

Deutsche Rundschau

für

Geographie und Statistik.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner herausgegeben

von

Professor Dr. Friedrich Umlauf, Wien.

XIV. Jahrgang.

Heft 6.

März 1892.

Koreas Antheil am Welthandel.

Von Dr. Josef Grunzel.

Von den Staaten des östlichen Asiens, welche untereinander zu einem gesonderten Culturkreis geschlossen, nach außen jedoch bis in die neueste Zeit vollkommen isolirt blieben, gelang es Korea am längsten, seine traditionelle Abgeschlossenheit zu bewahren. Erst das letzte Decennium unseres Jahrhunderts überwand die Schranken und brachte das Land in unmittelbaren Contact mit dem Welthandel, an dem bereits Japan und selbst China, das Rom Ostasiens, hervorragenden Antheil nahmen.¹

Zwar hatten bereits im Jahre 1440 die Japaner die Concession erreicht, in Fusan, Chepho und Jömpho Handelsniederlassungen zu errichten, doch erfreuten sie sich dieser Errungenschaft nicht lange, da Korea sehr bald der Zankapfel zwischen Japan und China wurde und die Rivalität dieser Staaten benutzte, um sich beide vom Leibe zu halten. Nichtsdestoweniger gewann China bald die Uebermacht und zwang Korea im Jahre 1637 in ein Vasallenverhältnis, das bis heute — freilich nur dem Namen nach — fortbesteht.

Japan suchte sich infolge dessen wenigstens commercieell schadlos zu halten, und in der That glückte es den Japanern zuerst, durch den Handelsvertrag vom 27. Februar 1876 das Land ihrem Handel zu öffnen. Im Jahre 1882 folgten auch andere Staaten und seitdem sind die Vereinigten Staaten von Nordamerika, England, Deutschland, Rußland, Italien und Frankreich in ein Vertragsverhältnis zu Korea getreten. Drei Häfen, nämlich Tchemulpo an der Westküste, Fusan an der Südwestküste und Wönsan an der Ostküste, wurden für den fremden Handel frei erklärt. Zugleich wurde auch ein Ueberblick über die Handelsbewegung ermöglicht, indem die japanischen Consulate seit 1877 — allerdings etwas ungenaue — Berichte und seit dem Jahre 1883 die nach chinesischem Muster eingesetzte Seezolladministration regelmäßige Ausweise über den Handelsverkehr publiciren.

Diese Quellen geben für den überseeischen Handelsverkehr Koreas folgende Ziffern:

¹ Man vergleiche „Reisen nach Korea“ von Adolf Glocker („Rundschau“ IX, S. 108 ff.) und „Eine Reise nach Korea“ von Fr. Kraus (ebend. XI., S. 207 ff.).

Jahr	Import	Export	Totale
1877 (vom 1. Juli bis 31. December)	95.822	45.199	131.021 mexikan. Dollars ¹
1878	188.122	139.592	327.714 " "
1879	436.119	470.902	907.021 " "
1880	608.934	785.141	1,594.175 " "
1881	1,215.461	857.516	2,072.977 " "
1882	992.301	751.548	1,743.849 " "
1883	2,048.381	974.772	3,023.153 " "
1884	999.720	416.137	1,415.857 " "
1885	1,671.562	388.023	2,059.585 " "
1886	2,474.185	504.225	2,978.410 " "
1887	2,815.441	804.996	3,620.437 " "
1888	3,046.443	867.058	3,913.501 " "
1889	3,377.815	1,233.841	4,611.656 " "
1890	4,727.839	3,550.478	8,278.317 " "

Nach diesen Zahlen zu schließen, würde der Importwerth den Exportwerth in den letzten Jahren durchschnittlich um mehr als das Dreifache über-ragen, demnach ein sehr bedeutendes Passivsaldo aus der Handelsbilanz resultiren. Diese Statistik giebt aber kein vollständiges Bild, indem zunächst die Goldausfuhr und ferner der blühende Grenzhandel mit China einer- und mit Rußland andererseits nicht einbezogen ist.

Was zunächst die Goldausfuhr betrifft, so liegen nur die statistischen Daten aus den letzten fünf Jahren vor, und auch diese sind unvollständig, da nach der Schätzung der koreanischen Zollbehörde selbst eine ungefähr gleiche Menge geschmuggelt wurde. Die verzollten Mengen betragen

im Jahre	1886	1,130.488	mexikan. Dollars
" "	1887	1,388.269	" "
" "	1888	1,373.965	" "
" "	1889	982.091	" "
" "	1890	749.699	" "

Der chinesisch-koreanische Grenzhandel besteht nahezu ausschließlich aus dem Schmuggel von rothem Ginseng, dessen Gewinnung ein Monopol der koreanischen Regierung bildet, der aber trotz der darauf gesetzten Capitalstrafe massenweise ausgeführt wird. Ein englischer Consularbericht schätzt die Ausfuhr auf 400.000 mexikanische Dollars. Eingeführt wird dafür aus China theilweise Silber, namentlich über Wi-ju am Yalu-Flusse, an der nordwestlichen Grenze Chinas.

Wie über diesen, so existiren auch über den Ueberlandhandel mit Rußland, welcher besonders von Wladiwostok aus mit Textilwaaren betrieben wird, keine Ausweise. Von Korea werden dahin fast nur Kinder exportirt.

Werden auf diese Weise die obigen Zahlen durch Schätzungen ergänzt, so ichwindet die große Differenz zwischen Import und Export zu Gunsten des letzteren. Von den drei Häfen ist an dem gesammten Außenhandel Tschemulpo mit circa 50 Procent, Fusan mit circa 30 Procent und Wönsan mit circa 20 Procent betheiligt, jedoch sich hat Fusan in letzter Zeit stark gehoben.

Die Vertheilung des directen Handels mit den einzelnen Ländern zeigt folgende Tabelle:

Jahr	China	Japan	Russische Mandschurei	Reineinigte Staaten
1885	310.468	1,747.546	1,571	— mexikan. Dollars
1886	455.337	2,508.671	14.243	159 " "
1887	751.599	2,855.471	13.396	— " "
1888	919.808	2,963.844	29.849	— " "
1889	1,195.554	3,406.904	9.198	— " "
1890	1,722.738	6,545.876	9.703	— " "

¹ Anfangscurs zu Mk. 3,50, heute aber schon auf Mk. 3,20 gesunken.

Von den Einfuhrartikeln waren im Jahre 1889 circa 54 Procent englischer, 24 Procent japanischer, 13 Procent chinesischer, 6 Procent deutscher, 2 Procent amerikanischer und 1 Procent russischer, französischer und österreicher Herkunft.

Den Hauptantheil an der Einfuhr nehmen Baumwollwaaren, zumeist englische Fabrikate; während jedoch früher ihr Werth etwa zwei Drittel des gesammten Einfuhrwerthes ausmachte, sank derselbe im Jahre 1890 fast auf die Hälfte des letzteren. Er betrug nämlich

im Jahre 1885	1,103.518	merikan. Dollars
" " 1886	1,300.613	" "
" " 1887	1,884.497	" "
" " 1888	1,926.408	" "
" " 1889	1,680.541	" "
" " 1890	2,640.179	" "

Diese Erscheinung hat jedoch ihren Grund mehr in der Steigerung und Vermehrung der übrigen Importartikel. Auf eine Abnahme des Consums läßt sich daraus nicht schließen. Die einheimischen Manufacturen in Grasleinen, Flachs und etwas Seide stehen noch weit zurück, und die im Lande vorkommende Baumwolle wird nur zum Wattiren der Winterkleider verwendet.

Wollwaaren sind für den gewöhnlichen Gebrauch der Bevölkerung zu theuer. Ihre Einfuhr ist daher noch minimal und betrug

im Jahre 1885	15.382	merikan. Dollars
" " 1886	12.307	" "
" " 1887	46.962	" "
" " 1888	22.465	" "
" " 1889	33.891	" "
" " 1890	54.857	" "

Eine bedeutende Steigerung hat dagegen die Einfuhr von Metallen — Eisen, Kupfer, Spelter und Zink, Blei, Messing, Zinn u. s. w. — erfahren. Es wurden eingeführt

im Jahre 1885 für	75.719	merikan. Dollars
" " 1886 "	64.718	" "
" " 1887 "	124.738	" "
" " 1888 "	213.981	" "
" " 1889 "	533.985	" "
" " 1890 "	637.460	" "

Von den übrigen Importartikeln verdient Petroleum einer besonderen Erwähnung. Dem amerikanischen, das früher ausschließlich in Verwendung kam, ist in neuester Zeit in dem russischen ein gefährlicher Concurrent erwachsen. Die Einfuhrmenge belief sich im Jahre 1885 auf 187.240, 1886 auf 101.207, 1887 auf 160.824, 1888 auf 204.275, 1889 auf 397.830 und 1890 auf 385.875 (davon 385.025 amerikanische und 850 russische) Gallonen. Außerdem gelangen noch Zündhölzchen (1885: 14.924, 1890: 189.628 Groß), Nadeln (1885: 18.978, 1886: 8090, 1887: 72.023, 1888: 39.031, 1889: 28.603, 1890: 48.357 Mille), Farben und Farbstoffe, zumeist aus Deutschland (1885: 631, 1886: 627, 1887: 1384, 1888: 846, 1889: 1169, 1890: 1183 Rifuls), Waffen und Munition (1886 für 50.447, 1887 für 9167, 1888 für 8769, 1889 für 21.707, 1890 für 1030 Dollars), Maschinen (1886 für 60.207, 1887 für 31.987, 1888 für 18.078, 1889 für 16.074, 1890 für 22.143 Dollars), Fensterglas (1890: 1141 Riften), Wein, Bier und Spirituosen (durchschnittlich für circa 17.000 Dollars jährlich), sowie einige specielle Handelsartikel Ostasiens zur Einfuhr.

Der Export umfaßt hauptsächlich Bohnen (1885: 28.013, 1886: 46.967 1887: 304.295, 1888: 443.546, 1889: 447.342, 1890: 659.562 Pfuls), getrocknete und gesalzene Fische (1885: 1306, 1886: 4144, 1887: 16.640, 1888: 24.812, 1889: 72.136, 1890: 38.189 Pfuls), Reis (1885: 9832, 1886: 68.454, 1887: 8.589, 1888: 16.065, 1889: 34.527, 1890: 874.665 Pfuls), Häute von Rülhen (1885: 20.159, 1886: 25.491, 1887: 21.465, 1888: 14.908, 1889: 16.023, 1890: 10.366 Pfuls), Secgras (1890: 11.737 Pfuls), Felle (1885: 3570, 1886: 3211, 1887: 11.531, 1888: 16.492, 1889: 25.565, 1890: 25.013 Stück) u. s. w. Der Ausfuhr von Gold, das in großen Quantitäten im Districte von Wönsan als Waschgold nach der sommerlichen Regenzeit aus dem Port Lazareff-Flusse gewonnen wird, wurde bereits gedacht.

Der Schiffsverkehr Koreas hat sich gleichfalls stetig gehoben, wie aus folgender Tabelle zu ersehen ist:

	1885		1886		1887	
	Schiffe	Tonnen	Schiffe	Tonnen	Schiffe	Tonnen
Dampfer	138	67.843	176	149.323	180	161.551
Segelschiffe	98	7.788	76	6.571	148	12.278
Dschunken	223	3.382	305	6.007	388	7.468
	459	79.013	557	161.901	716	181.297
	1888		1889		1890	
	Schiffe	Tonnen	Schiffe	Tonnen	Schiffe	Tonnen
Dampfer	221	175.005	249	214.752	378	276.390
Segelschiffe	124	10.943	165	15.451	159	12.604
Dschunken	659	10.093	810	14.034	1084	24.853
	1004	196.041	1224	244.210	1621	313.847

Was die Vertheilung auf die einzelnen Flaggen anbelangt, so trägt daran im Jahre 1890 die japanische den beiweitem größten Antheil, nämlich 299 Dampfer mit 247.896, 144 Segelschiffe mit 11.524 und 1043 Dschunken mit 24.581 Tonnen. In zweiter Linie kommt die chinesische mit 18 Dampfern und 7660 Tonnen und mit 41 Segelschiffen und 277 Tonnen, ferner die koreanische mit 23 Dampfern und 5428 Tonnen und 15 Segelschiffen und 1080 Tonnen und schließlich die deutsche mit 31 Dampfern und 12.298 Tonnen und 15 Segelschiffen und 1080 Tonnen in Betracht.

Vallombrosa.

Eine Sommerfrische in den Apenninen.

Von Elise Gemmel.

„Vallombrosa
Cosi fu nominata una Badia
Ricca e bella nè men religiosa
E cortese a chiunque vi venia.“
(Orlando Furioso.)

An einem herrlichen Frühlingsmorgen benutzte ich die von Florenz nach Arezzo führende Bahn bis Pontassieve, einem kleinen Orte, am Einfluß der Sieve in den Arno gelegen, und wanderte von dort aus nach Vallombrosa. Die schöne Fahrstraße von Pontassieve nach Vallombrosa ist erst vor einigen Jahren gebaut worden. In früherer Zeit konnte man nur auf beschwerlichen Saumpfadern zu Fuß oder zu Fiel das ehemalige Kloster erreichen.¹

¹ Eine Art Schlitten, in Italien „treggia“ genannt, diente denjenigen als Transportmittel, welche weder reiten noch zu Fuß den beschwerlichen Saumpfad hinaufsteigen konnten. Dies einfache Fahrzeug besteht aus zwei langen, festen Brettern, welche in der Mitte ein Querbrett haben, auf welches man Stühle setzen kann, und wird von sich langsam bewegenden Ochsen gezogen.

Nach einem etwa zweistündigen Marsche gelangte ich nach Belago, einem auf der Höhe malerisch gelegenen Dorfe. Von hier aus steigt die Straße durch Tannenwäldungen, begrenzt von schönen Wiesen, welche mit Frühlingsblüthen überjät sind, nach Paterno,¹ einem ehemaligen Klostergute, hinauf. Ursprünglich stand dort ein Schloß des Grafen Guidi, welches von diesem mit allen Ländereien rings umher dem Gründer Ballombrosas, San Giovanni Gualberto, geschenkt wurde. Das Schloß wurde in ein Kloster umgewandelt und erlitt dadurch vielfache Veränderungen. Gegenwärtig ist es ein großes, viereckiges Gebäude aus Stein, von dem man eine entzückende Aussicht genießt.

Die Mönche hatten die Gewohnheit, die kältesten Monate des Jahres in Paterno zuzubringen, da es nicht so hoch als Ballombroja liegt und die Temperatur deshalb dort bedeutend milder ist. Erst im Frühling kehrten sie in ihre schattige Einsamkeit zurück. Diesem alten Gebrauche folgen auch die Professoren mit ihren Schülern und allen anderen, welche dem jetzt zu einer königlichen Forstschule umgeschaffenen Kloster angehören.

Ein herrlicher Weg durch prächtige Tannenwälder führte mich von Paterno aus am Dorfe Tosi vorüber nach dem in poetischer Waldeseinsamkeit gelegenen Hotel Croce di Savoie.

Dies ist das einzige Gasthaus auf Ballombrosas bewaldeten, im Frühling durch mächtige, blühende Ginsterbüsche goldig schimmernden Höhen; es liegt 909 Meter über dem Meere.

Viele Dichter haben den schönen Ort besungen, unter anderen Milton, welcher anscheinend bei der Schilderung des Paradieses Ballombroja zum Vorbild gewählt hat.

„Dicht wie die Blätter im Herbst, bestreud die Bäche
Ballombrosas, wo die etrusischen Wälder hochwölbend
Bilden die schattigen Kuppeln.“

Verlorenes Paradies.

Doch unter denen, welche diese Zeilen auswendig kennen, sind vielleicht sehr wenige, welche den herrlichen Ort gesehen, welche in schattiger Einsamkeit die schönen Wälder, verklärt durch die hineindringenden Sonnenstrahlen, durchstreift und dem Rauschen der silberschimmernden Bäche gelauscht haben.

Für mich war Ballombroja noch vor kurzer Zeit nur ein wohlklingender, poetischer Name, bei dessen Klang ich an Miltons schöne Verse dachte und von einem kühlen Orte träumte, an dem es sich in heißen Sommertagen gut ruhen ließe. In meinen Erwartungen wurde ich nicht getäuscht, nichts erschien mir poetischer, schöner und interessanter, als zu wandern, zu ruhen und von der Vergangenheit zu träumen in den prächtigen Wäldungen, deren Untergrund mit Blumen dicht überjät ist und deren Stille nur durch das Rauschen der Bäche und das Singen und Zwitschern der Vögel unterbrochen wird.

Auf einem großen Plage, unweit des Hotels, steht inmitten üppigster Vegetation das alte Kloster, ein großes, viereckiges Gebäude mit zwei eingeschlossenen Höfen. Beim Eintritt in den ersten Hof, der einem Garten gleicht, bemerkt man sofort die Kirche mit ihrem hohen viereckigen Thurme. Dieselbe ist architektonisch nicht sehr schön, auch sind jetzt wenig sehenswerthe Gegenstände darin enthalten. Ein fein ciselirter Reliquienschein aus Silber, mit Edelsteinen besetzt, die Reliquien des San Giovanni enthaltend, übt gewiß die größte

¹ Otto III. kam lebensmüde und gequält durch Gewissensbisse über den grausamen Mord des Crescentius nach Paterno, um seine Schuld zu sühnen.

Anziehungskraft auf fromme Katholiken aus. In diesem Schreine befindet sich ein brauner Knochen, beinahe einen Fuß lang, welcher für wunderthätig gilt.

Die einzig bemerkenswerthen Bilder in dieser Klosterkirche sind: eine Himmelfahrt Marias von Franceschini und ein arg beschädigtes Bild von Sabatelli in der Sacristei. Ein berühmtes Bild von Pietro Perugini, welches sich früher im Chor befand, ist nach der Accademia delle Belle Arti in Florenz gebracht worden, wie mir der Mönch erzählte, welcher mich überall herum führte. Er zeigte mir auch die alte Klosterkirche. In der Mitte dieses Raumes ist eine Art kreisrunder Tempel mit Säulen aus Stein und einem Dach, von dessen Mitte aus ein drehbarer Bratspieß herabhängt, durch Wasserkraft in Bewegung zu setzen, so lang und so stark, daß ein ganzer Dsche daran gebraten werden könnte. Das Refectorium, in dem einst die Mönche ihre Mahlzeiten einnahmen, ist ein großer Saal mit einer Kanzel in der Mitte, in halber Höhe der Längenwand. „Jetzt werden weltliche Feste in dieser Halle gefeiert,“ sagte mir mein Führer mit einem Seufzer.

Das Kloster wurde 1869 aufgehoben und ist, wie schon erwähnt, derzeit Sitz einer Forstschule. Auch von den dazu gehörenden Gebäuden und reichen Ländereien nahm die Regierung Besitz, als Toscana dem Königreich Italien einverleibt wurde. Die Mönche verließen das Kloster bis auf drei, von denen einer den Gottesdienst in der Kirche versteht, ein anderer die Aufsicht über das neu errichtete meteorologische Observatorium hat und der dritte sich dem Telegraphendienst widmet. Der Forstschule R. Istituto forestale steht ein Director vor, ein ausgezeichnete, hochgebildete Mann, wie ich gehört habe, welcher hier seine Wohnung hat und während des Sommers sein Amt versteht. Ihm zur Seite stehen 13 Professoren. Im Winter verlassen Lehrer und Schüler Ballombrosa und während der kalten Jahreszeit werden die großen Gebäude nur von den drei Mönchen und ihren Gehilfen bewohnt. Die Mönchszellen dienen jetzt den Professoren und Schülern als Schlafzimmer. Die Kapelle ist als Fehrschule eingerichtet worden und die Bilder der Heiligen an den Wänden haben Florets und gekreuzten Schwertern Platz machen müssen. Nahe dem Kloster hatten die Mönche ein niedriges Haus gebaut, Foresteria genannt, in dem auch Frauen bewirtheet wurden, da die Ordensregel dem weiblichen Geschlecht nicht gestattet, das Kloster zu betreten. Jetzt ist die Foresteria vergrößert und in ein großes Gasthaus umgeschaffen worden, welches im Sommer nicht Raum genug hat, um alle Fremden aufzunehmen, die kommen, um in Ballombrosas stets kühlen Wäldern Sommerfrische zu genießen. In kurzer Entfernung von diesem Hotel erhebt sich ein steiler Fels, auf dessen Plateau das sogenannte Oratorium il Paradisino¹ liegt, 1027 Meter über dem Meer und 70 Meter über dem Kloster. Von einer Seite des Felsens strömt der Bach Vicano nieder, brausend und schäumend, einen kleinen Wasserfall in höchst malerischer Umgebung bildend. Il Paradisino wurde ursprünglich vom Padre Biagio Milanese, Ordensgeneral der Benedictiner, gegründet, als eine Art Zufluchtsort, Einsiedelei für diejenigen Mönche, welche sich gegen die Ordensregel vergangen hatten, oder welche sich besonderen Bußübungen unterwerfen wollten. Die Aussicht vom Paradisino ist umfassender und viel prächtiger als diejenige vom Hotel aus. Das Auge schweift von den reichen Thälern und Höhen der etruskischen Gebirgskette im Norden bis zu den Hügeln von Livorno im Süden hinüber.

¹ Il Paradisino dient jetzt als Dépendance des Hotels.

Jeden Abend nach dem Diner, welches wir um 7 Uhr einnahmen, machten wir einen Spaziergang und bestiegen oft il Sasso del Diavolo,¹ einen niedrigen, zerklüfteten Felsen, um von dort aus den Sonnenuntergang zu genießen. Vor unseren Blicken breitete sich das fruchtbare Arnothal aus, durch dessen Weingärten und Olivenhaine sich der Arno und der Sieve gleich Silberbändern schlängeln. In der Ferne, von Duft umflossen, konnten wir Florenz mit seinen von den letzten Sonnenstrahlen vergoldeten Kuppeln und Thürmen erkennen. Ganz in der Nähe des Sasso befindet sich in malerischer Lage eine Wassermühle, welche vom Bach Vicano getrieben, und einige Felsenkeller (ghiaccie hier genannt), in denen das Eis für den Sommer aufbewahrt wird.

