufra, die sehr von den Vogelschen und andern abweichen und auf die er selbst noch keinen besondern Wert legt, sind nur die von Lebba (Djalo), Djrangedi und Boëma (Kufra) benutzt worden. Im Osten sind noch Jordans Positionen zu erwähnen, die den Karten zu Rohlf's Reise bereits zu Grunde liegen.

Die Route v. Barys nach Air wurde an drei Stellen, wo sie wesentlich von andern abweicht, nach dem in der Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde veröffentlichten Tagebuch neu konstruiert. Die Route in Fessan ist noch nie, der Ausflug von Rhat zum Wadi Mihero und der Teil der Reise von Bir Falesses nach Air sind bisher nur einmal auf einer Karte eingetragen worden, nämlich auf Andree-Scobels Afrika in dem allerdings bedeutend kleinern Maßstabe 1:10 000 000, doch weicht diese Konstruktion in beiden Teilen ganz wesentlich von der unsrigen ab. Die südlichen Berührungspunkte mit Barths Reise, z. B. W. Tiut, sind übersehen worden, so daß das ganze Stück

<sup>1)</sup> Duveyrier betont ausdrücklich, daß der arabische Kehllaut in diesem Falle mit rh umschrieben werden muß; in den übrigen Namen ist es durch gh geschehen.



bis zu einem Grad zu weit östlich zu liegen kommt. In Fessan wurden die drei benachbarten Senkungen (darunter W. Djemal) Barths mit denen von Bary (darunter W. Djumar) identifiziert. v. Barys Routen S von Tintaghode sind zu mangelhaft beschrieben; das einzige nennenswerte Ergebnis für die Karte wäre der erloschene Vulkan Tegindjir am Nordrande des Baghsen-Gebirges (s. Bl. 5), der südlichste von v. Bary erreichte Punkt.

Von Freunds Route von Benghasi nach Tripoli, die nur auf Camperios „Carta economica della Tripolitania“ &c. eingetragen ist und sehr wenig von frühern abweicht, konnten Einzelheiten Verwendung finden. Als neuere Reise sei noch die von Ascherson zur Kleinen Oase erwähnt; die Karte erschien in der Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde 1885, Heft 2.

Die Erkundigungen bei den Eingebornen sind im Bereiche dieses Blattes bei weitem nicht so zahlreich, wie in dem von Blatt 1. Besondere Erwähnung verdienen diejenigen von Duveyrier im Lande der Tuareg, nach denen sich v. Bary sehr gut orientieren konnte. Nachtigals Er-

kundigungen in Tibesti wurden an das bereits publizierte Blatt 5 angeschlossen.

In den zahlreichen Höhenmessungen weichen die verschiedenen Reisenden zum Teil bedeutend voneinander ab. Auf Petermanns Mittelmeerkarte sind Mittelwerte berechnet worden; weil dieses Verfahren aber für die ganze Karte von Afrika nicht gut durchzuführen war, so wurden auch hier die Höhenzahlen rein beibehalten und an manchen Stellen die differierenden Angaben zum Vergleich nebeneinandergestellt. Neue Berechnungen der Höhenmessungen der Rohlfsschen Expedition in die Libysche Wüste sind von der Karte aus Jordans „Physische Geographie und Meteorologie der Libyschen Wüste“ (1876), von derjenigen nach Kufra aus Rohlf's „Kufra“, S. 350/2, eingetragen. Die Höhenmessungen der Barthschen Expedition waren für die Karten zum Reisewerk mit Vogels Höhe von Mursuk in Einklang gebracht worden, ebenso die von Beurmann. Auf der Strecke Mursuk—Kanar wurden Rohlf's Höhen angenommen.



# Bemerkungen zur zweiten Auflage

von

## Justus Perthes' Spezialkarte von Afrika.

### Sektion 2: Central-Sahara.

Bearbeitet von Bruno Domann.

Der südlich von Sfax gelegene Teil Tunesiens ist, mit Ausnahme des Gebiets an der SO-Grenze, nach den seit der ersten Ausgabe unsrer Karte erschienenen übrigen Blättern der unter Colonel Perriers Direktion entstandenen französischen Generalstabskarte im Maßstabe 1:200 000 gezeichnet. Die tunesischen Schotts zeigen in der neuen Darstellung eine zum Teil bedeutend veränderte Gestalt. Das ausgedehnte, bis zu einer Höhe von 750 m aufsteigende Gebirgsland, welches südlich von Gabes beginnt und mit dem Randgebirge des Plateaus südlich von Tripolis zusammenhängt, war vordem nur nach Sichtung von der See aus und nach Erkundigungen als fast geradlinige Kette in die Karten eingetragen worden.

Die ebenfalls im französischen topographischen Bureau hergestellte „Carte des Itinéraires de la Tunisie“ vom Januar 1887 im Maßstabe 1:800 000 bot uns den Verlauf der durch Vereinbarung mit dem Pascha von Tripolis festgesetzten SO-Grenze Tunesiens, ferner den Anhalt für die Darstellung des benachbarten Gebietes, welches die Spezialkarte nicht mehr umfaßt, sowie für die bedeutende Erweiterung des Telegraphennetzes, indem sie z. B. die neuen Linien von Kairouan nach Tunis, nach Kef, nach Tebessa und über Gafsa nach Gabes aufweist. Von Tripolis geht jetzt auch ein Telegraph nach Misrata.

In Algerien ist die Vollendung der Eisenbahnlinsen Alger—Tunis, Batna—Biskra und Ménerville—Tiziouzou zu erwähnen. Die von Rambaud in „La France coloniale“, 1886, p. 20 für die nördlichen Randgebirge der „Hauts Plateaux“ angewandte Benennung „Atlas Tellien“ und für die südlichen „Atlas Saharien“ erschien uns so bezeichnend und zur Unterscheidung vom eigentlichen „Hohen Atlas“ geeignet, daß wir sie in deutscher Form eintrugen. Die

nach der Karte zu Rinns „Nos frontières Sahariennes“, 1886, nachgetragene S-Grenze von Algerien begreift einen Landstrich mit ein, in welchem, da ihn die erste Ausgabe unsrer Karte noch als unabhängig bezeichnet, die Schreibart deutsch geblieben ist, also südlich einer Linie vom Brunnen Siab im Wadi Mia nach Berresof und Beni-Guendel im südlichen Tunesien.

Es sind noch folgende Änderungen in den Konsulaten auf der Karte nachzutragen: Tunis ist jetzt deutsches Konsulat (nicht mehr Generalkonsulat), in Collo ist eine Agentur der Vereinigten Staaten, Sétif und Tabarca haben italienische Konsular-Agenturen.

Die Änderungen, welche in den Kursen der subventionierten deutschen Dampferlinien nach Asien und Australien eintreten werden, sind bereits berücksichtigt worden. Die Hauptlinien werden Genua anlaufen, und die Nebenlinie wird von Brindisi nach Port Said, nicht mehr von Triest über Brindisi nach Alexandrien gehen. Marseille—Bône, Marseille—Tunis, Dunkerque—Tunis, Tunis—Malta, Tunis—Sousse etc. — Tripolis, Malta—Tripolis, Marseille—Port Said sind neue französische Dampferlinien. Außerdem sind die österreichische Triest—Tunis und die englische London—Neapel—Port Said hinzugekommen. Die Verbindungen zwischen Konstantinopel und Alexandria haben sich auch geändert.

Rhat ist Ende 1886 von den Tuareg eingenommen worden; eine türkische Truppenabteilung sollte abgesandt werden, um es ihnen wieder zu entreißen, von einem Erfolge hat indes bisher noch nichts verlautet. So ist ein wichtiger Stützpunkt für europäische Unternehmungen verloren gegangen, und bei dem Umsichgreifen des mohammedischen Fanatismus wird die in der Erforschung der Sahara eingetretene Pause wohl noch lange andauern.



# SPEZIAL-KARTE VON AFRIKA

im Maßstab von 1:4 000 000

ZWEITE AUFLAGE

entworfen von Hermann Habenicht, bearbeitet  
 v. d. selben, Bruno Domann und Dr. Richard Lüddecke.

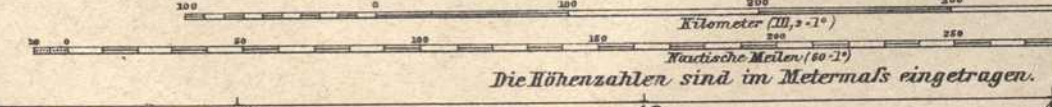
GOHA: JUSTUS PERTHES,  
 1887.



## Erklärungen und Sprachliches.

- Erforschte Gebiete:**
- HAUPTSTÄDTE ersten Ranges
  - Hauptstädte zweiten Ranges
  - Größere Orte
  - Kleinere Orte
  - Unbedeutende aber bewohnte Plätze
  - Brunnen oder Quellen
  - Grabmäler
  - Halteplätze od. bemerkenswerter Punkt
  - Festungen und Forts
  - Bienen (MEMPIS)
  - Flüsse (immer wasserführende Flüsse)
  - Trockne Flussbetten und solche, welche nur vorübergeh. Wasser führen
  - Süßwasser-Seen (perennierend)
  - Periodische u. Salz-Seen (Pflanzen)
  - LAND, Berg, Hochl., Cap, Hafen, Bai, MEER, see, VÖLKER, Wüsten
  - Eisenbahnen in Betrieb
  - im Bau od. Projekt
  - Hauptstraßen d. Kolonialländer
  - Große Handels- u. Pilgerstraßen
  - Nebenstraßen, Reit- u. Fußwege
  - Sandbänke, Klippen & Leuchttürme & Häfen u. gute Ankerplätze
  - Flussdampfschiffahrt und Schiffbarkeit
  - Faktoreien europäischer Geschäftshäuser & General-Konsulate
  - Stationen d. Associat. Intern. d. Congo
  - Römisch-katholische Missionsstationen
  - Protestanten u. and. Christl. Sekt. i. Kons.-Agenturen
  - Die erforschten Länderstrecken sind streng unterschieden von nur erkundigten oder interpolierten Teilen. Wo Routen von Forschern durch wenig bekannte Gegenden führen, sind nur kurze Strecken v. Flüssen etc. zu beiden Seiten d. Routen ausgezogen, alles weiter davon abliegende aber in gestrichelter Weise u. Haarschrift eingetragen.
- Erkundigte u. interpolierte Teile:**
- Größere Orte
  - Kleinere Orte
  - Unbedeutende Plätze
  - Brunnen oder Quellen
  - Straße mit Halteplätzen (alte od. geringwertige Karavanten)
  - Die Größe der Ortszeichen und die Schriftarten bezeichnen die relative Wichtigkeit der Orte im allgemeinen.
  - Perennierende Flüsse
  - Ausgetrocknete Flussbetten
  - Süßwasser-Seen
  - Salz-Seen
  - Sümpfe
  - SANDWÜSTEN
  - Himmada (wüsten, steinig. Hochland)
  - Lavafelder
  - Steppen (period. Grass)
  - See
  - VÖLKER, Wüsten
  - Dampferlinien (Farbe d. Mutterlandes)
  - Telegraphen (submarine Kabel)
  - Kanäle
  - Wasserfall, Stromschn.
  - Kolonialgrenzen
  - Distriktgrenzen etc.
- Farben-Erklärung:**
- Deutsche, Britische, Französische, Portugiesische, Italienische, Spanische, Türkische Besitztungen und Schutzländer, Congo-Staat
  - Ungefähre Grenze des Freihandelsgebiets des Congo Beckens.
  - Grenzen unabhängiger Staaten eingeborener Fürsten sind als unsicher durch unterbrochene Linien dargestellt.
  - Wald, Kulturland u. Savannen, Oasen, Steppen (period. Grass), Sandwüsten, Himmada (wüsten, steinig. Hochland)
- Sprachliches.**
- In den Kolonialländern europäischer Staaten wurde so weit zweckmäßig die offizielle Schreibart beibehalten, in den übrigen Teilen die phonetische Schreibweise nach Kräften angestrebt, d. h. die Eigennamen so wiedergegeben gesucht, wie sie nach deutschem Laut klingen. Um Inconsequenzen und Fehlermöglichkeit zu vermeiden, ist die einfachste Transkription gewählt, ohne Berücksichtigung großer sprachl. Feinheiten. So sind die Accente auf ein Minimum beschränkt, die Schmalstautzeichen der Namaqua-Sprache ganz weggelassen. In West-Afrika ist der arabische Laut gh wie rh (ch) zu sprechen, tj ist wie dsch zu sprechen, mit Ausnahme von Ägypten, wo es wie g ausgesprochen wird. (Djebel sprich Gebel). Im unteren Niger- und Benue-Gebiet wurde die Schreibart nach Plegels Angaben (Geogr. Mitteil. 1884.) berichtigt. Das weiche S, welches Nachitigal durch u ausgedrückt, ist ebenso wie das scharfe ss Barth's zu Anfang eines Wortes durch einfaches s wiedergegeben.
- Erklärung einiger arabischer Appellativen u. Eigenschaftswörter.**
- |                     |                        |                       |                                      |
|---------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------------------|
| Ain - Quelle        | Birko - See            | Duar - Zeltlager      | Has - Cap                            |
| Arej - Sanddüne     | Churmu, Teniet-Pass    | Hassi - Brunnen       | sughir - klein                       |
| Bädi - Wüste        | Daju - Senkungen       | Hattija - kleine Oase | Secha - Salzstumpf                   |
| Bahr od. Bahar      | Djebel - Berg, Gebirge | kodim - alt           | Serir u. Hammada - steinig. Hochland |
| Wasser, Meer, Fluss | ijonid - neu           | Kasr, Kalat - Befest. | Wadi, Chor-Flussbett                 |
| Bir - Brunnen       | Hjessire - Insel       | kadir - groß          |                                      |

Maßstäbe



Bearbeitet v. H. Habenicht.  
 Gedruckt in Göttingen, October 1887.  
 Zweite Auflage.



# Spezial-Karte

von

# AFRIKA

im Maßstab von 1:4000000

(10 Blatt),

entworfen von Hermann Habenicht, bearbeitet von demselben, Bruno Domann und  
Dr. Richard Lüddecke.

Sektion 3:

## Ä G Y P T E N.

Bearbeitet von Hermann Habenicht.

Der kartographische Standpunkt Ägyptens ist noch nicht auf die Höhe gestiegen, welche man wohl angesichts des gewaltigen Interesses aller Kulturstaaten an diesem Lande erwarten möchte, und, wie die Verhältnisse jetzt liegen, ist auch für die nächste Zukunft wenig Aussicht auf Besserung dieses Übelstandes vorhanden. Im großen Ganzen ist seit Cailliaud, also seit etwa 60 Jahren, in dem Teil Ägyptens, welcher hier in Rede steht, verhältnismäßig wenig geschehen. Für die Darstellung des Nillaufes bilden noch immer H. Kiepert's „Karte von Äthiopien auf Grund der astronomischen Positionen von Bruce, Cailliaud, Letorzec, Linant, Rüppel und v. Prokesch, mit Benutzung der Aufnahmen von Burckhardt, R. Lepsius &c. &c.“, sowie die Karte des Nil-Thales von Lepsius und Kiepert, publiziert im Jahre 1859, die Haupt-, stellenweise die einzigen Quellen. Englische Offiziere haben wohl in neuerer Zeit Teile des Nillaufes vermessen, die Resultate dieser Aufnahmen sind aber bis jetzt der Öffentlichkeit nicht zugänglich.

Die 10 Blatt-Karte von Inner-Afrika, von Petermann entworfen und von Bruno Hassenstein bearbeitet, ist eine

so gründliche Verarbeitung aller bis zum Jahre 1863 bekannt gewordenen Quellenwerke, daß ein Eingehen auf diese überflüssig erscheint.

Von neuern Kartenwerken ist in erster Linie zu erwähnen die vom englischen Kriegs-Departement im Jahre 1882 herausgegebene Spezialkarte von Unterägypten im Maßstab von 1:200 000. Von großem Werte ist die Originalkarte von Paul Aschersons Reise nach der Kleinen Oase (Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin, 1885, Tafel 2), dann die von W. Jordan konstruierte, dem 2. Band von G. Rohlfs' Werk über die Expedition zur Erforschung der Libyschen Wüste beigegebene Karte; sie enthält besonders genauer berechnete Höhenzahlen als Tafel 11 des Jahrgangs 1875 von Petermann's Geographischen Mitteilungen. Ferner ist zu erwähnen die Karte der Ruinenfelder und des Natron-Thales (Dr. Junkers Routenaufnahmen), Geogr. Mitteilungen 1880, Tafel 9.

Auf die östliche Seite des Nil übergehend, erinnern wir zunächst an die zahlreichen Routenaufnahmen und Kartenskizzen Dr. G. Schweinfurths, welche auf Sektion 3



zum erstenmal erschöpfend zusammengestellt sind. So die Karte der Wadis von Abu Marua &c. nach Aufnahmen in den Jahren 1877 und 1878, ferner: „Deserto Orientale Egiziano, schizzo originale del Dr. G. Schweinfurth“, welche als Tafel 4 im Jahrgang 1878—79 des „Esploratore“ erschienen ist. Die wenn auch kurzen Routen desselben Reisenden an der Westküste des Roten Meeres, ausgeführt im Herbst 1864 (Zeitschrift für allgemeine Erdkunde in Berlin, Band 18, Tafel 4) wurden ebenfalls in unsre Karte aufgenommen. Auch Schweinfurths und Gülsfeldts Reise in der Arabischen Wüste (Geographische Mitteilungen 1877, Tafel 14) gehört hierher. Endlich fanden die Routenaufnahmen Schweinfurths von Suakin nach Berber, und diejenigen im Soturba-Gebirge (Geographische Mitteilungen 1865, Tafel 11) Berücksichtigung.

Die Lage des Nils von Kasr Dongola stromaufwärts ist etwas abweichend von derjenigen auf Kiepert-Lepsius' Karte angenommen. So wurden Alt-Dongola nach Ensors astronomischen Positionsbestimmungen („Incidents on a journey through Nubia to Darfoor“ 1882, pag. 132 und 149) um 5 Bogenminuten westlicher, Ambukol ebenfalls nach Ensor um 8 Minuten östlicher, Berber nach den Vermessungen der Route von Suakin nach Berber des ägyptischen Generalstabes unter Kommandant Prout (herausgegeben in Kairo 1877) um 17 Minuten östlicher, endlich Abu-Hamed um 14 Minuten, welche sich ergeben aus der östlichen Verschiebung vom Ambukol ( $8'$ ) und  $\frac{2}{3}$  der östlichen Verschiebungs-Differenz zwischen Ambukol und Berber ( $6'$ ), östlicher gelegt als auf Kiepert-Lepsius' Karte, wodurch die weitere Ausbuchtung der Nilkrümmung veranlaßt wurde. Besonders wertvoll für diesen Teil, was Nomenklatur und Details anlangt, erwies sich die bei Edward Stanford in London 1884 herausgegebene Kriegskarte „Large Scale Map of the Nile from Dongola to Chartum“, welche hauptsächlich nach den vom Intelligence Branch des War Office herausgegebenen Karten bearbeitet ist.

General Gordons „Facsimile-Map“ seiner Route von Suakin nach Chartum differiert nicht unbedeutend mit den Aufnahmen von Prout, Schweinfurth und Heuglin, besonders

liegt der Ort Ariab beträchtlich westlicher nach der ersteren als nach den Angaben dieser Forscher. Die ganze Art der Zeichnung, besonders aber die des Nillaufs von Berber bis Chartum, schien uns auf Gordons Karte so wenig vertrauens-erweckend, daß wir sie ganz unberücksichtigt ließen.

Die Streichung der Kettengebirge in Nubien ist zum Teil nach Russeggers Angaben interpoliert. Diese Höhenzüge stellen sich so als ein nach Westen ausbiegender Zweig des östlichen Randgebirges von Afrika dar. Die Form, Richtung und Höhenverhältnisse dieser Gebirge dürften eine gute Erklärung abgeben sowohl für die große Nilkrümmung bei Abu-Hamed, als auch für das Vorkommen zahlreicher Katarakte gerade in diesem Teil des Nillaufs. Gleichwie fast alle Wasserfälle der Flüsse Afrikas, würden auch die des Nils auf den Durchbruch der Küstenrandgebirge zurückzuführen sein, wenn sich die obige Annahme bestätigen sollte.

Bei Zeichnung der Insel Cypern konnte die jüngst erschienene englische Vermessungskarte noch benutzt werden, welche auf trigonometrischer Grundlage unter Direktion des Kapitän Kitchener im Maßstab von 1:63 360 bearbeitet ist.