Ein schöner, etwa einstündiger Weg führte uns manchmal nach dem einsam gelegenen, alten Jagdschloß der Medici, il Lago genannt, welches jetzt dem Grafen Peruzzi, Kammerherrn des Königs, gehört. Das Schloß ist ein festes, viereckiges, burgartiges Gebäude in wildromantischer Umgebung. Die Vegetation ist dort sehr üppig. An Bäumen und Sträuchern klettert die reichblühende Clematis hinauf; mächtige Ginsterbüsche, übersät mit goldgelben Blüten, drängen sich durch uralte Tannen und Buchenstämme und die wilde Rose mit ihren duftigen Blumen im Frühling und forallenrothen Früchten im Herbst zeigt sich überall. Gänseblumen, Scabiosen, hellfarbige Stiefmütterchen, blaßblaue Glockenblumen, purpurfarbige Malven, Alpenveilchen, silberglänzende große Disteln, goldgelbe Arnica, Johanniskraut, prächtige Farrenkräuter bilden einen herrlichen Blumentepich. Vom Juni an bis spät in den Herbst hinein reist in Vallombrosas Waldungen die köstlich duftende Walderdbeere. Wohin das Auge blickt, begegnet es schönen Waldwegen, verlockend, darin Stunden lang herumzustreifen. Hier und da steigt bläulicher Rauch aus einem Kohlenmeiler auf. Kleine Wasserfälle suchen ihren Weg durch Felsenspalten und knorrige Baumäste. Hin und wieder schwebt ein Raubvogel hoch in den Lüften, ein aufgeschreckter Hase flieht durch das raschelnde Laub, dunkelfarbige Eichhörnchen springen von Ast zu Ast und klettern die schlanken Stämme empor; die einzigen Laute, welche die tiefe Waldesstille unterbrechen. Im Frühling freilich singen und zwitschern die Vögel, deren es hier massenhaft giebt, da sie in Vallombrosa gegen ihren bittersten Feind, den Vogelfsteller, geschützt sind, welcher ihnen in anderen Gegenden Italiens mit Netzen und Fallen nachstellt. Von dem Fasan und der Wildente bis zu dem kleinsten Singvogel ist dem italienischen Jäger und Vogelfsteller alles willkommen, er schont weder Amsel noch Nachtigall.

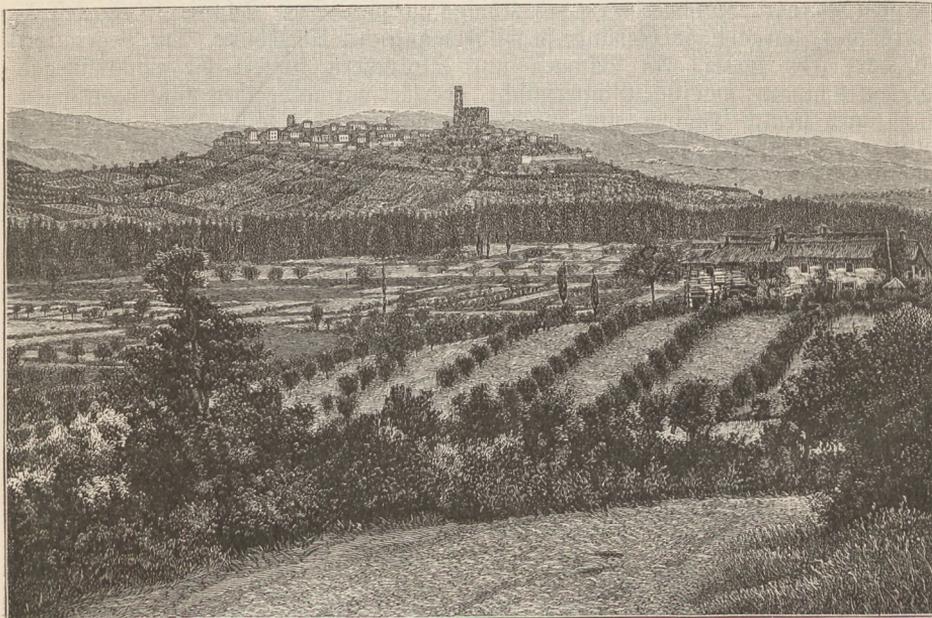
Ein rauher, doch malerischer Gebirgspfad führt vom Lago aus nach dem Consumapaz, der freilich nur für Wanderer geeignet ist, welche mit festen Bergschuhen versehen sind. Doch wird jeder Naturfreund reich für seine Mühen belohnt, da sich vom Wege aus weitumfassende, herrliche Ausichten über Berg und Thal eröffnen. Vom Consumapaz aus hat man den Blick auf das grüne, liebliche Casentinothal, welches Dante mit folgenden Worten besingt: „Die Bächlein, die herab zum Arno wallend von Casentinos grünen Hügeln Rühlung und Feuchtigkeit in ihrem Bett verbreiten.“ (Inferno.) Am Consuma herum wächst der gute, sehr geschätzte Wein, Pomino genannt.

Die arme Bevölkerung Vallombrosas und der Dörfer Tosi, Pelago zeichnet sich durch gute Manieren und angenehme Sprache aus. Ihr Hauptnahrungs-

¹ In der Legende heißt es, daß hier San Giovanni Gualberto vom Teufel versucht worden sei, welcher ihn mit seinen Krallen fing und am Abhang hinunterstieß. Giovanni Gualberto kam natürlich unerlegt im Thale an, da es nicht so leicht ist, einen Heiligen zu tödten.

mittel besteht aus einer Art Gebäck, welches aus Kastanienmehl bereitet wird. Die Zubereitung dieses Gebäckes, Neeei genannt, ist sehr einfach. Das Kastanienmehl wird mit Wasser zu einem festen Teige angerührt und dieser alsdann zwischen runden heißen Steinen gebacken. Doch werden die heißen Steine erst mit frischen Kastanienblättern belegt, ehe der Teig darauf gefüllt wird. Die Neeei sind süß und schmecken ganz gut. Trotz aller Entbehrungen sehen die Leute stark und gesund aus. Mir fielen die hübschen, frischen Kindergesichter auf, auch sah ich viele schöne Mädchen, alle schlank und gut gewachsen.

Die Dörfler von Raggioli und Tosi sind beinahe ausschließlich auf das angewiesen, was sie im Sommer und im Herbst an Nahrungsmitteln in den Wäldern finden. Vor Sonnenaufgang schon verlassen Frauen und Kinder ihre Häuser, in blauen oder rothen Röcken, ein buntes Tuch um ihre Schläfen (hinten zu-



Poppi, die Hauptstadt des Casentino-Thales.

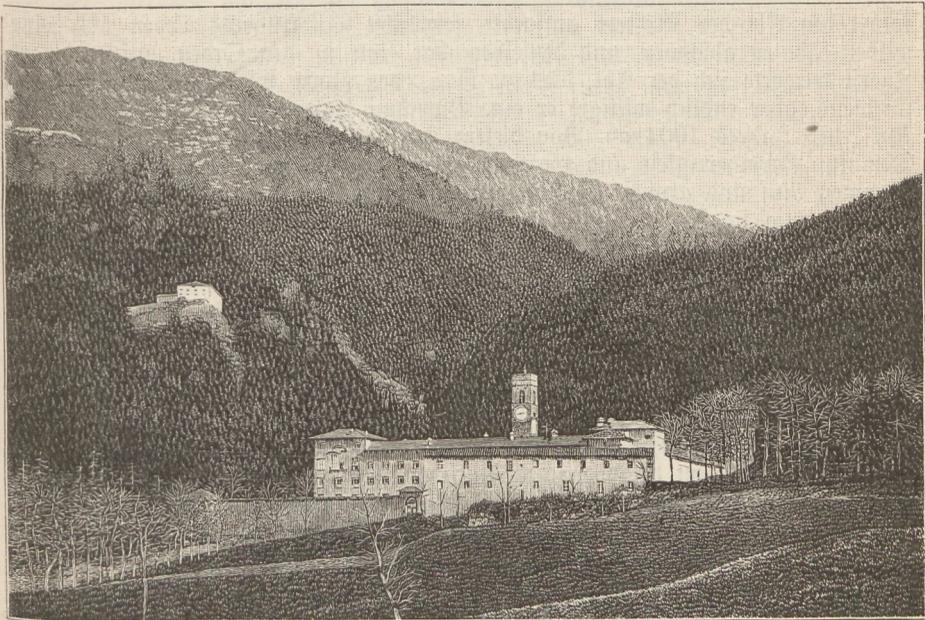
(Nach einer Photographie.)

sammengeknüpft) und ein anderes um ihre Schultern geschlungen. Den ganzen Tag lang wandern sie in den Wäldern umher, pflücken Erdbeeren, Blaubeeren, Himbeeren, sammeln Pilze oder was die Jahreszeit mit sich bringt, und kehren erst am Abend heim, die schweren Körbe auf den Köpfen tragend. Die italienische Regierung beansprucht keine Abgaben, ohne Erlaubnißschein dürfen die Armen alle Früchte des Waldes sammeln, ausgenommen davon sind nur die Kastanien. Im Herbst giebt es eine Menge Pilze in diesen Waldungen, welche ausgezeichnet sind. Einige Arten sind sehr saftig und so groß, daß ein einziger Pilz für eine Mahlzeit hinreicht.¹ Außer den gemeinen Arten werden in den

¹ Soldani beschreibt in seinem Buche „Guida storica“ einen Pilz, welcher in der Nähe von Camaldoli gefunden wird, „Vesce di lupo“ heißt und manchmal das Gewicht von 8 Kilo erreichen soll. Der Geschmack dieses Pilzes soll ausgezeichnet sein, er ist kugelförmig, innen und außen ganz weiß.

Waldungen von Vallombrosa der große orangefarbene Pilz *Ovole*, die delicatesen *Alberetti*, die bläulich-grauen *Porcini* und eine Menge anderer Pilze gefunden.

Eine große Anzahl Männer beschäftigt sich mit dem Fällen der Bäume, mit dem Bereiten der Holzkohle und dem Transportiren derselben (in große Säcke gepackt) in die umliegenden Dörfer und Städte. In den italienischen Küchen werden überall Holzkohlen gebrannt. Die toscanischen Bauern sind beinahe alle schlank gewachsen, nicht üppig, wie die Römer und Neapolitaner, und erscheinen daher eher schwächlich. Aber sie sind in der That fähig, große Anstrengungen und Entbehrungen zu ertragen. Die Toscaner sind nicht nur thätig, sondern zeigen auch eine große Widerstandsfähigkeit, obgleich sie zur Arbeit, wie alle Italiener, einen Ansporn nöthig haben.



Vallombrosa im Apennin: il Paradisino.

(Nach einer Photographie.)

Der Stifter des Klosters Vallombrosa stammte aus einer altadeligen, reichen Familie in Florenz. Sein Vater Gualberto Wisdomini rühmte sich, dem königlichen Stamme der Carolinger anzugehören, seine Mutter war eine geborene Aldobrandini. Der junge Giovanni, ein feuriger Charakter, erhielt die Erziehung eines reichen, adeligen Herrn und übte sich hauptsächlich im Waffenhandwerk. Nach einer wilden Jugend bekehrte er sich plötzlich zum klösterlichen Leben und unterwarf sich den strengsten Bußübungen. Ein junger Mann aus dem Geschlecht der Wisdomini verlor vollständig die Besinnung in einem heftigen Streit mit dem Bruder Gualberto's, Hugo, und stieß letzterem seinen Degen in die Brust, ihn sofort tödtend. Giovanni, wüthend über diesen Mord, hielt sich nach der Sitte der Zeit zur Blutrache verpflichtet. Wisdomini floh jedoch und Giovanni verfolgte ihn eine Zeit lang vergebens. Doch endlich begegnete er seinem Feinde, als er am Charfreitagmorgen des Jahres 1003 in

Begleitung seiner Leibgarde vom Kloster San Miniato den schmalen Fußweg¹ nach Florenz hinabstieg. Giovanni zog sein Schwert, dem Mörder seines Bruders jagend, daß er sich zum Tode vorbereiten möge. Anstatt sich zu vertheidigen, sank sein Gegner vor ihm auf die Knie und breitete seine Arme in Form eines Kreuzes aus, Giovanni beschwörend, des Charfreitages zu gedenken und ihm das Leben zu schenken, anderenfalls er vergebens um Barmherzigkeit bei seinem Tode stehen würde. Etwas in dem Ausdruck und der Haltung, in der Art des Flehens seines Feindes rührte Giovanni's Feuergeist und erzeugte eine plötzliche Wandlung in seinem Vorhaben. Statt ihn zu tödten, vergab er seinem Feinde, half ihm sich aufrichten und führte ihn zur Kirche San Miniato. Dort kniete Gualberto vor einem Crucifix nieder, inbrünstig betend. Als er aufblickte, schien es ihm, als wenn der Gekreuzigte sein Haupt zu ihm neigte, die That seiner Barmherzigkeit guthießend. Dies Wunder bewegte ihn derartig, daß er sofort den Abt des Klosters aufsuchte, feierlichst sein früheres Leben und seine wilden Thaten abschwor und denselben bat, ihn in den Orden aufzunehmen. Zuerst weigerte sich der Abt, dies zu thun, den Zorn von Gualberto's Vater fürchtend, aber endlich willigte er ein. Giovanni legte das religiöse Gelübde im April des Jahres 1004 ab. Von diesem Zeitpunkt an zeichnete er sich durch Demuth, Barmherzigkeit und Gottergebenheit aus, so daß er sich bald einen frommen Ruf und großen Einfluß erwarb. Nach dem Tode des Abtes wurde er einstimmig im Jahre 1008 zu dessen Nachfolger erwählt. Er lehnte jedoch diese Berufung ab, demüthig erklärend, daß er durch sein früheres Leben, seine allgemeine Unfähigkeit, andere zu leiten und ihnen zum Vorbild zu dienen, sich nicht würdig genug fühle, einem so hohen Amte vorzustehen. Seinen eigenen Wünschen entsprechend, wolle er einen einsam gelegenen Ort aufsuchen, um als Eremit, fern von den Menschen, sein Leben in Gebet und Selbstkasteiung zu verbringen. Von diesen Gefühlen beherrscht, verließ er bald darauf das Kloster, woselbst ihm die schlaffe Zucht mißfiel, und wanderte allein von Florenz fort, die damals einsamen Höhen Vallombrosas aufsuchend. Dort angelangt, müde und durstig von dem beschwerlichen Aufstiege, ließ er sich an einer Quelle nieder, welche später eine große Berühmtheit erlangte.² Das kühle Wasser erfrischte ihn, und entzückt von der herrlichen Umgebung, beschloß er zu bleiben, davon überzeugt, daß Gott ihm den Weg gezeigt habe. Der Wald gab ihm Obdach und auch Nahrung fand er genug darin bei seinen einfachen Bedürfnissen. In der Nachbarschaft lebten in elenden Hütten zwei Einsiedler, Namens Paolo und Guntelmo, welche sich bald nach seiner Ankunft mit ihm vereinigten. Nach und nach fanden sich eine kleine Anzahl Mönche und Einsiedler zu ihnen, freilich zuerst gegen Gualberto's Willen, welcher einsam zu leben wünschte. Sie bauten eine Reihe erbärmlicher Schutzhütten, vor jeder derselben wurde ein Kreuz aufgestellt, um Teufel und wilde Thiere fern zu halten, in der Mitte der Hütten wurde ein Betplatz errichtet und das Ganze mit einer hölzernen Einfriedung umgeben. Unter den Feinden, welche San Giovanni und seine Gefährten in der Einbildung und der Wirklichkeit bedrohten, waren Teufel, Schlangen und wilde Thiere. Diebsbanden waren jedoch die am meisten zu fürchtenden Bedränger der frommen Leute; erstere hatten hier ihren Zufluchtsort gehabt

¹ Zur Erinnerung an diesen Vorfall ist noch jetzt ein Bild zu sehen, links von dem Fußwege, welcher von San Miniato nach Florenz hinunterführt.

² Etwa 500 Schritte vom Klosterthor entfernt befindet sich ein Brunnen, dessen Wasser einst für wunderthätig gehalten wurde. Jahrhunderte lang pilgerten Gläubige zu dieser heiligen Quelle, in der Erwartung, von ihren Leiden befreit zu werden.

und versuchten nun, durch Drohungen und Angriffe die neuen Eindringlinge zu verschrecken. Die kleine fromme Gemeinde wurde zu Zeiten schwer heimgesucht, ihre Hütten wurden niedgerissen und ihnen mit dem Tode gedroht, wenn sie trotzdem zu bleiben versuchten. Die Mönche vertheidigten sich nicht, sie litten schweigend, beteten für ihre Feinde, vergalteten Böses mit Gutem, indem sie den Ruchlosen Nahrung gaben, wenn sie hungrig, und sie pflegten, wenn sie krank waren. Dadurch gewannen sie nach und nach die Liebe und Verehrung ihrer bittersten Feinde, welche sie endlich in Frieden ließen.

Der Ruf der Frömmigkeit San Giovanni's verbreitete sich im ganzen Lande. Der Adel in der Umgegend sandte ihm Hilfe, beschützte ihn und seine Leidensgefährten, schenkte ihm Ländereien, gab ihm Vorschuß, um eine Kirche zu bauen. Kaiser Konrad II. und Kaiserin Gisela mit ihrem ganzen Hofstaat besuchten ihn und machten ihm reiche Geschenke. Als Wohlthäter der frommen Mönche sind besonders hervorzuheben die Grafen Guidi (directe Nachkommen Ottos I.), Abbtissin Itta¹ und die berühmte Markgräfin Mathilde, welche sie königlich beschenkte. Die Republik Florenz erließ ihnen nicht nur alle Abgaben, sondern gab ihnen auch Ländereien und begünstigte sie in jeder Weise.

Ballombroja hieß damals *Acqua Bella* oder *Acqua Buona*, nach den schon erwähnten, wunderkräftigen Eigenschaften der von San Giovanni aufgefundenen Quelle. Die Mönche führten dort halb ein klösterliches, halb ein einsiedlerisches Leben, ihre Bußübungen und Entbehrungen erreichten oft den höchsten Grad. Zu Zeiten fasteten sie bis zur Entkräftung, so daß sie dem Hungertode beinahe zum Opfer fielen; sogar einen Trunk frischen Wassers betrachteten sie als einen nicht immer erlaubten Luxus. Ein Laib Brot, oft nur Kleinbrot, wurde täglich unter drei Mönche vertheilt, manchmal mußten sie auch dies entbehren und ernährten sich alsdann nur von Wurzeln, wilden Kräutern und Nüssen, überhaupt allem Eßbaren, was sie in den Wäldern fanden. Eine ihrer Bußübungen bestand darin, ihre Füße in eiskaltes Wasser zu setzen und sie darin so lange zu lassen, bis dieselben beinahe erfroren waren; die Mönche lebten selbstlos, keusch und tugendhaft. Vor allem Anderen waren sie von Anfang an gastfreundlich, unterstützten die Armen und thaten alles, um den Leidenden und Elenden beizustehen. Später traten sie vollständig in den Orden der Benedictiner ein. Sie glaubten, einer Naturerscheinung zufolge, welche sie als Wunder betrachteten, daß der Segen Gottes auf ihrem Vorgesetzten San Giovanni ruhe. Eine Buche, welche in der Nähe seiner Hütte stand, grünte lange bevor, ehe die anderen Bäume gleicher Art ihre Blätter erhielten, und gab derselben Schatten bis spät in den Herbst hinein, wenn alle anderen Buchen ihre Blätter längst verloren hatten. Dies wiederholte sich jedes Jahr, so daß die Mönche den wunderbaren Baum mit einer Mauer umgaben und ihn im hohen Grade verehrten. Eine Skizze desselben befindet sich in der „Biographie des San Giovanni Gualberto“, geschrieben von Diego de Franchi im Jahre 1640.

Nur wurde ein uralter, noch grünender Baum in der Nähe des Klostergebäudes gezeigt, welcher der Beschreibung und Zeichnung entspricht und von dem behauptet wird, daß er der heilige Baum des San Giovanni ist. Die ursprüngliche Einsiedelei (Eremo), wie das Kloster zuerst genannt, wurde wiederholt erweitert und endlich neu aufgebaut, da die Zahl der Mönche sich bedeutend vermehrte. Die Markgräfin Mathilde verließ dem Abt San Giovanni den

¹ Abbtissin des Klosters St. Kairo.

Titel eines Grafen von Magnale, mit der Bestimmung, daß derselbe auf seine Nachfolger überzugehen habe. Kaiser Otto IV., welcher das Kloster unter seinen besonderen Schutz nahm, bestätigte die Besignahme der von der Markgräfin geschenkten Ländereien. Im 15. Jahrhundert wurde das Kloster wieder bedeutend vergrößert und eine neue Kirche errichtet. Im Jahre 1640 erhielt das Gebäude seine jetzige Fassade; Kloster und Kirche wurden nach und nach mit Gemälden, Kupferstichen, Statuen und einer großen Bibliothek bereichert. Ein Hospital wurde für die Kranken gebaut, in dem den Armen Beföstigung, Verpflegung und ärztlicher Beistand unentgeltlich gewährt wurde. Jedem anständigen Reisenden oder Besucher des Klosters gaben die Mönche freie Wohnung und Beföstigung für drei Tage. Da ihre Ordensregel den Frauen nicht gestattete, das Kloster zu betreten, so bauten sie in der Nähe des Klosters ein Haus und nannten es *Foresteria*, worin sie das weibliche Geschlecht aufnahmen und alle Werke christlicher Liebe übten. Auf solche Weise wurde das Kloster berühmt und jedermann pries es. Ariosto besang es mit den als Motto dieser Zeilen dienenden Worten: Viele Wunder werden dem San Giovanni zugeschrieben, welcher im hohen Alter im Jahre 1073 starb.

Derselbe fromme Geist, welcher San Giovanni besetzt hatte, herrschte auch in dem Orden nach seinem Tode. Sein Andenken und seine Ordensregeln wurden in hohen Ehren gehalten. Viele Pilger und Reisende kamen aus allen Ländern Europas, das berühmte Kloster zu besuchen, woselbst sie jederzeit aufs gastfreundlichste empfangen wurden. Unter anderen kam auch der englische Dichter Milton in seiner Jugendblüte, um in der reichen Klosterbibliothek zu studiren. Die Zeiten haben sich geändert, die Mönche sind ausgewandert, doch die herrliche Landschaft ist dieselbe geblieben, wie der große Dichter sie gesehen und wie er sie in seinem berühmten Epos „*Berlorenes Paradies*“ geschildert hat.

Im Schatten der herrlichen Bäume Ballombrosas wandelten einst viele historisch berühmte Gestalten. Außer der Markgräfin Mathilde, dem Kaiser Konrad II. und Kaiserin Gisela, besuchten Heinrich III., Gräfin Ermellina und andere mehr das Kloster. Später kamen Lorenzo il Magnifico, die Päpste Victor II., Alexander II., Innocenz II., Pascal II. (letztere gehörten alle dem Orden von Ballombrofa an), Leo IX. und viele andere Päpste. Aber einer der hervorragendsten und interessantesten Päpste, welcher in Ballombrofa gewesen, ist der berühmte und stolze Hildebrand, später Papst Gregor VII., welcher das Papstthum zu einer alles beherrschenden Macht erhob und Heinrich IV. befehl, in Canossa Buße zu thun.

Acht Jahrhunderte hindurch blühte das Kloster und bewahrte bis zu einem gewissen Grade wenigstens seinen Ruf der christlichen Liebe und Gastfreundschaft. Am Anfang dieses Jahrhunderts kam Napoleon I. nach Italien und mit eroberungssüchtiger Hand nahm er Besitz von den klösterlichen, reichen Ländereien. Viele Klöster wurden aufgehoben, darunter auch Ballombrofa. Die Mönche mußten sich einen anderen Zufluchtsort suchen. Die Kunstschätze der Klöster und Kirchen wurden theilweise verkauft, theilweise nach Paris gebracht.

Doch nach Napoleons Fall erstattete Leopold, Großherzog von Toscana, den Mönchen ihr Eigenthum, so viel als in seiner Macht stand, wieder und viele derselben kehrten nach Ballombrofa zurück. Sie gründeten ein Seminar zur Erziehung von jungen Edelleuten. Erst 1869 wurde das Kloster wieder aufgehoben; aber die Zahl der Besucher hat sich seither außerordentlich vermehrt, denn Ballombrofa ist ein allzu schöner Erdwinkel.