Die Darstellung von Syrien und Palästina beruht zum Teil auf den neuesten Karten von Prof. Dr. H. Kiepert, welcher die neuen englischen Aufnahmen von West-Palästina benutzte. Die Halbinsel Sinai ist zum Teil nach F. W. Hollands im „Journal of the R. Geogr. Soc.“ 1868 publizierten Aufnahmen gezeichnet. Auch die jüngsten Aufnahmen von Colville und Hull auf der Sinai-Halbinsel und in Wadi Araba wurden benutzt. Midian, der Teil Arabiens, welcher unter ägyptischer Herrschaft steht, wurde 1878 von Offizieren des ägyptischen Generalstabes unter Kapitän R. F. Burton aufgenommen; die Resultate dieser Aufnahme sind in einer Karte im Journal der Londoner Geographischen Gesellschaft des Jahres 1879 veröffentlicht. Die Karten der beiden Reisenden Charles M. Doughty und Ch. Huber, erstere den Proceedings der Londoner Geographischen Gesellschaft 1884, letztere dem Bulletin der Pariser Gesellschaft desselben Jahres beigegeben, sind mit frühern Quellen verarbeitet



worden und verändern das betreffende Kartenbild stellenweise nicht unwesentlich. Die für Teile Arabiens in hohem Grade charakteristischen Basalt- und Lava-Plateaus mit ihren zahlreichen erloschenen Vulkanen sind durch besonderes Kolorit ausgezeichnet.

Als Südgrenze der ägyptischen Herrschaft ist Akasche angenommen worden, weil dieses der südlichste noch von englischen und ägyptischen Truppen besetzte Ort ist. Bis hierher reichen gegenwärtig auch die Transportmittel per Dampf nilaufwärts, und zwar führen bis Siut Schienengeleise, stromaufwärts folgt Dampfschiffahrt, welche durch die ersten und zweiten Nil-Katarakte unterbrochen wird. Zur Umgehung derselben sind an diesen Punkten von der englischen Armee Eisenbahnen angelegt worden. Unterhalb Siut sind die Dampferlinien auf dem Nil nicht durch Kolorit hervorgehoben, um die für Personen- und Warenverkehr wichtigere Eisenbahn am Ufer stärker hervortreten zu lassen.

Die Karawanenstrassen sind in den Fällen, wo sie mit wichtigen Routen zusammenfallen, durch Notizen an den betreffenden Endstationen angedeutet.

Die überseeischen Dampferlinien sind nur so weit aufgenommen worden, als sie sich auf den lokalen Verkehr oder auf direkte und indirekte Verbindungen mit Europa beziehen; die zahlreichen Linien, welche das Rote Meer auf dem Wege nach Indien, China und Australien passieren, wurden bis auf die deutsche subventionierte Linie weggelassen. Desgleichen wurden die Konsulate und Missionsstationen nur so weit aufgenommen, als sie sich auf afrikanisches, resp. ägyptisches Gebiet beziehen. Die politische Unterabteilung „Mittelägypten“ ist unterdrückt worden, da sie in dem neuesten Zensus nicht mehr angeführt wurde. Um die Grenzen Ägyptens in Arabien besser hervortreten zu lassen, sind die angrenzenden türkischen Gebietsteile unkoloriert geblieben, die Grenzen sind jedoch in die schwarze Platte eingetragen.



# Bemerkungen zur zweiten Auflage

von

## Justus Perthes' Spezialkarte von Afrika.

### Sektion 3: Ägypten.

Bearbeitet von H. Habenicht.

Die Neuerungen auf dieser Sektion sind verhältnismäßig gering. Der Salzsee Birket-el-Kerun sowie die Oase des Fajum nebst Umkreis sind durch die Aufnahmen Buchtas (Petermanns Mitteilungen 1887, Tafel 5), Schweinfurths (Zeitschrift der Berliner Gesellschaft für Erdkunde, Bd. 21, Tafel 2) und das Nivellement von Cope Whitehouse und Stadler (Proceedings of the R. Geogr. Soc. London 1887, Nr. 10) zum erstenmal genauer auf der Karte niedergelegt worden. Die geographische Breite dieser ganzen Gegend schwankte bis dahin nach verschiedenen Angaben um 5 Minuten. Die Westhälfte des Kerun hat anstatt einer südwestlichen eine rein westliche Richtung erhalten. Die Höhe seines Wasserspiegels ist auf — 40,071 m festgestellt, und in der Nähe des Fajum Rajan ist eine zweite Depression entdeckt worden, welche nach der Hypothese von Cope Whitehouse der Moeris-See Herodots sein soll. Die Frage, ob diese Depression, deren tiefste Stelle 30 m unter dem Spiegel des Mittelländischen Meeres liegt, zu einem Regulator der Hochwasser des Nils sich eignen wird, ist noch nicht abgeschlossen.

Von Purdys Itineraraufnahme zwischen Berenice und Berber ist leider die südliche Hälfte verloren gegangen, die nördliche wurde im Bulletin de la Société Khédiviale de Géographie (2. Serie, Nr. 8) 1885 publiziert.

Ferner ist zu erwähnen Schweinfurths Karte der Küstenstrecke zwischen den Wadis Safága und Sáki (K. Preufs. Akademie der Wissensch. 1885, Tafel 1).

Endlich möchten wir noch auf eine Grenzberichtigung im Osten der Halbinsel Sinai aufmerksam machen. Prof. Dr. P. Ascherson, welcher dieselbe auf seiner Reise im Jahre 1887 nachweisen konnte (Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin 1887, Nr. 5 und 7), hatte die Freundlichkeit, die Grenzlinie, wie sie nach seinen Aufnahmen und Erkundigungen verläuft, auf die vorliegende Sektion einzutragen, sowie eine Reihe von Berichtigungen, namentlich in der Nomenklatur vorzunehmen, wofür wir ihm auch an dieser Stelle unsern verbindlichsten Dank sagen.

Von Lannoy de Bissys Karte Neuerungen aufzunehmen, konnten wir uns nicht entschließen, da es uns unmöglich war, auf derselben die nur auf Vermutung beruhende Darstellung von thatsächlich Erforschtem zu unterscheiden, oder den Grad der Zuverlässigkeit der von Lannoy zum erstenmal in die Karte eingetragenen Routen festzustellen. Die Prüfung dieser neuen Angaben wird erst nach Veröffentlichung von Lannoy de Bissys kartographischen Notizen, welche über die benutzten Quellen Rechenschaft ablegen, möglich sein. Eine Karte ohne kritische Sonderung und Auslese des Materials kann nur verwirrend wirken, und wir glauben, daß gerade in der strengen Unterscheidung gut erforschter von nur oberflächlich rekognoszirten oder erkundeten Teilen ein wesentlicher Vorzug unsrer Karte beruht.





Bearbeitet von B. Homann, autographirt von C. Barich, A. B. D.  
 Gedruckt in Gotha, Juli 1887.  
 Zweite Auflage.

Mafsstab 1 : 400.000.

Savannen (fruchtbares Grasland) sowie Wald- & Kulturland    Wüstensteppen    Sandwüste    Hammada (Felswüste)  
 Republik Liberia.    Französische,    Deutsche,    Giesische,    Britische Besitzungen u. Schutzländer.    Zeichenerklärung u. Sprachliches siehe Sektion 3.

*Small text at the bottom right corner, likely a printer's mark or additional publication information.*



# Spezial-Karte

von

# AFRIKA

im Maßstab von 1:4000000

(10 Blatt),

entworfen von Hermann Habenicht, bearbeitet von demselben, Bruno Domann und Dr. Richard Lüddecke.

Sektion 4:

## WEST-SUDAN.

Bearbeitet von Bruno Domann.

Der größte Teil des auf Blatt 4 dargestellten Gebietes ist fruchtbar und auf weiten Strecken mit Wald bedeckt; nur der Norden gehört noch der Sahara an, hat aber auch mehr den Charakter der Steppe als der Wüste.

Die Erhebungen, welche die ausgedehnten Ebenen unterbrechen, bestehen fast ausschließlich in Plateaus mit Tafelbergen und scharf eingeschnittenen Thälern. Das Gebirge, welches Skertchly vom Pik von Tschararah aus weit nach WSW überblicken konnte, nimmt in dieser Richtung an Höhe zu und hängt jedenfalls mit dem mächtigen Obodso-Gebirge zusammen, welches nach Aussage des Missionars Asante sich weit nach NO erstrecken und dort am gewaltigsten sein soll. Dagegen ist eine Verbindung mit dem Gebirge von Kong so gut wie ausgeschlossen, denn Lonsdale fand die Gegend bis Jendi eben, und fast das ganze obere Volta-Gebiet bis zum Afram im S trägt die Bezeichnung Sarem, d. h. „in der Grasebene“.

Auch im Bereiche dieses Blattes harren noch sehr ausgedehnte Gebiete der Erforschung. Die terra incognita reicht in Liberia und an der Elfenbeinküste vielfach bis an die Küste heran, und in vielen Teilen ist diese selbst noch mangelhaft genug vermessen. Im südlichen Senegambien reichten die englischen Seekarten teilweise nicht aus und mußten nach Landkarten vervollständigt werden. Von Akkra bis an den Niger ergaben sich verschiedene Korrekturen für die englischen Seekarten nach den Notizen in den „Annalen der Hydrographie &c.“.

Der Senegal von Kayes abwärts wurde fast ausschließlich nach Brossard de Corbignys Karte von Senegambien gezeichnet, mit Ausnahme der von Jacquemard und Piétri

aufgenommenen Strecken, die gleich der Eisenbahn St. Louis—Dakar, der Route von Monteil durch Fouta, sowie derjenigen von Caillié 1824 im Lande der Brakna in R. de Lannoy de Bissys großer Karte von Afrika enthalten sind. Ebenso sind die Erkundigungen N vom Senegal und Niger (meist nach Barth) meistens so wiedergegeben worden wie auf letzterwähnter Karte. Für die Route von Mage nach Tagant und die von Vincent N vom Senegal-Delta lagen die Originalkarten aus der „Revue algérienne“ vor. Derriens Aufnahme von Kayes bis Kita war bereits auf Tafel 14 der „Geogr. Mitt.“ 1882 reduziert, in welcher auch die Routen in Kaarta zusammengestellt waren. Die an Derrien anschließende und von Kalé bei Bafoulabé bis Sedian, Bammako und Kobado reichende Aufnahme von 1882/3, die in 7 großen Blättern im Maßstabe von 1:100 000 veröffentlicht wurde, ist wohl zum erstenmale bei unserer Arbeit reduziert worden. Die Forschungen der Gallienischen Expedition sind an diese Aufnahme nach der Karte im Reisewerk angeschlossen; Mages Breitenbestimmung für Segu-Sikoro ist auf derselben beibehalten. Bayols Route von Bammako nach Mourdia, die Marschlinie der Expedition von Borgnis-Desbordes nach Keniera und der Weg des eingebornen Offiziers Allacamessa in das Lager Samorys sind Bereicherungen, die uns Lannoys Karte bot. Die Routen von Mage wurden durch die neuen Karten größtenteils verschoben. Cailliés Route ist von Timbo ab bis über Timbuku hinaus so niedergelegt wie von Lannoy (Galia nach einer Erkundigung von Mage); die Details, besonders die Flussaufnahme, sind Jomards Karte zu Cailliés Reisewerk direkt entlehnt.

Die Lage von Timbuku ist, wie bereits bei Blatt 1



erwähnt, so beibehalten worden, wie auf Petermanns Karten zu Barths Reisen; auch für Sokoto, dessen Breite Clapperton bestimmte, war kein genügender Grund zu einer Verschiebung vorhanden. Die im S bis Nungu, Wogho-dogho und Wa reichenden Erkundigungen wurden hier an die neuern Forschungen angeschlossen.

Keniéba, W von Médiné, ist nach Pascals astronomischer Bestimmung, der Falémé unterhalb Sansandig nach Raffenels Aufnahme eingetragen. Die Karte von Lamartinys Routen aus dem Bulletin der Pariser Handelsgeographischen Gesellschaft 1883/4 ergab einiges Neue.

Der Saloum wurde nach Jariez', der Casamance nach Vallons Aufnahme eingetragen. Der untere Gambia ist von Owen 1826 aufgenommen und nach der Seekarte gezeichnet worden, der Mittellauf bis Badi von Dumbleton, Mitglied von Gouldsburys Expedition. Derselbe führt in seinem Bericht 24 Punkte als astronomisch bestimmt auf. Da nichts über die Art und Weise bekannt wurde, wie man diese, besonders die verhältnismäßig vielen Längenbestimmungen, erhielt, ob vielleicht z. T. durch Ableitung aus dem Itinerar, so fehlt jeder Anhalt, ihren Wert zu prüfen. Da aber keine andern vorhanden sind, so wurden sie, mit Ausnahme von Benténiel, als Stützpunkte benutzt. Badon (Badu nach Mungo Park) ist nicht identisch mit Badi, denn Park besuchte beide Orte. Seine Route mußte sehr verkürzt werden, denn Bayols Route zwischen Labi (Lage nach Gouldsbury), und Médiné (nach Kersabiec 1881) blieb so, wie sie Lannoy nach seiner Konstruktion auf seine Karte von Afrika übertragen hat. Da er Bayols Aufnahme vorzüglich fand, so blieb Gouldsburys Bestimmung von Benténiel, welche damit nicht in Einklang zu bringen war, unberücksichtigt. Bayols und daran angepaßt Lamberts, Cailliés und Oliviers Routen wurden im S an Boké (nach Olivier) und Fougoumba (nach Gouldsbury) angeschlossen, Bayols Höhenmessungen nach der Liste in „Comptes rendus“, Paris 1882, eingetragen.

Für die Darstellung des Gebietes am Rio Pongo war Bours Karte von Bedeutung; sie enthält mehr Missions- und Handelsstationen, als hier Platz finden konnten. Für den Landstrich im S bis zur Grenze sind Kärtchen aus dem „Bulletin der Marseiller Geogr. Gesellsch.“, der „Kolonialzeitung“, den „Annalen der Hydrographie“, und dem „Bulletin der Pariser Geogr. Gesellsch.“, sowie eine Skizze von L. Baur mit den Colinschen Faktoreien, benutzt worden. Von den Verminekschen Expeditionen zu den Niger-Quellen unter Zweifel und Moustier 1879 und ins Timmene-Land unter Vohsen, Hart und Keller 1882 waren die Karten in den „Geogr. Mitt.“ erschienen. Auf der letztern ist Laings astronomische Längen- und Breitenbestimmung von Mayosso angenommen worden; da andere nicht vorhanden sind, so thaten wir dasselbe auch bei Semba, wodurch die Niger-Quellen vielleicht zu weit nach O zu liegen kommen.

Das Gebiet zwischen Sierra Leone und Liberia ist der Karte in den „Geogr. Mitt.“ 1883 entnommen. Die von uns benutzte amerikanische Aufnahme des St. Paul River reicht bis Baveah. Dasselbe Stück ist auf Büttikofers Karte in der Zeitschrift der Amsterdamer Geogr. Gesellsch. um die Hälfte größer; ein Vergleich am Marfa fällt ähnlich aus. Daher reduzierten wir Büttikofers Routen auf zwei Drittel und infolgedessen Andersons auf drei Viertel ihrer Länge auf den Originalkarten; des letztern Positionsbestimmung von Musardu erscheint unzuverlässig. Seine Route von 1874 ist Lannoys Karte entnommen. Die von

ihm erkundigten Goldminen von Buley sind wahrscheinlich identisch mit Bouré. Bei Kap Palmas ist Schoenleins Reise (Zeitschrift der Gesellsch. für Erdkunde, Bd. X) zu erwähnen. Für Assini lag u. a. die Karte mit den Exkursionen von Brétignère und Chaper vor, welche Herr de Lannoy de Bissy uns freundlichst mitteilte.

Das Gebiet des Ancobra im S von Takwa ist nach Burtons und Camerons Aufnahmen eingetragen. In der Gold Coast Colony wurden die den Bluebooks beigegebenen Wegskizzen verwertet; dazu gehören auch die Aufnahme des Bosom Pra, die Routen von Graves und Kirby, sowie die sehr wichtigen von Lonsdale nach Bontuku und Jendi, die bisher wohl noch für keine Karte verwertet worden waren. Die offizielle „Sketch Map of the Divisions in the Gold Coast Protectorate“ lieferte außer den Grenzen auch Neues für die Topographie. Der Name Apollonia ist nach einer gütigen Mitteilung des Missionars Chrastaller durch Amanahia ersetzt worden. Kumase wurde so gelegt, wie auf Stanfords Karte der Goldküste von 1873 mit der Route der englischen Armee, Salaga wie auf der Karte zu Mählys „Zur Ethnographie der Goldküste“. Für den Abstand Bontukus von Kumase konnte allein der Kumases von Cape Coast auf der Karte von Lonsdales Reisen als Maßstab dienen. Die fast ausschließlich nach den Beobachtungen der Basler Missionare zusammengestellte Karte des Gebietes zwischen Pra und Volta von 1885 ergab sehr viel Neues. An Lonsdales anscheinend sehr genaue Routenaufnahme wurden zwischen Salaga und Kpong diejenigen von Mähly und Bonnat angeschlossen. Mählys Karte entnahmen wir auch die Reisen Ramseyers und Asantes. Hornbergers Forschungen im Ewe-Gebiet und die von Zölller im Togo-Lande sind nach den Karten in den „Geogr. Mitt.“ eingetragen worden. Als Breite für Abome nahmen wir das Mittel aus Burtons Angabe und der Lage auf Borgheros Karte (Bull. Soc. de Géogr. Paris, Juli 1866.)

Bei Konstruktion von Zölllers Routen fand Langhans die Aufnahmen von Duncan im Küstengebiet, besonders die der Hako-Lagune, auffallend bestätigt („Geogr. Mitt.“ 1885, S. 212). Auch Skertchly, dessen Route an diejenige Duncans angeschlossen wurde, bestätigt in „Illustrated Travels“ IV, p. 361, die Reise von Duncan im N von Abome, die infolge von Barths Urteil, dafs sie „gelinde gesagt, einige Irrtümer enthalte“ (Barths Reisen &c. IV, S. 570), auf fast allen Karten weggelassen ist. Duncans Breitenbestimmung von Adafudia (13° 6') erscheint bedeutungslos, und seine Tagereisen sind gewifs viel zu groß (bis zu 44 miles) angegeben, weshalb wir die Strecken Abome—Baffo auf zwei Drittel und Baffo—Adafudia auf die Hälfte der Länge in der Originalkarte reduzierten und so Adafudia aus dem Bereich von Barths Erkundigungen brachten, die den großen Ort allerdings hätten enthalten müssen. Als fraglich bezeichnet sollten derartige Reisen auf den Karten nicht fehlen, wenn nicht noch triftigere Gründe zur Verwerfung vorliegen.

Die englische Seekarte 2768b enthält die Aufnahme des Whimi durch Dumaresq 1876. Bouches Ausflug im N von Porto Novo ist seiner Karte im „Bulletin der Pariser Geogr. Gesellschaft“, Vallons Route nach Abbeokuta der in „Revue Maritime et Colon.“ 1861 erschienenen entlehnt. Townsends Reise in Joruba fand sich in Grundemanns Missionsatlas; einige Punkte wurden mit Orten Clappertons identifiziert. Der Ogun ist nach Beddingfields Aufnahme



von 1861 bis Aro gezeichnet. Die Lage von Abbeokuta ist so angenommen worden, wie auf der Karte von Mays Reisen im Journal der Londoner Geogr. Gesellsch. Diese sind gleich denen von Rohlf's und Baikie nach der Karte im Erg.-H. 34 der „Geogr. Mitt.“ eingetragen. Daran wurden die Routen von Chausse und Holley 1882/3 und 1884 nach den Skizzen in „Les Missions Catholiques“ angeschlossen. Der Niger unterhalb Rabba ist nach der Aufnahme von Glover und May (englische Seekarte 2768 a) gezeichnet worden. Mit dieser stimmt die von Flegel oberhalb Rabba, welche wir annehmen, recht gut. Die Aufnahmen des letztern sind Barths Lage von Birni-n-Kebbi und Glovers von Rabba angepaßt worden. Die Karte erschien in den „Mitt. d. Afrik. Gesellsch. in Deutschland“ gleich seiner Route von Eggan nach SW und Krauses Aufnahmen der Lagunen von Lagos bis Agboto. Außerdem wurde noch die Skizze des Mahin-Gebietes in Zöllers „Kamerun“ verwertet.