Reisekizzen aus Südbrasilien.

Von Dr. Alfred Hettner in Leipzig.

2. Besuch der Kohlenmine von Arroyo dos Ratos und der Colonien Estrella und Santa Cruz.

Nach anderthalbtägigem Aufenthalt in Porto Alegre, am 26. Mai morgens 8 Uhr, schiffte ich mich mit dem Dampfschiffe „Piratinu“ zu einer neuen Reise ein. Der gut eingerichtete Dampfer fuhr quer über den Guahybagolf hinüber und bog dann in den Rio Jacuhy ein, den größten der vier in den Guahyba mündenden Flüsse, der mit ungefähr westöstlicher Richtung den Fuß des südbrasilianischen Randgebirges, der sogenannten Serra Geral, im Abstände von wenigen Meilen begleitet. Es ist ein breiter schöner Fluß, der, obgleich er vielfach in mehrere Arme getheilt ist, doch zu allen Jahreszeiten ohne Schwierigkeit von Dampfern befahren werden kann. An beiden Ufern liegt niedriges Land mit Uferwald oder auch mit Weideflächen und Anpflanzungen und einzelner Häusern. Nach dreistündiger Fahrt erreichen wir Carqueada, wo sich früher große Schlächtereien befanden, die aber in der großen Revolution der Dreißigerjahre eingegangen sind. Heute befindet sich hier der Hafen der Kohlenmine, eine dazu gehörige Briquettfabrik und auch die Wohnung des leitenden Ingenieurs, des Herrn Eugen Dähne, von dem ich auf Grund einer Empfehlungskarte sehr freundlich aufgenommen wurde.

Die Kohlenmine selbst liegt noch ungefähr 20 Kilometer landeinwärts in der Nähe des Arroyo dos Ratos (des Mäuselbaches) und ist durch eine kleine Eisenbahn mit Carqueada verbunden. Das Vorkommen der Kohle wurde schon im Anfange des Jahrhunderts bemerkt; in den Jahren 1839 bis 1841 ließ die Regierung eine erste Untersuchung vornehmen und ungefähr im Jahre 1851 begann ein Herr Johnson sie zu bearbeiten. Seitdem sind verschiedene Gesellschaften hier thätig gewesen, aber meist mit schlechtem Erfolge. Gegenwärtig gehört die Mine einer brasilianischen Compagnie, deren Sitz in Rio de Janeiro ist, und hat im vergangenen Jahre zum erstenmale einen guten Ertrag gegeben.

Die Pflanzenabdrücke, die sich in der Kohle finden, beweisen, daß sie nicht eine junge Braunkohle, wie in Porto Alegre oft behauptet wird, sondern eine in einer alten geologischen Periode gebildete Steinkohle ist; aber leider wird ihre Güte durch einen starken Schwefelgehalt beeinträchtigt, infolge dessen sie für manche Zwecke unbrauchbar wird und die englische Kohle schwerlich ganz wird ersetzen können. Dagegen sind die Lagerungsverhältnisse der Ausbeutung recht günstig, denn die Flöze lagern in geringer Tiefe (das Hauptflöz etwa in 80 Meter), und ziemlich wagrecht und scheinen nur durch unbedeutende Berwerfungen unterbrochen zu sein. Nach Westen schließen sich noch mehrere andere Kohlenbecken an und auch weiter östlich und nordöstlich scheint Kohle aufzutreten. Sicher wird mit der Zeit die südbrasilianische Kohle in größerem Maßstabe ausgebeutet und dem Verkehrszwecken und Gewerbe dienstbar gemacht werden, wenn sie auch kaum ausreicht, um einer Großindustrie als Grundlage zu dienen.

Nach zweitägigem Aufenthalt in Carqueada und Arroyo dos Ratos setzte ich die Reise flussaufwärts fort. Die Landschaft bewahrte denselben Charakter wie weiter abwärts, bis wir nach einstündiger Fahrt den Zusammenfluß des Rio Jacuhy mit dem Rio Taquary erreichten. Auf niedrigen Porphyrfuppen, die sich inselförmig aus der Anschwemmungsebene erheben, liegen hier an den

beiden gegenüberliegenden Ufern die unbedeutenden Landstädtchen Triunfo und San Jerónimo. Unser Dampfer bog nun in den Taquary ein, der von Norden kommt, während der Jacuhy auch weiter oberhalb noch die westöstliche Richtung beibehält und darum, trotz der ungefähr gleichen Wassermenge, als der Hauptfluß betrachtet wird. Bald ist die Margem de Taquary erreicht, der Anfangspunkt der Eisenbahn, die von hier auf der Nordseite des Rio Jacuhy nach Santa Maria da Boca do Monte führt und von da weiter nach Uruguayana am Uruguayflusse gebaut werden soll.

Nach weiteren anderthalb bis zwei Stunden kamen wir nach Taquary, oder genauer gesagt, zur Praya de Taquary, da das Städtchen selbst eine kleine Stunde abseits vom Flusse liegt. Hier blieben wir die Nacht. Am nächsten Morgen setzten wir die Fahrt auf einem kleineren Dampfer fort, denn der Wasserstand war infolge der anhaltenden Trockenheit für den großen Dampfer zu niedrig. Nach einem Weilchen wurde es auch für den kleinen Dampfer zu leicht, wir mußten ein Boot besteigen, in Bon Retiro blieb auch dieses liegen und ich mußte mir ein Pferd mietzen, während bei einigermaßen gutem Wasserstande der große Dampfer bis Estrella selbst gelangen kann.

Estrella ist auf einer Terrasse über dem Rio Taquary recht hübsch gelegen; man hat von hier einen lieblichen Blick auf die Berge und das gegenüberliegende San Gabriel, aber die Landschaft hat doch gar nichts Großartiges, und ich begreife nicht, wie ein Schweizer hier an seine Heimat erinnert werden konnte. Estrella ist überhaupt noch nicht in den Bergen, sondern ganz im Vorlande gelegen, und auch die Berge sind hier im Westen viel weniger hoch und stattlich als in der Cahygegend. Es ist der Hauptort eines Municipis, und da die Verwaltung, wie in den meisten deutschen Colonien, in brasilianischen Händen ist, trifft man dajelbst verschiedene Brasilianer an, und auch bei den Deutschen fiel mir die Neigung zum Portugiesischsprechen und das Hervortreten des Brasilianerthums unangenehm auf. Es ist eine allgemeine Erfahrung in Südbrasilien, daß der Deutsche in den Städten viel mehr als der Bauer dazu neigt, seine Nationalität zu verleugnen und aufzugeben, daß also die größere Bildung kein genügendes Gegengewicht gegen die häufige Berührung mit den Brasilianern ist.

Am nächsten Tage gegen Mittag verließ ich Estrella, um nach Santa Cruz zu reiten. Aber schon nach einer kleinen Stunde blieb ich in dem Geschäftshause des braven und lebenswürdigen Felix Kuhl hängen, der mich bei dem drohenden Wetter nicht weiter reiten lassen wollte. Bisher hatte ich mich in Südbrasilien des herrlichsten Wetters erfreut, wie es namentlich in dieser Jahreszeit sehr selten sein soll; das Wetter war frisch, ja an den Morgen so kühl, daß das Wasser gefror, dabei ganz trocken, der Himmel wunderbar klar und blau, die ganze Landschaft in die lebhaftesten Farbentöne gekleidet. Es war eine Lust zu reisen, den Charakter der neuen Landschaft in sich aufzunehmen oder auch, wenn die Landschaft eintöniger wurde, die Gedanken in weite Ferne, zurück nach den peruanischen Anden oder vorwärts zur Heimat schweifen zu lassen und dann am Abend bei biedereren Landsleuten freundliche Aufnahme zu finden und in den heimischen Lauten mit ihnen zu plaudern. Jetzt schien sich das Wetter zu wenden, graue Wolken zogen auf, und bald goß heftiger Regen herab. Allgemein glaubte man, daß jetzt eine anhaltende Regenzeit beginnen würde, aber es war doch noch nicht so schlimm gemeint, nach zwei Tagen klärte es sich wieder auf, und nochmals hatte ich bis zum Schlusse der Reise das herrlichste Wetter.

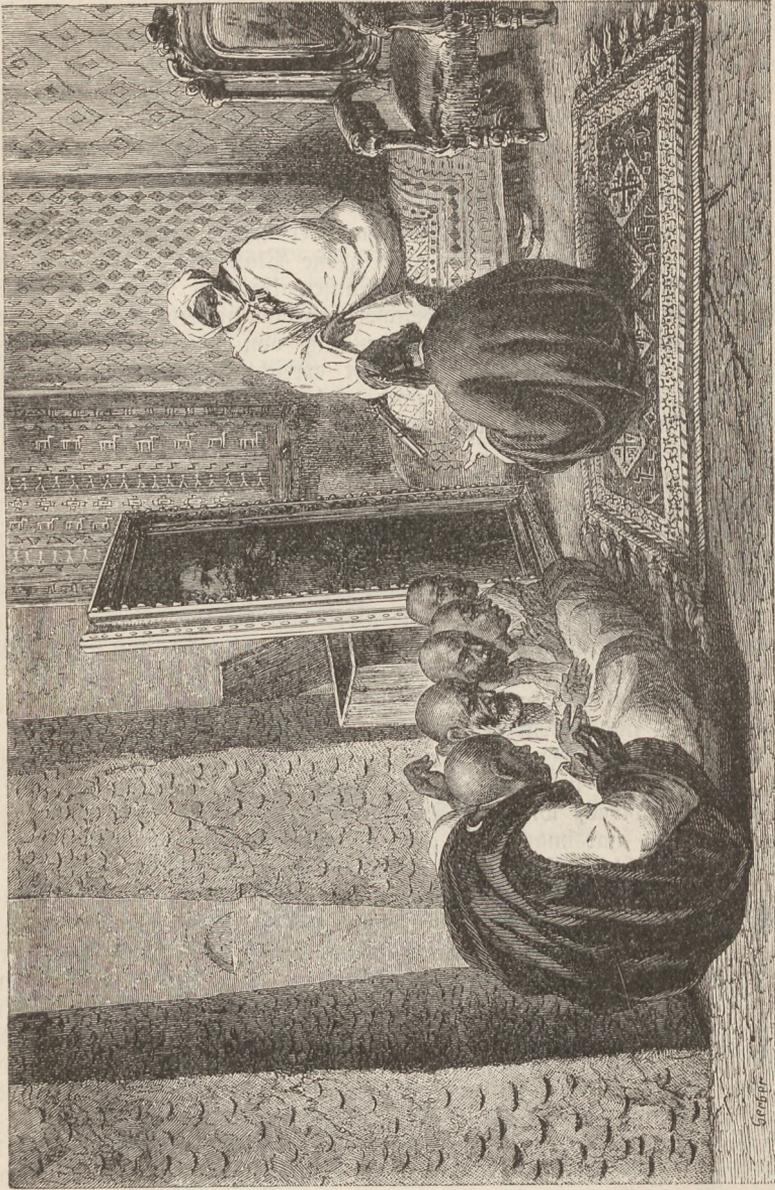
Die Reise von Estrella über San Sebastian nach Santa Cruz war, ganz abgesehen vom schlechten Wetter, wenig interessant. Der Weg führt immer am Fuße der Berge entlang, theils im untersten Theile des Gebirgsabhanges, wo Urwald und Anpflanzungen miteinander abwechseln, theils durch das vorgelagerte Flachland, das eine nur von einzelnen Gebüsch durchsetzte Grasflur ist. Es war ein Glück, daß ich mich von San Sebastian an einem deutschen Bauern anschließte, der gerade auch nach Santa Cruz ritt und mit dem Wege wohl bekannt war; denn bei den zahllosen kleinen Wegen, die sich hier kreuzen, hätte ich mich sonst leicht verirren können. Am Abend trafen wir am Stadtplatz von Santa Cruz ein, wo ich in dem guten Hotel Kern abstieg.

Der Stadtplatz von Santa Cruz liegt noch im Waldlande, aber ganz nahe dem Rande des Camps, und wird nur noch durch einen niedrigen Höhenzug von ihm getrennt. Er mag an 2000 Einwohner haben und hat eine schöne, breite Hauptstraße, an deren Enden zwei große Plätze liegen, der eine mit der evangelischen Kirche und der hübschen Municipalcammer, der andere mit der katholischen Kirche, dem Kloster der Schwestern vom geweihten Herzen und einer Filiale der Jesuiten. Die Schneizen ziehen sich von hier ins Gebirge hinauf, aber haben den Hochlandsabfall noch nicht erreicht, sondern bleiben noch in niederem Hüggelland; dahinter ist noch viel freies Land vorhanden, das nur guter Zugangswege bedarf, um mit Vortheil besiedelt werden zu können.

Die Colonie Santa Cruz wurde anfangs der Fünfzigerjahre als eine Provinzialcolonie gegründet und hat sich besonders gut entwickelt, wesentlich weil sie das Glück hatte, in Fr. W. Bartholmay, Karl Trein jun. und anderen tüchtige Directoren zu besitzen. Gegenwärtig ist sie, wie alle Colonien der Provinz, emancipirt, d. h. der gewöhnlichen Verwaltung unterstellt, aber während in den meisten Colonien Brasilianer die Herrschaft an sich rissen, haben es die Deutschen von Santa Cruz durch Einigkeit dahin gebracht, daß in ihrer Municipalcammer, wenigstens bis zur Errichtung der Republik, nur Deutsche saßen. blieb man in anderen Colonien mit allzu großer Hartnäckigkeit dabei, immer wieder nur Mais und schwarze Bohnen zu pflanzen, so war man hier fortschrittlicher; es glückte den Bemühungen einsichtiger Leute, die Bauern zum Anbau von Tabak zu bewegen, der von ganz guter Beschaffenheit war und sowol nach Montevideo, wie nach Deutschland ausgeführt werden konnte. Eine Reihe von Jahren hat man sehr gute Geschäfte damit gemacht, aber leider veräumte man es, dem Tabaksbau auf die Dauer die nöthige Sorgfalt zuzuwenden, namentlich in geeigneter Weise zu düngen, und, was viel schlimmer ist, man begann den Tabak zu verfälschen. Mag die Schuld nun die Bauern oder, was wahrscheinlicher ist, die Zwischenhändler treffen, jedenfalls hat man sich damit den Markt ganz verdorben; in Hamburg und Bremen will man jetzt von Santa Cruz-Tabak nichts mehr wissen. Er dient nur noch zur Anfertigung von Scharuten, wie man hier die Cigarren mit dem brasilianischen Worte allgemein nennt, und von Fum, d. h. Rolltabak, für den inländischen Verbrauch. Santa Cruz befindet sich daher gegenwärtig in einer wirtschaftlichen Krisis; die Leute haben sich an üppiges Leben gewöhnt und haben doch nicht mehr ganz die entsprechenden Einnahmen. Aber wir dürfen hoffen, daß die Krisis nur eine vorübergehende sein wird, daß die intelligenten und thätigen Bewohner von Santa Cruz eine neue Einnahmequelle finden werden, um die alte Blüte wieder zu gewinnen und den anderen Colonien wieder mit gutem Beispiele voranzugehen.

3. Ein Ritt durchs Kampland.

Es erschien mir verhältnismäßig wenig lohnend, von Santa Cruz aus die Reise noch weiter am Fuße des Gebirges fortzusetzen; ich entschloß mich,



Gustav Nachtigal vor Scheich Omar von Bornu.
(Aus E. Goltzenhorst „Schwarze Stiefeln“.)

lieber auch noch dem Kamplande, d. h. den Grasfluren südlich des Jacuhyflusses, einen Besuch abzustatten und mein Kößlein demgemäß südwärts zu lenken. Ich

Ichlug die Fahrstraße ein, die nach der Eisenbahnstation Couto und nach Rio Pardo führt. Schon eine kleine halbe Stunde jenseits Santa Cruz hatte ich die letzten bewaldeten Hügel hinter mir und trat ins sanft gewellte Kampland hinaus, über das ich nun ungefähr vier langweilige Stunden ritt, bis ich die Station Couto erreichte. Die Eisenbahn führt, wie früher erwähnt wurde, von der Margem de Taquary aus, bis wohin man auf Dampfschiffen gelangt, auf



Kosaken des Don'schen Heeres. (Zu S. 261.)

der Nordseite des Jacuhyflusses in ungefähr westlicher Richtung nach Santa Maria und soll von da nach Uruguayana weitergebaut werden; die deutschen Colonien Santa Cruz, Germania und Santo Angelo bleiben in beträchtlicher Entfernung nördlich von der Eisenbahn liegen. Man hat mir mehrfach und wol mit Recht bemerkt, daß man die Eisenbahn besser nicht am Rio Jacuhy, der ja doch bis Cachoeira mit Dampfschiffen befahren werden kann, sondern unmittelbar am Fuße des Gebirges und damit dicht bei den blühenden deutschen Colonien vorbeiführt haben würde; die Entfernung und die Terrainschwierig-

keiten würden nicht größer, der Nutzen der Bahn aber ungleich bedeutender gewesen sein, da man den Colonien die lästige und theure Wagenfahrt bis zur Bahn erspart hätte. Man spricht wol hin und wieder davon, Zweigbahnen dahin zu bauen, aber sie könnten sich in absehbarer Zukunft nicht bezahlt machen und werden daher wol noch lange ein frommer Wunsch bleiben.

Schon ehe man nach Couto kommt, sieht man auf einem Hügelrücken jenseits der Senke, in der die Eisenbahn führt, die weißen Häusermassen von Rio Pardo liegen; von Couto aus aber hat man nur noch eine halbe Stunde langsamem Anstieges dahin zu reiten. Rio Pardo macht äußerlich keinen so schlechten Eindruck: die Ausdehnung des Ortes läßt auf eine Einwohnerzahl von mehreren Tausend schließen, die Hauptstraße ist breit und anständig, die Stadt besitzt mehrere stattliche Kirchen. Und in der That war Rio Pardo früher einer der bedeutendsten Orte der Provinz; gegenwärtig aber soll es geschäftlich fast todt sein und nur der verhältnismäßig starken Garnison und der hier befindlichen Schießschule noch einiges Leben verdanken. Uebrigens geht es vielen brasilianischen Landstädten; sie sicken nur noch hin, während sich daneben die deutschen Colonien blühend entwickeln. Uebrigens sind in allen diesen Städten unter den Kaufleuten und Handwerkern viele Deutsche und Söhne von Deutschen, die sich von den Colonien aus über das ganze Land verbreitet und meist einen guten Boden für ihre Thätigkeit gefunden haben.

Für den Ritt nach Encruzilhada miethete ich mir auf den Rath meiner Bekannten einen wegfundigen Begleiter. Aber natürlich begannen damit auch sofort die Aufenthalte. Wir wollten am nächsten Morgen früh von Rio Pardo wegreiten, aber mein Mann erschien erst zwischen 9 und 10 Uhr, weil er, wie er sagte, sein Pferd bei dem dicken Morgenmehl auf der Weide nicht haben finden können. Als wir dann den steilen Hügel zum Jacuhyflusse hinuntergeritten waren und übersehen wollten, wurde gerade eine große Heerde Rindvieh hinübergetrieben, und wir mußten mehrere Stunden warten, ehe die Fähre bereit war. Es war ein Uhr geworden, als wir endlich am anderen Ufer wegreiten konnten; wir hatten einen halben Tag für nichts und wieder nichts verloren.

Die Landschaft ist wieder flachgewelltes Grasland, aber sie ist nicht so einförmig wie an anderen Stellen, weil sich von den Höhenpunkten eine weite Aussicht darbietet. Hinter uns, schon in weiter Ferne, liegen die dunstigen Umrisse des Waldgebirges, vor uns zeigt sich ein allmählicher, aber durch zahlreiche kleine Thälchen unterbrochener Anstieg und als Abschluß der Höhenrücken der Serra do Herval, auf dem sich bereits das Städtchen Encruzilhada, das Ziel unserer Reise, erkennen läßt. Die Pflanzenwelt ist wieder schrecklich eintönig; nur einzelne Buschwäldchen treten aus dem unendlichen Grasmeer heraus, das jetzt, am Schlusse des Sommers, fast ganz verdorrt und infolge der häufigen künstlichen Brände vielfach verkohlt ist. Denn man pflegt das Gras um diese Jahreszeit anzuzünden, um dem neuen Wuchs, der mit dem Beginne der Regen emporstossen soll, einen besseren Boden zu bereiten. Beim Einbruch der Dämmerung sehen wir auf allen Seiten die Flammen emporzüngeln. Das Land, über das wir reiten, gehört meist zu großen Besitzungen, die oft mehrere Quadratmeilen umfassen und mehrere tausend Stück Rindvieh besitzen. Im allgemeinen aber werden diese großen Besitzungen im Osten der Provinz doch schon seltener, denn sie werden bei Erbtheilungen mehr und mehr in Stücke zerklüftet, und vielfach sollen sie für den gegenwärtig üblichen Betrieb der Viehzucht schon zu klein geworden sein. Bei den Häusern und

Hütten, in denen die Eigenthümer oder Viehauffseher wohnen, finden sich meist auch kleine Anpflanzungen der wichtigsten Nahrungsgewächse, aber der ausgedehnte Weizenbau, der früher hier getrieben wurde, ist seit dem Anfange des Jahrhunderts aus verschiedenen Gründen ganz eingegangen und der Ackerbau findet in Rio Grande nur noch in den Colonien des Urwaldgürtels eine Stätte. Vielleicht ist aber die Zeit nicht mehr fern, in der die fortschreitende Besitztheilung auch im Kamplande zu einer Wiederaufnahme des Ackerbaues nöthigen wird.

Durch die lange Verzögerung am Flusse war unsere Tageseintheilung ganz verschoben worden. Es war nicht mehr möglich, bis zu den Steinbrüchen von Capivary zu gelangen, wohin ich eine Empfehlung besaß, wir mußten in einem kleinen Häuschen nahe dem Wege bei einem Viehauffseher um Gastfreundschaft ansprechen. Hierbei kam es mir zugute, daß mein Begleiter, ein netter und anständiger Mensch, mit fast jedermann am Wege gut Freund war, und daß sich uns dadurch alle Thüren bereitwilligst öffneten. Der Brasilianer auf dem Lande ist, wenigstens in Rio Grande do Sul, überhaupt ungemein gastfreundlich, auch der vollkommene Fremdling wird freundlichst aufgenommen und mit Speise und Trank erquickt, und das Anerbieten einer Bezahlung wird meist als Beleidigung empfunden.

Am nächsten Vormittage kamen wir nach den Marmorbrüchen von Capivary, in denen ein weißer, hie und da grün gesprenkelter krystallinischer Kalk gebrochen wird. Von da an wird das Land allmählich bergiger; der Boden liegt etwas höher über dem Meere, die Thäler sind darum tiefer eingeschnitten, der Gegensatz von Berg und Thal ist größer. Seitlich vom Wege treten einige hohe Berge hervor: rechts ein schöner Tafelberg, der einer Einlenkung in der Mitte den Namen Cerro Partido verdankt, links ein zweiter Tafelberg, der den Namen Cerro Tabuleiro führt. Auch der Pflanzenwuchs ändert sich; an Stelle des bisher alles beherrschenden Grafes nimmt mehr und mehr ein niedriges, meist dorniges Gebüsch überhand.

Nachdem wir die zweite Nacht in der hübsch gelegenen Fazenda Santa Rita übernachtet hatten, kamen wir am Mittag des nächsten Tages in Encruzilhada an, einem echt brasilianischen Kampstädtchen, dem politischen, geschäftlichen und socialen Mittelpunkte eines ziemlich großen, aber weientlich Viehzucht treibenden und darum dünn bevölkerten Gebietes. Es macht keinen üblen Eindruck; die Häuser sind weiß getüncht und mit Ziegeln gedeckt, das Klima ist infolge der Höhe frisch und darum hierzulande schon als kalt verrufen. Die Bevölkerung besteht fast ganz aus Lufobrasilianern, d. h. aus Brasilianern portugiesischer Abstammung, die nur eine schwache Beimischung von Negerblut zeigen.

Da die Umstände einen Besuch des Cerro Partido verhinderten, trat ich gleich am nächsten Tage den Rückweg an, der mich aber nicht wieder nach Rio Pardo, sondern in ostnordöstlicher Richtung gleich zur Kohlenmine von Arroyo dos Ratos führen sollte. Die ersten Stunden ritten wir in ungefähr östlicher Richtung auf dem Bergücken entlang, auf dem Encruzilhada liegt. Er bildet eine deutliche Wassertheide, denn links fließen die Bäche zum Jacuhy, rechts zum Camacuam hinab, der weiter südlich, etwa halbwegs zwischen Porto Alegre und Pelotas, in die Lagoa dos Ratos mündet. Aber dieser Rücken ist doch kein ausgeprägter Gebirgskamm, mit steilem Abfall nach den Seiten, sondern ein breiter Rücken, der durch die Gewässer aus einer Hochfläche herausgeschnitten erscheint; jenseits der Thälchen liegen andere und immer andere gleiche Rücken von ungefähr derselben Höhe, nur häufiger durch die Gewässer quer durch-

schnitten. Die Vegetation ist weder eigentlicher Graswuchs noch Urwald, der sich nur am östlichsten Ende des Höhenzuges findet und dort allein den Namen Serra do Herval rechtfertigt (denn Serra bezeichnet in Brasilien ausschließlich Waldgegend und Herval ist von Herva Mate, dem Matebaum, abgeleitet), sondern dasselbe niedrige myrthenblättrige Gebüsch, das wir gestern in den letzten Stunden vor Encruzilhada antrafen und das nur in den Thälchen zu einem Buschwalde wird.

Bei Einbruch der Dunkelheit machten wir in einer Fazenda, d. h. einem Landgute, Halt, baten um Obdach und wurden sofort zum Absteigen und Eintreten eingeladen, obgleich ich keinerlei Empfehlung besaß und auch mein Führer den Leuten nicht bekannt war — ein neuer Beweis der großen brasilianischen Gastfreundschaft. Die Besizung war von mittlerer Größe, eher klein als groß, wie sie ja in dieser Gegend überhaupt vorwiegend; die Häuser klein, aber gut gebaut, die Ausstattung einfach. Die Kost einfach, aber kräftig: Dörrfleisch (Carque), schwarze Bohnen (Feijoes), die mit Maniokmehl (Farinha) gemischt werden, vielleicht auch Reis und gebratene Maniokwurzeln bilden den Hauptbestandtheil der Nahrung; die Zeiten sind vorbei, in denen ein Stück Vieh ohne jedes Bedenken geschlachtet wurde und daher immer frisches Fleisch zur Hand war. Nach dem Abendessen sitzt man im Kreise und plaudert. Dabei kreist die silberbeschlagene Cocoschale, aus der man mit silberner Röhre den Mate schlürft. Mate oder Paraguaythee sind die gestampften Blätter eines niedrigen Baumes, der in den Wäldern von Südbrasilien und Paraguay wächst, und bildet im ganzen gemäßigten Südamerika das Hauptgenusmittel der einheimischen Bevölkerung. Mitunter wird er wie Thee aufgegoßen, gewöhnlich aber thut man die zerstampften Blätter in eine solche Schale, gießt immer von neuem heißes Wasser darauf und saugt den Aufguß durch eine silberne Röhre ein. Der Neuling pflegt sich Zunge und Lippen dabei zu verbrennen und auch am Getränk keinen rechten Geschmack zu finden, die Eingeborenen aber, und auch die meisten Fremden, die sich einmal daran gewöhnt haben, trinken den Mate leidenschaftlich gern und schätzen seine Wirkungen sehr hoch, denn er soll anregend wirken, die Verdauung befördern und dabei keinerlei nachtheilige Folgen haben. Auch am Morgen pflegt der Brasilianer nur etwas Mate zu saugen, ehe er auf die Reise oder an seine Arbeit geht.

Am nächsten Tage zog sich der Weg allmählich von der Höhe nach Norden hinunter; bald führte er auf dem Rücken seitlicher Rämme hin, bald über verhältnismäßig tief eingeschnittene Thälchen hinüber. Die Nacht blieben wir wieder in einer kleinen Fazenda. Am dritten Tage kamen wir in immer niedrigeres Hüggelland und damit auch wieder in reines Grasland. Die Pferde fingen an zu ermüden, obgleich sie, mit Ausnahme meines eigenen Pferdes, doch erst wenige Tagereisen hinter sich hatten. Aber die Kampferde, die nur auf freier Weide grasen und kein anderes Futter erhalten, sind immer schlecht genährt und im Winter, wenn das Gras verdorrt und erfroren ist, noch besonders schlecht bei Kräften. Nach einer Reise von wenigen Tagen müssen sie wochenlang weiden, um sich wieder zu erholen. Trotz der Ermüdung der Thiere gelang es uns doch noch, am Abend die Kohlenminen zu erreichen, wo ich den Ritt durchs Kampland beschloß und meinen Führer entließ.

Am nächsten Morgen fuhr ich mit der Kohlenbahn zur Carqueada hinunter. Wundervolles Wetter hatte mich wieder auf der ganzen Reise von Santa Cruz bis hierher begleitet, aber jetzt brach auch der Regen in Strömen los. In Carqueada hielt ich mich nur ein Weilchen bei Herrn Dähne auf und fuhr

dann mit dem Dampfschiff nach Porto Alegre weiter. Ich hatte in der Zeitung eine Anzeige gelesen, daß der nächste Dampfer nach Rio gerade an diesem Tage abgehen sollte, aber ich setzte meine Hoffnung darauf, daß er, wie es hier so häufig der Fall ist, irgend eine Verspätung gehabt haben möchte. Und richtig, als wir in Porto Alegre ankamen, lag mein Dampfer noch ruhig am Dock und sollte sogar erst am nächstfolgenden Tage abfahren. Ich kam also nicht nur zurecht, sondern hatte auch noch Zeit, einige kleine Besorgungen zu machen und von den Herren, die mir liebenswürdig entgegengekommen waren, Abschied zu nehmen, ehe ich Porto Alegre wol für immer Lebewohl sagte.

Rußlands Heerwesen.

Von Mauritius Koch, k. u. k. Major d. R.

In der letzten Zeit hat sich das westliche Europa so oft mit der Eventualität eines russischen Krieges beschäftigt, daß eine eingehendere Betrachtung der Heeresverhältnisse Rußlands von allgemeinem Interesse erscheint.

Zunächst wollen wir die Heeresbildung in Kürze historisch erörtern.

Unter Peter I. waren auf je 1000 männliche Bewohner nur 1 Mann, später 2 Mann wehrpflichtig, doch steigerte sich dieses Verhältnis bald und schon während des Krimkrieges bis zu 13, und zwar war die Aushebung im ganzen Reiche vorzunehmen; besonders stark waren die Juden und Polen in Anspruch genommen, deren Land man an Waffenfähigen erschöpfen wollte, und Schrecken herrschte im Reiche, sobald die Aushebung begann, mit welcher eine Geldabgabe von circa 30 Rubel für jeden Ausgehobenen verbunden war. Bis zur neueren Zeit war das ganze Reich in zwei große Recrutierungsbezirke getheilt, in einen östlichen und einen westlichen, in welchen die Aushebungen wechselten. Die frühere Leibeigenschaft hatte nämlich böse Consequenzen; da der Hörige bei seiner Assentirung aus dem Gemeindeverband getreten, so war er „frei“, aber aus dieser Freiheit erwuchs demselben nur Uebles; denn, wenn der Soldat alt und entkräftet nach der damals so langen Militärdienstzeit heimkehrte, war er von den Nuzungen seiner Gemeinde ausgeschlossen. Doch verfügte ein kaiserlicher Ukas 1867, daß dem entlassenen Soldaten nunmehr behufs Einrichtung eine Unterstützung von 20 Rubel bestimmt sei, während der Arbeitsunfähige 3 Rubel monatlich, also 36 Rubel jährlich erhielt; die Gemeinde hatte ihm etwas Grund und Holz zum Bau eines Hauses beizustellen und er erhielt auch etwas Gemeindefand.

Czar Alexander II. verkündete bei seiner Krönung 1856, daß durch drei Jahre keine Aushebungen erfolgen sollten; diese unterblieben auch thatsächlich viel länger aus Erparungsrücksichten, und weil man die Widerseßlichkeit der Bauern fürchtete, welche glaubten, die 1863 erfolgte Emancipation von der Leibeigenschaft hebe auch die Assentirungen auf. Zusage eines Ukas wurde später der obligatorische Koskauf der letzten 2,000.000 leibeigener Bauern bis zum 1. Juli 1882 decretirt, wobei das Reich 7,000.000 Rubel zahlte und 1883 das Pfllichtigkeitsverhältnis allgemein aufhörte.

Die Aufhebung der Leibeigenschaft von circa 33,000.000 Menschen war allerdings ein gewaltiges Werk, aber läßt sich eine solche aufs tiefste eingreifende Umwälzung in der Abstellung ganz naturwidriger Verhältnisse ohnehin nicht ohne innere Erschütterungen ausführen, so waren es überdies die lästigen

Ablösungsbedingungen und die unübersehbare Corruption zahlreicher Beamten, welche die Situation noch gefährlicher gestalteten.

In Polen war die Leibeigenschaft, dem Namen nach, schon lange aufgehoben, in Wahrheit aber nicht, und wurden die Bauern gegen Ueberlassung von Feldern zum Frohndienst verwendet, welcher 1861 abgeschafft wurde; endlich veranlaßte der letzte polnische Aufstand 1862 die russische Regierung, angeblich zur Belohnung der Bauern, eigentlich aber um die Macht des Adels und des Clerus zu brechen, zu durchgreifenden Maßregeln, und an dem Tage des Erlasses wurden die Bauern Eigenthümer aller Ländereien, die sie innehatten, und von allen Leistungen an den Gutsherrn befreit.

In Sibirien giebt es keinen Adel, keine Bevorzugten der Geburt, dort gilt persönliches Verdienst, und dort ist eine Bevölkerung, welche niemals leibeigen war und die sich selbst zu regieren versteht. Auch ist es der zunehmende Einfluß Nordamerikas und seiner republikanischen Institutionen, welche seit dem Abgeben Russisch-Amerikas bis zur Behringsstraße reichen, und namentlich Sene zu Bewunderern zählen, welche im letzten polnischen Aufstand 1863 zu Tausenden nach Sibirien gesendet wurden, die sich aber heute weit freier und ungezwungener bewegen, als im russischen Europa.

Das Zusammenschmelzen der Armee Rußlands nach dem Krimkriege nöthigte zu neuen Aushebungen, denn der Krieg erwies allerdings die Zähigkeit des russischen Soldaten, aber auch die Täuschungen über die Stärke des Heeres. In den russischen Rapporten vor dem Kriege zählte die Armee 1,200.000 Mann, einschließlich 200.000 Cantonisten, aber auf dem Kampfsplatz kamen nie 200.000 Mann zur Verwendung; innerhalb 20 Monate wurden acht Aushebungen angeordnet. In der östlichen Reichshälfte 29 Mann, in der westlichen 41 von 1000 Männern, außerdem 13 Procente in beiden Hälften für die Opoltschenie (Landsturm) wurden abgestellt, und nun betrug die factische Ziffer der unter Waffen Gestandenen 1885: 370.000 Mann, und die zu den Reservebataillonen eingezogenen alten Mannschaften lieferten nur 367.000, nach weiteren vier großen Aushebungen einschließlich der Recruten.

Nach officiellen russischen Berichten betrug die Truppenzahl zu Anfang des Krimkrieges 1855 = 250.000 Mann, 100.000 Pferde. Die Gesamtsumme der Truppen im ganzen Reiche, für welche die russische Intendanz zu sorgen hatte, betrug 840.000 Mann mit 189.000 Pferden. Im Jahre 1856 gab es nur mehr 800.000 Mann, 180.000 Pferde, woraus hervorgeht, daß im letzten Jahre des Krieges Rußland nicht mehr im Stande war, die Masse auf der früheren Höhe zu erhalten. Die Verluste stiegen sehr bedeutend und nach verlässlichen officiellen Berichten soll die russische Armee schon Ende 1854 die Zahl von 109.000 Mann eingebüßt haben, wovon 30.000 Tode, 60.000 Verwundete, der Rest durch Krankheit und Strapazen, dann Vermißte — gewesen sind. In Simseropol, dem Hauptspital, starben über 40.000 Mann und gingen 300 Krankentransporte mit über 100.000 Mann nach dem Innern des Landes, ebenso von Baktschisarai und Jerekop.

Auch die mangelhafte Verpflegung war Ursache der Verluste an Mannschaft und Pferden; so z. B. kamen von 400 Mann, welche aus Sacnodcin nach dem Dnjepr ziehen sollten, aus Nahrungsmangel nur 70 Mann an, der Rest blieb liegen. Ein Reservebataillon verließ Odesa in einer Nacht im December 1855 und verlor auf einem Marsche von nur 2 Meilen 200 Mann, die Leute blieben aus Erschöpfung am Wege liegen und starben oft halbstehend im Morast. Nach officiellen Berichten wurden an den Straßen und Wegen allein

an 250.000 Stück todtes Zugvieh, Pferde und Ochsen, aufgefunden, als der Krieg zu Ende war. Endlich war der Aufstand 1863 herangekommen, welcher die Integrität Rußlands gefährdete und damit das Nationalgefühl der Russen verletzte, und diese Zustände waren geeignet, die Wehrverhältnisse zu ändern und hatten die Decretirung eines neuen Wehrgesetzes zur Folge.

Bis zum Jahre 1870 waren Adel, Geistlichkeit und reiche Leute aller Gattungen von der Militärpflicht ausgenommen. Ein Ukas vom 4./16. November 1871 adoptirte zwar das Princip der allgemeinen Wehrpflicht und ertheilte Befehle, die Verwirklichung einzuleiten, doch wurden alsbald wieder zahlreiche Ausnahmen genehmigt, und erst ein Ukas, ein kaiserl. Manifest, Edict und Rescript an den Vorsitzenden des Reichsrathes, Großfürsten Constantin, vom 1./13. Januar 1874, befehlen die energische Durchführung (für Finland erst mit 1881), und seither bestimmen Senat und Reichsrath das jährliche Recrutencontingent. Die Wehrpflicht dauert nach dem gegenwärtigen neuen Gesetz im europäischen Rußland 23 Jahre; Loskauf und Stellvertretung sind ausgeschlossen, und beginnt die Pflicht mit 1./13. Januar des vollendeten 21. Lebensjahres.

Finland und die Kosakengebiete haben im Geetze wesentliche Modificationen. Finland, mit Rußland in Personalunion, besitzt seine eigenen Gesetze, Landtag und getrennte Verwaltung; die Wehrmacht aber untersteht dem russischen Kriegsminister, steht unter seinem Commando. Die Dienstzeit währt 20 Jahre. Die Kosaken müssen vom 18. bis 38. Lebensjahr dienen, und zwar drei Jahre als Vorbereitungsclasse (vom 18. bis 21. Jahr); in dieser Zeit haben sie sich auszurüsten, zu bekleiden und sich mit Pferden zu versehen; sie sind frei von Abgaben. 12 Jahre gehören sie zur Dienstclasse (21. bis 33. Lebensjahr), und zwar davon vier Jahre activ, vier Jahre als zweites, und vier Jahre als drittes Aufgebot, im Urlauberverhältnis. Vom 33. bis 38. Jahre stehen sie in der Reserve. Die Kuban- und Terek'schen Kosaken unterliegen nach dem Geetze vom 3. October 1886 der allgemeinen Wehrpflicht.

Das Heer gliedert sich folgendermaßen: 1. Linie oder stehendes Heer; 2. Linie oder Reserve; 3. Linie oder Reichswehr (Dopoltschenic). Diese letztere entspricht dem in anderen Staaten normirten Landsturm.

Im allgemeinen dauert also die Wehrpflicht nach dem neuen Wehrgeetze vom 21. bis zum 44. Jahr, die Aushebung geschieht durch das Los, welches bestimmt, wer activ dienen soll und wer nicht.

Speciell dauert die Dienstzeit:

A. Im europäischen Rußland.

1. Im stehenden Heere	5 Jahre
2. In der Reserve	13 "
3. In der Reichswehr	5 "

Zusammen 23 Jahre.

In der Marine: 7 Jahre activ, 2 Jahre Reserve = 9 Jahre.

B. In den östlichen Provinzen.

1. Im stehenden Heere	7 Jahre
2. In der Reserve	6 "

Zusammen 13 Jahre.

C. In Finland.

1. Im stehenden Heere	3 Jahre
2. In der Reserve	2 "
3. In der Reichswehr	15 "

Zusammen 20 Jahre.

Die Dienstzeit wird aber in gewisser Weise modificirt, und zwar: a) In Inland nach der Waffengattung: bei der Infanterie $3\frac{3}{4}$ Jahre, Cavallerie 6 Jahre, Artillerie $4\frac{3}{4}$ Jahre; b) die Recrutencontingente haben zwei Gruppen: 1. Hauptcontingent mit Normalpräsenz; 2. kleines Contingent mit nur 1 Jahr Präsenz (20.000 Mann jährlich); c) die Friedensstärke hängt vom Kriegsminister ab und von politischen und finanziellen Motiven. Die Reichswehr genöß bisher keine Ausbildung; von nun an sollen aber jährlich 100.000 Mann vom ersten Aufgebot einberufen werden. Ausgeschlossen vom Dienste in der Armee sind moralisch Unwürdige.

Befreit sind von der allgemeinen Wehrpflicht: 1. Gänzlich Untaugliche, Geistliche aller Confessionen und deren Zöglinge; Leute unter 153 Centimeter Größe.



Kosaken-Stanika am Kuban.

2. Zeitlich befreit sind aus Familienrückichten:

Gruppe I. a) Der einzige arbeitsfähige Sohn eines arbeitsunfähigen Vaters oder einer verwitweten Mutter; b) der einzige Sohn einer Familie, selbst wenn der Vater arbeitsfähig ist; c) der einzige arbeitsfähige Bruder vater- und mutterloser Waisen; d) der einzige arbeitsfähige Enkel eines Großvaters oder einer Großmutter, welche keinen Sohn haben; e) der uneheliche Sohn, dem die Versorgung obliegt für eine Mutter, welche keinen arbeitsfähigen Sohn oder eine Schwester, oder Bruder hat.

Gruppe II. Der einzige arbeitsfähige Sohn eines arbeitsunfähigen Vaters, wenn der Sohn noch einen oder mehrere Brüder hat.

Gruppe III. Jünglinge, welche dem Alter nach unmittelbar dem Bruder folgen, der activ dient, krankheits halber beurlaubt oder im Dienst gestorben ist. Endlich alle bei der Affentirung „Zurückgestellten“.



Bankasische Garden.

Begünstigung haben: 1. Mediciner, Pharmaceuten und Veterinäre, welche nur im Mobilfall einberufen werden; 2. Zöglinge der verschiedenen Lehranstalten haben Aufschub der Dienstesableistung bis zum 28. Lebensjahre; 3. Freiwillige, welche Studenten sind, haben kein Los zu ziehen, müssen activ ein Jahr dienen, und zwar Universitäts Hörer und Gymnasiasten; jene geringerer Anstalten zwei Jahre. Auch die regelmäßig Abgestellten, welche Schulbildung haben, dienen nur zwei Jahre, jedoch 15 Jahre insgesammt (beurlaubt oder in der Reserve).

Die freiwillig Dienenden haben auch freie Wahl des Truppenkörpers, bei der Cavallerie und Garde auf eigene Kosten zu dienen, bei den anderen Waffen auf Staatskosten, und sind kaserirt.

Es besteht also in Rußland kein Einjährigfreiwilligensystem, doch dürfte selbes sich in nächster Zeit herausbilden, wie es in anderen Staaten schon besteht. Pro Compagnie, Escadron oder Batterie sind bloß vier Freiwillige normirt, und findet deren Beförderung statt: 1. Zum Unterofficier, nach Abolvirung der Regiments- und diesen äquivalenten Schulen, oder wenn selbe diese Prüfung ablegen. 2. Zum Unterfähnrich, wenn der Freiwillige die Junkerschule absolvirt hat oder diese Prüfung macht, und tritt bei weiterer Dienstzeit ein Jahresgehalt von 100 Silberrubel ein. Es ist jedem Freiwilligen freigestellt, nach geleisteter Präsenzdienstzeit in der erlangten Charge weiter zu dienen oder sich in die Reserve übersetzen zu lassen.

Es bestehen zwei Arten der Heeresergänzung: a) Für die Garde, Grenadiere, Artillerie und technische Truppen aus dem ganzen Reich, also die besten und gebildetsten Leute. b) Für die Armeeinfanterie ist das europäische Rußland in 164 Ergänzungsbezirke getheilt, mit Ausnahme der Ostseeprovinzen, Bessarabiens und der Provinz Polen; die Angehörigen der letzteren werden aus politischen und socialen Gründen in der ganzen Armee vertheilt, so daß in jedem Polk (Regiment) 75 Procent Russen und nur 25 Procent Polen dienen dürfen.

In jedem politischen Kreise befindet sich ein Kreistruppendef als erste Ergänzungsinstanz, er hat die Rechte und Geschäfte eines Ergänzungscommandanten in Oesterreich-Ungarn. In den Gouvernements befinden sich Militär-Gouvernementschefs, welchem die Kreischefs untergeordnet sind, als zweite Instanz (Generale) und als dritte Instanz und höchste Stelle in Ergänzungsangelegenheiten und in 8 Militärbezirken die Chiefs der Localtruppen (General-lieutenants) bestimmt.

Die Recrutirung geschieht durch eine gemischte Commission (Militär und Beamten) in den Monaten November und December, die Einreihung im Januar jeden Jahres. Zur Erhaltung im Dienste für längere Activität sind graduelle Prämien festgesetzt; nach vierjähriger sehr guter Präsenz dürfen sich Unterofficiere auf je ein weiteres Jahr (vom Zugsführer an) melden, und erhalten dann in der Führercharge 64, in der Sergeantscharge 84 Rubel Dienstesprämie, und nach 11jähriger Dienstzeit haben solche Prämianten Anspruch auf eine Staatsbedienstung. Nach 16jährigem Dienste kann ein solcher Unterofficier eine einmalige Abfertigung von 250 und nach 26 Jahren eine solche von 1000 Silberrubel ansuchen; statt dieser letzteren Summe wird auch eine jährliche Pension per 96 Silberrubel (der Witwe 36) bewilligt. Trotz diesen günstigen Bedingungen herrscht in der Armee Mangel an gedienten Unterofficieren.