Für die ethnographische Gruppierung sind auch hier die sprachlichen Gesichtspunkte, wie sie Ravensteins Karte zu Custs „Modern Languages of Africa“ vertritt, maßgebend gewesen; die Namen der einzelnen Völker wurden mit eingehender Berücksichtigung der Quellen eingetragen. Die Fulbe oder Fulde, wie sie sich selbst nennen (Einzahl Pulo), wohnen am dichtesten in Fouta-Toro, Bondou und Fouta-Djalon, sie sind ferner, wenn auch sehr in der Minderheit gegenüber den Negern, das herrschende Volk in Segu, Massina, Gando und Sokoto. Der Herrscher von Gando achtet im Sultan von Sokoto nur den ältern Verwandten, ist aber sonst unabhängig; seine Oberhoheit über Nupe ist ganz unbedeutend. Die Fulbe werden von den Mandingo Fulah, von den Haussa Fellani oder Fullani, von den Arabern und den Bewohnern von Bornu Fellata genannt. Die Toucouleurs sind aus der Vermischung der Fulbe mit Negern hervorgegangen. Ihr im Verfall begriffenes Reich besteht nur noch aus dem Teil zwischen Niger und Mahel-Balevel mit der Hauptstadt Segu-Sikoro und dem hiervon getrennten Kaarta, dessen Herrscher sich aber einen gewissen Grad von Unabhängigkeit zu erringen wußten. Toubacoura und Nyamina am linken Ufer des Niger sind Forts der Toucouleurs und gehören noch zu Segu. Die Ostgrenze von Segu verläuft nach der Karte zu Gallienis Reisewerk SSO von Sansandig; Lenz, dessen Reise in dieselbe Zeit fällt, bezeichnet dagegen Sokolo und Farabugu als noch dazu gehörig. Außerdem ist nach Gallieni auch Djalonkadougou von Segu abhängig. Der Kahia (Bürgermeister) von Timbuktu muß sich bei den beständigen Fehden zwischen Tuareg und Fullani dem jeweilig Mächtigeren anschließen. Die Angabe der Grenze des durch den englischen Feldzug von 1874 zertrümmerten Asante-Reiches verdanken wir der Güte des Missionars J. Christaller, des verdienten Herausgebers des Asante Dictionary, der nach 35 Jahre langer Missionsthätigkeit an der Goldküste fortdauernd über alle dortigen Vorgänge unterrichtet bleibt; er erwähnt, Nkoransa sei von Asante abgefallen (Kirby rechnet es noch dazu) und habe sich wahrscheinlich nebst Kuntampo an Gyaman angeschlossen.

Die französischen Besitz- und Hoheitsrechte in Senegambien sind nach Barthélémy: „Guide du voyageur dans la Sénégalie française“, durch den wir noch manche andere Aufschlüsse erhielten, dreierlei Art. Der unmittelbare Besitz beschränkt sich auf die Insel Arguin (Blatt 1), Por-

tendick, die Umgebung von St. Louis, Oualo, Dakar, Gorée, einige Landschaften und die Bahnlinie in Cayor, schmale Striche am Faleme und in Guoy und auf vereinzelte Punkte an den Flüssen. In Dimar, Toro und Damga gehorcht die Bevölkerung noch den eigenen Gesetzen unter selbstgewählten oder von der französischen Regierung ernannten Häuptlingen. Die übrigen Gebiete vom Senegal bis Sierra-Leone, welche als französisch koloriert sind, stehen nur unter Protektorat. Die Bedingungen in den bezüglichen Verträgen sind sehr verschiedenartig; kraft derjenigen seit 1879 steht der Regierung das Recht zu, Eisenbahnen, Telegraphen und Forts in den betreffenden Gebieten zu bauen; das dazu nötige Land bleibt französisches Eigentum. Mit den Mäuren am rechten Ufer des Senegal sind Handels- und Freundschaftsverträge abgeschlossen, die gar keine Hoheitsrechte gewähren. Da nur Portendick wirklich den Franzosen gehört, so deutet das übrige französische Kolorit längs der Küste nördlich vom Senegal nur die Ansprüche an, welche Frankreich aus einer Reihe von Verträgen mit europäischen Staaten ableitet. Es konnte selbst mit einiger Sicherheit nicht angegeben werden, wie weit sich das Schutzgebiet am linken Ufer des Niger den Verträgen gemäß erstreckt, die der Kommandant von Bammako 1883 abgeschlossen hat. Auf jene ist indes nur insoweit zu bauen, als die Macht der Franzosen reicht, ihnen Geltung zu verschaffen; bei den wenigen Forts, den geringen Streitkräften und den beständigen Wühlereien fanatischer mohamedanischer Prediger reicht der Gehorsam nicht weit über die Umgebung der Forts hinaus. Trotz des von Gallieni 1881 mit dem Herrscher von Segu geschlossenen Vertrages haben wir dieses Reich nicht in das französische Protektorat hineingezogen, da noch keine Schritte zur Ausführung desselben unternommen sind.

Bayol erlangte vom Almamy von Fouta-Djalon 1881 die Unterzeichnung eines Vertrages, der dieses Land unter französischen Schutz stellte und dem Handel öffnete gegen eine Jahresrente von 10 000 Frank. Wir haben durch Unterstreichung des Namens diese Annäherung an Frankreich angedeutet; es erscheint nicht zulässig, dieses große, kräftige Reich infolge dieses Vertrages auf eine Stufe mit allen andern kleinern Schutzgebieten zu stellen. Diese sind nach den „Annales Sénégalaises“ eingetragen; die vielen darin genannten Namen wurden möglichst zahlreich aufgenommen. Die Grenzen von Fouta-Djalon beruhen auf Bayols, Gouldsbury's und Oliviers Angaben.

Die deutsche Schutzherrschaft über die von der Firma Colin erworbenen Gebiete Koba und Kabitai im S Senegambiens ist nicht aufrechterhalten worden. Das Deutsche Reich erkennt auch die französische Schutzherrschaft über Groß-Povó an der Sklavenküste, Frankreich dagegen die deutsche über das Togo-Gebiet, Porto-Seguro und Klein-Povó an. Die Verhandlungen über die Abgrenzung zwischen den französischen und portugiesischen Besitzungen in Senegambien sind noch nicht zum definitiven Abschluss gekommen. Die Grenze zwischen Assini und der englischen Goldküste wird verschieden angegeben; wir hielten uns an die offizielle Karte der letztern von 1884. Das britische Protektorat am Niger reicht laut offizieller Kundmachung vom Juni 1885 vom englischen Schutzgebiet von Lagos bis an den Rio del Rey, an beiden Ufern des Niger bis zur Mündung des Benué und an diesem bis Ibi. Die unlängst erfolgte portugiesische Schutzzerklärung über Dahome



ist durch Kolorit angedeutet worden. Die Grenze von Liberia ist relativ so eingetragen, wie sie Lannoy, der im Innern hauptsächlich Andersons Angaben benutzt, gibt.

Die französische Schreibart ist im ganzen Protektorat durchgeführt worden und reicht im S bis zu einer Linie vom Mellacori bis Falaba und an den Niger; nördlich vom Senegal wurde sie nur dicht an der Küste angewandt.

Die englische Schreibart findet sich auf vorliegendem Blatte in den betreffenden Schutzgebieten, am Gambia z. B. bis Pisanea, ferner in Liberia, die portugiesische in den Besitzungen in Senegambien. Für Angabe der richtigen Schreibart von Namen an der Goldküste sind wir besonders Herrn Christaller zu Dank verpflichtet.

Die Konsularvertretung ist den neuesten Staatshandbüchern der betreffenden Staaten entnommen.

Die Missionsstationen konnten mit annähernder Vollständigkeit eingetragen werden. Von größtem Nutzen war das Gundertsche Werk über die evangelische Mission. Herr Th. Morel, Redakteur von „Les Missions catholiques“, hatte die Güte, uns ein Verzeichnis der katholischen Stationen zu senden.

Bei der Eintragung der Faktoreien ist das sehr reichhaltige, verschiedenartigste Material, manche verborgene Notiz sorgfältig benutzt worden; aber etwas Erschöpfendes konnte in dem Maßstabe und bei der Schwierigkeit, zuverlässige Daten zu erhalten, natürlich nicht erreicht werden. Die Woermannschen Faktoreien in Liberia sind in Zöllers „Togo-Land und die Sklavenküste“ erwähnt. Die große Anzahl der Stationen gibt ein interessantes Bild von der bedeutenden Missions- und Handelsthätigkeit in diesen Küstenländern.

Um dem Handel neue, reiche Gebiete zu erschließen, liefs die französische Regierung von Kayes, dem Endpunkte der Senegal-Schiffahrt, aus eine Eisenbahn bauen, welche bis Diamou fertig, bis Bafoulabé im Bau ist und bis Bamako am Niger geführt werden soll, wahrscheinlich über Toukoto, Kita und Koundou, welche Posten durch einen fahrbaren Weg verbunden werden.

Über das Telegraphenkabel längs der Westküste Afrikas

brachten die „Colonies and India“ und die „Gazette géographique“ mehrere, zum Teil ausführliche Berichte. Nach den letzten Nachrichten war es bis Konakry fertig. Die projektierte Fortsetzung ist nur mit einer unterbrochenen Linie angegeben worden. Die Telegraphenlinien in Senegambien sind nach den in Barthélemy's „Guide &c.“ genannten Stationen eingetragen; nach Vollendung des Kabels und der bisher fehlenden Strecke Saldé—Bakel besteht jetzt eine ununterbrochene Verbindung von Frankreich nach dem obren Niger.

Über die Schiffbarkeit der Flüsse lagen nicht überall ausreichende Angaben vor; sie haben auch wenig Wert, wenn sie sich bei den bedeutenden Schwankungen des Wasserstandes nicht zugleich auf die Jahreszeit und den Tiefgang der Schiffe beziehen. Die flachen Boote der Eingebornen mußten natürlich außer acht gelassen werden. Der Senegal ist in der trocknen Jahreszeit nur bis Mafou für Fahrzeuge bis zu 8 Fufs Tiefgang schiffbar, von Anfang August bis Anfang Oktober aber bis Médiné, wo die Chutes du Felou die Weiterfahrt verhindern. Der Falémé ist vom Aviso „Le Griffon“ 1859 bis Farabana-Lahoudi befahren worden. Caillié fand die bedeutenden Zuflüsse des Niger, den Bagoë und den Koraba, für große Boote schiffbar. Nach Dr. Mähly's „Zur Geographie und Ethnographie der Goldküste“ kann der Volta fast das ganze Jahr bis auf 70 km mit Dampfern befahren werden; wenn er anschwillt, dringen sie noch 15 km weiter vor bis Akuse. Flache Schleppdampfboote zirkulieren jederzeit bis hierher. Zur Zeit des Hochwassers von Juli bis Oktober bedeckt dasselbe die Stromschnellen hinreichend, so dafs auch gröfsere Flufsdampfer passieren könnten, und eine Expedition die Gegend von Salaga schnell erreichen würde. Der Niger wird bis Rabba von den Handelsdampfern befahren.

Die französische, noch nicht lange bestehende monatliche Dampfverbindung Gorée — Benty — Freetown, welche auch Foundioun, Kaolak, Sédhion, Bel-Air und Boffa berührt und die englische Linie sind nach den „Notices coloniales“ 1885, die Woermannsche nach dem neuesten Fahrplane niedergelegt worden.



# Bemerkungen zur zweiten Auflage

von

## Justus Perthes' Spezialkarte von Afrika.

### Sektion 4: West-Sudân.

Bearbeitet von Bruno Domann.

Unter den neuern Publikationen, aus welchen sich Korrekturen für Blatt 4 ergaben, nimmt Monteils vierblättrige „Carte des établissements français du Sénégal“, 1886, Maßstab 1:750 000, die erste Stelle ein. Die Darstellung, welche sie, gestützt auf die topographischen Vermessungen während der letzten Feldzüge nach dem obern Niger, von dem Gebiete am obern Senegal und Niger, zwischen Médiné, Nyamina und Bouré gibt, enthält sehr viele neue Aufnahmen und weicht auch in den Teilen, die bereits früher vermessen waren, zuweilen von den bisherigen Karten ab. Sie zeigt den Verlauf der von Khayes ausgehenden, bis Bammako projektierten, bis jetzt aber noch nicht ganz bis Bafoulabé vollendeten Eisenbahn. Ferner konnten nach derselben Karte die Telegraphenlinie und der Senegal zwischen Bakel und Aéré, sowie die Eisenbahn von St. Louis nach Dakar und nicht unwesentliche Änderungen in der Zeichnung der Küste und der Ortschaften des benachbarten Gebietes genauer eingetragen werden. Die Flusläufe des Casamance, Rio Grande, Cassini und Compony haben ebenfalls Korrekturen erfahren, wie auch die Lage einer Anzahl Orte und das Kabel im portugiesischen Senegambien besagter Karte entlehnt ist.

Die topographischen Resultate des Gallienischen Zuges gegen Mahmadou Lamine in den Landschaften am untern Falémé konnten nach Skizzen in den Comptes-rendus der Pariser Geographischen Gesellschaft (1887, Nr. 12) für unsre Karte noch verwertet werden.

Aus den Karten im Bluebook Nr. 4642, betreffend Sierra Leone und Sherboro, ergaben sich verschiedene Bereicherungen für die vorliegende Ausgabe.

So gut es die dürftigen bisherigen Nachrichten zuliefen, ist G. A. Krauses äußerst wichtige Reise durch das weite unbekanntes Gebiet zwischen Timbuktu und der Goldküste nach den Berichten in der Kreuzzeitung im Anschluß an Barths Erkundigungen eingezeichnet worden. Bemerkenswert ist die Übereinstimmung mit Duncans Be-

schreibung der Beschaffenheit der Gegend im allgemeinen, sowie das Fehlen jeder Verbindung zwischen den Bergen von Kong und dem Obooso-Gebirge.

Die Route des Paters Baudin quer durch das deutsche Togoland bis Atakpame ist der Karte im Bulletin der Geographischen Gesellschaft in Lyon von 1886 entnommen.

Die Höhenangaben zwischen Wurnu und Gando rühren von den Aneroid-Beobachtungen der Expedition von Hartert und Staudinger 1886 her, welche von Dr. A. v. Danckelman berechnet worden sind. (Mitteilungen der Afrikanischen Gesellschaft in Deutschland, Band V.)

Jega, Tamboel und Kontakora sind die einzigen Objekte, welche auf der vorliegenden Sektion nach der Skizze von Thomsons Reise nach Sokoto (Scottish Geographical Magazine, Oktober 1886) eingetragen werden konnten.

Der Durchstich der Landenge bei Kotonou wurde unter dem Schutze französischer Soldaten aus Porto-Novo im September 1885 bewerkstelligt.

Die von der West African Telegraph Company herausgegebene Karte brachte endlich Klarheit über den Verlauf der Telegraphenkabel an der Westküste Afrikas. Die Dampferlinien sind nach dem Verzeichnis zu der im Deutschen Reichspostamt bearbeiteten Karte der Postdampfschiffslinien im Weltpostverkehr niedergelegt worden. Statt der einen englischen Linie der ersten Auflage unsrer Karte zeigt die jetzige deren drei, durch Buchstaben von einander unterschieden.

Für die Konsulate, Faktoreien und Missionsstationen haben sich nach zahlreichen, größtenteils amtlichen Quellen Neuerungen ergeben.

Unter den Veränderungen in den politischen Grenzen ist zunächst die bedeutende Erweiterung des französischen Protektorates zu erwähnen. Durch Gallienis Feldzug gegen Mahmadou Lamine wurde dasselbe über folgende Gebiete ausgedehnt, die vordem noch keinen derartigen Vertrag mit Frankreich abgeschlossen hatten: Tiali, Soulon, Oulli, Diaka,



Niéri, Gamon, Sirimana, Niocolo, Foutafa, Dinguiray und Koullou (Bulletin de la Société géographique commerciale de Bordeaux vom 20. Juni und 4. Juli 1887).

Kapitän Delanneau, welcher auf der Fahrt im Kanonenboot „Niger“ bis Diafarabe gelangte, schloß im Oktober 1885 mit der Stadt Nyamina einen Schutzvertrag ab. Die ehemals bedeutende Handelsstadt Sansandig, welche sich unter französischem Schutz gestellt hatte, ist von den Toucouleurs erobert und zerstört worden. Obgleich Sultan Ahmadu von Segou den ersten mit Gallieni abgeschlossenen Vertrag so schlecht gehalten hat, schickte er doch in den ersten Monaten 1887 an denselben, welchem jetzt das Gebiet am oberen Senegal und Niger untersteht, einen neuen Vertrag zur Unterzeichnung, durch welchen er alle seine Staaten zwischen der Sahara und dem französischen Gebiet, also vor allem Kaarta, unter Frankreichs Schutz stellt.

Durch einen zwischen dem mohammedanischen Propheten Samory, dem Gründer des Reiches Wassulu, und Kapitän Péroz im Namen der französischen Regierung am 19. März d. J. abgeschlossenen Vertrag ist als Grenze beider Reiche der Niger bis zur Einmündung des Tankisso und dann dieser selbst bis zur Quelle festgesetzt worden. Außerdem stellt Samory seine Staaten, zu denen er auch, was von uns nicht berücksichtigt werden konnte, die unter englischem Protektorat stehende Landschaft Timmene rechnet, unter französischem Schutz.

Segou mit Kaarta und Samorys Reich, deren bisheriges Verhalten wenig Vertrauen zuläßt, und die als kräftigere Staaten sich wohl bis zu ihrem Verfall eine größere Unabhängigkeit bewahren werden, sind, wie bereits in der ersten Ausgabe Fouta-Djalou, nur durch Unterstreichung der Namen als französische Schutzgebiete gekennzeichnet worden.

Die durch Vertrag vom 15. Mai 1886 festgesetzte Grenze zwischen dem französischen und portugiesischen Gebiet in Senegambien ist Monteils Karte entnommen.

Sahwi im NW und der kleine Distrikt Krikor im O sind dem englischen Protektorat der Goldküste einverleibt worden.

Im Februar 1887 ist als Grenze zwischen dem deutschen Togo-Land und dem französischen Gebiet von Grand-Povo der Meridian, welcher die Westspitze der kleinen Insel Bayol in der Lagune zwischen Agué und Klein-Povo schneidet, bis 9° N. Br. vereinbart worden.

Wie mit dem Sultan von Sokoto betreffs des Benué, so hatte Thomson mit dem Herrscher von Gando auch einen ähnlichen Vertrag bezüglich des Niger abgeschlossen, dessen beide Ufer von Lokodja bis oberhalb Say der National African Company überlassen wurden. In den „Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde“, Berlin 1887, S. 106, erzählt dagegen Staudinger, der Sultan von Sokoto habe ausdrücklich erklärt, „dafs er keinen Zoll seines Landes an die Engländer verkauft habe, ebensowenig habe er denselben Monopole gewährt, seine Märkte seien frei für alle Völker“.

Über das Verhältnis der Eingebornen-Staaten zu einander wird daselbst gesagt: „Auch der Sultan von Gando ist gewissermaßen von Sokoto abhängig, da die Haussa-fulani nicht den Kaiser von Konstantinopel, sondern den Sultan von Sokoto als Beherrscher der Gläubigen anerkennen. . . . Der Sultan von Gando übt die Oberhoheit über den mächtigen König von Nupe am mittlern Niger aus, auch von Illorin bekommt er Tribut gesandt.“

Borgu und Engaski sind nach Flegel unabhängig von Gando, nach Thomson tributär. Wir haben Flegels Angaben stehen lassen, weil er die betreffenden Gegenden auf einer weit längern Strecke berührte.

Die Grenzen der Reiche der Eingebornen nördlich von Salaga sind nach Krauses Bericht geändert worden, in welchem auch erwähnt wird, Timbuktu erkenne seit 1886 die Oberhoheit Tidjanis, des Herrschers von Massina, an.





Bearbeitet von Herrn. Habensch. Gedruckt in Gotha, August 1887. South-Africa.

Maßstab 1:4000.000

Britische Besizungen, Französ. Bes., Deutsche Besizungen, Portugiesische, Spanische Besizungen, Congo-Staat, Ungefähre Grenze des Freihandels des Congo-Bekens, Stationen d. Congo-Gesellschaft (2 Teil verlassen)

Zeichenerklärung u. Sprachliches siehe Sektion 3.



# Spezial-Karte

von

# AFRIKA

im Mafsstab von 1:4000000

(10 Blatt),

entworfen von Hermann Habenicht, bearbeitet von demselben, Bruno Domann und Dr. Richard Lüddecke.