Es möge nun eine Uebersicht der Territorialbehörden des russischen Heeres folgen.

I. Militärbezirks-Generalcommanden. Das ganze russische Reich ist in 13 große Militärbezirke abgetheilt, und zwar: 1. St. Petersburg; 2. Wilna;

3. Warschau; 4. Finland; 5. Kiew; 6. Odeffa; 7. Rajan; 8. Moskau; 9. Kaukasus; 10. Turkestan; 11. West-Sibirien; 12. Irkutsk; 13. Amur. Jeder Bezirk wird von einem höheren General commandirt und verwaltet, ähnlich wie die Generalcommanden in europäischen Staaten. Das Großherzogthum Finland hat ein eigenes Truppenobercommando.

II. Localbrigaden. Europäisch-Rußland ist in 22 Brigaderayons abgetheilt, welche ganze Gouvernements umschließen (der Kaukasus in zwei solche), welchem je ein General vorsteht und dem der Militärbezirk subordinirt ist. Alle im Rayon liegenden Reserve-, Grenz- und Localtruppen bilden die Brigade; ferner unterstehen diesen die Kosaken zum Localdienst, Militärgericht und Gefängnis, Depot u., dann die Kreisstruppenchefs, im Kriege die neuaufgestellten Körper bis zum Abgehen zur Armee.

III. Kreisstruppenchefs. Selbe sind in ihren Garnisonen Localcommandanten, in der Gouvernementsstadt auch Mitglieder der Recrutirungscommission. Dem Kreischef obliegt die Führung der Listen der Reservisten, der Wehrmannschaft (Ratniks), der Dvortschenie I. Gruppe, sämtliche Reserveofficiere; ferner die Einberufung und Absendung der Reservisten, die Pferdeassentcommission im Mobilfall, Regelung des Verkehrs, der Kranken- und Verwundetentransporte, dann Train und Colonnen im Kriege.

IV. Terr. Kosakentruppencommando. In militärischer und politischer Hinsicht ist oberste Centralstelle der Kosaken die XI. Abtheilung des Kriegsministeriums. Der Chef dieser ist Utamán sämmtlicher Kosaken: jetzt Großfürst-Thronfolger Alexander. Ein Ablatus-(Nakasnyi) Utamán und dessen Regierung (Prawkanyje) ist an der Spitze jedes Bezirkes mit militärischer und civiler Gewalt versehen, Verwaltung und Stab. Die Kosakenländer sind in Bezirke und diese in Stanitzen abgetheilt.

V. Finländische Reservebataillonsbezirke. Finland ist in acht Reservebataillonsbezirke gegliedert und die Reservisten werden in dieselben zu 30tägigen Waffenübungen einberufen.

VI Localbrigade Kaukasus. Als Vorbereitung für die allgemeine Wehrpflicht mit dem Sitz zu Wladikawkas und Tiflis mit vier Bezirken zu Achalzich, Erivan, Baku, Seljanetpol, weiters ein transkaspisches Truppencommando zu Achabad und auf der Insel Sachalin.

(Schluß folgt.)

Ein Ritt auf die Goldfelder von Wangamata in Neu-Seeland.

Von Dr. Rudolf Haessler in Auckland.

(Schluß.)

Mac tauchte seinen Arm tief in die Farrenkräuter seines Bettes und brachte eine Ziehharmonika zum Vorschein, die er so energisch bearbeitete, daß ihm der Schweiß von der Stirne tropfte. Nach Sonnenuntergang verließen wir den Bau. Neben uns hatte sich am gleichen Morgen ein Bäcker etablirt. Er war mit Packpferden angekommen und zimmerte eben an einem Backtrog herum. Die Stadt selbst besteht, soviel ich sehen konnte, aus vier Hütten und einem Zelte. Rom ist nicht an einem Tage erbaut worden. Dieses zum Troste für die braven Bewohner am Moananuanu. Die ganze Bevölkerung hatte sich um ein Feuer gelagert, von dem uns aber die Mosquitos vertrieben. Wir

kehrten in die Hütte zurück, verschlossen die Hauptöffnung mit einem Sack und legten uns in die Farren. Mac schnarchte wie ein Bär. Die Nacht wurde sehr kalt und ein gewaltiger Wind blies durch die Löcher in den Schilfwänden. Ein Pferd streifte den Bau und warf ihn beinahe über den Haufen. Kaum begrüßte der Gejang des Tui den jungen Tag, als wir den Decken entkrochen und am Bache Morgentoilette machten. Aus den Palmblättern des Daches zog Mac einen Kamm, an dem drei Viertel der Zähne fehlten, und ein Instrument, das einst eine Bürste gewesen sein mochte, sich aber nur noch weniger Borsten rühmen konnte, und bearbeitete sein edles Haupt. Nach dem Frühstück besuchten wir die neuentdeckten Gold- und Silberminen. Ich verjorgte mich reichlich mit Handstücken. Während mich Mac mit Theorien über die Entstehung dieser Erzlager beglückte, hatte ich das Vergnügen, in weiter Ferne mein Pferd gemüthlich das Thal hinunter traben und schließlich verschwinden zu sehen. Wieder unten angelangt, begegneten wir zwei berittenen Eingeborenen, welche die Spuren eines Missethätters verfolgten, der mit einem Pferd durchgegangen war. Der Bäckermeister knetete, als gelte es aus dem Teig in aller Eile eine bessere Welt zu schaffen. Der Mann interessirte mich. In der Schule des Lebens lernt der Mensch auf sich selbst vertrauen. Der Urwald ist die beste Lehranstalt der Welt, um praktische Menschen zu bilden. Vor kaum 24 Stunden war er angekommen, seine ganze Habe hatte auf einem Packpferde Raum gefunden, aber er verstand es, mit Axt und Säge umzugehen, und die in seiner primitiven Bäckerei gebakenen Brote schmeckten uns so gut, als wenn sie den Stempel eines kais. königl. Hoflieferanten getragen hätten.

Hierauf ging es auf die Pferdejagd und als Cäsar eingefangen und nach Hause gebracht war, befreiten wir die Sättel, die wir der Hunde und Schweine wegen während der Nacht auf dem Dache besetzt hatten. Der schmale Pfad wand sich durch prächtige Manukawälder, in denen sich große Heerden halbwildes Viehs aufhielten. Einige Exemplare standen brummend am Wege und mehrere Besucher dieser Gegend hatten das Vergnügen gehabt, mit ihnen nähere Bekanntschaft zu machen, so daß wir uns beeilten, das Ende der Niederung zu erreichen. Die hohen Dünen verdeckten die Aussicht auf das Meer. Von Zeit zu Zeit spritzte der weiße Schaum der kolossalen Wogen über dieselben hinaus. Wir ritten an einer uralten Bergfeste vorbei nach Tetofi, wo wir die Gähle zurückließen. In einem weiten Kahn ruderten wir die wunderschöne Bucht hinauf. Das Wasser war dunkelblau und klar wie Glas und lud zum Bade. Der vielen Haifische wegen blieben wir aber, wie es sich tapferen Germanen ziemt, sitzen und verspotteten die gefräßigen Ungeheuer. Zur Rechten der Bucht erhoben sich steile Hügel mit Ueberresten von Maoriburgen. Am linken Ufer war die Bucht von den blutroth blühenden Pokutukawabäumen eingerahmt und den Hintergrund bildeten gewaltige Bergketten. Auf der Rückreise steuerten wir einer Rauchföhle zu. Auf unser Zurufen erschien am Ufer ein hagerer, scheußlich tätowirter Wilder, ein typischer Menschenfresser, der uns durch heisere Laute und Verzerrung seiner Gesichtszüge zum Landen einlud. Der Kahn blieb im Sande stecken und wir sprangen ins Meer und schoben ihn ans Ufer. Die Atmosphäre war pestilenzialisch. An langen Stangen hingen halbfaule Haifische, Hummer und anderes Gethier zum Trocknen. Im Schatten der Gebüsche lagen ganz in die Decken eingemüllt die jüngeren Familienmitglieder, schlafend oder rauchend. Ich erkundigte mich zunächst nach dem Schicksal der früheren Bewohner der Gegend. Der Alte schüttelte sein Haupt, grinste und schwieg. Keine Antwort ist auch eine Antwort. Aufgefressen, ländlich-sittlich. Wir verzichteten dankend

auf die dargebotenen Erfrischungen, und da uns die fürchterlich stinkenden Fische nicht zum Bleiben einluden, wateten wir zum Kahn zurück. In Tetoki begrüßte uns Nat, Mac's Hund, mit Freudengeheul. Ich setzte mich auf einen Sandhügel und zeichnete die Pa. Alle Höhen der Bergketten waren stark besetzt, ebenso die Inseln. Welche Scenen mögen sich hier einst abgespielt haben. Wie viele Heldenthaten und furchtbare Gräuelpiefen knüpften sich an die noch im Zerfall imposanten Ruinen. Auf jenem verwachsenen Pfad stiegen die mordlustigen Krieger zur Bucht hinunter, wo die geschnitzten Kähne sicher verborgen lagen. Von dem Vorsprung zur Rechten munterten die Frauen und Mädchen ihre Tapferen an und begrüßten die mit Beute und Gefangenen heimkehrenden Sieger. Auf jenem freien Plage tanzten die siegestränkten Cannibalen den Kriegstanz, daß die Erde erzitterte. Die blutigen Köpfe der Feinde zierten die Palisaden des Pa. Um ihre Körper lagerten sich die hungrigen Krieger.

Unter dieser Baumgruppe hatten die im Kriege ergrauten Häuptlinge Kriegsrath gehalten und unter seinen Felsmassen hatten die Tohunga die Hilfe ihrer Götter angerufen und die Orakel besragt. An jenem Aste hingen wol einst die Körper der Frauen der Häuptlinge oder der Geliebten eines jungen Kriegers. Freunde und Feinde sind längst dahingegangen. Ihre Knochen bleichen in den Klüften der Klippen. Aber giebt den noch Lebenden das Pfeifen und Heulen des Windes nicht Kunde, daß die Schatten der Toa ihre stille Heimat am Nordcap verlassen haben, um noch einmal die Heimat ihrer Jugend und die Schauplätze ihrer Heldenthaten zu besuchen?

Von Tetoki aus galoppirten wir dem Moananuaru zu, wo uns die Waldfrau zum Thee einlud. Wir fanden die Gesellschaft um zwei Goldgräber vermehrt und richteten daher ein Zelt auf. Ich folgte dem Flüsschen und sammelte Mineralien. Aus dem Urwald ertönten klägliche Laute, die Mac seiner Ziehharmonika entlockte. Mac bereitete sein Nachtlager im Zelte und wir dann in der Hütte. Mein Sattel diente als Kopfstiffen, Cäsar, der treue Begleiter, hatte gewaltig geschwitzt und der Sattel verbreitete daher nicht gerade angenehme Gerüche, aber wir sind im neuseeländischen Urwald und an derartige Dinge gewöhnt. Der Mosquitos wegen mußte ich mich vom Kopf bis zum Fuß in Decken und Kleider einrollen und aus dem Taschentuch einen Schleier fabriciren, der eben Raum genug offen ließ für die Pfeife.

Lange vor Sonnenaufgang waren wir munter und packten Hab und Gut zusammen, kochten den Thee und waren reisefertig. Nicht so mein Gaul. Er war verschwunden. Ich verfolgte seine Fußspuren bis zu einem Bache, wo sie sich verloren. Mac ritt kreuz und quer durch die Niederung. Endlich zeigte uns sein Geheul an, daß Cäsar gefunden war. Wir jattelten auf, schnallten die gesammelten Mineralien auf, ließen ein lautes Hurrah ertönen, um den noch schlafenden Gefährten und vor allem der freundlichen Waldfrau unsere Abreise anzuzeigen, und gaben den Pferden die Sporen. Der Morgen war kühl, die Luft rein und der Rauch, der vorher alles eingehüllt hatte, war verschwunden, so daß wir von der Höhe der ersten Hügelfette die ganze Landschaft überblicken konnten.

Allmählich bewölkte sich der Himmel und wir ritten daher, ohne Raft zu machen, durch Parakiwai, Waiharakeke, Whiritoa und andere Dörfer der Eingeborenen bis zu dem bereits genannten großen Maorihaus, wo wir uns in die Farrenkräuter betteten und behaglich ausstreckten. Mitten in dieser angenehmen Beschäftigung vernahmen wir einen gewaltigen Krach. Mac's Pferd hatte sich an einem Baum auf radicale Weise des Sattels entledigt, so daß sich dieser

in seine Urbestandtheile auflöste. Nun war guter Rath theuer. Material zum Zusammenflicken fehlte. Mittelfst unserer Hosenträger, eines Gurtes und Schilfes flickten wir die Geschichte nothdürftig zusammen. Glücklicherweise war das Pferd zu hungrig, um durchzubrennen. Während ich die zerfallenen Hütten abzeichnete, erschien ein alter tätowirter Maori zu Pferde und hinter ihm zu Fuß und schwer beladen sein Weib. Nach Maorisitte verlangten sie Streichhölzer und Tabak. Die Conversation wurde plötzlich abgebrochen, als der Wilde meine Zeichnungen sah. Ohne ein weiteres Wort wanderte das liebende Pärchen fürbaß. Schwere Regentropfen trieben uns in die Sättel. Wie aus den Wolken erklang der eintönige Gesang eines Eingeborenen, den wir nach langem Suchen auf dem höchsten Grat des Berges entdeckten. Der Heide ging hinter dem Pferde und war entweder in der besten Laune oder aber fürchtete sich vor bösen Geistern, die er durch den Gesang ferne zu halten suchte. Beim Uebersetzen eines Sumpfes ging Mac's Sattel wieder in Stücke und Mac selbst war nahe daran, sein Reiseziel auf unerwartete Weise zu ändern. Im Sumpfe fanden wir Phormiumblätter, mit denen wir den Schaden gutmachten. Da vor uns meilenlange unfruchtbare Farrenkräuterheiden lagen, sammelte ich einen Haufen Futter für Cäsar. Die Cicaden fangen noch immer ihr endloses Te Deum und singen wol heute noch die hunderttausendste Strophe ihres einzigen Liedes, bis sie die kalten Winterwinde aus dem Süden für ewig verstummen machen. Wie oft vermifzte ich im Winter schmerzlich die lebende Gesellschaft der fröhlichen Sänger und begrüßte mit Freuden die ersten Töne des taujendstimmigen Concertes im Frühling.

Der Sturm nahm an Gewalt zu. Tief unter uns toste die Brandung. Riesige Wellen donnerten gegen die Maorifesten am Meere. In einem engen Thale grub ein Maori nach Kauriharz, wol um sich dadurch das Feuerwasser der weißen Fremdlinge zu verschaffen.

Als wir uns der Heimat näherten, fuhr neues Leben in die Pferde. Die Nacht überraschte uns. Wir hatten einen brennenden Urwald zu durchreiten. Der röthliche Schein der brennenden Bäume, das Krachen der fallenden Aeste und das Knattern des Feuers, die fliegenden Funken und Hitze machten die Pferde unbändig, so daß uns wenig Zeit zum Bewundern des imposanten Schauspielcs blieb. Der Himmel entlud plötzlich eine wahre Sintflut und die aufgeregten Pferde flogen über Stock und Stein der Heimat zu. Durch ein substanzielles Abendessen und mehrkündigen Schlaf stärkten wir uns nach den Beschwerden dieser anstrengenden Reise.

Astronomische und physikalische Geographie.

Die Gezeiten und die Geschichte unseres Planeten.¹

Die Theorie der Gezeiten eröffnet uns den Eingang in eines der schönsten und wundervollsten Capitel moderner Wissenschaft. Wenn die oceanischen Gewässer in ihren täglichen Bewegungen, in dem steten Wechsel von Ebbe und Flut an den Küsten dahinrollen, so leisten sie eine Arbeit, verbrauchen einen bestimmten Betrag von Energie, und es ist bekannt, daß dieser Energievorrath der Achsendrehung der Erde erwächst. So groß nun auch jener Vorrath ist, so ist er doch immer nur begrenzt, und jeder Einzelbetrag an Energie, die die Gezeiten ihm entziehen, ist unwiederbringlich verloren und wird nicht wieder ersetzt. Aus dieser Thatfache läßt sich die Folgerung ziehen, daß die Geschwindigkeit der Achsendrehung der Erde

¹ Von Dr. K. S. Ball durch „Naturw. Zeitschrift“ 1891, Bd. VI.

zwar langsam, aber sicher und stetig abnehmen muß; so daß also in der That die großen Flutwellen als eine Art von Hemmschuh an der Achsendrehung der Erde anzusehen sind. Die Folge dieser so verursachten Abnahme ist natürlich die Zunahme der Tageslänge.

Weiteste Ausblicke in die entferntesten Zeiten der Erdgeschichte werden uns so durch die Betrachtung von Ebbe und Flut eröffnet. Denn es handelt sich um minimale Aenderungsbeiträge, die von Jahrtausend zu Jahrtausend kaum wahrgenommen werden können.

Die Wichtigkeit der modernen Lehre von der Bedeutung der Gezeiten für die Geschichte unseres Planeten beruht darauf, daß die durch die Gezeiten hervorgerufene Aenderung in der Tageslänge stets in der gleichen Richtung vor sich geht. Wir haben es hier nicht mit einer periodischen Erscheinung zu thun; die außerordentliche Bedeutung dieses Phänomens entspringt dem Umstande, daß die Wirkungen der Gezeiten zwar langsame und kleine sind, daß sie sich aber ohne Unterlaß summiren, anhäufen, und so zuletzt verhältnismäßig ungeheure Proportionen annehmen können und müssen. Die Geologie zeigt uns, daß wir alle die einzelnen Phasen der Entwicklungsgeschichte der Erde nach Jahrtausenden abschätzen müssen. Und in diesen ungenauen Zeiträumen war die Thätigkeit von Ebbe und Flut sehr wohl fähig, aus kleineren Einzelwirkungen mächtige Gesamteffekte zusammen zu setzen. Die Länge des Tages vor einer Million von Jahren ist gewiß merkbar geringer gewesen als heute und in einer sehr weiten Vergangenheit mag sich die Erde in 5 bis 6 Stunden um ihre Achse gedreht haben. Und das ist die Zeit, wo die unter dem Einflusse der Gezeiten sich vollziehende Entwicklung begann.

Wenn es so in letzter Linie der Einfluß des Mondes ist, der die Drehgeschwindigkeit der Erde auf ein Drittel oder Viertel des anfänglichen Werthes zurückgebracht hat, so ist es offenbar, daß seine Wirkung von einer entsprechenden Gegenwirkung begleitet gewesen sein muß. Die Form, welche jene Gegenwirkung annimmt, ist eine bedeutsame. Sie äußert sich in dem Bestreben, den Mond immer weiter von der Erde zu entfernen. So sehen wir denn diese beiden Erscheinungen nothwendig und unlösbar miteinander verbunden: das Bestreben des Mondes, seinen mittleren Abstand von der Erde zu vergrößern und die Verlängerung der Tagesdauer.

Gab es also eine Zeit, wo die Achsendrehung von 5 bis 6 Stunden lang währte, so muß auch der Mond um ein Beträchtliches der Erde näher gewesen sein, und wenn wir noch weiter zurückgehen, so müssen wir uns einen Zustand vorstellen, in dem ein vollständiges Aneinandersein der beiden Himmelskörper stattfand.

Es ist nun die kühne Vermuthung ausgesprochen worden, daß der Mond nur ein Stück von der Erde selbst sei. In jener kritischen Zeit, von der eben die Rede war, waren beide Körper glühende Massen. Wir dürfen wol annehmen, daß, als die Erde in jener Zeit mit mächtiger Geschwindigkeit sich um ihre Achse drehte, ihre Geschwindigkeit dem kritischen Werthe gefährlich nahe war, bei dessen Eintritt die Erde nicht länger als ein untheilbares, selbständiges Ganze hätte bestehen können. Und wenn da wirklich ein Riß entstand und ein kleiner Theil von der Erdoberfläche sich löste, dann müßten die Theilchen der so entstandenen beiden neuen Körper, unter dem Einflusse ihrer eigenen gegenseitigen Anziehung, sich so zusammenlagern, daß die neuen Körper auch wieder kugelförmige Gestalten annahmten, und so allerdings ein System entstand, das dem System Erde-Mond gleicht.

Von demselben Standpunkte ausgehend, kann man in die Zukunft jenes Systems blicken. Die Länge des Tages wird immer mehr zunehmen und der Mond von der Erde zurückweichen. Aber weit in der fernsten Zukunft ist der Zustand vorbehalten, dem unser System als einem in gewissem Sinne abschließenden, sich immer mehr zu nähern strebt. Denn ins Unendliche kann der Mond nicht zurückweichen und die Erde kann ihre Drehgeschwindigkeit nicht bis Null verringern, also aufhören zu rotiren. Es giebt Grenzen, über die hinaus jene Veränderungen nicht anwachsen können. Aus der Theorie sehen wir, daß der Tag nach und nach immer länger wird, bis er die Länge von 57 unserer jetzigen Tage erreicht hat. Und der Mond wird langsam immer weiter zurückweichen, bis er einen mittleren Abstand von der Erde erreicht hat, dem eine Umlaufzeit von ebenfalls 57 Tagen entspricht, so daß also Tag und Monat am Ende der Entwicklung wieder einander gleich sein werden, sowie sie es am Anfang derselben waren.

Wenn jener Zustand erreicht ist, dann wird nicht Ebbe noch Flut sein, die Kraft wird ruhen, die alle jene Aenderungen gezeitigt hat, und es könnte scheinen, daß der so erreichte Zustand des Systems Erde-Mond dann auch ein dauernder, bleibender sein werde. Aber es muß nicht vergessen werden, daß auch in der Sonne eine futterzeugende Kraft sich findet, deren Einfluß die Drehgeschwindigkeit der Erde noch bis zu einer bestimmten Grenze hinabdrücken wird, so daß dann endlich und endgiltig ein Zustand sich herausbilden wird, in dem der Tag länger ist als der Monat.

Die Nebel in den Plejaden.

Nach einer Mittheilung der Astronomischen Nachrichten Nr. 3018 hat G. E. Barnard im Herbst 1890 die Plejaden mit dem 36zölligen Refractor der Lid-Sternwarte untersucht, und zwar richtete der genannte Astronom seine Hauptaufmerksamkeit auf die verschiedenen Nebel, welche die Photographien der Gebrüder Henry und von J. Noberth in dem Sternhaufen jener Gruppe nachgewiesen haben. Der Miesenrefractor der Lid-Sternwarte hat auch bei dieser Gelegenheit mehr geleistet, als irgend ein anderes ähnliches Instrument. Der Maja=Nebel zeigte sich genau so, wie er auf der Pariser Photographie abgebildet erscheint. Er kommt aus einem Punkte nördlich der Maja hervor und endigt zwischen zwei kleinen Sternchen, wie es die Photographie zeigt. Dieser Nebel ist in dem großen Refractor durchaus nicht schwer zu sehen, besonders wenn Maja aus dem Gesichtsfelde gebracht wird; man kann ihn jedoch nicht bis zum genannten Stern verfolgen, und zwar wegen der Helligkeit des letzteren. An der vorausgehenden Stelle ist der Nebel am besten begrenzt.