Sektion 5:

## CENTRAL-SUDAN.

Bearbeitet von Hermann Habenicht.

Die Bearbeitung einer Karte in gröfserm Mafsstab bedingt eine strengere Sichtung des Materials, als es bei kleineren Reduktionsverhältnissen geboten erscheint. Es stellte sich bei Zeichnung dieser Sektion heraus, dafs von allen späteren Reisenden keiner auch nur annähernd mit der Genauigkeit aufgenommen, beobachtet und erkundet hat wie Dr. Heinrich Barth, ja es kommt vor, dafs die allgemeine Lage eines Ortes oder Gebietes nach Barths Erkundigungen richtiger ist, als sie von Forschern angegeben wird, welche nach ihm das Gebiet selbst bereisten. Dr. Barths Itineraraufnahmen in Verbindung mit Dr. Ed. Vogels astronomischen Positionsbestimmungen bilden neben den englischen hydrographischen Aufnahmen der Küsten des Niger und des Benuë, den Arbeiten des ägyptischen Generalstabs von Darfur in den Jahren 1876 und 1877, der Eisenbahnvermessung Ensors 1881—1882 und wenigen Punkten in der bisherigen ägyptischen Provinz Bahr-el-Gasal heute noch die kartographische Grundlage dieses Teiles von Afrika. Der mittlere Lauf des Congo ist zwar durch Breitenbeobachtungen annähernd festgelegt, entbehrt aber noch genauer Längenbestimmungen.

So kommt es, dafs das Bild dieser Karte, besonders die Umgegend des Tsad-See und Wadai anlangend, sich wieder mehr ältern Darstellungen nähert.

Die auf Sektion 5 entfallenden Positionen Ed. Vogels sind zum Teil nach spätern genauern Berechnungen folgende:

	Nördl. Breite.	Östl. Länge von Greenwich.
Schimmerdu . . . . .	18° 57' 1"	13° 17' 30"
Bilma . . . . .	18 41 55	13 23 45
Sau Kurra . . . . .	18 13 30	13 9 15
Agadem . . . . .	16 52 16	13 16 30
Belgahscheferry . . . . .	15 44 26	13 10 0
Kufe (Kuffe) . . . . .	14 55 0	13 15 0
Kibbu . . . . .	14 45 0	13 20 0
Erster Süßwasser-See . . . . .	14 38 0	13 15 0
Nordwestl. Ende des Tsad . . . . .	14 27 0	13 15 0
Ngigmi . . . . .	14 18 0	13 9 0
Barrua . . . . .	13 51 5	13 14 15
Joo . . . . .	13 33 18	13 15 0
Kuka . . . . .	12 55 33	13 24 0
Gudjba . . . . .	11 32 0	11 38 36
Gebe . . . . .	11 4 30	11 21 15
Gombe . . . . .	10 48 42	10 20 55
Jakubu . . . . .	10 20 10	9 31 45
Muri . . . . .	9 12 0	10 32 33
Tindang . . . . .	9 7 42	10 52 44
Dalhaji (Lasumi?) . . . . .	10 32 20	8 23 8
Saria . . . . .	11 4 46	7 23 10
Bebedschi . . . . .	11 35 30	8 6 25
Dikoa . . . . .	11 54 0	13 52 30
Delehe? (Deli?) . . . . .	11 36 0	14 1 30
Wasa . . . . .	11 23 0	14 31 0
Adischam? . . . . .	11 0 0	14 32 30



	Nördl. Breite.	Östl. Länge von Greenwich.
Nordende des Tuburi-Sees?	10° 3' 0"	14° 32' 0"
Tuburi, Ort?	9 46 0	14 30 30
Mittlere Bergkuppe am Westufer des Sees?	9 30 0	14 30 30

Die letzten Positionen, besonders die am Tuburi-See, scheinen weniger zuverlässig zu sein. Sie liegen  $\frac{1}{2}$  Grad westlicher als nach Barths Itinerar, welches auf Grundlage der Positionen von Kuka und Dikoa konstruiert wurde. Es ist aber bei Barths Gewissenhaftigkeit nicht anzunehmen, daß er sich auf einer so kurzen Strecke so bedeutend geirrt haben sollte, während die Lage von Kuka nach Konstruktion seiner Route durch die ganze Wüste Sahara bis auf wenige Minuten mit der Position von Vogel übereinstimmte. Vogels Positionen von Muri und Tindang in der Nähe des Benuë stimmen ziemlich gut mit den englischen Aufnahmen dieses Flusses überein; da jedoch die relative Lage dieser Orte zu dem Fluß nicht genau bekannt ist, läßt sich auch der Grad der Abweichung nicht angeben. Vogels Position von Dikoa, welche auf Barths Routenkarten nicht benutzt ist, verschiebt die östlich davon liegenden Routen Barths, Denhams und Nachtigals um 10 bis 20 Minuten nach Osten.

Nachtigals Route vom Tsad-See nach Borku, welche sich an mehreren Punkten mit der Exkursion Barths nach Kanem identifizieren läßt, kommt im Anschluß an diese um  $\frac{3}{4}$  Grad nördlicher zu liegen als auf Nachtigals Karte in seinem Reisewerk, wodurch die Form des Tsad-Sees sich wieder den ältern Darstellungen anschließt. Mit Borku wurde auch die von Nachtigal erkundete Lage von Wadjanga  $\frac{3}{4}$  Grad nach Norden verschoben, und es würde jetzt vielleicht einigen Kartenzeichnern nicht mehr passieren, daß sie Wadjanga zweimal in ihre Karten eintragen und zwar durch vier Breitengrade voneinander getrennt, einmal nach der Erkundigung der Route von Norden über die Oase Kufra und dann von Süden nach der von Nachtigal.

Die Barthschen Erkundigungen in Wadai, Bagirmi, Darfur &c. wurden fast durchweg denen anderer Reisenden vorgezogen.

In Bornu konnte die Karte nichts wesentlich von andern Karten Abweichendes enthalten, jedoch ist der angenommene Stoff sorgfältig ausgewählt und nach der relativen Wichtigkeit durch Signaturen und Schriftgrößen unterschieden.

Von Flegels Routen in Adamaua konnte nur die vorläufige Karte in den „Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Erdkunde, 1884“, benutzt werden, da die endgültige Konstruktion von Dr. R. Kiepert noch nicht ver-

öffentlicht ist. Jedoch hat auch in diesen Teilen die Karte ein etwas verändertes Gesicht erhalten, insofern als die von fast allen Reisenden beobachtete Streichung der Kettengebirge und Terrassen in den interpolierten Teilen mehr zum Ausdruck gebracht wurde. Diese Streichung scheint sich noch in der Form des Tsad-Sees (Richtung des Nordostufers) bemerkbar zu machen, ja sich sogar bis zu den Gebirgen von Borku und Tibesti gleich zu bleiben. Analog der Form des ganzen Kontinents scheint diese Streichung nach Westafrika zu westlich, nach Südafrika zu südlich umzubiegen. So dürften die flachen Wüstenplateaus südlich von Air schon rein westlich, die Gebirge Dar-Furs und ihre südliche Fortsetzung bereits rein südlich gerichtet sein, analog den Küsten von Nieder- und Ober-Guinea mit ihren Randgebirgen.

Die Positionsbestimmungen neuern Datums in Dar-Fur, welche bereits erwähnt wurden, verschieben die Lage dieser Gegend gegen frühere Annahmen bedeutend nach Westen. Da nun die Gebiete im Süden und Osten des Tsad-Sees, durch Benutzung der Position Vogels, wie wir sahen, um 10 bis 20 Minuten nach Osten verrückt wurden, so erleidet die Ausdehnung Wadais eine beträchtliche Verkürzung in westöstlicher Richtung.

Die Originalkarte von Ensors Aufnahme des Eisenbahntraces vom obern Nil nach der Hauptstadt von Dar-Fur, el Fascher, ist die wertvollste kartographische Neuerung für jene Gegend. Sie bringt u. a. Klarheit in das Wadi-Gewirr des Malik oder Melk.

Die Karten über Massaris Reise durch Dar-Fur, Wadai &c. in Guido Coras Cosmos enthalten wertvolle Details.

Die von Nachtigal erkundete Route vom südlichen Wadai nach Dar-Banda und dem Fluß Kuta führt ohne Zweifel durch das von Lupton-Bei 1882 und 1883 bereiste Gebiet der nördlichen Tributäre des Mbomo, wie bereits von E. Ravenstein auf der Skizze von Lupton-Beis Reisen (Proceedings of the R. Geogr. Society in London, 1884, Heft 5) angedeutet ist, und wie auch Lupton selbst vermutet hat. Der von Nachtigal erkundete Ort Foro ist jedenfalls der westlichste Punkt gleichen Namens, welchen Lupton-Bei erreicht hat. Darauf weisen auch andere Übereinstimmungen von Nachtigals Erkundigungen und Luptons Aufnahmen und Erkundigungen hin. Nachtigals Gebirge Kaga-Bódo fällt mit Luptons Kaga-Botan zusammen; die Landschaft Limbesche des erstern ist Luptons Rimbesche; wahrscheinlich sind die Orte Marba, Mbagga, Yangoa identisch mit Luptons Marra, Mbangga und Engoë. Infolge des hierdurch notwendig werdenden Anschlusses der Nachtigalschen Erkundigungen an Luptons Aufnahmen erhält die Handelsstrafse



von Mangari nach dem Bahar-Kuta (Mbomo) eine Richtung nach Südosten statt direkt nach Süden, wodurch die Landschaft Dar-Banda eine wesentlich veränderte Lage und Darstellung auf der Karte erhält. Durch Positionsbestimmungen von Lupton-Bei erfährt Dar-Fertit und das Niam-Niam-Land eine Verschiebung nach Süden gegen die seit Schweinfurths Reise angenommene Lage.

Der Congo ist, soweit er auf diese Sektion fällt, hauptsächlich nach der großen Zweiblattkarte des Congobeckens gezeichnet, welche Stanleys jüngst erschienenem Werk: „Der Congo und die Gründung des Congostaates“ beigegeben ist. Die Breitenbestimmung Grenfells von Bangala hat Stanley sonderbarerweise nicht angenommen, er legt diesen Punkt beträchtlich südlicher. Wir haben den Congolauf von Bangala abwärts nach der erst kürzlich in den „Proceedings of the R. Geogr. Society in London“ (1885, Heft 6) erschienenen Karte von Grenfells Aufnahmen eingetragen, mit einer durch die Längenbestimmung Dr. Ballays von der französischen Station Ngantschu bedingten westlichen Verschiebung von 15 Minuten, wodurch eine gute Übereinstimmung mit Stanley erzielt wurde, bis auf die eben erwähnte Breiten-differenz von Bangala, welche bis zur Station Upoto verteilt wurde. Da Stanleys Werk und Karte seine vorläufige Angabe der Position von Jambuga am Bijerre (früher Aruwimi genannt) berichtigt und diesen Punkt um einen vollen Breitengrad südlicher legt, so hat der Bijerre einen jetzt direkt aus Osten statt aus Nordosten kommenden Lauf erhalten. Sein Zusammenhang mit dem von Luptons Offizier, Rafai-Aga, erreichten See Mbwikejebai oder Kuta-Kebir und mit Schweinfurths Uelle wird dadurch sehr zweifelhaft,

und die Annahme seiner Identität mit dem von Dr. W. Junker entdeckten Nepoko gewinnt an Wahrscheinlichkeit. Neues Material über diesen Teil der Karte erschien während der Bearbeitung und Herstellung dieser Sektion in so rascher Folge, daß der Lauf des Congo dreimal gezeichnet und lithographiert werden mußte.

Die noch ganz ungewissen hydrographischen Verhältnisse im Norden des Congo sind nach der Juliausgabe von Wauters' „Croquis hydrographique de l'Afrique centrale“ gezeichnet worden, da nach den allerdings nur vorläufigen Angaben über Grenfells Fahrt auf dem Ubanschi Wauters' Hypothese über den Zusammenhang des Uelle, Mbomo und des Nana mit diesem mächtigen nördlichen Tributär des Congo die meiste Wahrscheinlichkeit für sich haben dürfte. Die bald zu erwartende Ausgabe von Grenfells Karte und sein ausführlicher Reisebericht werden über die noch zweifelhaften Punkte jedenfalls Aufschluß geben.

Von Ergebnissen neuester Forschungsreisen konnten noch benutzt werden die Skizze von Rev. Goldie über das Gebiet des Old-Calabar-Flusses (Scottish Geogr. Magazine, Juli 1885), wie auch Dr. Zöllers Aufnahmen am Ostabhange des Kamerun-Gebirges und an dem Batanga-Flusse, welche jüngst in der Kölnischen Zeitung veröffentlicht wurden.

Die Telegraphenlinien, projektierten Eisenbahnen und Stationen der ägyptischen Regierung in der vormaligen Provinz Bahr-el-Gasal haben, solange im ägyptischen Sudan, in dem von dem kürzlich verstorbenen Mahdi gegründeten Reiche, nicht eine dauerhafte Herrschaft entsteht, selbstverständlich nur eine historische Bedeutung.



# Bemerkungen zur zweiten Auflage

von

## Justus Perthes' Spezialkarte von Afrika.

### Sektion 5: Central-Sudan.

Bearbeitet von Hermann Habenicht.

Zu der Aufnahme des Ubangi-Stromes von Grenfell, welche bereits in den Bemerkungen zur Congo-Sektion erwähnt wurde, liefert die Karte des Kapitäns van Gèle, im „Mouvement Géographique“ vom 8. Mai 1887, willkommene Ergänzungen an Ortsnamen sowie in den von demselben entdeckten Nebenflüssen Ngiri, Ibenga und Lobay. Eine ähnliche Bereicherung erfuhr die Karte durch die in derselben Nummer des „Mouvement“ enthaltene Skizze des Mongalla, eines dem Ubangi benachbarten Nebenflusses des Congo, welcher vom Leutnant Baert entdeckt und vermessen wurde. Die von diesem für die Flufsmündung berechnete Länge von  $20^{\circ} 10'$  Ö. v. Gr. konnten wir, da sie mit den Aufnahmen von Grenfell nicht in Einklang zu bringen war, nicht annehmen. Die Zeichnung des ebenfalls durch van Gèle aufgenommenen Lopori, eines Nebenflusses des Lulongo, wurde der neuesten Carte de l'Etat Indépendant du Congo von A. J. Wauters entnommen.

Die Routen der Forschungsreisenden Iradier, Montes de Oca und Ossorio, sowie die von Giac. di Brazza, deren nördliche Ausläufer auf die Sektion Central-Sudan übergreifen, wurden ebenfalls bereits in den Bemerkungen zur Sektion Congo angeführt.

Die bedeutendste Neuerung auf der zweiten Auflage der Sektion Central-Sudan bilden die Routenaufnahmen und Erkundigungen von Dr. W. Junker und Bohndorff am obern Welle-Makua und im Bereich der Wasserscheide des Nil und Congo. Wir haben die Lage von Junkers Routen, wie sie Dr. G. Schweinfurth auf seiner den Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, Band 14, Nr. 3, beigegebenen Übersichtskarte angibt, nicht unbedeutend verändert zu gunsten der von Dr. B. Hassenstein sorgfältig ausgeführten Konstruktion von Bohndorffs Routen („Peterm. Mitt.“ 1885, Tafel 16), so daß der fernste Punkt Junkers da, wo er den

Welle-Makua bei Abdallah erreicht hat, 15 Minuten östlicher und ungefähr ebensoviel nördlicher zu liegen kommt als auf Schweinfurths Übersichtskarte. Den Anhalt für diese Verkürzung bot neben der Bohndorff-Hassensteinschen Karte eine Breitenbestimmung Luptons von Mbanga. Auch der Mangel an genauen verbindenden Erkundigungen nach Westen und Süden spricht dagegen, daß Junker in großer Nähe des Congo und seiner von Süden erforschten nördlichen Nebenflüsse gekommen sei.

Junkers Routen werden jedenfalls durch die seit einiger Zeit von Dr. B. Hassenstein in Angriff genommene sorgfältige Konstruktion der auf guten Beobachtungen ruhenden Routen Emins zwischen Wandu und Tangasi eine verhältnismäßig gute Basis erhalten; immerhin ist auch dann, bei dem Mangel an astronomischen Fixpunkten in der Lage des fernsten von Junker erreichten Punktes, ein Fehler bis zu einem viertel Grad in Länge und Breite nicht ausgeschlossen.

Die Kartenskizze von Kapitän Casatis Reisen in der Gegend südlich vom Makua-Fluss („Supplemento al Bollettino di Maggio 1887 della Società d'Esplorazione Commerciale in Africa“) enthält, mit Ausnahme einiger Höhenzahlen, keine Bereicherung für unsere Karte. Die Routen dieses Reisenden fallen meist in Gegenden, welche auch von Junker besucht wurden.

Eine wesentliche Bereicherung der Karte bildet dagegen die von W. Erman nach den Tagebüchern von P. Staudinger und E. Hartert konstruierte Route von Loko am Benué nach Sokoto („Mitteil. der Afrikan. Gesellsch. in Deutschland“, Band 5, Tafel 4). Die Lage der Hauptpunkte auf dieser Karte stimmt sehr gut mit der auf bisherigen Karten, wo sie von Barth und Vogel abgeleitet wurde. Die Zeichnung der Route macht den Eindruck einer auf guten Beobachtungen beruhenden Arbeit.



Dagegen konnten wir uns aus der Lektüre der verschiedenen Publikationen von Dr. B. Schwarz über seine Reise im Kamerun-Gebiet nicht von der Genauigkeit seiner Aufnahmen überzeugen und haben daher die frühere Zeichnung des Mungo beibehalten, um so mehr als es nach den neuesten Reisen von Dr. Zintgraff zur Gewissheit wird, daß Dr. Schwarz die Ausdehnung seiner Exkursion bedeutend überschätzt hat.

Nach Erkundigungen von Kapitän Allen („Journ. Geogr. Soc.“, London 1843, p. 14) und den Forschungsreisen des Kommandanten vom deutschen Kanonenboot „Cyclop“ („Deutsche Geographische Blätter“, Bremen 1886, S. 141), kann es kaum noch einem Zweifel unterliegen, daß der Rio del Rey eine große Krümmung nach Norden macht und unweit nördlich von Balundu entspringt. Wir haben dem entsprechend die deutsche Grenze verändert.

Den hypothetischen Liba-See, welcher nach Erkundigungen von Kölle einen Platz auf der Karte fand, haben wir auf dieser Sektion nicht wieder aufgenommen, da es wahrscheinlich ist, daß die Aussagen der Eingeborenen auf

einen größeren Flußlauf, vielleicht den Ubangi oder den Kongo selbst, sich bezogen. In ähnlicher Weise sind auch der Aquilonda-See, der Sankurru-See und Luptons Mbwikeyebai-See wieder von der Karte verschwunden.

Die Postdampfer- und Telegraphenlinien, sowie das politische Kolorit haben, im Vergleich zu der ersten Ausgabe dieser Sektion, einige nicht unwesentliche Änderungen erlitten. Durch Vertrag zwischen dem Deutschen Reiche und Großbritannien vom 2. August 1886 wurde die Nordgrenze von Kamerun zwischen Alt-Calabar und Benuë, durch Vertrag zwischen dem Deutschen Reiche und der Französischen Republik vom 24. Dezember 1885 die Südgrenze von Kamerun vom Campo-Flusse bis 15° Ö. L. v. Gr. festgestellt.

Endlich drängt es uns zur Erfüllung der angenehmen Pflicht, den Herren E. Ravenstein in London, Prof. Dr. Paulitschke in Wien, P. Langhans in Hamburg und H. W. Fritzsche in Rom unsern besten Dank auch an dieser Stelle auszusprechen für das durch Mitteilung von Korrekturen uns bewiesene Interesse.



# JUSTUS PERTHES' AFRIKA (10 BL.) SEKTION ABESSINIEN (6)



28 Bearbeitet v. H. Habenschütz, 30  
Gedruckt in Gotha, März 1897.  
(2. Auflage)

Mafsstab 1:4.000.000

von der Deutsch-Ost-Afrikan. Gesellschaft erworbene Gebiete. Italienische, Britische, Französische Besitzungen. Congo Staat. Sultanat Sansibar. Freihandelsgebiet. Sandwüsten, Wüstensteppen, Savannenrucht, Grasland) sowie Wald- u. Kulturland. Oasen. In Abessinien: Deka-gesundes Hochland, Kola-ungesundes Tiefland.





Bearbeitet v. H. Habenicht, Gedruckt in Gotha, März 1887. Zweite Auflage. Maßstab 1:4.000.000.

Legend and explanatory text: Congo-Staat. Französische, Portugiesische, Spanische Besitzungen u. Schutzländer. Grenze d. Freihandelsgebiets. Zeichenerklärung u. Sprachliches siehe Sektion 3. Includes symbols for Sandwüsten, Wüstenstoppen, Luaburg-Stationen der Gesellschaft, Isopyse v. 1000 Meter ü. Meer., Savannen (frucht. Grasland) sowie Wald u. Kulturland, and Oasen.





Bearbeitet v. d. R. Rich. Lüdecke.  
 Gedruckt in Gotha, Juni 1887.  
 Zweite Auflage.  
 Maßstab 1:4.000.000  
 Kilometer

Sultanat Sansibar, Congo-Staat, Deutsche, Portugiesische, Französische Besitzungen u. Schutzländer. + + + + Conventielles Freihandelsgebiet.  
 Die Stationen (S) der Deutsch-Ostafrikan. Gesellschaft sind roth unterstrichen



# Spezial-Karte

von

# AFRIKA

im Maßstab von 1:4000000

(10 Blatt),

entworfen von Hermann Habenicht, bearbeitet von demselben, Bruno Domann und Dr. Richard Lüddecke.

Sektion 8:

## SEENGEBIET.

Bearbeitet von Dr. Richard Lüddecke.

Die zuverlässigste Quelle bei der kartographischen Bearbeitung des in Rede stehenden Gebietes war E. G. Ravensteins große Karte vom äquatorialen Ost-Afrika in 1:1 000 000, welche 1881—84 erschien. Aber trotz ihres jungen Alters teilt diese seiner Zeit erschöpfend gewesene Arbeit das Mißgeschick aller Karten über Afrika, daß sie nach wenigen Jahren schon in vielen Punkten veraltet ist. Ja selbst auf den neuern und neuesten Blättern der Karte von Lannoy de Bissy mußten mancherlei Nachträge vorgenommen werden. In der Hauptsache bildete aber Ravensteins Karte auch in der vorliegenden Bearbeitung eine gute Grundlage, auf der weiter zu arbeiten leicht war.

Die Zeichnung des Hauptquellsees des Nil, des Victoria Njansa, welcher von Speke Anfang August 1858 entdeckt wurde, beruht auch jetzt noch wesentlich auf der Darstellung Stanleys, der den See im Jahre 1875 ganz umfahren hat; eine genauere Aufnahme des Speke-Golfes stammt vom Leut. Smith 1877, und die Lage der NO-Küste des Sees wurde durch Thomson 1883 berichtigt. Um den nördlichsten der Nilseen, den Albert Njansa, geben zu können, wurde die Zeichnung über den nördlichen Kartenrand ausgedehnt, so daß die vorliegende Sektion eine Darstellung aller Nilquellseen bietet. Dieser Albert-See wurde zuerst von Baker besucht, welcher bei Magungo den Somerset-Nil einmünden sah; nachdem Baker dann von Magungo den Nil aufwärts bis zu den Murchison-Fällen gezogen war, nachdem ferner Oberst Long 1874 den von Speke und Grant nicht gesehenen Teil des Nil zwischen Urondogani und Mruli befahren und somit nachgewiesen hatte, daß der Abfluß des Victoria-Sees in den Albert-See mündet,

war nur noch der Nachweis zu liefern, daß der Albert-See mit dem Weißen Nil (bei Dufile) in Verbindung steht. Diesen Nachweis erbrachte, nachdem Chippendalls Versuch 1875 mißlungen war, Gessi im März und April 1876, indem er von Dufile den Nil aufwärts ziehend in den Albert-See gelangte. Gessi umfuhr auch den Albert-See; hierbei fand er, daß nur auf der Ostseite, den Nil abgerechnet, sich ein größerer Fluß, der Tiza, in den See ergießt; an dem Südufer konnte er des undurchdringlichen Ambatsch-Waldes wegen einen Zufluß nicht entdecken, was erst 1878 bei einer zweiten Umfahrung dem Col. Mason gelang. Wahrscheinlich ist es der Abfluß des südlichen Muta Nsige, den Stanley von Kaschesche aus am 10. Januar 1876 gesehen hat. Diese Vermutung wird verstärkt durch eine Erkundigung des Leut. Van Gèle, die dieser von Tipotip erhalten hat. (Mouvement géographique 1885, Nr. 13. Über diese Frage ist zu vergleichen der Aufsatz von Prof. Dr. Kirchhoff in Peterm. Mitt. 1886, S. 107.)

Über des Missionars Mackay Route von Kagehi am Südufer des Victoria-Sees nach Msalala erschien in den „Proceedings“ der Londoner Gesellschaft 1884, S. 278, eine Skizze; abweichend von der auf dieser Skizze angegebenen Lage von Msalala liegt dieser Ort nach einer neuern Mitteilung Mackays (Church Missionary Intelligencer and Record, X, Nr. 118, S. 727) unter 3° 10' S. Br. An der citierten Stelle finden sich auch mehrere Angaben, die ihre Verwertung gefunden haben: daß das Südende des Smith-Sundes etwa eine englische Meile südlich von 3° S. Br. liegt, und daß die Hauptstadt des neuen Königs Mangwa von Uganda der Ort Mengo nahe bei Rubaga ist, während Mtesas Hauptstadt, Rubaga, nur noch ein kahler Hügel ist.



Der zweite große ostafrikanische See, der Tanganika, wurde von Burton und Speke am 14. Februar 1858 entdeckt. Nachdem dann auf Stanleys Anregung Livingstone und Stanley von Udschidschi aus im Jahre 1871 das Nordende des Sees untersucht und gefunden hatten, daß an dieser Stelle der vermutete Ausfluß (zum Nil) nicht vorhanden war, gelang es dem Leutnant Cameron, welcher vorher den südlichen Teil des Sees umfahren und aufgenommen hatte, am 3. Mai 1874 an der Westseite den Abfluß in dem zum Lualaba gehenden Lukuga zu entdecken. Die von Stanley 1876 wieder bestrittene Zugehörigkeit des Tanganika zum Systeme des Congo wurde endgültig bestätigt durch Hore und Thomson 1879 und 1880; beide fanden den Lukuga infolge des bedeutend gestiegenen Wasserspiegels des Sees nach Westen strömend, während Stanley ihn als ein stehendes, durch Pflanzenbarren versperrtes Gewässer kennen gelernt hatte. Bis zu seiner Vereinigung mit dem Lualaba ist der Lukuga allerdings bis jetzt von keinem Reisenden verfolgt worden; vielmehr durchzogen Livingstone, Stanley, Cameron und in neuester Zeit auch Leutnant Wisfmann (s. dessen Karte in den Mitt. d. Afrik. Gesellsch. in Deutschland Bd. IV, Taf. 8) nördlich von dieser Flusstrecke das Gebiet zwischen Njangwe am Congo und dem Tanganika-See.

Die Zeichnung des dritten großen Sees, des Njassa, welcher durch den Schire zum Sambesi abfließt, basiert zumeist auf James Stewarts Aufnahmen (Proceedings R. Geogr. Soc. London 1883). Wieder entdeckt worden war dieser See von Livingstone am 16. September 1859, nachdem der um die Afrika-Forschung hochverdiente Missionar am 18. April desselben Jahres auch den Schirwa-See erreicht hatte.

Das Gebiet zwischen Tabora und Karema im N und Rikwa oder Leopold II.-See im S, welches von Stanley, Livingstone, Cameron, Cambier, Thomson u. a. durchzogen ist, hat durch Dr. Kaisers astronomische Ortsbestimmungen eine festere Grundlage auf der Karte erhalten (vgl. die Routenkarte von Kaiser, Böhm und Reichard in den Mitt. d. Afrik. Gesellsch. in Deutschland, Bd. IV, Taf. 3); die Lage des Handelsplatzes Tabora würde  $5^{\circ} 2' 43''$  S. Br. und  $32^{\circ} 53' 2''$  Ö. L. bestimmt. (Über Kaisers Ortsbestimmungen und Höhenmessungen enthält Bd. IV, S. 12—15, das Nähere.) Auf derselben Karte findet sich die Route von Wisfmann zwischen Udschidschi und Tabora eingezeichnet, welche etwas nördlich von denen von Burton und Speke, Stanley, Hore u. a. verläuft.

Für das weite Gebiet zwischen dem Njassa im O, dem Südende des Tanganika im N und dem Bangweolo- und Meru (Moëro)-See im W bilden, abgesehen von den Routen von Laws und Stewart 1878—80 und von Thomson 1879, die vielen Kreuz- und Querzüge von David Livingstone in den Jahren 1866—1869 und 1872—1873 das erste und hauptsächlichste Material unserer Kenntnis, während die Routen früherer Reisender, wie Lacerda (Ende des vorigen Jahrhunderts) und Monteiro und Gamitto 1831, wenig mehr als historischen Wert haben. Ebenso ist die Route von Silva Porto 1853 als nur oberflächlich rekonstruiert durch Strichelung und Schreibung der Namen in Haarschrift kenntlich gemacht. Girauds Route in diesem Gebiete liefert in der vorläufigen Skizze (Comptes rendus der Pariser Geograph. Gesellsch. 1885) nur sehr dürftige Angaben; durch dieselbe hat trotzdem der Bangweolo-See auf unserer

Karte eine von der bisherigen, von Livingstones Aufnahme herrührenden Darstellung abweichende Form erhalten. Der Giraudschen Darstellung mußten wir gegen Livingstone den Vorzug geben, da die Aufnahmen des letzteren infolge seines hinfälligen Zustandes während seiner letzten Lebensstage nicht mit der ihm sonst eignen Zuverlässigkeit angestellt sein können. Das Gebiet zwischen dem Bangweolo-See und dem Sambesi bei Sumbo war auch der Schauplatz der jüngsten Durchkreuzung des Kontinentes durch Capello und Ivens in den Jahren 1884 und 1885, deren Route wir nach einer von der Geographischen Gesellschaft zu Lissabon herausgegebenen vorläufigen Skizze nur andeuten konnten.

Über das Gebiet zwischen Mpala am Tanganika und dem Nordufer des Meru-Sees und dem Südufer des Upämba-Sees (Sektion 7) enthält die vorläufige Skizze der Aufnahme von Böhm und Reichard viel Neues (Mitt. d. Afrik. Gesellsch. in Deutschland, Bd. IV, Taf. 10). Die Route der Reisenden zwischen Mpala und dem Meru-See verläuft westlich von Livingstones Reise in den Jahren 1867—1869, auf welcher dieser bei Mpweto den Luapula aus dem Meru ausfließen sah. Weiter nach SW kamen Böhm und Reichard in das bis dahin von keinem Forscher betretene Iramba-Gebiet.

Nachdem Livingstone bereits im Jahre 1862 den Rovuma bis Matawatawa, etwa 250 km von der Küste, befahren hatte, drang er 1866 als der erste auf dieser Linie zum Njassa vor. Des weitern verdanken wir unsere Kenntnis über den obern Rovuma und dessen größten Nebenfluß, den Ludschenda, zumeist den Reisen des Rev. W. P. Johnson, über welche in den „Proceedings“ 1882 und 1884 2 Karten erschienen. Über den Unterlauf des Rovuma liegen ferner Karten von J. Thomson und Rev. Chauncy Maples (Proceedings 1882) und Angelvy (Comptes rendus der Pariser Geogr. Gesellsch. 1885, S. 374) vor, von O'Neill eine solche über seine Reise im September bis Oktober 1882 in das Mavia-Land (Proceedings 1883). Die Karte von Maples stellt auch seine Reise in dem Gebiete südlich vom Rovuma bis Mwalija und nach der Lurio-Bai dar, einem Gebiet, welches in jüngster Zeit von der portugiesischen Expedition unter Serpa Pinto genau durchforscht worden ist; die Aufnahme derselben sind leider noch nicht zugänglich.

Im Wangindo-Lande, zwischen Rovuma und Rufidschi, bildet v. d. Deckens Route (in dessen Reisewerk: Reisen in Ostafrika, Bd. I, Karte 2) von Kiloa Kisiwani bis Mesule, welches fast unter  $10^{\circ}$  S. Br. zu liegen kommt, immer noch das einzige Material. Über Mesule hinaus war der unglückliche Roscher bereits 1859 zum Njassa vorgedrungen, ein Unternehmen, welches er, den Njassa zu seinen Füßen liegen sehend, mit dem Leben bezahlen mußte.

Von großer Wichtigkeit war die Reise, welche, zuerst unter der Leitung von Keith Johnston, nach dessen Tode aber unter der Führung von J. Thomson im Jahre 1879, von Dar es Salaam aus nach der Nordspitze des Njassa, nach Pambete am Tanganika, an dessen Westufer entlang zum Lukuga und von dort bis Makijombo ausgeführt worden ist (Karte in den Proceedings R. Geogr. Soc. London und in Thomsons Reisewerk). Auf seiner Heimreise zur Küste durchzog Thomson das Fipa- und Ukonongo-Gebiet, welches letzteres nicht lange Zeit danach das Hauptarbeitsfeld von Dr. Kaiser wurde.

Das einzige Material über das Gebiet zwischen dem Nordende des Njassa und Iseke in Ugogo liegt vor in der



Karte der Reise von Elton und Cotterill im Jahre 1877 (Lakes and Mountains of Africa, 1879).

Die Lage von Mpuapua hat durch die Routenaufnahme von Dr. Kaiser (Mitt. d. Afrik. Gesellsch., Bd. III, Taf. 19) eine beträchtliche Verschiebung erfahren. Auf der Karte von Ravenstein liegt diese wichtige Missionsstation unter  $36^{\circ} 21'$  Ö. L., nach Dr. Kaiser unter  $36^{\circ} 30'$  Ö. L. Mdabura, der Hauptort in Ugogo, liegt nach Ravensteins Annahme unter  $34^{\circ} 36'$  Ö. L., nach Dr. Kaiser unter  $34^{\circ} 46'$  Ö. L.; beide Orte sind also um fast 10 Minuten nach O verlegt worden.

In dem Gebiete zwischen Pangani und Mondo, sowie zwischen Mondo und Saadani haben die Missionare Machon und C. Picarda im August 1884 eine Reise gemacht, über welche in den „Comptes rendus der Pariser Geogr. Gesellsch.“ 1884, S. 516, eine Skizze erschienen ist. Die Hauptkenntnis des Nguru- sowie des Geja-Gebietes verdanken wir aber zumeist den Reisen von J. T. Last (Karte in den Proceedings 1882) und von Dr. E. J. Baxter (Skizze der Reisen beider zu finden in den Proceedings 1883). Der Karte von Lannoy (Blatt 41, 42 und 46) entnehmen wir ferner die Route des Abbé Guyot, welche südlich von der großen Karawanenstrasse Tabora—Sansibar sich im Thale des Kisigo und des Rueha nach Iseke hinzieht. Die Karte der Reise vom Kapt. Bloyet von Bagamoyo—Condoa in Usagara (s. Bull. Soc. de Géogr. de Paris 1882, S. 357) ist schon von Ravenstein auf Blatt 18 benutzt. Verwertung fand ferner auch die Karte der Reise von Etienne Baur (1882) zwischen Bagamoyo und dem Mukondokwa-Thale, welche in den „Missions catholiques“ vom 6. Oktober 1882 veröffentlicht ist. Für die Einzeichnung des Rufidschi endlich war die Karte von W. Beardall in den „Proceedings“ 1881, welche auf dessen Aufnahmen des Mittel- und Unterlaufes dieses Flusses beruht, maßgebend.

Von dem Gebiete zwischen Blantyre und Moçambique, dem Lande der Makua, ist durch die Reisen von H. E. O'Neill in den Jahren 1883 und 1884 der Schleier, welcher bis dahin auf diesen unbekanntem Landstrichen gelegen hatte, etwas gehoben. Die in den „Proceedings R. Geogr. Soc.“ London 1885, Juli-Heft, erschienene Übersichtskarte von O'Neills sämtlichen Reisen zwischen dem untern Sambesi und dem Rovuma, auf welcher sämtliche astronomische Ortsbestimmungen benutzt werden konnten, weicht von den Karten der einzelnen Reisen oft recht bedeutend ab. Wichtig ist namentlich die Verschiebung der bedeutenden Missionsstation Blantyre um 8 Minuten nach Osten, deren Lage zu  $15^{\circ} 48'$  S. Br. und  $35^{\circ} 5'$  Ö. L. bestimmt wurde. O'Neill hat auch nachgewiesen, daß der Schirwa (Kilwa)-See, dessen Wasser brackisch, also untrinkbar ist, nicht in dem Ludschenda seinen Abfluß hat, wie es auf der Karte des Rev. W. P. Johnson (Proceedings 1884) angegeben. Der Ludschenda ist nur der Abfluß der Amaramba- und Tschiuata-Seen, welche mit dem Schirwa-See nicht in Verbindung stehen; vielmehr trennt ein niedriger Rücken diesen See von dem Mtorandonga-Sumpf, welcher durch den Namiguru mit dem Tschiuata-See verbunden ist. O'Neill hält eine Verbindung des Schirwa-Sees mit den beiden nördlichen kleineren Seen für möglich nur bei großen Überschwemmungen, ein Fall, der aber seit Menschengedenken nicht eingetreten ist. (Vgl. O'Neills Reisebericht in den Proceedings R. Geogr. Soc. London 1884, S. 722 ff.) O'Neills Aufnahme hat kürzlich volle Bestätigung gefunden durch Bischof Smy-

thies Reise von Matope längs des Ludschenda nach der Küste. (Central Africa 1886, Nr. 39, S. 27.)

Wir wenden uns nun zum Gebiete des Kilima-Ndscharo und des Kenia.

Im Tschaga- und Aruscha-Gebiete am Südabhang des Kilima-Ndscharo bilden die trigonometrischen Vermessungen und astronomischen Bestimmungen, die auf den Reisen v. d. Deckens durch R. Thornton und Dr. O. Kersten in den Jahren 1861—62 gemacht sind, die Hauptgrundlagen (vgl. Karte I im 2. Bande von v. d. Deckens: Reisen in Ost-Afrika), während die ersten Europäer, welche dieses Gebiet besuchten, die Missionare Rebmann und Krapf waren. In neuester Zeit hat der Engländer H. H. Johnston von Taveta aus zahlreiche Exkursionen an den Abhängen des Kilima-Ndscharo ausgeführt und den Hauptgipfel bis zur größten bisher erreichten Höhe von 16 315 Fuß (4973 m) bestiegen (Johnstons Karten in Proceedings R. Geogr. Soc. London 1885 und im Reisewerk). Um diesen Teil der Karte durch allzu viele Routen nicht unleserlich zu machen, haben wir davon abgesehen, die Routen von Johnston von Taveta aus, sowie die von Rebmann einzutragen; aus demselben Grunde sind auch von den vielen Querzügen der Begleiter v. d. Deckens nur die wichtigsten aufgenommen. Auch Leutnant Weiß' Reise nach Moschi 1885 konnte nicht eingezeichnet werden.

Westlich am Kilima-Ndscharo vorbei zog, von Pagani den Ruvu aufwärts kommend, der deutsche Arzt Dr. G. A. Fischer, welcher auch den ehemaligen Lagerplatz v. d. Deckens in Aruscha besucht hat. Von dieser Station ab haben wir die Lage der von Fischer berührten Orte nach W verschieben müssen. Es kommt dies daher, daß wir für den fernsten Punkt Fischers, den Naiwascha-See, die Position Thomsons zu  $0^{\circ} 43'$  S. Br. und  $36^{\circ} 5\frac{1}{2}'$  Ö. L. angenommen haben, während nach Fischers Karte sein nördlichster Lagerplatz am Naiwascha-See auf  $0^{\circ} 33'$  S. Br. und  $36^{\circ} 31'$  Ö. L. liegt. Wir ziehen die Lage des Sees, wie sie Thomson auf seiner Karte annimmt, der von Fischer vor, weil Fischer keine Positionsbestimmungen gemacht hat; der Wert der Thomsonschen Bestimmungen erscheint allerdings durch den Umstand beeinträchtigt, daß das Originalmaterial und seine Berechnung bisher der Veröffentlichung und daher der Beurteilung entzogen worden sind. (Proceedings R. Geogr. Soc. London 1884, S. 712.) Im Detail sind wir dagegen der augenscheinlich sorgfältigeren Aufnahme Fischers gefolgt.