Der Elektra=Nebel erstreckt sich von dem gleichnamigen Stern und ist sehr schwer zu sehen.

Der Melchone=Nebel konnte wegen zu starker Erleuchtung des Gesichtsfeldes nicht wahrgenommen werden.

Der von Tempel im Jahre 1859 entdeckte Merope=Nebel wurde als verwaschene Helligkeit gesehen, obgleich das Gesichtsfeld nur 5 Fuß im Durchmesser hatte.

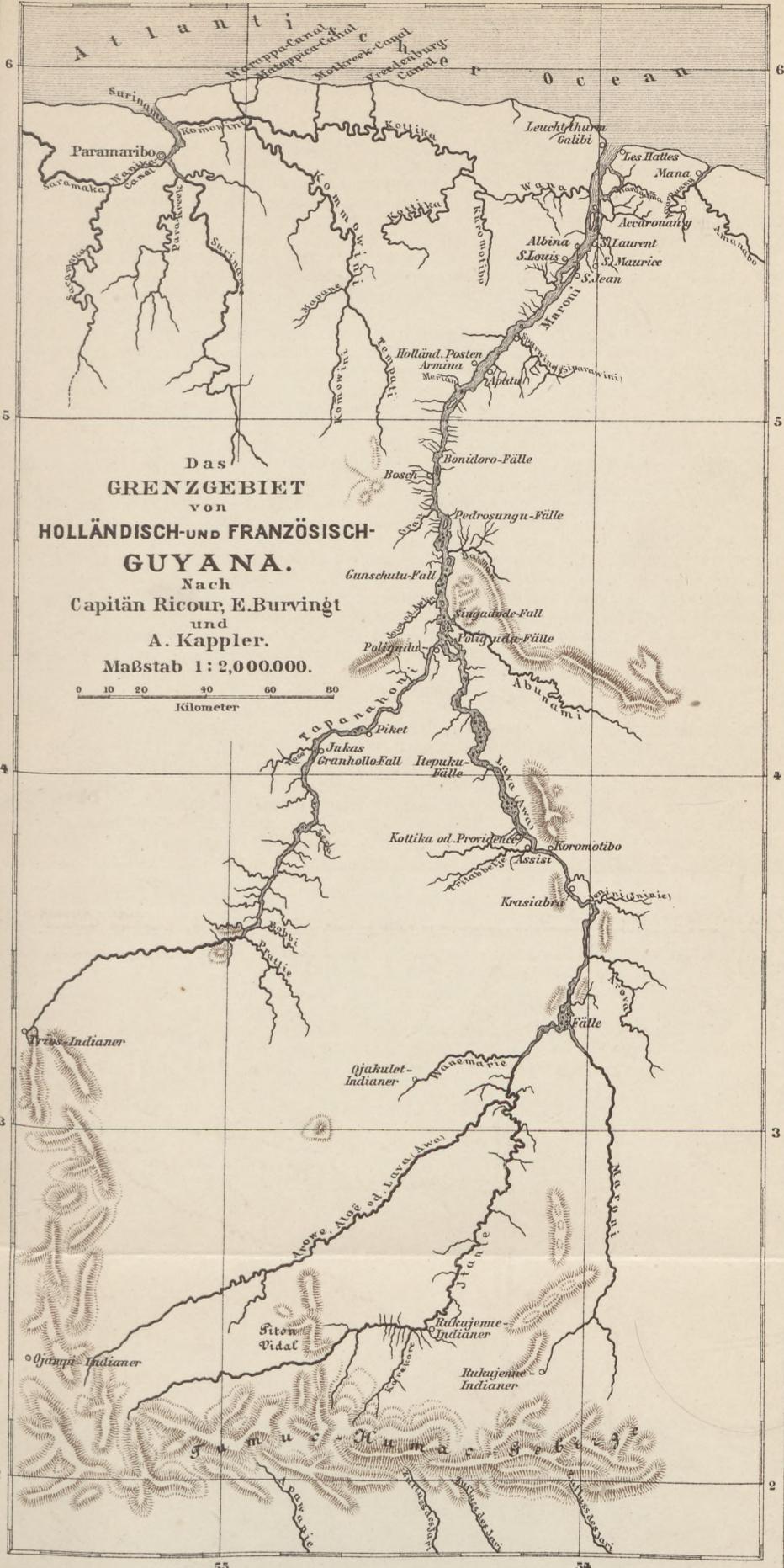
Zwei von den langen parallelen Streifen, die sich nördlich von Merope befinden, waren leicht zu sehen. Ein neuer Nebel nahe bei Merope wurde am 14. November 1890 entdeckt. Er ist verhältnismäßig hell, rund und kometenartig und folgt unmittelbar südlich von Merope. Er wurde später wiederholt beobachtet und konnte, obwohl mit einiger Schwierigkeit, auch am 12zölligen Refractor erkannt werden, wenn der helle Stern Merope im Gesichtsfeld verdeckt wurde. Am großen Refractor kann der Nebel ziemlich gut, gleichzeitig mit Merope erkannt werden; er hat etwa 30 Zoll im Durchmesser, wird gegen die Mitte hin heller und sieht einem Kometenkopfe etwas ähnlich. Seine Helligkeit ist dreizehnter Größe. Er ist der sechste von den Plejaden-Nebeln, kann aber auf der Photographie nicht erscheinen; bei der zu seiner Sichtbarmachung erforderlichen Expositionsdauer wird nämlich der Stern Merope so sehr überexponirt, daß sein Licht mit jenem des Nebels zusammenfließt.

Der Maroni.

(Mit einer Karte.)

Die Grenzen der amerikanischen Staaten und Colonialgebiete sind größtentheils zuerst in einer Zeit gezogen worden, da das Innere des Landes noch mehr oder weniger unbekannt war. Daher begegnet man so vielen Grenzstreifen, denen man es sofort ankennt, daß sie einfach mit dem Lineal auf der Karte eingezeichnet wurden. Erst eine weiter fortgeschrittene Cultivirung und Besiedelung der binnenländischen Striche, Funde von nutzbaren Mineralien u. dgl. boten Veranlassung, die Grenzen zwischen zwei nachbarlichen Gebieten genauer zu bestimmen, was in vielen Fällen Grenzstreitigkeiten hervorrief. Solches gilt auch von der Grenze zwischen Niederländisch- und Französisch-Guayana. Ursprünglich war als Grenze zwischen beiden Gebieten der Maroni bezeichnet worden. Obwohl nun diesen Strom entlang die Ansiedlungen auch heute noch äußerst spärlich sind, so entstand doch zwischen Frankreich und Holland ein Streit um die Grenze ihres beiderseitigen Besitzes, da der Maroni ungeheure Urwälder durchfließt, welche treffliches Nutzholz aller Art bieten; größeren Gewinn kann das Innere Guyanas abgesehen von den geringen Mengen Goldes, die im Flusse gewaschen werden, vorläufig nur durch seine Waldproducte bieten. Da der Maroni unter etwa 4° 20' nördl. Br. aus der Vereinigung zweier Flüsse, des westlichen Tapanahoni und der östlichen Lava, entsteht, waren die Franzosen der Ansicht, daß der erstere als der Oberlauf des Maroni zu gelten habe, und erhoben Anspruch auf das zwischen dem Tapanahoni im Nordwesten und dem Tumuc-Humac-Gebirge im Süden gelegene Gebiet. In dem darüber entstandenen Grenzstreite wurde Czar Alexander II. zum Schiedsrichter aufgerufen, welcher im abgelaufenen Jahre bekanntlich die Angelegenheit zu Gunsten Hollands entschied, indem er bestimmte, daß die Lava als der größere, längere und bedeutendere Quellfluß des Maroni fortan die Grenze zwischen Niederländisch- und Französisch-Guayana bilden sollte.

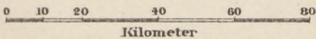
Dieser Streit hat die Aufmerksamkeit der beiden beteiligten Staaten in erhöhtem Grade dem Maroniflusse zugewandt und von französischer Seite wurde eine genauere Aufnahme desselben, sowie mehrerer seiner Nebenflüsse veranfaßt; auf Grund dieser Aufnahme und mit Benutzung älteren Materiales haben Capitän Nicour und Sergeant G. Burvingt



Das
GRENZGEBIET
 von
HOLLÄNDISCH-UND FRANZÖSISCH-
GUYANA.

Nach
 Capitän Ricour, E. Burvingt
 und
 A. Kappler.

Maßstab 1:2,000,000.



eine Karte des Maronigebietes auf 21 Blättern im Maßstabe von 1:100.000 ausgeführt, von der wir unsere Lesern eine Reduktion auf den Maßstab von 1:2.000.000 bieten. Zu mannigfacher Ergänzung hat uns die vor einigen Jahren durch den Deutschen A. Kappler entworfene Karte des Maroni und des nördlichen Theiles von Niederländisch-Guyana gedient; der Genannte hat nicht weniger als 43 Jahre in Surinam zugebracht, davon die längste Zeit unmittelbar am Maroni, den er bis zu den Quellen der Lava aufwärts verfolgte und genauer kennen lernte als irgend einer vor ihm.

Der Maroni hat, wie man jetzt weiß, sein Quellgebiet auf der Nordseite des Tumuc-Humacgebirges, welches die Wasserscheide gegen das Stromgebiet des Amazonas bildet. Am westlichsten entspringt die Lava, welche auch Awa, Arowe oder Moë heißt. Südöstlich von ihrer Quelle liegt die des Itani. Am weitesten gegen Osten, unter nahezu 54° westl. L. v. Gr. entspringt ein kleinerer Fluß, den man mit dem Namen Maroni belegt, obwohl die durch den Itani verstärkte Lava ihren Namen beibehält, bis sie sich mit dem Tapanahoni vereinigt. Während Itani und Maroni im eigentlichen Tumuc-Humac-Gebirge entspringen, haben Lava und Tapanahoni ihre Quellen in einem von dem genannten Gebirge nordwärts streichenden Gebirgszuge, welchen die Karte Nicour's als „Chaine des Sources“ bezeichnet. Die Lava nimmt bis zum 54. Längengrad einen nordöstlichen Lauf, hier nach Nordnordwest umbiegend, während ihr Itani und oberer Maroni von Süden zugehen. Der Tapanahoni verfolgt eine vorwiegend nordöstliche Richtung.

Von der Vereinigung der Lava mit dem Tapanahoni an heißt der Strom allgemein Maroni. Die beiden letztgenannten Flüsse haben wiederholt Wasserfälle aufzuweisen, welche die Schifffahrt namentlich in der Trockenzeit auch für kleine flachgehende Boote sehr erschweren oder unmöglich machen; dazu kommt noch, daß oberhalb der Wasserfälle zumeist seeartige Erweiterungen der Flüsse sich befinden, die mit zahlreichen Inseln besetzt sind und an vielen Stellen bei niedrigem Wasserstande kaum 15 bis 20 Centimeter tief sind.

Der Maroni gewinnt unmittelbar bei Poligudu, wo seine beiden Quellflüsse sich vereinigen und wo er die Poligudu-Fälle bildet, eine beträchtliche Breite und schließt zahlreiche Inseln ein. An Verengungen seines Bettes sind gewöhnlich Katarakte zu finden, so der Singadode- und der Gungutu-Fall, die Pedrosungu- und die Bonidoro-Fälle. Zahllos sind kleinere Schnellen im Flusse. Bis 5° nördl. Br. fließt der Maroni nordwärts. Oberhalb des Singadode-Falles geht ihm rechts der Abunami zu. Dann wendet er sich nach Nordost, um zuletzt wieder in nördlicher Richtung unter 54° westl. L. dem Meere zuzustreben. Hier empfängt er links die Wana (Wane-Kreef), welche mit dem Kuromotibo, einem Zuflusse der Kottika, in Verbindung steht; die Kottika aber ist ein Nebenfluß des Kommowini, des westlichen Nachbarflusses des Maroni.

Die Ufer des Maroni sind viel höher als die der anderen Flüsse in Surinam; schon bei Albina, also fünf Stunden von der See, wird das Land hügelig. Daher ist auch die Vegetation sehr verschieden von den Mangrobenfern oder den Bina- und Mauritianwäldungen, welche die Kottika und andere Flüsse des Landes viele Meilen landeinwärts besäumen. Die Wälder am Maroni tragen bereits an seinem Unterlaufe den Charakter der Hochlandswaldungen; schon am Ufer zeigen sich riesige Bäume, die nicht mehr von Pflaumen und Schwarzerzpflanzen erdrückt werden, auch ist das Unterholz nicht so überwältigend, wie im niedrigen Lande. Hier tritt auch Bambus auf, der an Größe und Stärke dem ostindischen nicht weicht. Wegen der höheren Lage findet sich am Maroni nicht der von der Meeresflut überschwemmte Boden der anderen Flüsse Surinams, den dort die Holländer bei Anlegung ihrer Pflanzungen so trefflich zu kennen wußten. Der Maroni ist ein echter Waldstrom. Auch die zahlreichen Inseln von verschiedener Form und Größe, die er einschließt, sind mit prächtiger Vegetation bedeckt. Daher bietet der Strom viel mehr Abwechslung in seiner Scenerie als die Flüsse in den niedrigen Theilen Guyanas. Gleichwol findet man das Pittoreske oder Wildromantische, das man in Brasilien oder in anderen Tropenländern bewundert, wo Cultur den Urzustand verdrängt, oder nackte Gebirge mit reichem Pflanzenwuchs abwechseln, am Maroni nicht. Es sind eben immer dieselben Ufer, bewachsen mit Bäumen, Palmen, Gesträuchen und Schlingpflanzen, die meistens unmittelbar im Wasser wurzeln oder deren Zweige von demselben bespült werden; dieselbe Vegetation, deren verschiedene Formen von Blättern, Nancien von Grün, Verschiedenheit und Pracht von Blumen das Auge entzücken, aber durch die Gleichförmigkeit des Totaleindrucks nach wochen- und monatelangem Reisen denn doch ermüden.

Das Wasser des Maroni und seiner Nebenflüsse ist reich an Fischen, die zum Theil eine sehr schmackhafte Nahrung bieten. Daß etwas Gold in ihm gefunden wird, ist schon erwähnt. In seinem Unterlaufe findet man bei niedrigerem Wasser im Sande sogenannte „Maronidiamanten“, die aber nur weiße Topase sind.

Politische Geographie und Statistik.

Zur Statistik der Niederlande.

Von G. Zonderban in Maastricht.

Wir wollen es versuchen, hier die wichtigsten statistischen Zahlen des Königreiches der Niederlande mitzutheilen. Stets sind dabei die neueren Quellen berücksichtigt worden. Nur in wenigen Fällen, wo uns dies höchst nützlich schien, haben wir Vergleiche zwischen den neuesten und früheren Zahlen angestellt; daß solches nicht öfter geschehen ist, muß dem beschränkten Raume, der uns zur Verfügung stand, zugeschrieben werden.

An erster Stelle beschäftigt uns das Areal. Dasselbe beträgt für das ganze Königreich 33.000 Quadratkilometer oder 599,44 geographische Quadratmeilen.

Hieran wollen wir sofort die drei wichtigsten klimatischen Factoren, Temperatur, Luftdruck und Regenmenge, reihen:

Monate	Temperatur in Grad Celsius			Luftdruck bei 0°		
	Normal	Wahrgenommen	Differenz	Normal	Wahrgenommen	Differenz
Januar . . .	1,47	0,83	— 0,65	760,19	765,84	+ 5,65
Februar . . .	2,90	1,38	— 1,52	760,68	755,96	— 4,72
März	4,86	3,95	— 0,91	759,66	760,28	+ 0,62
April	9,86	8,72	— 0,64	759,68	754,62	— 5,06
Mai	13,30	17,24	+ 3,94	760,13	757,61	— 2,52
Juni	16,89	20,22	+ 3,33	760,82	761,13	+ 0,31
Juli	18,39	17,07	— 1,32	760,67	759,14	— 0,53
August	17,99	16,54	— 1,45	760,47	758,14	— 2,33
September . . .	15,14	13,56	— 1,58	760,74	761,01	+ 0,27
October	10,36	9,28	— 1,08	759,03	755,15	— 3,88
November	5,18	5,31	+ 0,13	759,33	766,41	+ 7,08
December	2,61	0,94	— 1,67	760,37	766,69	+ 6,32
Jahr 1889	9,87	9,59	— 0,28	760,15	760,25	— 0,10

Regenmenge zu Utrecht 1889.

Monate	Während der vorhergehenden 40 Jahre im Mittel in Millimeter	1889 Millimeter	Differenz Millimeter
Januar	48,9	16,5	— 32,4
Februar	44,4	59,2	+ 5,8
März	44,5	52,5	+ 8,0
April	37,9	39,2	+ 1,3
Mai	49,4	78,1	+ 28,7
Juni	54,8	71,6	+ 16,8
Juli	75,4	126,7	+ 51,3
August	81,1	133,7	+ 52,6
September	66,0	196,1	+ 40,1
October	73,0	64,1	— 8,9
November	59,4	47,0	— 12,4
December	61,2	79,1	+ 17,9
Jahr	696,7	873,8	+ 168,7
Monatssmittel	58,1	72,8	

Die Arealgrößen der einzelnen Provinzen sind folgende:

Noord-Brabant	5128,32 Quadratkilometer	93,15 geographische Quadratmeilen
Gelderland	5080,97	92,42
Zuid-Holland	3021,63	54,69

Noord-Holland	2769,77	Quadratkilometer	50,13	geographische	Quadratmeilen
Zeeland	1785,06	"	32,31	"	"
Utrecht	1384,02	"	25,05	"	"
Friesland	3320,44	"	60,09	"	"
Oberhjel	3345,15	"	60,54	"	"
Groningen	2297,61	"	41,59	"	"
Drente	2662,68	"	48,19	"	"
Limburg	2204,26	"	39 89	"	"

Die Bevölkerung betrug am 1. Januar 1891 in

Noord-Brabant	509.028	Einwohner
Gelderland	515.938	"
Zuid-Holland	966.999	"
Noord-Holland	844.488	"
Zeeland	200.792	"
Utrecht	224.001	"
Friesland	335.824	"
Oberhjel	297.453	"
Groningen	275.356	"
Drente	132.495	"
Limburg	255.721	"

Im ganzen Reich 4,558.095 Einwohner.

Es gab nur 3 Städte mit mehr als 100.000 Einwohnern: Amsterdam 406.316, Rotterdam 203.472, 's Gravenhage 156.497, ebenfalls 3 mit 50.000 bis 100.000 Einwohner: Utrecht 85.253, Groningen 55.215, Haarlem 52.155, während Arnheim 49.998 Einwohner zählte. 15 Städte hatten 20.000 bis 50.000, 41 10.000 bis 20.000 Einwohner. Die Zahl der Bewohner stieg 1889 von 4,505.932 auf 4,548.596, also mit 42.664 oder 0,95 Procent. In den Städten mit mehr als 10.000 Einwohner aber betrug die Zunahme 1,9 Procent, also das Doppelte. Auch in diesem Jahre zeigte sich wieder die Anziehungskraft der großen Bevölkerungscentra, wo die Zunahme zwischen 1,6 Procent (Groningen) und 2,9 Procent (Rotterdam) variierte, während sie in den kleinen Städten viel geringer und auf dem Lande ganz unbedeutend, ja an vielen Stellen stationär oder sogar negativ war. Während der Zuwachs 1885 bis 1890 in dem ganzen Königreiche 6,3 Procent betrug, vermehrte sich die Einwohnerzahl in den 62 Städten mit mehr als 10.000 Einwohner mit 10,1 Procent, in dem übrigen Theile des Landes dagegen nur mit 3,6 Procent.

Die Dichtigkeit der Bevölkerung betrug am 1. Januar 1891 138 Einwohner auf 1 Quadratkilometer oder 7609 auf eine geographische Quadratmeile. Die Gesamtbevölkerung bestand am 1. Januar 1890 aus 2 252.742 (49,5 Procent) Männer und 2 295.854 (50,5 Procent) Frauen. Nach dem Lebensalter zählte man am 31. December 1879:

Männliches Geschlecht	Alter	Weibliches Geschlecht
3,29 Procent	1 Jahr alt	3,15 Procent
2,84 "	1 bis 2 Jahr alt	2,73 "
2,70 "	2 " 3 " "	2,61 "
2,62 "	3 " 4 " "	2 55 "
2,48 "	4 " 5 " "	2,40 "
11,37 "	5 " 9 " "	11,09 "
19,67 "	10 " 19 " "	19,04 "
15,12 "	20 " 29 " "	15,09 "
12,55 "	30 " 39 " "	12,65 "
10,77 "	40 " 49 " "	10,78 "
11,59 "	50 " 64 " "	12 "
4,86 "	65 " 84 " "	5,71 "
0,13 "	85 und älter	0,19 "
0,01 "	unbekannt	0,01 "

Die Häuserzahl belief sich nach der Volkszählung des Jahres 1879 auf 818.805; davon waren 729.098 Häuser bewohnt, 22.578 unbewohnt, 2391 im Bau; daneben gab es 9402 bewohnte Schiffe.

Die confessionellen Verhältnisse ergaben 1879:

1. Niederländisch Reformirte	2,186.869
2. Wallonisch "	9.730
3. Englische Presbyterianer	283

4. Remonstranten	9,678
5. Christlich-Reformirte	139,903
6. Mennoniten	50,705
7. Evangelisch-Lutherische	61,825
8. Lutherisch „Herkfeld“	9,990
9. Herrnhuter	312
10. Anglicanische Episcopalen	414
11. Schottische Gemeinden	105
12. Römisch-Katholische	1,439,137
13. Altkatholiken	6,251
14. Griechen	37
15. Deutsche (Niederländische) Israeliten	78,075
16. Portugiesische Israeliten	3,618
17. Zu einer anderen oder zu keiner Confession gehörende oder unbekannt	15,761

Was die ehelichen Verhältnisse anbetrifft, gab es am 31. December 1879:

Unverehelichte Männer	1,236,860	Frauen	1,205,604
Verehelichte	672,205	„	672,512
Verwitwete	73,136	„	149,747
Geschiedene	511	„	697

Die Zahl der Trauungen betrug 1889 31.494 oder 7 auf jede 1000 Einwohner, die der Geburten 150.529 oder 32,2 auf jede 1000 Einwohner und zwar 72.996 des weiblichen und 77.533 des männlichen Geschlechtes; dabei waren 4903 (2510 des männlichen und 2393 des weiblichen Geschlechtes) uneheliche Geburten. Todgeborene gab es 7443 oder 47,1 auf jede 1000 Geburten, von denen 7012 (3914 männliche und 3098 weibliche) eheliche und 431 (217 männliche und 214 weibliche) uneheliche. Die Sterblichkeit belief sich auf 91.134 Seelen oder 20,1 auf 1000 Einwohner noch lebend 46.923 Männer und 44.211 Frauen; mehr (lebend) Geborene als Gestorbene gab es 58.395 oder 11,4 auf 1000 Einwohner. Ehescheidungen fanden in demselben Jahre 360 statt oder 0,47 auf 1000 Ehepaare. Nach dem Alter verhielt sich die Sterblichkeit folgendermaßen:

Todtgeborene		Männer als 1 Jahr	von 1 bis 5 Jahre	von 5 bis 14 Jahre	von 14 bis 20 Jahre	von 20 bis 50 Jahre	von 50 bis 65 Jahre	von 65 bis 80 Jahre	älter als 80 Jahre	Alter unbe- kannt
ehelich	unehelich									
7012	431	26,583	12,187	4138	2282	13,950	10,670	15,861	5480	27
In Procent der Gesamtzahl der Verstorbenen war das Verhältnis:										
7,55	2,55	26,60	12,31	4,20	2,32	14,15	10,93	16,09	5,56	0,03

Frägt man nach den Todesursachen, so wollen wir erwähnen, daß 1889 auf 10.000 Einwohner starben an 1. Körperschwäche und Schwindsucht (exclusive Nr. 4) 32,9; 2. Acute Krankheiten der Athmungsorgane 23,8; 3. Chronische, Krankheiten der Athmungsorgane (exclusive Nr. 4) 11,5; 4. Nehl- und Lungenschwindsucht, Blutspen 19,7; 5. Acute Krankheiten der Verdauungsorgane 15,8; 6. Chronische Krankheiten der Verdauungsorgane (exclusive Nr. 10) 5,7; 7. Gehirnkrankheiten 9,9; 8. Krampf, Trismus, Epilepsie 9,6; 9. Apoplexie 7,7; 10. Krebs 7,5; 11. Gewaltfamer Tod, Selbstmord und Ertrinken 4,1.