Durch Thomsons Reise von Mombas über den Naiwascha-See nach der NO-Ecke des Victoria-Njansa hat der Kenia auf den Karten endlich eine einigermaßen feste Lage erhalten. Die Folge davon ist, daß Kitui, welches von Krapf im Jahre 1851 erreicht wurde und von welchem Orte noch 5—6 Tagereisen bis zum Kenia sein sollen (vgl. Krapf, Reisen in Ost-Afrika, ausgeführt in den Jahren 1837—1855, II. Teil, S. 160), eine etwas nördlichere Lage erhalten hat, als auf Ravensteins Karte. Ebenso hat sich durch Commander Charles Gissings Reise von Mombas nach Teita (Proceedings R. Geogr. Soc. London 1884, S. 614) die Lage des Ndara-Berges, an dessen Ostfuß Krapf 1851 in Jakutis Dorf gewesen ist, etwas geändert. Unter Zugrundelegung dieser beiden neuen Positionen des Kenia und Ndara ist Krapfs und Hildebrandts Route eingezeichnet. Die auf diese Weise gefundene Lage des Ortes Mtoto Andei, ein Ort, der wohl mit dem von Thomson besuchten Punkte gleichen Namens identisch ist, ermöglichte es dann, das Stück von



Thomsons Route von Ngonga a Bagas nach Mtoto Andei einzutragen. Dafs wir auf der Strecke von Mtoto Andei nach der Küste den Angaben Thomsons nicht in erster Linie gefolgt sind, vielmehr seine Route der frühern Krapfs anzupassen gesucht haben, findet seine Erklärung darin, dafs Thomson auf diesem Teil seiner Rückreise nach Mombas durch Krankheit verhindert wurde, Aufzeichnungen zu machen.

Bei der Zeichnung des Tana lag die Karte der Gebrüder Denhardt über das untere Tana-Gebiet (Zeitschrift der Ges. für Erdkunde zu Berlin 1884, Taf. 3) zu Grunde; durch Denhardts Aufnahmen hat auch die Küste (Formosa-Bai) von Ras Ngomäni bis Lamu verschiedene Änderungen gegen die frühere Darstellung erhalten.

Diese Arbeiten der Gebrüder Denhardt am Tana und im Witu-Gebiet abgerechnet, ist in dem ganzen Küstengebiet von Mombas nördlich seit den Reisen von Krapf und Rebmann (1844—1853), Wakefield, v. d. Decken (1861 und 1862) und Brenner (1866—1867) keine neuere Aufnahme gemacht.

Was aber die vorliegende Sektion unserer Afrika-Karte besonders interessant macht, ist der Umstand, dafs auf dieselbe der grösste Teil der jüngsten deutschen Erwerbungen fällt, Erwerbungen, welche ein Gebiet darstellen, welches weit gröfser ist als das Deutsche Reich. Gegenwärtig haben wir noch zu unterscheiden zwischen den Gebieten, über welche bereits die Schutzherrschaft des Deutschen Reiches ausgesprochen wurde, und solchen, über welche der Schutz von Reichs wegen noch nicht proklamiert ist. Zu den ersteren gehören das Witu-Land, welches die Gebr. Denhardt erworben haben, und die Gebiete von Usagara, Nguru, Usegua und Ukami (etwa 140 000 qkm), welche von Dr. K. Peters, Dr. K. Jühlke und Graf Pfeil von der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft erworben und durch den kaiserlichen Schutzbrief vom 27. Februar 1885 unter

den Schutz des Reiches gestellt sind. Vom Reiche noch nicht bestätigt sind folgende auf dieses Blatt fallende Erwerbungen der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft: Khutu, erworben von Graf Pfeil durch Vertrag vom 10. Juni 1885; das ganze Kilima-Ndscharo-Gebiet, von Pangani ab nordwestlich bis zum  $2\frac{1}{2}^{\circ}$  S. Br. mit den Landschaften Usambara, Pare, Aruscha und Tschaga, erworben von Dr. Jühlke und Premierleutnant Weifs durch den Vertrag von Moki am 19. Juni 1885; Usaramo mit allen Gebieten zwischen Ukami und Rufidschi, erworben von Leutnant Schmidt durch Vertrag vom 2. September 1885; die Berglandschaft Uhehe, erworben durch Graf Pfeil und Leutnant Schlüter; die Landschaften Ubena, Wamatschonde, Mahenge und Wangindo, erworben durch Graf Pfeil und Leutnant Schlüter; ferner die Gasi-Bai mit den Rechten des Hauses der Msara, der alten Herrscher von Mombas, erworben durch Assessor Lucas. „Vom Rovuma bis zum Tana, und vom Tana bis zum Kap Guardafui weht die deutsche Flagge,“ so konnte die Kolonialpolitische Korrespondenz am 24. Februar 1886 stolz melden. Wir haben auf der vorliegenden Karte die Gebiete, die unter dem Schutz des Reiches stehen durch dunkleres Kolorit von den anderen Erwerbungen der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft unterschieden; ferner haben wir die Küstenorte, welche von der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft dem Sultan von Sansibar streitig gemacht werden, sowohl mit deutschem wie sansibaritischem Kolorit versehen. Eine definitive Regelung der Besitzverhältnisse in jenen Gegenden ist von der jetzt in Sansibar tagenden internationalen Kommission zu erwarten.

Für die genaue Angabe der Grenzen dieser deutschen Erwerbungen sind wir Herrn A. Lene, Generalsekretär der Ostafrikanischen Gesellschaft und Herrn Cl. Denhardt zu Dank verpflichtet.



# Bemerkungen zur zweiten Auflage

von

## Justus Perthes' Spezialkarte von Afrika.

### Sektion 8: Seengebiet.

Bearbeitet von Dr. Rich. Lüddecke.

Auf der vorliegenden Sektion war die Fortsetzung der auf Sektion 7 dargestellten wichtigen Route von Capello und Ivens einzutragen. Infolge der Aufnahmen der beiden Reisenden, welche von Sumbo ab dem Laufe des Sambesi (mit Ausnahme der Strecke Sunga—Tete) folgten, hat der Sambesi auf der vorliegenden Karte einen von der frühern Darstellung etwas abweichenden Verlauf erhalten und wurde z. B. der Ort Tete nach den Positionsbestimmungen der Reisenden ein wenig nach Norden verschoben.

Auch die Landsleute der eben genannten Reisenden, die Portugiesen Serpa Pinto und Augusto Cardozo, erwarben sich Verdienste durch Reisen in Gebieten, die bis dahin so gut wie unbekannt waren. Von Ibo ausgehend reisten sie in den Jahren 1884—86 über Moero im Medo-Gebiet nach Metarica am Ludjende-Fluß, von hier nach Cuirassia am Nyassa-See, weiter nach Blantyre, von welchem Orte sie dann, meist der Route von Johnson folgend, nach Quelimane sich wandten. Von dieser Route ist der erste Teil (Ibo—Metarica) auch deshalb interessant, weil über dieses Gebiet nur eine ziemlich dürftige Karte von Missionar Chauncy Maples bei der ersten Bearbeitung der vorliegenden Sektion vorhanden war. Durch Serpa Pintos und Cardozos Route, die auf einer von A. A. d'Oliveira bearbeiteten provisorischen Karte dargestellt ist, ist auch der Ort Mualia weiter nach Osten gerückt.

Desgleichen durch unerforschtes Gebiet führt die Route von Dr. W. Junker vom Albert-See nach dem Victoria-See, neu ist auch Dr. Junkers Aufnahme des allerdings von englischen Missionaren häufig bereisten Weges von Msalala am Südufer des Sees nach Ujui in Uniamembe. Junkers Route von Kibiro nach Rubaga ist einer Skizze des Reisenden, die derselbe nach Gotha eingeschickt hatte, entnommen. Von Rubaga fuhr Junker an der Westküste des Victoria-Sees entlang, wobei er den Kanal zwischen der Westküste und dem Sesse-Archipel passierte, nach Msalala am Südufer des Smith Sundes. Seine Weiterreise

von Msalala nach Ujui konnten wir auf Grund eines kurzen Itinerars, wie der Reisende es in einem Briefe angegeben, konstruieren.

Bei dieser Gelegenheit sei der Reise gedacht, welche der zu früh verstorbene Dr. Fischer zur Aufsuchung von Dr. Junker 1885—86 unternommen hatte, ohne aber das gesteckte Ziel zu erreichen. Eine provisorische Übersicht dieser Reise Fischers findet sich in den „Mitteilungen“ 1886, Tafel 19, welcher Karte ein Ausschnitt der vorliegenden Sektion als Grundlage gedient hat.

Im deutsch-ostafrikanischen Schutzgebiet lag die Karte der Routen von Joachim Graf Pfeil („Mitteilungen“ 1886, Tafel 18) vor, welche auch die Aufnahme des Ulanga durch Pfeil zeigt. Dieselbe Karte enthält zugleich eine Übersicht der meisten Stationen der Deutsch-ostafrikanischen Gesellschaft, von denen nur die nördlichen (am Pangani etc) fehlen. (Vgl. Nr. 3 und 16 des Jahrgangs 1887 der „Kol. Pol. Korrespondenz“.) Einige Ergänzungen sind der Routenkarte von Leut. Weifs zu verdanken, der im Auftrage der Deutsch-ostafrikanischen Gesellschaft im Jahre 1885 von Pangani nach dem Kilima Ndjaro reiste.

Im südlichen Teil der Erwerbungen der Deutsch-ostafrikanischen Gesellschaft war die Route von C. S. Smith (Supplem. papers of the R. G. S. London 1887) nachzutragen. Zum Teil fällt dieselbe mit der frühern Route v. d. Deckens zusammen; zum Teil aber verläuft sie in ganz unerforschtem Gebiete.

Desgleichen waren zwei kleinere Routen des im Febr. 1887 gestorbenen Missions-Ingenieurs Swinny, die derselbe von der Ostküste des Njassa aus gemacht hatte, nachzutragen; die eine ging von Chingomanje nach Unyango, die andre von Mbampa nach Marulis Residenz. (Vgl. Central Africa, a monthly record of the work of the Universities' Mission 1886, Nr. 46.)

Auch die Karte der Route von Silva Lima von Tete nach Makanga (Kartenskizze in den „Proc. R. G. S.“ London 1886, S. 508), fand Verwertung.



Für die Darstellung des Gebietes an dem Südende des Njassa-Sees, zwischen Tschikusi und Blantyre bot die Karte der von J. P. Last im Mai 1886 ausgeführten Reise („Proc. R. G. S.“ London 1887, Märzheft), mancherlei Neues.

Im Westen des Tanganika-Sees, in welchen Gegenden die Routen von Böhm und Reichard nach vorläufigen Skizzen eingetragen waren, wurde die jüngst erschienene, von Dr. Rich. Kiepert bearbeitete Routenkarte der Reisenden („Mitteilungen der Afrikan. Ges. in Deutschland“ Bd. V, Taf. 2), benutzt.

Durch neuere Briefe Dr. Emin Paschas ist die Nachricht von der Erforschung des Albert-Sees durch diesen verdienstvollen Reisenden nach Europa gekommen. Emin fand am Südende des Sees, an welchem Mason 1877 durch einen dichten Ambatschwald an einer Aufnahme verhindert wurde, einen ziemlich bedeutenden Fluß einmünden, der von Süden aus dem Usongora-Gebiet herkommen soll, die Grenze zwischen dem zu Unjoro gehörigen Distrikt Muenge und dem westlich davon gelegenen Lande der Wamboga bildet und Dueru oder Kakibbi genannt wurde. Wir haben den Dueru oder Kakibbi mit dem schon in der I. Auflage

der vorliegenden Sektion angegebenen Abflufs des äquatorialen Muta Nsige zum Albert-See identifiziert. Diese Entdeckung Emin bildet eine wichtige Etappe in der endlichen Lösung der Nilquellenfrage; mit der Erforschung des Dueru oder Kakibbi, sowie mit der Aufnahme des Muta Nsige, aus welchem See der Fluß wahrscheinlich abfließt, wäre die Frage nach den Quellen des Nil endgültig beantwortet.

Die auf dieses Blatt fallenden Dampferlinien wurden nach der Übersicht der überseeischen Postdampfschiffslinien, welche vom Kursbureau des Deutschen Reichspostamtes im Jahre 1886 herausgegeben ist, revidiert und berichtet. Wie schon in den Begleitworten zu Sektion 6 erwähnt, ist die Linie der Sansibar-Dampfer in Fortfall gekommen.

In bezug auf das Kolorit der deutschen Erwerbungen in Ostafrika ist zu bemerken, daß wir uns eng an die Bestimmungen des Übereinkommens zwischen Deutschland und England, betr. das Sultanat Sansibar und die Abgrenzung der deutschen und englischen Interessensphären, gehalten und deshalb mit dem Kolorit für deutsche Schutzgebiete nur die Gebiete versehen haben, über welche der kaiserliche Schutz bis jetzt proklamiert ist.







# Spezial-Karte

von

# AFRIKA

im Maßstab von 1:4000000

(10 Blatt),

entworfen von Hermann Habenicht, bearbeitet von demselben, Bruno Domann und Dr. Richard Lüddecke.

Sektion 9:

## C A P L A N D.

Bearbeitet von Dr. Rich. Lüddecke.

Die Bearbeitung einer Karte der Gebiete des Caplandes, von Transvaal, der Kalahari-Wüste, des Groß-Nama- und Herero-Landes war erleichtert dadurch, daß von den meisten dieser Gebiete bereits eine erschöpfende Bearbeitung durch den Major im französischen Generalstabe Regnauld de Lannoy de Bissy vorlag. Es kam deshalb beim Zeichnen dieser Sektion besonders darauf an, etwaiges neueres Material, welches von Lannoy de Bissy, wenigstens auf den uns vorliegenden Blättern, noch nicht benutzt werden konnte, zu verwerten; eine Kontrolle von Lannoys Karten auf Grund der ursprünglichen Quellen, die überall zu Rate gezogen wurden, mußte natürlicherweise stattfinden.

So hatte Lannoy de Bissy das Nama-Land nach veraltetem Material gezeichnet, während für diese Gegenden die Karte von Th. Hahn: „Original Map of Great Namaqualand and Damaraland &c.“ vom Jahre 1879 vorliegt, welche auch schon von Bruno Hassenstein bei der Kolonien-Karte Nr. 1 aus dem Verlage von Justus Perthes verwertet ist. Eine Berücksichtigung der Position von Bethanien, wie sie aus Belcks Kartenskizze in der Kolonial-Zeitung 1885, Heft 5, S. 141, zu etwa 17° 25' östl. L. von Greenwich sich ergibt, hat nicht stattgefunden, da für die beträchtliche Differenz der von Belck herrührenden Angabe gegen die Hahnsche Position dieses Ortes (zu 16° 50' östl. L.)

keine Erklärung geboten wird, welche die Annahme der Belckschen Position rechtfertigen kann.

Die Grenzen zwischen Groß-Nama-Land und Damara-Land sind nicht eingetragen worden, weil die Machtverhältnisse der Häuptlinge jener Gegenden sehr schwankend sind; namentlich erschwert die unsichere Stellung der sogenannten Bastards (zwischen Weissen und Hottentotten), welche zwischen Damara- und Nama-Land sich eingedrängt haben, die Angabe einer bestimmten Grenzlinie. (Vgl. über diese verwickelten Fragen den Aufsatz von Waldemar Belck in der Kolonial-Zeitung 1885, Heft 18, S. 567—573.)

Die in der eben erwähnten Abhandlung von W. Belck gemachten Angaben über die Erwerbungen der Deutschen in jenen Gebieten haben uns veranlaßt, das Gebiet des Topnaar-Kapitän Piet Heibib und das Kaoko-Land (König Cornelius Zwaartbooi in Otyitambi und König Jan Ui Xamab, welche in einem mit Belck abgeschlossenen Vertrage für das von ihren Stämmen bewohnte Kaoko-Feld den deutschen Schutz erbat) mit dem Kolorit für deutsche Gebiete zu versehen. Ebenso hat der Stamm der Amas, welcher innerhalb der Entfernung von 20 geographischen Meilen von der Küste wohnt (soweit also nach dem deutschen Weißbuch das Land dem Schutze des Deutschen Reiches unterstellt worden ist), deutsches Kolorit erhalten; des-



gleichen die Missionsstation Bethanien, mit deren Häuptling Josef Fredricks Nachtigal einen Schutzvertrag abgeschlossen hat, wenn auch über diese Erwerbung der deutsche Schutz noch nicht proklamiert ist. Bei allen diesen deutschen Erwerbungen haben wir uns mit dem einfachen Unterstreichen der Namen der betreffenden Stämme und Orte begnügt, weil Stammesgrenzen &c. hier nicht genügend bekannt sind. — Betreffs der Inseln an der südwestafrikanischen Küste haben wir jedes Kolorit unterdrückt, weil eine Entscheidung über die Frage ihrer Zugehörigkeit zu England oder Deutschland bis jetzt noch nicht erfolgt ist.

Der nördliche Teil des Damara-Landes, das Kaoko-Land, wurde nach der Karte von A. Petermann in den Mitteilungen von 1878, Tafel 17, gezeichnet. Der sich daran anschließende Landstrich östlich bis zum Ngami-See, namentlich also der Lauf der Tioge wurde nach Petermanns Karte zur Übersicht der Reise von H. Hahn und Rath im südwestlichen Afrika, Mai—September 1857 (Mitteilungen 1859, Tafel 11) dargestellt; gerade in der kartographischen Darstellung dieser Gegend sind durch die jüngste Reise von Dr. med. Aurel Schulz (s. sein Schreiben in „Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin“, Band XII, 1885, Nr. 3, S. 188, und seinen Bericht ebenda Bd. XII, Nr. 7, S. 378 ff.) vielfache und große Berichtigungen zu erwarten. — Für die Zeichnung der Karte nördlich vom Damara-Lande, also im Ovampo-Lande und weiter nördlich vom Cunene, diente als Quelle die als Manuskript gedruckte Karte Ravensteins vom Januar 1882 und eine die Reise des Earl of Mayo im Cunene-Becken darstellende Karte („Proceed. of the R. Geogr. Soc.“, August 1883).

Für die Cap-Kolonie lagen vor die betreffenden Blätter der großen Karte von Afrika von Regnaud de Lannoy de Bissy (Blatt 58 u. 59), sowie die neueste Ausgabe von Jutas Karte von Süd-Afrika, Cape Town 1885. Beide stimmen in der Situation sehr gut überein; nur in der Abgrenzung der „Divisions“ zeigt Jutas Karte zum Teil bedeutende Abweichungen von Lannoy de Bissy; die Grenzen derselben sind nach Juta eingetragen. Desgleichen folgten wir betreffs des Oranje-Freistaates der Darstellung Jutas, welche sowohl in der Situation als Abgrenzung der einzelnen Distrikte sehr von der Lannoys abweicht. Eine kleine Skizze von Haevernick über den nordöstlichsten Teil vom Oranje-Freistaat, welche gegen die vorhandenen Materialien viele Einzelheiten enthält, wurde uns von der Redaktion der Petermannschen Mitteilungen zur Verwendung übergeben. Für Kaffraria konnte die neue Karte von Schunke (Geogr. Mitteilungen 1885, Tafel 9) benutzt werden: „Kaffraria und die östlichen Grenzdistrikte der Cap-Kolonie“,

welche Karte auf jahrelangen Vermessungen und Aufnahmen von Schunke und andern Feldmessern in diesen Gegenden beruht. — Für die Darstellung von Basuto-Land lag vor: „Map of the Basutoland and adjacent territories, compiled at the Intelligence Department Horse Guards from the latest information obtained from the Surveyor General Cape Colony, the Resident Magistrates and other available sources“, November 1880, eine Karte, welche auch von Lannoy benutzt zu sein scheint, nicht aber bei der Jutaschen Karte. — West-Griqua-Land stimmt bei Lannoy und Juta sehr gut überein und ist daher nach diesen beiden gezeichnet. Behufs Vervollständigung des Eisenbahn- und Telegraphen-Netzes in der Cap-Kolonie sind wir dem Surveyor-General A. du Smidt, welcher uns im Juni dieses Jahres auf unser Ersuchen die neuesten offiziellen Karten zur Verfügung stellte, zu Dank verpflichtet.