Daß die Auswanderung auch in den Niederlanden fortwährend größere Dimensionen annimmt, wird einleuchtend, wenn man die Zahl der Emigranten 1889 mit derjenigen früherer Jahre vergleicht. Belief sich die Auswandererzahl aus niederländischen Häfen 1878 nur auf 2783, so stieg sie 1879 schon auf 4664, 1880 11.875, 1881 29.110, 1882 34.321. Hiernach nahm die Zahl regelmäßig ab bis 1885, wo sie nur 8090 betrug, um dann wieder zu steigen bis 22.334 im Jahre 1889. Das Ziel war bei 17.849 Emigranten Nordamerika, bei 4444 Südamerika und bei 41 Afrika. Von den 22.334 gehörten aber nur 9111 der niederländischen Nationalität an und zwar 3377 Männer, 2543 Frauen und 3191 Kinder. Auch ihre Zahl nahm 1882 bis 1885 regelmäßig ab, darnach wieder fortwährend zu. Bei 5050 war das Ziel Nordamerika, bei 4020 Südamerika, bei 41 Afrika.

(Schluß folgt.)

Production der deutschen Eisenindustrie. Auf Grund der amtlichen Statistik hat der Verein deutscher Eisen- und Stahlindustrieller wiederum für die letzten drei Jahre die Production der deutschen Eisenindustrie, deren Werthe und die Zahl der beschäftigten Arbeiter zusammengestellt. Darnach betrug die Eisenerzproduction im Jahre 1888: 10,664,307 Tonnen im Werthe von 39,961,120 Mark zusammen und 3,74 Mark pro Tonne, im Jahre 1889: 11,002,187 Tonnen im Werthe von 46,468,515 Mark, beziehungsweise 4,22 Mark, und im Jahre 1890: 11,406,132 Tonnen im Werthe von 47,829,019 Mark, beziehungsweise 4,19 Mark. Die Roheisenproduction belief sich im Jahre 1888 auf 4,337,121 Tonnen im Werthe von 191,320,270 Mark zusammen und pro Tonne 44,11 Mark, im Jahre 1889 auf 4,524,558 Tonnen im Werthe von 217,370,533 Mark oder 48,04 Mark pro Tonne, im Jahre 1890 auf 4,658,451 Tonnen im Werthe von 267,579,842 Mark oder 57,44 Mark pro Tonne. Die Production der Fabricate bezifferte sich im Jahre 1888 auf 4,375,811 Tonnen im Werthe von 570,050,071 Mark oder 130,29 Mark pro Tonne, im Jahre 1889 auf 4,864,359 Tonnen im Werthe von 689,681,957 Mark oder 141,78 Mark pro Tonne, im Jahre 1890 auf 4,851,359 Tonnen im Werthe von 753,700,012 Mark oder 155,36 Mark pro Tonne. Die Gesamtzahl der in der Eisenindustrie beschäftigten Arbeiter betrug im Jahre 1888 206,416, im Jahre 1889 223,091 und im Jahre 1890 234,436.

Statistisches von der Insel Grenada. Die zu den kleinen Antillen gehörige Insel Grenada mit 133 Quadratkilometer Fläche ist, wie bekannt, eine englische Kroncolonie; auf derselben befindet sich der Sitz der Regierung der Windward-Inlandsgruppe. Nach dem Census vom 5. April 1891 belief sich ihre Bevölkerung auf 53,209 (+ 10,806 gegen 1881), d. i. 25,535 Personen männlichen und 27,674 weiblichen Geschlechtes (100:108,4). In den letzten 30 Jahren ist die Bevölkerung um 66,79 Procent gestiegen. Mit dieser starken Vermehrung steht auch der übrige Fortschritt im Verhältnis. Der Handelsverkehr in Export und Import hatte in 1890 den Werth von 437,175 Pfund Sterling gegen 326,264 in 1881. Für öffentliche Schulen, in denen 3265 Kinder Unterricht empfangen, ist gut gesorgt. Straßen und Wege sind überall angelegt. Die beiden Hauptorte St. George's und Charlotte Town besitzen Wasserleitung, Hafenanlagen und einen botanischen Garten. In St. George's führt zur Erleichterung des Transportes vom Hafen aus ein Tunnel nach der hochgelegenen Stadt. Ein Dampfer fährt täglich zur Vermittelung und Erleichterung des persönlichen Verkehrs und des Handels um die Insel herum. Das Postwesen ist gut geordnet und die Hauptorte sind durch Telegraphen und Telephone miteinander verbunden. Die Colonie verdankt ihre heutige Blüte in großem Maße dem jetzigen Gouverneur Sir Walter Hely Murchison.

Völkzählung in Afghanistan. Eine kürzlich auf Geheiß des Emirs von Afghanistan vorgenommene Völkzählung hat kein sehr befriedigendes Resultat ergeben. Statt zuzunehmen, hat die Bevölkerung abgenommen, und eine indische Zeitung glaubt voraussetzen zu können, daß, wenn der Emir noch lange in gleicher Weise regieren sollte, Afghanistan, welches bisher das „Land der Männer und Steine“ hieß, seine Männer verlieren und nur seine Steine behalten wird. Im District Kandahar allein weist die Bevölkerung eine Abnahme von 10,000 gegen den zur Zeit Schir Ali's vorgenommenen Census auf. Man schreibt diese Abnahme der Massenwanderung der Afghanen zu, welche in Schaaren ihre bisherigen Wohnsitze verlassen und sich nach Britisch-Indien und Beludschistan begeben. In Turkestan ist das Ergebnis der Völkzählung ein noch weniger befriedigendes. Während unter Abdurrahman's Vorgänger in Tashkurgan 16,000 Häuser standen, befinden sich heute kaum 6000 dabeist. Die Bevölkerung von Usbek ist einfach über den Druß nach Bokhara geflüchtet, um sich den Erpressungen des Emirs zu entziehen.

Völkzählungsergebnisse in Britisch-Indien. Der nunmehr revidirte Census vom 5. April 1891 ergiebt für die einzelnen Provinzen von Indien folgende Bevölkerung: Bombay 15,985,270, Scinde 2,871,774, Ahen 44,079, Ajmere 542,358, Punjab (britisches Territorium) 20,866,847, Punjab (Lehn) 4,263,280, Berar 2,897,491, Affam 5,435,243, die Andamanen 15,609, Coorg 173,055, Mysore 4,943,604, Kaschmir 2,543,952. Die Provinz Bengalen zählte nach dem revidirten Census vom 5. April 1891 eine Bevölkerung von 74,610,500, d. i. eine Zunahme von 7,29 Procent im letzten Decennium.

Kleine Mittheilungen aus allen Erdtheilen.

Europa.

Biologische Station auf der Insel Helgoland. Auf der Insel Helgoland wird eine biologische Station zur Erforschung des Thier- und Pflanzenlebens in den Tiefen der Nordsee errichtet, deren Kosten das Deutsche Reich und Preußen gemeinschaftlich tragen werden. Zum

Director wurde der Gymnasiallehrer Dr. Heincke in Oldenburg ernannt, ein Mann, der durch seine Untersuchungen über die Fauna und Flora der Tiefen, besonders aber durch seine Ermittlungen über Lebensweise, Fortpflanzung, Wanderungen und Laichplätze des Herings sich einen Namen gemacht hat. Helgoland ist schon seit Jahren als eine geeignete Stätte für wissenschaftliche Untersuchungen bekannt. Die gefeiertsten Naturforscher und Biologen haben dort Studien gemacht. Ehrenberg stellte hier 1834 seine Untersuchungen über das Meerleuchten an, Rudolf Wagner beschrieb die Actinien, Philippi die Mollusken der Helgoländer Bucht. Der große Anatom Johann Müller betrieb zwei Jahre hindurch hier Studien, Benkert in Leipzig gab ein Verzeichniß der wirbellosen Seethiere heraus, in welchem er 200 Arten beschrieb. Claus bearbeitete die Copepoden, Häckel die Medusen, Möbius und Hertwig sind längere Zeit hier thätig gewesen. Man sieht, daß die Insel eine Fundgrube für die verschiedenartigsten Forschungen bedeutet. Die begründete biologische Station wird ein Mittel sein, die Schätze des Eilandes und seiner Umgebung in richtiger Weise auszubenten und nutzbar zu machen.

Das Ende des Neusiedler Sees. Der Neusiedler See, der schon wiederholt, zuletzt in den Sechzigerjahren, vollständig ausgetrocknet war, hat in den letzten zwei Jahren wieder die Hälfte seines Wassers verloren und weist gegenwärtig an den tiefsten Stellen in der Mitte nicht mehr als einen Meter Wasserstand auf. Er kommt auf diese Weise einem Untergehen entgegen, welches ihm ein gänzliches Ende bereiten soll. Denn die ungarische Regierung hat in neuester Zeit beschlossen, den See für Rechnung der Umrainer durch einen in die Raab geführten Canal trocken legen zu lassen, was ganz gut gelingen kann, da der See in einer abgeschlossenen, flachen Mulde liegt und nur durch die atmosphärischen Niederschläge der Umgebung gespeist wird. Der Seegrund kann ohnehin als Ackerland benutzt werden, weil er nicht sumpfig ist.

Asien.

Neuestes über den Thian-Schan und das Iob-noor-Gebiet. Den Reiseberichten der Brüder Grum-Grshimailo ist über das von ihnen besuchte Gebiet viel Interessantes zu entnehmen. Im centralen Thian-Schan treten an dem Oberlauf der Kascha drei Ketten zusammen, die von Urumtschi, die der Wasserscheide zwischen der Dshungarei und dem Ili, und die in südwestlicher Richtung zum Chan-Tengri streichende. Der Knotenpunkt derselben heißt Döb-Megen-Dra, was „das höchste der Gebirge“ bedeutet. Von diesem Knotenpunkt nehmen folgende Flüsse ihren Ursprung: Chorgoß, Ilian-ussu, der sehr bedeutende Chuhta mit den Nebenflüssen Chunuk-skala und Schinscha-cho. Der Chuhta heißt im unteren Lauf Manah in sieben Mündungsarmen. Der Gebirgskamm, auf den Karten Boro-Choro genannt, die Wasserscheide zwischen dem Dshungarischen und Ili-Bassin bildend, steigt sehr steil an. Das Hochsteppengebiet steigt bis zu 1800 Meter an; es ist steinig und umschleßt den Boro-Choro, ihn von der Culturzone trennend, welche längs des nördlichen Weges (Bej-lu) verläuft. Die nördlichen Abfälle des Döb-Megen-Dra, zwischen dem Chorgoß und Chuhta, sind außerordentlich mild und reichen weit nach Norden. Zwischen dem Ilian-ussu und der Chuhta erhebt sich eine Vorterrasse, die nach Norden hin in das erwähnte Gebirgsland übergeht. Die Stadt Urumtschi, Hauptstadt des Gebietes, ist aus Trümmern neu entstanden; das Gebiet ist arm und liefert nur Korn; selbst Vieh giebt es kein eigenes, trotz der Weideplätze, da das Gebiet sehr schwach bevölkert ist und keine Nomaden hat. Auf allen Karten wurde bisher der Thian-Schan bis zum 65° von Pulkowa geführt; das ist zu weit. In bedeutender Höhe zieht ein namenloser Gebirgszug bis 60° 30' von Pulkowa; hier wird er plötzlich niedriger und geht in eine Hochfläche über mit einzelnen geringen Erhebungen, sich etwa 80 Kilometer nach Osten hin erstreckend, wo ein nach Nordwest gerichteter Höhenzug beginnt, während ein anderer niedrigerer unter scharfem Winkel mit ihm zusammenstößt und die wellenförmige Erhebung von Süden her einschleßt; über dieselbe führt ein Weg von Turfan nach Chamul. Der erstere Kamm heißt Barful, er vereinigt sich mit dem Gebirge von Chami etwas östlicher der Stadt Chami. Am Vereinigungspunkt erheben sich Fels mit ewigem Schnee; von ihm zieht ein Kamm nach Nordwest und schließt unter dem Namen Wekschin-ora von Norden her den Kessel von Barful ein, nach Südost aber, wie es scheint, bis Su-Tschou ziehend. Die Gebirge von Chami sind also vom Thian-Schan getrennt und dürften zum Altai-system gehören. Sie sind eben nicht die letzte Falte des Altai-systems, da in der ganzen Ausdehnung der Tarim-Chami-Wüste sich kein niedriges Plateau erstreckt, sondern sie von Gebirgszügen durchsetzt ist in der Hauptrichtung von Südost nach Nordwest und viel höher als die in der Dshungarei. Sie sind oft über 300 Kilometer lang und bei 1800 bis 2400 Meter Höhe völlig unzugänglich. Der Umfang dieses Gebirgsgebietes dürfte über 100.000 Quadratkilometer betragen. Die Richtung der Gebirgszüge ist dieselbe

wie im großen Altai, und haben die Gebirge der Dshungarei und der Kamm von Chami 500 bis 600 Kilometer Länge. Der Bogdo-Ola ist wie der Boro-Choro von unten bis oben von Wald bedeckt; an ersterem entspringen der Schim-gu, Duchun-dshan, Yrdo-choza, Totji, Sotja-go, Dalon-gu, Morocho und Bajan-cho. Der Paß Ulan-ufu liegt unter 60° 30' von Bulkowa. Der außerordentliche Wasserreichtum wird zum Bewässern des etwa 2000 Quadrat-kilometer großen und von 65.000 Menschen bewohnten „nutzbaren“ Gebietes verbraucht, und eigenthümlicher Weise, sozusagen unterirdischen Wassers, das sich aus den Einsenkungen von Lufschun Chanduj bildet, sowie auch offene Gewässer sich im Steingeröll verlieren. Der Abfall des Thian-Schan-Kammes nach Norden und nach Süden ist gleichmäßig; der Nord-abhang ist von Nadelholz bedeckt. Das Gebiet von Turfan, im südlichen Theil äußerst unfruchtbar, zersfällt durch den es durchziehenden Tus-tau, der parallel mit dem Thian-Schan sich erstreckt, in zwei ungleiche Theile. Der nördliche Theil bildet eine mehr wasserreiche Steppe. Der nördliche Rand der Gebirgsgegend wird durch den Kamm Tschol-tan gebildet, d. h. wörtlich „kahl, wüstenartig.“ Der auf den Karten angegebene südliche Weg, Kan-lu, ist falsch, da er in Wirklichkeit nicht über die Hauptachse des Thian-Schan führt. In der Richtung von Tschittun nach Lodun überschreitet man kein Gewässer; die Entfernung beider Piktets beträgt 90 Kilometer; Quellen aber finden sich häufig. Bei Lodun beginnt der Bezirk von Chami, von Garten, Dunganen und Chinesen bewohnt. In den Trümmern der Ortschaften von Shngim finden sich zahlreiche und reiche Ueberreste igturischer Cultur und Reichthümer.

Von der sibirischen Bahn. Wie aus St. Petersburg anfangs Februar 1892 gemeldet wurde, ist dem Vernehmen nach von dem energischen Ausbau der sibirischen Eisenbahnen vorläufig Abstand genommen worden und sollen bis auf Weiteres nur 1½ Millionen Rubel jährlich für den Weiterbau der bereits in Angriff genommenen Strecken ausgeworfen werden.

Afrika.

Emin Pascha in Wadelai. Das Dunkel, welches über dem Ziele des Emin'schen Zuges so lange schwebte, ist nun endlich gelichtet. Emin Pascha ist wieder in seiner alten central-afrikanischen Provinz eingetroffen. Hierüber berichtet ein der „Rössischen Zeitung“ zugegangenes Schreiben des Deutschen Kurt Ehlerst aus Sansibar vom 5. Januar, worin es heißt: „Soeben von Mombas (Britisch-Ostafrika) zurückgekehrt, bringe ich eine wichtige Nachricht mit. Nach einer gestern daselbst eingelaufenen Nachricht hat Emin Pascha den Albert-Nyanza längst verlassen und befindet sich in seiner alten Provinz. Aus Schoa Moru (ein durch Baters Aufenthalt in den Jahren 1864 und 1871 bekannter Ort, 2° 15' nördl. Br.) wird berichtet, daß sich vom Albert-Nyanza den Bahr-el-Gebel hinauf eine große Expedition, mit schwarz-weiß-rother Fahne versehen, auf zahlreichen Rähnen eingeschifft habe. Ein von dieser wegen einer judicirten Strafe entlaufener Träger nannte den Führer Emin Pascha. In der Landschaft Unjoro habe die Expedition zahlreiche Gefechte bestehen müssen. Bei Bubungo sei ihr ein Heer von vielen hundert Soldaten entgegenmarschirt gekommen und habe den weißen Mann (Emin Pascha) mit Freudenjalben empfangen. In Kato sei abermals eine Menge Soldaten von Taloro zu ihnen gestoßen, die aber vorher ihre Officiere erschossen hätten, weil diese sie hätten hindern wollen, ihrem Pascha entgegen zu reiten. Dem armen Wana Emin haben seine alten Anhänger vor Freude die Hände blutig gedrückt und geküßt und die Kleider fast vom Leibe gezerrt etc. Merkwürdigerweise sind diesen Mittheilungen keine Zeitangaben beigelegt, ich konnte sie wenigstens nicht ermitteln. Ich begegnete nach Eintreffen dieser Kunde einer solchen Zurückhaltung der englischen Beamten und Kaufleute in ihrem Benehmen mir gegenüber, die mit der vorherigen Liebenswürdigkeit gar nicht in Einklang zu bringen ist. Es müssen noch andere für die Engländer unangenehmere Nachrichten über Emin eingelaufen sein. Heute noch begeben sich nach Malindi und hoffe Genaueres zu erfahren. Die Wadigo's sind vom Chef Krenzler an dem ersten Tage des Jahres, wie ich gehört, empfindlich geschlagen worden und haben sich zurückgezogen; es finden Schauris statt, die einen endgiltigen Frieden herbeiführen sollen.“ — Auch ein Schreiben Emin Paschas vom Anfang August 1891 aus Mwa am Westufer des Albert-Nyanza an den seit längerer Zeit in Sansibar weilenden Dr. F. Finsch (nicht zu verwechseln mit Dr. D. Finsch), welches derselbe am 4. Januar 1892 über Mombas erhalten hat, bestätigt die zuerst von englischer Seite gemeldete Ankunft Emin's in Wadelai.

Salpeterlager in Deutsch-Ostafrika. Nach neueren Mittheilungen aus Ostafrika soll Dr. Peters zwischen dem Kilimandscharo und dem von Dr. Fischer entdeckten Vulkan Doenjo Ngai ausgebehnte Salpeterlager gefunden haben, auf deren Vorhandensein die Untersuchungen des Dr. Fischer hindeuteten. Fischer berichtet z. B., daß vom Krater ausgehend, sich eine Strecke weit eigenthümlich geförmte Streifen herabziehen, die sich schon von weitem in der

Sonne von der sonst dunkelbraunschwarzen Färbung des Berges abheben, und Farler hat bereits 1879 es als wahrscheinlich bezeichnet, daß sich am Vulcan Schwefel finde. Unweit des Vulcans wird auch das Magadi genannte Salz des Sumpfes (kohlen-saures Natron) hauptsächlich gefochten, das sowohl im Massailande, als auch an der Küste einen Handels-artikel bildet. Die Eingeborenen sowohl, wie die Mohammedaner kaufen kleine Stüchken davon zusammen mit Tabak, und letztere bepacken bei dem Rückmarche ihre Gesel mit diesem Salze, das in Bangani, wo es auch zu anderen Zwecken Verwendung findet, mit 3 bis 5 Dollars per Fracila (35 Pfund) bezahlt wird. Auch berichtet er von vielen heißen Quellen, die er an dem Natronsee gefunden hat und die zum Theil einen geiserartigen Charakter haben, wie überhaupt das ganze Gebiet noch vulcanisch thätig ist. Die Salzsteppe zeigt stellenweise eine dünne Kruste Natronsalz und weist auch kleine Massen von Chlornatrium auf. So enthält auch die Njiri-Ebene nördlich vom Kilimandscharo nach Thomsons Beschreibung große Strecken mit einer weißen Kruste von Salpeter und Natron. Die Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft hatte sich schon vor Ausbruch des Aufstandes mit der Absicht getragen, auf Grund der Fischer'schen Beobachtungen eine Expedition zur Untersuchung dieser Gebiete zu unternehmen, aber der Aufstand und andere Arbeiten haben dies später in den Hintergrund treten lassen. Wenn sich die Nachricht von dem Vorhandensein so großer Salpeterlager in dem bezeichneten Gebiete bestätigt, würde dies für die Entwicklung der deutsch-ostafrikanischen Colonie von ungeheurer Tragweite sein. Der weitaus meiste Salpeter wurde bisher im nördlichen Chile gewonnen, und der Handel mit Chilisalpeter ist von London aus vollständig monopolisirt. Eine Durchbrechung jenes britischen Monopols würde für Deutsch-Ostafrika einen enormen wirtschaftlichen Aufschwung mit sich bringen, und hoffentlich wird das deutsche Capital sich die Ausbeutung jener anscheinend so werthvollen deutsch-ostafrikanischen Salpeterlager nicht durch britische Erwerbsgesellschaften aus der Hand nehmen lassen. Der Bau einer Eisenbahn von Tanga an der Küste zum Kilimandscharo, welche gegenwärtig bereits tracirt wird, dürfte dann in Wäldern zur Ausführung kommen.

Sansibar ein Freihafen. Sansibar wurde vom 1. Februar 1892 ab zum Freihafen erklärt. Nur Schießbedarf und Spirituosen sollen davon ausgeschlossen sein.

Dr. Baumann's Massai-Expedition. Die von der deutschen Antiklavereiloterrie ausgesendete Expedition Dr. Baumann's ist am 15. Januar 1892 von Tanga in Deutsch-Ost-Afrika ins Innere aufgebrochen. Dieselbe besteht aus dem Leiter der Expedition als einzigem Europäer, aus 50 Soldaten und 200 Trägern und wird sich vorerst nach dem Kilimandscharo begeben. Dr. Baumann beabsichtigt, vom Kilimandscharo aus westwärts in die unerforschten Massaigebiete einzudringen und womöglich den Victoriasee zu erreichen. Die Expedition ist auf etwa 1 1/2 Jahre veranschlagt.