Der unsicherste Punkt der ganzen Karte ist vielleicht die Lage von Stella-Land (Stille Land), über welches die Geogr. Mitteilungen 1885, Tafel 4, eine Karte von R. A. Lavertine veröffentlichten. Über die Unsicherheit betreffs der Positionen sind B. Hassensteins Bemerkungen zur Karte (Geogr. Mitteilungen 1885, S. 60) zu vergleichen. Wir haben in Ermangelung besserer Angaben darüber die von B. Hassenstein am Rande von Lavertines Karte ange-deutete Gradnetzeinteilung annehmen zu müssen geglaubt, wodurch es dann gekommen ist, daß gegen ältere Darstellungen der südwestliche Teil der Südafrikanischen Republik etwas schmal geworden ist, und die Flüsse, sowohl der Vaal, als auch der Hart oder Kolong eine etwas gestreckte Form bekommen haben. Die Mission des Oberst Warren bringt hoffentlich hierüber in kurzer Zeit zuverlässigere Angaben; sehr möglich ist es, daß Stella-Land um  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  Grad nach Westen zu schieben sein wird.

Auf Grund der mit Mankoroane, Häuptling der Batlapinen (3. Mai 1884), und mit Montsioa, Häuptling der Barolongen, geschlossenen Verträge ist durch einen Beschluß des englischen Ministeriums vom 27. Januar 1885 das Land westl. von Transvaal, nördl. der Cap-Kolonie, östl. vom 20° östl. L. und südl. vom 22° südl. Breite unter englischen Schutz gestellt, wobei festgesetzt ist, daß die englische Jurisdiktion sich nicht auf Gebiete erstrecken soll, die, innerhalb der angegebenen Grenzen liegend, irgend einer zivilisierten Macht gehören. (Vgl. Geogr. Mitteilungen 1885, S. 187.) Daß in diesem Sinne die Buren-Republiken Stella-Land und Goosen von seiten der Engländer Anerkennung finden werden, ist unwahrscheinlich; wir haben deshalb auch unterlassen den beiden Republiken das Kolorit selbständiger Staaten zu geben; es wird dies um so be-



rechtiger sein, als in dem Berichte von Colonel Warren an die Cap-Regierung (Nr. 680 von „The Colonies & India“ vom 28. August 1885) Stella-Land als Teil eines neuen Regierungsdistriktes vorgeschlagen wird.

Über die Lage von Schoschong liegen sehr voneinander abweichende Längenbestimmungen vor und zwar von Mohr und Serpa Pinto, während die von den beiden Reisenden ermittelte Breite des Ortes (Serpa Pinto  $23^{\circ} 1'$  südl. Br., Mohr  $23^{\circ} 1' 48''$  südl. Br.) gut zu einander stimmt. Die Länge von Schoschong bestimmt Serpa Pinto auf  $27^{\circ} 21'$  östl. L., während Mohr den Ort fast einen vollen Grad (auf  $26^{\circ} 24' 18''$  östl. L.) weiter nach Westen verlegt. Da nichts vorliegt, was die Angabe des einen Reisenden besonders zur Verwendung empfiehlt, so wählten wir, wie es auch Lannoy gethan, das Mittel aus beiden Positionen, indem wir dabei gern eingestehen, dafs dies nur ein-Notbehelf ist. — Schoschong ist auch derjenige Ort, von dem nach Norden zu die Routen der Reisenden unterschieden sind, während in den Gebieten südlich von diesem Orte die bezüglichen Angaben unterblieben, weil sehr viele Reisende diese Gebiete durchzogen haben, dieselben also gewissermafsen als bekannt angenommen werden können. Freilich haben die hier durchgekommenen Reisenden, Händler, Missionare &c. über Lage der Orte wenig übereinstimmende Angaben gemacht, so dafs auf unsrer Karte in vielen Punkten noch grofse Unsicherheit herrscht.

Hinsichtlich der Darstellung der Südafrikanischen Republik sind wir in der Hauptsache der Karte von Lannoy de Bissy gefolgt, da er die neuern Positionen, die gelegent-

lich des letzten Feldzugs in Transvaal von den englischen Offizieren gemacht sind, schon verwertet hat. Desgleichen diente Lannoys Karte für die Einzeichnung der Wadis der Kalahari-Wüste als Quelle, wie auch für das Gebiet bis nach Linyanti mit den Makari-Kari-Sümpfen. Nördlich vom  $20^{\circ}$  südl. Br. folgten wir den Darstellungen Ravensteins auf seiner grofsen Karte von Ost-Äquatorial-Afrika und Petermanns (Originalkarte der neuesten Entdeckungsreisen in Süd-Afrika von Mauch, Mohr, Hübner, Baines u. A. in den Mitteilungen 1872, Tafel 12). Die Strecke des Sambesi zwischen Mpalera und Nambwe-Katarakt konnte nach Holubs Flußaufnahmen eingetragen werden, wobei aber die Positionen von Serpa Pinto und Livingstone, die von denen Holubs ziemlich abweichen, beibehalten sind.

Betreffs des physikalischen Kolorits nehmen wir die schon im Vorwort gemachten Bemerkungen in vollem Umfange in Anspruch, indem wir besonders betonen, dafs diese Angaben auf Genauigkeit und Vollständigkeit der Natur der Sache nach noch keinen Anspruch erheben können und wollen.

Die Missionsstationen, Änderungen neuern Datums, soweit sie bekannt wurden, natürlich berücksichtigt, sind eingetragen nach Wangemann: „Geographisch-geschichtliche Übersichtskarte der evangelischen Missionsarbeit in Süd-Afrika“, Berlin 1881. Für die Verbreitung der verschiedenen Völkerstämme war die beste Quelle geboten in Ravensteins Sprachenkarte von Afrika, welche dem Werke von Cust: „Modern Languages of Africa“, 1883, beigegeben ist.



# Bemerkungen zur zweiten Auflage

von

## Justus Perthes' Spezialkarte von Afrika.

### Sektion 9: Capland.

Bearbeitet von **Dr. Richard Lüddecke.**

Die Änderungen, welche sich für die 2. Auflage der Sektion 9 nötig machten, waren ziemlich zahlreich, zum Teil auch recht durchgreifend. So stellte sich für das Gebiet zwischen Griqua-Land West und dem wichtigen Orte Schoschong die Notwendigkeit einer Neuzeichnung heraus.

In den Begleitworten zur 1. Auflage der Sektion 9 wurde des großen Widerspruches gedacht, der zwischen Mohr und Serpa Pinto hinsichtlich der Lage von Schoschong herrscht, in welcher Verlegenheit wir damals aus beiden Angaben das Mittel zogen. Inzwischen hat nun Dr. Ad. Schmidt in Gotha auf unsre Anregung die Beobachtungen Mohrs (Mündung des Notwane) einer Prüfung unterzogen, nach deren Ergebnis er einen konstanten Fehler der Prismenkreisablesung für das wahrscheinlichste hält. Außerdem „verdient ein Umstand hervorgehoben zu werden. Mohr giebt den vermutlichen Stand des Chronometers zu  $+18^m 38^s$  an. Es fehlt jede Andeutung darüber, worauf sich dieser Wert gründet. Eine naheliegende Vermutung wäre die, daß er während der Reise den Gang der Uhr registriert und darnach ihren Stand gegenüber Greenwicher Zeit jederzeit angenähert bestimmt habe. Er hätte mit andern Worten die Uhr zur Zeitübertragung von einem Orte zum andern benutzt. Ist dieses aber der Fall, und nimmt man außerdem an, daß der von Mohr angegebene Wert der Ortszeit richtig sei, dann folgt aus beiden Angaben der Wert der Zeitdifferenz von  $1^h 50^m 36,9^s$ , d. h. die geographische Länge von  $27^{\circ} 39,2'$ , die mit der von Serpa Pinto ermittelten genau übereinstimmt. Die hiervon wesentlich abweichende Längenangabe Mohrs gründet sich auf eine Ortsbestimmung, die nicht kontrolliert werden kann, da die Originalbeobachtungen nicht angegeben sind“. Infolge dieser Untersuchungen von Dr. Schmidt haben wir Schoschong um  $\frac{1}{2}^{\circ}$  weiter nach Osten verlegen müssen.

Durch Positionsbestimmungen des Kapitän Bethel von Col. Warrens Expedition (Mitteilungen 1886, S. 31) für

Taungs, Vryburg, Sitlagoli und Mafeking, sowie durch die Karten vom Kapitän Conder (Blaubuch Nr. 4643) hat Stella-Land sowie die SW-Grenze der Südafrikanischen Republik eine erwünschte sichere Grundlage gewonnen. Taungs rückt dadurch um mehr als  $\frac{1}{2}^{\circ}$  nach Westen, die Landmarke Koppie Enkel erhält nach der Karte von Conder die Länge von  $25^{\circ} 7'$ , während sie bei unsrer ersten Darstellung etwa unter  $25^{\circ} 36'$  lag; auch dieser Hügel ist also um fast  $\frac{1}{2}^{\circ}$  nach Westen gerückt. Eine Linie von Koppie Enkel nach Mafeking, für welchen Ort die Angabe der Karte von Conder und die Positionsbestimmung von Kapitän Bethel nur sehr wenig voneinander abweichen, diente als Basis, um die Karte von Süd-Betschuanenland (Blaubuch Nr. 4643) einzuzeichnen. Bei dieser Manipulation ergaben sich für die Orte Taungs, Vryburg und Sitlagoli Positionen, welche mit denen nach Kapitän Bethel fast übereinstimmten; dagegen erhielt der Ort Kuruman, für den eine astronomische Bestimmung nicht vorliegt, eine etwas östlichere und nördlichere Lage als auf der 1. Auflage der Sektion 9. Einige Zusätze, im Vergleich zu den oben erwähnten Karten des Blaubuchs Nr. 4643, enthielten noch die Karten des Blaubuchs Nr. 4889. — Dadurch, daß Stella-Land, wie es schon in den Begleitworten zur 1. Auflage dieser Karte als wahrscheinlich hingestellt war, eine Verschiebung um  $\frac{1}{2}^{\circ}$  nach Westen erfahren hat, war es möglich, den Lauf des Vaal von der Mündung seines Nebenflusses Mooi (Potchefstroom) bis zu seinem Eintritt in Griqua-Land West, welches Stück bei unsrer frühern Annahme notwendigerweise eine gestreckte Gestalt erhalten hatte, wieder in der Form einzuzeichnen, die er auf ältern Karten (Jeppe etc.) gehabt hatte. — Eine Folge der Verschiebung von Schoschong nach Osten und von Stella-Land nach Westen war auch eine Neuzeichnung des ganzen westlichen Teiles von Transvaal.

Manchen Nachtrag in Wegen, Telegraphenlinien etc. enthielt das Werk von John Noble: Official handbook of the Colony of the Cape of Good Hope, 1886; demselben



entnahmen wir auch die Zerlegung des frühern Distrikts Griqua-Land oder Hay in 2 Distrikte: Hay und Herbert.

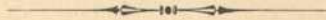
In der Kalahari war die Route von Farini nach dessen recht dürftiger Karte einzutragen; da eine Bestätigung des Berichtes des Reisenden, z. B. über die grofsartigen Ruinen in der Kalahari, erst abgewartet werden mufs, haben wir seine Angaben einstweilen mit Fragezeichen begleitet. Von ältern Routen ist die des berühmten Zuges der Trek-Buren vom Limpopo bis zum Cunene von 1875—79 nachgetragen, soweit es die rohe Kartenskizze im Cape Quaterly Review vom Oktober 1881 erlaubte.

Für den Unterlauf des in die Walvischbai mündenden Khuseb lagen 2 Karten vor, der vom Gov<sup>t</sup> Surveyor Philip B. S. Wrey stammende Plan of the Walwich Bay and adjacent territory (1885), und die geologische Karte von Stapff (Petermanns Mitt., Juli 1887, Taf. 11), welche letztere die englische Karte bereits verwertet hat.

Die Höhenangaben von mehreren meteorologischen Stationen im deutschen Schutzgebiete, wie sie Dr. A. v. Danckelman in den Mitt. des Vereins für Erdkunde zu Leipzig 1884, S. 402 angibt, sind nachgetragen. Im Lüderitz-Lande fand endlich die Route von H. Pohle von Angra Pequena über Guos, Aus, Obib nach der Mündung des Orange (Mitt. 1886, Taf. 11) Verwertung; durch sie erhält der unterste Lauf des Orange eine von der bisherigen Darstellung abweichende Form.

Von der Route der Portugiesen Capello und Ivens quer durch Südafrika, von welcher die Mitteilungen 1887 auf Tafel 3 eine Darstellung brachten, fällt auf die vorliegende Sektion nur das Stück am Caculovar abwärts bis Humbe. Die eben genannte Karte enthielt auch schon die Route des P. Duparquet von Humbe ins Amboëlla-Land (Annales apostoliques de la congrégation du St. Esprit et du Saint Cœur de Marie 1886, p. 65), sowie ferner die vorläufige Eintragung der zwischen der deutschen und portugiesischen Regierung am 30. Dezember 1886 vereinbarten Grenze der beiderseitigen Besitzungen und Interessensphären in SW-Afrika, welches Übereinkommen nach seiner Genehmigung durch die portugiesischen Cortes in Kraft getreten ist. (Deutscher Reichsanzeiger 21. Juli 1887.)

Zum Schluß sei es dem Verfasser auch an dieser Stelle gestattet, den tüchtigen Kennern von Damara- und Nama-Land, den Herren Missions-Inspektor Dr. C. G. Büttner und Dr. H. Schinz, seinen besten Dank für die Freundlichkeit zu sagen, mit der sie die vorliegende Sektion einer Durchsicht unterzogen haben. Dem erstern verdankt die Karte viele Berichtigungen von Namen, sowie manche Zusätze; von letzterm wurden uns bereitwilligst die Routen seiner vielen Reisen in dem Gebiete zwischen Angra Pequena, Humbe und Ngami-See (1884—86) eingetragen, wobei auch vielerlei Berichtigungen angebracht wurden.





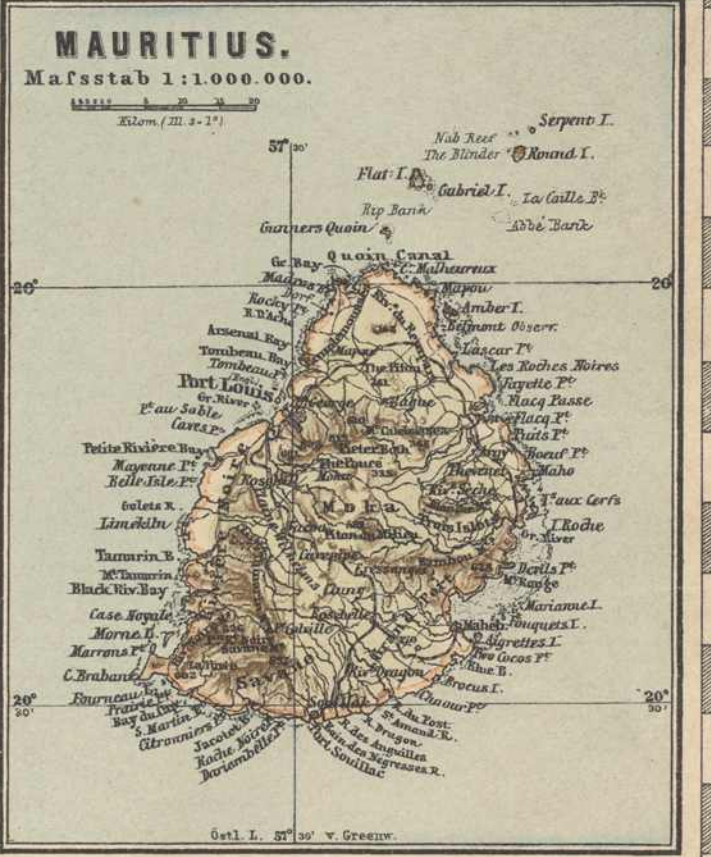
Südafrikanische Republik (Transvaal), Neue Republik, Britische, Portugiesische, Französische Besitzungen u. Schutzländer, Freihandelsgebiet.

Mafsstab 1:4.000.000.

# JUSTUS PERTHES' AFRIKA (10 BLATT)

# SEKTION DELAGOA BAI (10.)

Bearbeitet von Dr. R. Lüdtke. Gedruckt in Gotha August 1887. H. A. Neumann, Neudamm.



32 34 36 38 40 42 44 46 48 50 52 54



# Spezial-Karte

von

# AFRIKA

im Maßstab von 1:4000000

(10 Blatt),

entworfen von Hermann Habenicht, bearbeitet von demselben, Bruno Domann und Dr. Richard Lüddecke.

Sektion 10:

## DELAGOA-BAI.

Bearbeitet von Dr. Richard Lüddecke.

**A**uch auf dem vorliegenden Blatte, welches die notwendige Ergänzung zu Sektion 9 (Capland) bildet, waren die Arbeiten von E. Ravenstein (Blatt 23—25 seiner Karte des äquatorialen Ost-Afrika) und R. de Lannoy de Bissy (Blatt 50, 51, 55 und 60) im allgemeinen die Grundlage, wobei jedoch die Originalkarten der Reisenden stets zu Rate gezogen wurden. Im einzelnen gab es aber noch genug des Neuen, welches manche Nachträge und Verbesserungen auf den Karten der beiden Verfasser veranlafte. So ergab sich die Notwendigkeit betreffs des Unterlaufs des Sambesi, etwa vom 17° S. Br. ab, nicht der Karte von Lannoy zu folgen. Lannoy hatte auf Grund der Karte Kiepert's: „Neue Portugiesische Aufnahmen am untern Zambese und Schire von Alfonso de Moraes Sarmiento (1877—1880) und der Expedition unter Paiva d'Andrada (1881)“ (vgl. Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin Bd. XVIII, 1883, Tafel 4, und die Begleitworte dazu, S. 233—236) die Lage von Sena zu 17° 27' S. B. und 35° 16½' Ö. L. angenommen, im Gegensatz zu Ravenstein, der diesen Ort unter 34° 57' Ö. L. verlegt. Diese ältere Position von Sena ist in neuester Zeit wieder als die bessere wahrscheinlich gemacht durch die Arbeiten von O'Neill (vgl. O'Neills: „East Africa between the Zambesi and Rovuma rivers“ in den Proc. R. G. S., London 1885, Juli-Heft). Durch O'Neills Positionsbestimmungen von Schironzi und Kigumbo (am untern Schire), von Maruro am

untern Sambesi, und Mopea am Barabanda (Quaqua) hat sich nämlich die Form des untern Schire anders gestaltet, als sie bis dahin auf den Karten angegeben war. Es hat sich hierbei auch nötig gemacht, wenn die Insel Inyangoma in ihrer Ausdehnung von W nach O nicht zu sehr verkürzt werden sollte, Livingstones Position von Sena zu 17° 27' S. Br. und 34° 57' Ö. L., wieder anzunehmen, wie es auch der Bearbeiter von O'Neills Aufnahmen auf der erwähnten Karte gethan hat. Bei dieser Lage von Sena wird ferner auch vermieden, daß der Teil von Kuss' Route nach Manica zwischen Sena und Ignatenje, welcher, wie Kiepert selbst zugiebt (Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde 1883, S. 235), auf seiner Karte etwas gedehnt erscheint im Vergleich zu den Karten von Kuss selbst, wieder verkürzt wird und zwar um fast 20 Minuten in bezug auf die geographische Länge der beiden Orte. Für das Delta des Sambesi blieb natürlich die Kiepert'sche Karte der neuen portugiesischen Aufnahmen maßgebend unter Berücksichtigung von O'Neills Karte im Band 1885 der Londoner Proceedings.

Der auf diese Sektion noch entfallende Teil von O'Neills Routen vom Schirwa-See nach Muli, von Schironzi nach Blantyre und von Blantyre nach Quelimane wird beeinflusst durch die Positionsbestimmungen von Nawaruma und Blantyre, welche auf der eben erwähnten Karte schon benutzt wurden.



Der Zeichnung der Küstenlinien sind stets die neuesten englischen Seekarten zu Grunde gelegt worden.

Kurz vor Abschluss der Korrektur der vorliegenden Sektion gelangte die „Map showing route from the Cape of Good Hope across the Zambesi River at Tette to Lake Nyassa in 1884, from the survey by W. Montagu Kerr“ (Proc. R. G. S., London 1886, Februar-Heft) in unsern Besitz. Diese Kerrsche Route füllt in willkommener Weise die Lücke zwischen Tete und dem nordöstlichsten Punkt der Reisen von Baines. Die Positionen von Gubuluwayo, Umhlangene und Tete, wie sie Kerr angibt, stimmen mit den hergebrachten ganz gut; bis zum Ganyane- oder Hanyane-Fluss fällt Kerrs Route auch mit denen von Baines fast zusammen; wir haben deshalb die Route von Kerr erst vom Ganyane ab unterschieden.

Für die Kenntnis des Gasalandes sind im nördlichen Teil die Reisen von Mauch (1872) und Kuss nach Manica (1881), im zentralen und südlichen Teil des Landes die vielfachen Kreuz- und Querzüge von St. Vincent Erskine fast allein maßgebend; vgl. Erskines Karten im Journal R. G. S., London 1875, und Geogr. Mitteilungen 1882, Tafel 4. Cardozos Route von Sofola zu Umsila 1882 wurde Lannoys Karte entnommen. Bei der Zeichnung der Sabi-Mündung ergab sich eine Schwierigkeit, indem sich die Aufnahmen von Erskine mit der englischen Admiralitätskarte und dem Kärtchen des früh verstorbenen Phipson Wybrants (siehe Proceedings R. G. S., London 1883, S. 272) nicht ohne weiteres vereinigen ließen. Unser Ausweg aus dieser Schwierigkeit bestand darin, daß wir die Küste nach der Seekarte eintrugen, für die Orte Impalatan und Mapija die von Phipson Wybrants angegebenen Positionen (für den ersten Ort  $21^{\circ} 6' S. Br.$  und  $34^{\circ} 49' 37'' Ö. L.$ , für den zweiten  $21^{\circ} 5' 29'' S. Br.$  und  $34^{\circ} 41' 37'' Ö. L.$ ) annahmen, im übrigen aber die Karte von Erskine zu Grunde legten.

In der Situationszeichnung von Transvaal sind wir wieder zumeist der Karte von Lannoy de Bissy gefolgt, welche auf der verhältnismäßig besten Karte dieses Landes, der von Jeppe beruht. Zu den Orten der Südafrikanischen Republik nun, für deren geographische Lage sehr voneinander abweichende Angaben gemacht werden, gehört Lydenburg, ein Städtchen, welches durch die in seiner Nähe entdeckten Goldfelder an Bedeutung gewonnen hat. Die geographische Breite dieses Ortes wird fast auf allen Karten in ziemlicher Übereinstimmung auf 1—2 Minuten nördlicher oder südlicher als  $25^{\circ} 5' S. Br.$  angegeben, mit Ausnahme von Haevernick, der auf seiner Karte in den Geogr. Mitteilungen 1885, Tafel 6, den Ort unter  $25^{\circ} 11' S. Br.$  verlegt. — Petermanns Konstruktion, durch welche auf der „Originalkarte der neuesten Entdeckungsreisen in Südafrika von Mauch, Mohr, Hübner, Baines u. a.“ (Mitteilungen 1872, Tafel 21) Lydenburgs Länge zu  $30^{\circ} 44' Ö. L.$

ermittelt wurde, hat auf den meisten der bekanntern Karten dieser Gegenden Annahme gefunden; wir wollen hier nun folgende Karten erwähnen: die Karte der Südafrikanischen Republik von Jeppe (1877), die neueste Ausgabe der Jutaschen Karte von Südafrika, die Karte der Transvaal Royal Commission, welche dem Settlement Report, Part I, 1882, beigegeben und für die Eintragung der Ostgrenze der Transvaal-Republik von Bedeutung ist, sowie die neueste Karte über dieses Gebiet, die von Raddatz in den Mitteilungen 1886, Tafel 3. Im Gegensatz zu dieser von Petermann eingeführten Länge von Lydenburg steht die Angabe von Merensky, der auf seiner Karte: „Original Map of the Transvaal or South-African Republic, including the Gold and Diamondfields“ (in der Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin Band X, 1875, Tafel 6) dem Orte die Länge von  $31^{\circ} 31' Ö.$  zuweist. Merensky stützt sich dabei auf die Positionsbestimmung durch St. Vincent Erskine, welcher als Feldmesser von Fach dem Orte Lydenburg die eben erwähnte Länge gibt, sowie auf Mauch, welcher Lydenburgs Länge auf  $31^{\circ} 29' Ö.$  fixiert hat. (Vgl. Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, Band X, 1875, S. 369.) Daß Petermann auf Grund der Itinerare der Reisenden, die, von der Delagoa-Bai kommend, die steile Gebirgsmauer der Drakens-Berge zu erklimmen hatten, Lydenburg so weit westlich hat legen können, erklärt Merensky dadurch, daß die Reisenden auf dieser Strecke, wo gebahnte Straßsen fehlen, mit den größten Terrainschwierigkeiten zu kämpfen hatten, und infolgedessen die Entfernung zwischen Delagoa-Bai und Lydenburg überschätzt haben mögen. Merensky hat aber Erskines eigene Bemerkung in dem Journal R. G. S., London 1875, S. 125, übersehen, in welcher Erskine seine Positionsbestimmung (zu  $31^{\circ} 30'$ ) als fehlerhaft bezeichnet, die schon deshalb wertlos sei, weil sie nur auf einer einzigen Beobachtung beruhe. Da es unmöglich war, zu entscheiden, welche der beiden Angaben, ob die von Petermann oder die von Merensky vorzuziehen sei, so ist von uns die Angabe über die Lage von Lydenburg, wie sie auf der Military Map of the Transvaal vom September 1881 (als Beigabe des Werkes von Norris Newman: With the Boers in the Transvaal, London 1882) zu  $31^{\circ} Ö. L.$  zu finden ist, benutzt worden. Diese neue Bestimmung rührt her von den Aufnahmen der englischen Offiziere gelegentlich des Feldzuges gegen den Häuptling Secucuni.

Zur rechten Zeit, um noch für unsere Sektion 10 verwertet zu werden, kam die neue Karte von Dr. H. Raddatz: „Das untere Olifantbecken“ (Geogr. Mitteilungen 1886, Tafel 3), welche Karte namentlich Secucuni-Land im nördlichen Teil der Südafrikanischen Republik betrifft. Raddatz' Position von Marabastad stimmt mit der von uns bereits angenommenen fast überein; nicht so die Lage von Lydenburg, welcher Ort nach Raddatz  $13'$  westlicher



liegt, als wir nach der obigen Ausführung bereits angenommen hatten. Unter Nichtberücksichtigung dieser Angabe von Raddatz haben wir die Situation von Secucuni-Land nach ihm eingezeichnet.

Von größter Wichtigkeit für die Südafrikanische Republik ist der Bau einer Eisenbahn von der Delagoa-Bai nach Pretoria. Wir haben nun auf der vorliegenden Karte von den verschiedenen Eisenbahnlagen, welche projektiert sind, die im Jahre 1883 vermessene Linie nach Machados Projekt aufgenommen, weil diese Linie noch die meiste Aussicht auf Ausführung hat. Diese Eisenbahnlinie ist nach einer von Fr. Jeppe in Pretoria an die Redaktion der „Mitteilungen“ eingeschickten handschriftlichen Skizze eingetragen; sie ist, zusammen mit den übrigen geplanten Linien, auch auf der Karte von Haevernick in den „Mitteilungen“ 1885, Tafel 6, angegeben. Eine genaue Beschreibung der Linie nach Machados Projekt ist in dem Boletim da Sociedade de Geographia de Lisboa, 5. Serie (1885) Nr. 5, S. 263 ff., zu finden.

Der neueste Distrikt in der Südafrikanischen Republik, Ermelo, welcher aus Teilen der Distrikte Lydenburg, Middelburg, Standerton und Wackerstroom gebildet ist, konnte, da genauere Angaben nicht zu erhalten waren, nicht eingetragen werden.

Für den fast in den Rand fallenden östlichsten Teil des Oranje-Freistaates ist, wie auch schon in dem betreffenden Gebiet auf Sektion 9, eine von Haevernick an die Redaktion der „Mitteilungen“ gesandte kleine handschriftliche Skizze zur Verwertung gekommen.

Bei der Zeichnung der Situation von Natal wurde zumeist benutzt die Karte: „Colony of Natal, compiled in the surveyor general's office and furnished by P. C. Sutherland, surveyor general“, welche dem Werke: „Our colony of Natal“, by Walter Peace, London 1884, beigegeben ist.

Für Zulu-Land lag kein neueres Material vor; wir folgten daher in der Hauptsache der Darstellung von Lannoy. Eine ausgiebige Benutzung von Haevernicks Karte der Neuen Republik im Zulu-Lande (vergl. Geogr. Mitteilungen 1885, S. 426) hat nicht stattfinden können der Bedenken wegen, zu denen Haevernicks Karte nach den von H. Wichmann geäußerten Bemerkungen (Mitteilungen 1885, S. 426) Anlaß bietet. Eine ausgiebige Benutzung dieser Karte, namentlich was die Situation betrifft, wird nicht eher erfolgen, als bis ersichtlich wird, auf welche Weise Haevernick zu seinen Angaben, die zum Teil recht sehr von den englischen Admiralitätskarten abweichen, gekommen ist. Um nur eines anzuführen, mündet der Tugela nach Haevernick unter 29° 4' S. Br., nach der englischen Seekarte unter etwa 29° 14' S. Br. — Die Grenze der Neuen Republik ist natürlich nach der Karte von Haevernick eingetragen, das Kolorit der Grenze ist aber unterblieben, da dieser junge Staat noch von keiner europäischen Macht anerkannt

worden ist. Haevernicks Angaben über Missionsstationen sind möglichst benutzt.

### Madagaskar.

Die Küste von Madagaskar wurde nach den bis zum Jahre 1880 aufkorrigierten Karten der englischen Admiralität (Nr. 759 und 760) eingetragen.

Bei der Situationszeichnung im Innern dieser Insel folgten wir in der Hauptsache der jüngst erschienenen Karte von Madagaskar von Lannoy de Bissy (zusammengestellt aus den Blättern 51, 52, 56 und 57 seiner Karte von Afrika in 1:2 000 000), um so mehr, als der Verfasser derselben Karte sich des Rates und der Unterstützung des besten Madagaskar-Kenners, Alfred Grandidier, bedienen konnte. Von Bedeutung für die Situationszeichnung sind namentlich die von Joseph Mullens veröffentlichten Karten; so die über die Zentral-Provinzen (im Journal R. G. S., London 1875), über das südöstliche Madagaskar und das Ibara-Land, welche auf den Aufnahmen von Sibree, Shaw und Richardson beruht und im Journal der Londoner Gesellschaft 1877 erschien, ferner die Karte, welche (Journal R. G. S., London 1877) Mullens' eigene Reise zwischen Trabonjy und dem Vonizongo-Distrikt, sowie die Routen von Moss und Lord zwischen Anativolo und Trabonjy und dem Alaotra-See darstellt. In demselben Jahrgang des „Journal“ veröffentlichte Mullens ferner eine Karte über einen Teil des westlichen zentralen Madagaskar, worauf besonders die Reisen von Sewell und Pickersgill im Jahre 1875 dargestellt sind.

Von Wichtigkeit war ferner, was die Routen anlangt, die „Esquisse d'une carte de l'île de Madagascar par Alfred Grandidier, Juli 1871“, ferner „Côtes sud et sud-ouest de Madagascar“ von demselben Reisenden.

Für den nördlichen Teil der Insel war zu verwerten: „Sketch Map of North East Madagascar, showing route of Rev. I. A. Houlder 1876“ und die Karte von J. M. Hildebrandt von seiner Reise in dem Gebiete zwischen der Küstenstadt Beravi und dem Maningoza-Fluß, an dem Rutenberg am 25. August 1878 ermordet war (vgl. Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, Band XV, Tafel 2). Eine Übersicht der Reisen von Dr. Chr. Rutenberg war ferner in den Bremer Deutschen Geographischen Blättern Band III, Tafel 2, gegeben.

Die „Map of south-eastern provinces of Madagascar, comprising part of the Tanala, Betsileo and Bara country, from a sketch survey by the Rev. W. Deans Cowan“ (vgl. Proceedings R. G. S., London 1882, September-Heft) hat wenig Verwertung gefunden. Es ergab sich nämlich bei einem Vergleich und Nachmessen der Entfernungen der Orte auf der Karte mit den Entfernungen, wie sie in den auf S. 531—534 Proceedings 1882 abgedruckten Itineraren angegeben werden, daß die Orte auf der Karte zuweilen



eine gröfsere Entfernung (Luftlinie natürlich angenommen) voneinander haben, als sie nach dem Itinerar haben dürfen, und dafs ebenso oft die Lage der Orte zu einander, was die Himmelsrichtung betrifft, nicht übereinstimmt mit der im Text angegebenen Richtung.

Für die Darstellung des Terrains war der Bearbeiter der vorliegenden Sektion auf zum Teil recht kärgliches Material angewiesen. Nur für die zentralen Provinzen, namentlich für Imerina, lag gutes Material vor, vor allem wieder von Alfred Grandidier, und zwar dessen zwei Karten: „Esquisse d'une carte de la province d'Imérina“, und „Essai d'une carte hypsométrique de la province d'Imérina“, von denen die letztere im Bulletin der Pariser Geogr. Gesellschaft 1883 erschienen ist. Abgesehen von diesen Karten, sowie von den Routenkarten der Reisenden, welche in ihren Angaben über die Terrainverhältnisse natürlich ausgenutzt wurden, war der Verfasser oft angewiesen auf Notizen in Büchern und auf die Darstellung des Terrains, wie sie die englischen Seekarten für die der Küste nächstliegenden Gebiete geben. Gerade bei der Darstellung der Terrainverhältnisse trat deutlich hervor, wie wenig wir eigentlich von dem Gebirgsbau dieser grofsen Insel wissen, wie grofs die Strecken sind, die noch nie von einem Reisenden betreten wurden, oder wenn betreten, für unsere Kenntnis nicht zugänglich gemacht sind. Das Letztere trifft z. B. zu bei einer Reise von Dr. Aurel Schulze im südwestlichen Teil von Madagaskar (siehe Zeitschrift für Ethnologie,

Band XII, 1880, in den Verhandlungen S. 185—193), deren Ergebnisse noch nicht auf einer Karte niedergelegt sind.

Die Grenzen der Distrikte und der einzelnen Stämme sind nicht eingetragen worden, weil die darauf bezüglichen Angaben nicht ausführlich und zuverlässig genug sind und rein hypothetische Grenzlinien nur von sehr geringem Werte sein würden.

Auch hinsichtlich des physikalischen Kolorites war der Verfasser der Karte auf einzelne Notizen, die sich in verschiedenen Abhandlungen und Büchern über Madagaskar finden, angewiesen; namentlich enthalten die Aufsätze von Mullens in den Jahrgängen 1875 und 1877 des Journal of the Royal Geographical Society of London viele wertvolle Fingerzeige.

Wenn auch in dem am 17. Dezember 1885 abgeschlossenen und am 6. März ratifizierten Vertrage die Anerkennung des französischen „Protektorates“ seitens Madagaskars nicht ausdrücklich ausgesprochen ist, so glaubten wir doch nach der offiziellen Veröffentlichung des Vertrages die Insel mit dem Kolorite eines französischen Schutzgebietes versehen zu müssen, da die Französische Republik die Vertretung von Madagaskar in allen auswärtigen Beziehungen übernommen hat. Den wichtigen Hafenort Tamatave haben wir ebenfalls als französische Besitzung bezeichnet, da derselbe bis zu der jedenfalls nicht bald zu erwartenden Bezahlung einer bedeutenden Entschädigung von französischen Truppen besetzt bleiben wird.



# Bemerkungen zur zweiten Auflage

von

## Justus Perthes' Spezialkarte von Afrika.

### Sektion 10: Delagoa-Bai.

Bearbeitet von Dr. Rich. Lüddecke.

Von der schon in den Bemerkungen der Sektion 7, 8 und 9 erwähnten wichtigen Reise der Portugiesen Capello und Ivens fällt das letzte Stück auf die vorliegende Sektion; die Reisenden erreichten oberhalb Sumbo den Sambesi und verfolgten denselben abwärts mit Ausnahme der Strecke Bango-Tete. Die Positionsbestimmungen und Aufnahmen der Reisenden haben dem Sambesi eine von der frühern Darstellung abweichende Form gegeben; so ist der Ort Tete etwas nach Osten gerückt.

In dem neuerdings von den Portugiesen besetzten Distrikte Manica waren nachzutragen die Routen des Gouverneurs A. de Castilho und des Kapitäns Paiva d'Andrada von Sena nach Gouveia, der Hauptstadt von Manica, und nach der Mündung des Pungue; des Distriktgouverneurs Gorjao Moura von Gouveia nach dem untern Pungue; des Kapitäns Paiva d'Andrada bis zur Hauptstadt des Königs Gungunhana, des Nachfolgers von Umsila; und endlich derselben Route nach Bire, den von C. Mauch entdeckten Goldfeldern. Alle diese Routen finden sich auf einer von J. X. de Moraes Pinto entworfenen, ziemlich rohen Karte, welche im „Journal of the Manchester Geogr. Soc.“ 1886, Nr. 4—6, veröffentlicht ist. Einer Benutzung dieser dürftigen Karte wurden wir enthoben, indem kurz vor Abschluss der Korrektur der vorliegenden Sektion eine von A. A. d'Oliveira gezeichnete „Carta do Districto de Manica e dos territorios circumvizinhos“, 1887, eintraf, welche diese Routen unter Angabe vieler Details weit genauer darstellt und zugleich eine Verarbeitung aller neuen Routen mit den frühern von Mauch, Kuss und A. M. Cardozo darbietet. Unter Zugrundelegung dieser Karte ist der ganze Manica-Distrikt (Mazoe-Sambesi im N., Mussapa-Busi im S.) neu gezeichnet.

Fast die ganze Küstenstrecke vom Sambesi bis zur

Delagoa-Bai war nach der im März 1886 veröffentlichten englischen Admiralitätskarte Nr. 648 zu berichtigen; diese Karte machte auch einige, allerdings nur unbedeutende Änderungen in der Darstellung des Sambesi-Deltas nötig. Für die Küstenstrecke von der Delagoa-Bai bis zum Tugela enthielt die im Februar 1886 erschienene englische Seekarte Nr. 2089 manche Abweichungen, namentlich war danach die Küste zwischen den Mündungen des Kosi und Umvolosi (also gerade die Gegend der Sta Lucia-Bai) etwas nach W zu verlegen.

Die Namen von verschiedenen Orten im östlichen Teile von Transvaal, welche durch vielversprechende Goldfunde in der letzten Zeit rasch zu einer gewissen Berühmtheit gelangten (wie Barberton), sind nach einer Karte von Raddatz eingetragen; ihr skizzenhafter Charakter sowie die bedeutenden Abweichungen ihrer Längenangaben gegen ältere Karten, u. a. auch gegen Raddatz' eigene Karte des untern Olifantbeckens, ohne das wir über die Berechtigung der Neuerungen eine Erklärung erhalten, haben uns verhindert, die Karte in der Situationszeichnung ausgiebig zu benutzen.

Dagegen hat die Karte von Berthouds Reisen im Gebiete zwischen dem Abfall der Drakensberge und dem Limpopo eine weitgehende Benutzung erfahren („Afrique explorée et civilisée“, Nr. 9, Okt. 1886). Wenngleich die Karte nicht den Anspruch auf große Zuverlässigkeit erhebt, so war ihr Erscheinen doch insofern erwünscht, als seit Mauch, Erskine und Elton neue beachtenswerte Aufnahmen in diesem Gebiet nicht gemacht worden sind.

Im Sululande ist die Grenze der sogenannten „Neuen Republik“ nach dem englischen Blaubuch C. 4980 vom Februar 1887 eingetragen.

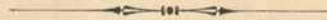


Über die Ausdehnung des Distrikts Ermelo in der Südafrikanischen Republik konnten wir genauere Angaben noch immer nicht erhalten (s. die Begleitworte zur I. Auflage); der Ort Ermelo ist nach Merenskys Karte von Südafrika eingetragen.

Bei der Darstellung Madagaskars veranlafte Grandidiers Karte der Seen und Lagunen an der Ostküste („Bulletin de

la Soc. de géogr. de Paris“ 1886, 1<sup>er</sup> trimestre) eine Korrektur der Küste von Tamatave bis zur Mündung des Matitanana.

Schließlich ist zu erwähnen, daß auf der vorliegenden Sektion auf 2 Nebenkarten im vierfachen Maßstabe der Hauptkarte Darstellungen der Inseln Réunion und Mauritius eingefügt sind.





# HÖHEN-UND TIEFEN-ÜBERSICHT VON AFRIKA

Entworfen von H. Habenicht, gez. von C. Barich.

Maßstab: 1:25 000 000.

1:100 000 000 Maßstab





# ETHNOGRAPHISCHE ÜBERSICHT VON AFRIKA MIT BERÜCKSICHTIGUNG V. KULTUR- u. EINGEBORNEN-STAATEN

Nach Cust - Ravenstein u. Ratzel.

Entworfen v. H. Habenicht, gez. v. C. Barich.