Russische Expedition nach Abessinien. Seitdem der bekannte russische Kosakenataman Atschinow den Versuch gemacht hat, Abessinien zu besuchen, wurde diesem Lande von der russischen Regierung große Aufmerksamkeit zugewendet. Sie entsendete dorthin die bekannte Expedition unter Führung des Capitäns Maschkow und unterstützte auch das Zustandekommen einer zweiten Expedition unter Leitung des Professors Kondakow. Nunmehr ist, wie die „Nowosti“ anfangs Februar 1892 meldeten, eine dritte Expedition nach Abessinien im Zuge, und zwar unter der Führung des bekannten russischen Afrikareisenden Dr. Felissejew. Diese Expedition soll demnächst aufbrechen und das bis jetzt noch unerforschte Inner-Abessinien bereisen.

Französisch-Guinea. Frankreich hat in Westafrika zwischen dem portugiesischen Guinea und der britischen Colonie Lagos drei von einander getrennte Besitzungen, welche fortan zusammen die amtliche Benennung Französisch-Guinea (Guinée française) führen sollen. Diese drei Theile sind: 1. Das eigentliche französische Guinea, jetzt Rivières du Sud genannt, von 11° nördl. Br. bei Rio Compony bis zur Grenze von Britisch-Sierra Leone am Rio Scarcees; 2. die Niederlassungen an der Elfenbeinküste, wo Frankreich die Strecke vom Cap Palmas (Cavally) bis zur britischen Goldküste bei Newton unter 3° westl. L. v. Gr. beansprucht und 3. die Etablissements du golfe du Bénin an der Küste von Dahomey mit Groß-Popo und Porto Novo. Jede Gruppe mit Zubehör hat eigene Verwaltung und Finanzen.

Australien.

Nachrichten von der Expedition Elder. Die Elder'sche Forschungs-Expedition, auf die man so große Erwartungen gesetzt hatte, hat, nach einer neuesten Depesche aus Melbourne, ein klägliches Ende genommen. Mr. David Lindsay hat das Vertrauen in seine Führung in keiner Weise gerechtfertigt und ist jetzt dem Spotte der australischen Presse verfallen. Er hat gar nichts geleistet. Anstatt Central-Australien zu durchqueren, ist er auf schon bekannten Wegen an der südlichen Meeresküste (Esperance-Bai) gezogen, von dort aus, nach einer Mast

von zientlich $2\frac{1}{2}$ Wochen, hat er den nördlichen Vormarsch bald wieder aufgegeben und sich nach der Westküste zu in schon bekannte Gegenden (Gilgarn-District) zurückgezogen. Von dort aus wieder nordwärts vorzudringen, schien ihm der Kameele wegen bedenklich, und er wollte in größerer Nähe der Westküste die Reise an den Murchison R. fortsetzen. Die Mitglieder der Gesellschaft erklärten nun, sich an einem so unrühmlichen Zuge nicht weiter betheiligen zu wollen und reichten ihre Entlassung ein. Mr. Lindsay, schließt die Kabela-depêche, wird nun ebenfalls nach Adelaide zurückkehren. Große Summen (15.000 Pfund Sterling ist wol nicht zu hoch gegriffen) hat die Expedition zwecklos gekostet. Ein Stuart, ein Giles, ein Forrest würden eine solche Blamage nie auf sich geladen haben. Gr.

Albany Marinefestung. Der Hafen von Albany an der Südküste der Colonie West-Australien in $35^{\circ} 2'$ südl. Br. und $117^{\circ} 54'$ östl. v. Gr. ist zu einer Marinefestung mit ständiger Garnison eingerichtet worden. Gr.

Polargegenden und Oceane.

Zur Beobachtung des Polarlichtes. Zum Studium des Polarlichtes haben sich Dr. Brandel aus Greifswald und D. Waschin aus Berlin nach Vosskop in Lappland (58° nördl. Br.) begeben, um daselbst im laufenden Winter Beobachtungen anzustellen.

Berühmte Geographen, Naturforscher und Reisende.

Anton Erwin Luy, ein österreichischer Afrikareisender.

Unter den Reisenden, welche die nunmehr (seit Ende des Jahres 1887) aufgelöste „Afrikanische Gesellschaft in Deutschland“ seiner Zeit zur Erforschung des „dunklen Erdtheils“ hinausgeschickt hatte, darf der Name des Oesterreichers Luy nicht ohne besondere Hervorhebung genannt werden. Hätte nicht eine heimtückische Fieberkrankheit seinem Streben und Forschen ein leider allzu frühzeitiges Halt geboten, so wären der geographischen Wissenschaft, dank seinen Arbeiten und seinem Fleiß, sehr werthvolle Bereicherungen zutheil geworden.

Vielen unserer Leser dürfte es von Interesse sein, einige nähere Mittheilungen über den Lebensgang dieses verdienten Mannes zu erfahren.

Im Jahre 1847 zu Benedig geboren, genoß Anton Erwin Luy im Hause seiner Eltern eine sorgfältige Erziehung. Nachher wurde er in Militärbildungsanstalten zu seinem späteren Berufe herangebildet und 1868 trat er als Officier in die österreichische Artillerie ein. Schon frühzeitig beschäftigte er sich mit geographischen und naturwissenschaftlichen Studien, welche er besonders als Officier eifrig betrieb; nebenbei widmete er sich auch noch plastischen und kartographischen Arbeiten. Seinen ersten größeren Erfolg erzielte er 1873 gelegentlich der Wiener Weltausstellung, bei welcher er für seine, auch im Kunsthandel erschienenen „Carta geognostica e viticola del Trentino“ mit der Verdienstmedaille, für seine ebenfalls ausgestellten „Relieffarten von Paris und Belfort“ mit der Fortschrittsmedaille durch das internationale Preisgericht ausgezeichnet wurde. Für die „Relieffkarte von Paris“ erhielt er auch von dem österreichischen Kaiser die goldene Medaille „Viribus unitis“. Diese unerwarteten Erfolge bestimmten Luy, noch weitere plastische Arbeiten auszuführen, und so folgten nun Relieffarten des Ortler, von Montenegro, des Groß-Glockner, von Hinterriß in Nordtirol, der Umgebung von Trient und von Wien, welche Karten alle in großen Maßstäben und nicht überhöht modellirt waren. Durch seine während dieser Zeit wiederholt erfolgten Veröffentlichungen in geographischen Fachzeitschriften erregte er die Aufmerksamkeit weiterer Kreise; und so wurde ihm der Antrag gestellt, an der von der Afrikanischen Gesellschaft in Deutschland (Berlin) auszusendenden dritten deutschen Expedition zur Erforschung Aequatorial-Afrikas als geographischer Forscher theilzunehmen, welchen Antrag Luy mit Bewilligung seines Kaisers auch annahm. Im Jahre 1875 also reiste Luy nach Afrika; an der Forschungs-expedition theilte er sich noch v. Homeyer, der Botaniker Sohanz und der später so berühmt gewordene Dr. Pogge, mit dem Luy eng befreundet wurde. Während aber die beiden Erstgenannten schon in der portugiesischen Provinz Angola zurückblieben, nahm Pogge vorläufig und so lange er mit Luy zusammen war, an den eigentlichen Forschungsarbeiten wenig oder gar keinen Antheil, sondern gab sich lediglich dem Vergnügen der Jagd hin und überließ Luy allein alle Sorgen um die Expedition. Dieser trat seine Reise nach dem Innern Afrikas von São Paulo de Loamba in Angola an mit dem Ziele, das Reich des Muata Zamwo, beziehungsweise dessen Hauptstadt Kinsemena zu erreichen und auf dem Wege dorthin allerlei Forschungen zu vollführen. Demnach hatte unser Reisender neben den rein geographischen Arbeiten auch jene über Sprachforschung und Meteorologie, sowie astronomische Beobachtungen

und photographische Aufnahmen zu bewirken. Von Loanda ging der Weg über Dondo, Pungo n'Dongo, Malange und Sanza durch die Länder der Bailundos ins Land der Kiofos, deren Hauptstadt Kimbundu ist. Von heftigem Fieber ergriffen, sah er sich leider zur Umkehr gezwungen. Auf der Rückreise schlug er einen anderen Weg ein, der ihn durch die Länder der Maschinschis und räuberischen Wangelas führte. Nachdem er wieder in São Paulo de Loanda die Küste erreicht hatte, hielt er sich längere Zeit auf Madeira auf, bereiste langsam Portugal und Spanien, sowie die Riviera und Deutschland. In der Heimat angekommen, hatte er noch Monate hindurch an den Folgen des Fiebers zu leiden. Im Herbst des Jahres 1876 wurde Luy für das Lehrfach der Geographie an die k. k. Militärrealschule zu Güns berufen, von wo er nach dreijähriger Thätigkeit an die gleiche Anstalt nach Eisenstadt in Ungarn kam. Seit 1889 weist Luy, der gegenwärtig den Rang eines k. und k. Artillerie-



Anton Erwin Luy.

hauptmannes bekleidet, in Wien, um sich zur Ablegung des Stabsofficiereexamens vorzubereiten. Luy, der von Monarchen und geographischen Gesellschaften mancherlei Auszeichnungen erhielt, war auch einer der 21 Herren aus allen Ländern, welche von dem König Leopold der Belgier im Herbst 1876 nach Brüssel geladen wurden, um dort an den längeren, unter dem Vorsitz des Königs stattgefundenen Berathungen theilzunehmen, welche zur Gründung der Association internationale Africaine und dann weiter zu jener des Congoreiches führten. Die Ergebnisse seiner afrikanischen Forschungsreise legte Luy nieder in dem Werke „Von Loanda nach Kimbundu. Ergebnisse meiner Forschungsreise in Aequatorial-Afrika 1875 bis 1876“ (Wien 1879); besonders hervorzuheben sind hierbei seine sprachwissenschaftlichen Arbeiten über die Bunda- und Bailundasprache, welche von der spanischen Akademie als sehr werthvoll bezeichnet wurden.

In die Zeit seiner lehramtlichen Thätigkeit fällt auch die Herausgabe seines „Geographischen Handweiser“, eines bereits in fünfter Auflage erschienenen Hilfsbuches, das vom k. und k. Reichskriegsministerium zum Gebrauch an den Militärbildungsanstalten Oesterreich-

Ungarns eingeführt wurde. Nachdem Luy alljährlich während der zweimonatlichen Ferienzeit eine größere Reise unternahm, verlegte er von 1883 bis einschließlich 1888 seine Wanderungen auf die Balkanhalbinsel, welche er nach vielen Richtungen durchquerte. Als Ergebnis dieser seiner Forschungen erschien von ihm das Werk „Die Balkanhalbinsel mit Ausschluß von Griechenland. Physische und ethnographische Schilderungen und Städtebilder“ (Freiburg i. Br. 1887). Neben diesen selbständigen Schriften lieferte Luy auch noch viele Aufsätze geographischen Inhaltes für Tagesblätter und Fachzeitschriften.

Breslau.

Adolf Meißler.

Geographische Nekrologie. Todesfälle.

V. August Schnuse.

Erst vor kurzem ist in unserer Zeitschrift (vgl. „Rundschau“ XVI, S. 91 ff.), und zwar in dem Nekrologe des schottischen Missionärs Alexander Mackay auf die Bedeutung der Missionäre in der Entdeckungs- und Erforschungsgeschichte Afrikas hingewiesen worden. Die nachfolgende biographische Skizze betrifft wieder einen Missionär, den rheinländischen Pater August Schnuse, der gleich jenem in der Stanley-Gmin Pascha-Expedition oft genannt wurde und dessen zwei veröffentlichte Tagebücher bei ihrem Erscheinen in der Tagespresse viel Beachtung fanden. Da nun jedoch leider die Nachricht von dem Tode dieses tüchtigen Mannes aus Afrika eingetroffen ist, so wird dem Leser das Bild desselben mit einigen biographischen Mittheilungen gewiß hier willkommen sein.¹

P. August Wilhelm Schnuse wurde am 21. Juni 1857 als ältester Sohn des von Dalberg'schen Domänenverwalters Schnuse zu Wallhausen (Kreis Kreuznach) geboren. Er besuchte die Gymnasien zu Kreuznach und Trier. Nach vorzüglich bestandener Abiturientenprüfung studirte er drei Jahre Theologie an der Universität in Bonn und trat im Herbst 1879 in das Priesterseminar zu Speyer. Am 21. August 1880 empfing er die Priesterweihe und wurde dann zunächst Hausgeistlicher bei Baron von Geyr auf Schloß Caen bei Geldern. Doch schon von frühester Jugend an hatte der Wunsch in ihm gelebt, als Missionär in heidnischen Ländern, insbesondere in Afrika, wirken zu können.

Sein Jugendtraum sollte bald verwirklicht werden. Im August 1882 wandte er sich an Cardinal Laviegrie um Aufnahme in die Genossenschaft der algerischen Missionäre, und schon am 17. September desselben Jahres schiffte er sich nach Algier ein. Im folgenden Jahre kehrte er nach Europa zurück, um besonders in Oesterreich und Holland Mittel für die afrikanischen Missionen zu sammeln. Hierauf war er an der apostolischen Schule thätig, welche Cardinal Laviegrie in Lille als Pflanzstätte von Missionspriestern gegründet hatte, half dann bei der Einrichtung einer ähnlichen Anstalt in Brüssel. Hier erhielt er am 9. Juni 1885 die telegraphische Weisung, sich einer nach dem Congo bestimmten Missions-Expedition seiner Genossenschaft anzuschließen.

Bereits am 6. Juli schiffte sich P. Schnuse mit seinen Gefährten in Lissabon ein und landete am 27. Juli zu Banana an der Congomündung. Die Expedition hatte die Aufgabe, die Gebiete des mittleren und oberen Congo behufs Auffindung praktischer, zur Anlage von Missionsanstalten geeigneter Plätze zu suchen. P. Schnuse hat über diese Reise und die Gründung der Missionsstation in Bungana bei Kwamouth (an der Mündung des Kassaï) unter dem Volke der Bhanzi wie über die Rückkehr zur Küste Tagebuch geführt, und dieses, vermehrt um Abschnitte aus Schnuse's Briefen an Freunde und Verwandte erschien unter dem bereits in der Anmerkung genannten Titel. Die einfache und schlichte, aber doch lebendig bewegte Schilderung in diesem kleinen Buche zeigt von scharfer Beobachtungsgabe des Missionärs. Einen besonderen Reiz erhält dasselbe durch die mannigfachen Begegnungen des P. Schnuse mit zahlreichen Forschungsreisenden, die in den Jahren 1885 bis 1887 am Congo thätig waren. So begegnen uns in dem Tagebuche: Savorgnan de Brazza, der Erforscher des Ngowegebietes, Premierlieutenant Wischmann, der eben von seiner erfolgreichen Reise auf dem Kassaï (1885) zurückkehrt; Dr. Oskar Lenz, der sich anschießt, vom Congo aus zu Emin Pascha vorzubringen, später aber genöthigt ist, sich über den Tanganika zur Ostküste zu wenden; Dr. Josef Thavanne, der Kartograph des unteren Congogebietes; Dr. Büttner, der von San Salvador den Weg vom Kwango gefunden; Kund und Tappenbeck, welche Wischmann's Forschungen durch Entdeckungen am Sankurru fortsetzten; Mitglieder der Wolf'schen

¹ Wir entnehmen diese der Schrift: „Zwei Jahre am Congo.“ Erlebnisse und Schilderungen von P. August Schnuse. Herausgegeben von Karl Hespers. Mit sieben Abbildungen. Köln, 1889. Druck und Verlag von J. P. Bachem. 8. (XI, 92 S.)

Expedition, welche 1886 einen directen Wasserweg von der Mündung des Kassaï durch den Sankuru und Lomami bis einige Tagereisen von Nyanwe entdeckte; Capitän van Gele, der den Ubangi erforschte und dessen Identität mit dem Nello feststellte; der englische Missionär Grenfell, der sieben Jahre am Congo weilte und sich große Verdienste um die Entschleierung der Nebenflüsse erwarb; endlich Stanley selbst, der in Begleitung von Tippe-Tip im Vegriffe war, den Congo aufwärts zu gehen, um Emin Pascha Hilfe zu bringen.

Für solche, denen umfangreichere Werke aus der Literatur über den Congo nicht zugänglich sind, bietet die kleine Schrift viel des Interessanten. (Vgl. auch die Anzeige in den Verh. der Berliner Ges. f. Erdkunde 1890, S. 134).

Zm Juli 1887 nach Algier zurückgekehrt, verweilte P. Schynse ein Jahr in dem kleinen Seminar seiner Congregation, St. Eugen bei Algier; dann erhielt er den Auftrag, mit einer neuen Missionskarawane, bestehend aus vier Priestern, zwei Brüdern und drei an



P. August Schynse.

der Universität zu Malta ausgebildeten schwarzen Ärzten in das Innere von Ostafrika zu gehen. Am 18. Juli 1880 schiffte sich die Expedition in Marseille nach Sansibar ein und erreichte von Saadani aus nach 2 $\frac{1}{2}$ monatlichen Marsche die Missionsanstalt Ripalapala bei Tabora. Da infolge des Aufstandes an der Ostküste die Haltung des Sultans Sike von Tabora gegen die Missionäre alsbald immer drohender wurde, so flüchteten diese Ende Juni 1889 nach der Station Wukumbi am Südufer des Victoria-Nyanza. Doch sollte auch hier P. Schynses Aufenthalt, wo er am 1. August eingetroffen war, nicht von langer Dauer sein. In Usambiro, der benachbarten Station der englischen Mission, wo Stanley mit Emin Pascha vom 28. August bis 14. September als Gäste Alexander Mackay's verweilten, traf P. Schynse mit diesen zusammen und schloß sich etwas später, vom 18. October an, als Begleiter des augenleidenden P. Girault der Karawane derselben zur Küste an. Das auf diesem Marsche geführte Tagebuch, erweitert durch einige Briefe, welche über die Ausreise und die Vorgänge in Tabora Mittheilungen enthalten, erschien im Frühjahr 1890 unter dem Titel: „Mit Stanley und Emin Pascha durch Deutsch-Ostafrika,“ herausgegeben von

Karl Hesper. (Abth. 1890. J. P. Bachem, 8, XXVIII und 88 S.) Mit gewandter Feder und mit Unbefangtheit und Objectivität schildert P. Schynse hier das tägliche Leben, wie es sich während eines Karawanenzuges abspielt. Mittheilungen über Stanley und Emin Pascha enthält die kleine Schrift viel weniger, als man nach dem Titel erwartet und weshalb es bei seinem Erscheinen in der Tagespresse so viel genannt wurde. Einige charakteristische Mittheilungen über beide Männer wollen wir hier einfügen. S. 31 heißt es: „Wir besuchen Herrn Stanley, der sich uns gegenüber sehr liebenswürdig zeigt und guter Laune ist. Dr. Emin Pascha ist in seine wissenschaftlichen Beobachtungen und Sammlungen vertieft, ein sehr einfacher Mann, jetzt nur mehr der Wissenschaft lebend, etwas orientalisirt, bedeutender Sprachkenner, von Stanley's energischem Charakter grundverschieden“. Seite 39: „Man hatte darauf gerechnet, in Dr. Emin Pascha einen Soldaten zu finden, an der Spitze von 2000 disciplinirten Leuten, dem man bloß Munition zu bringen brauchte, um sich der äquatorialen Provinz für England zu versichern und sich mit Hilfe seiner Bayonette einen Weg nach Nombassa zu eröffnen. Nun, da dies nicht gelungen ist, ist man unzufrieden. Dr. Emin Pascha selbst ist Menschenkenner genug, um sich über die wahren Motive der Expedition keine Illusionen zu machen.“ Seite 50: „Mit Herr Stanley guter Laune, so sind diese Minuten, die wir mit ihm während des Zeltausschlagens verplaudern, die interessantesten des ganzen Tages. Er erzählt dann Zug auf Zug aus seinem vielbewegten Leben mit einem Feuer und einer Anschaulichkeit im Ausdruck, daß man gar nicht bemerkt, wie gebrochenes Französisch er spricht. Dann gibt er seine Anschauungen über afrikanische Colonisation und Missions-thätigkeit.“ Von geographischem Interesse ist, daß P. Schynse auf seiner Aus- wie Rückreise eine größere Zahl von Positionsbestimmungen gemacht hat, welche er durch Vermittelung von Emin Pascha der Redaction von „Petermann's Mittheilungen“ eingekandt hat. Dieselben sind, von H. Spitaler berechnet, im X. Heft 1891, Seite 247 bis 249, in dieser Zeitschrift veröffentlicht.

Am Ende April 1890 Emin Pascha nach seiner Genesung als Führer einer kaiserlich deutschen Expedition zu einem neuen Zuge in das Innere von Deutsch-Ostafrika aufbrach, schloß sich P. Schynse diesem wieder an und kam über Mpuapua, wo er auch mit Dr. Peters zusammentraf, und Tabora nach der Missionsstation Bukumbi am Südufer des Victoria-Nyanza. Neben seiner Missions-thätigkeit setzte er auch hier seine Forschungsarbeiten fort. So ist die von Stanley auf dem Rückmarsch an der Ostküste entdeckte weisliche Ausbuchtung des Victoria-Nyanza auch von ihm im Anfang des Jahres 1891 umwandert und aufgenommen worden. Am 28. Januar war er von Bukumbi aufgebrochen und am 14. Februar in der deutschen Station Bukoba am Bestufer des Sees, von wo Dr. Emin tags zuvor nach Westen durch Karagwe nach dem Tanganika abmarschirt war, eingetroffen. Von Bukoba aus machte P. Schynse dann einen sieben-tägigen Ausflug über die Stagera nach Buddi, der südlichsten Provinz von Uganda, bis er unter 6° 31' süd. Br. nur noch fünf bis sechs Tagereisen von der Hauptstadt dieses Landes entfernt war. Starke Regen zwangen ihn zur Rückkehr nach Bukoba, von wo er mit dem Boote des bekannten Händlers Stokes nach Bukumbi zurückfuhr; am 9. März erfolgte hier seine Ankunft. Die Ergebnisse dieser Reise sind in einem Berichte und einer Karte im IX. Hefte von „Petermann's Mittheilungen“ 1891, wodurch die früheren Angaben Stanley's wesentlich richtig gestellt worden sind, niedergelegt. Nähere Mittheilungen über Schynse's Tod fehlen zur Zeit noch. Die letzten Nachrichten über ihn datiren vom 24. October 1891 aus Bukumbi.

Todesfälle. Aus St. Petersburg kam die Trauerkunde, daß der hochgeschätzte Afrika-Reisende Dr. Wilhelm Zunker daselbst am 13. Februar 1892 im 52. Lebensjahre gestorben sei. Von seiner letzten großen Afrikareise zurückgekehrt, hatte er sich in Wien niedergelassen, wo er sein großes, hochbedeutendes Werk „Dr. Zunker's Reisen in Afrika 1875 bis 1886“ (vgl. „Mundschau“ XI, S. 240 und 577 f.) schrieb. Bald nach Vollendung desselben begab er sich zum Besuche von Verwandten nach St. Petersburg, wo er, der allen Gefahren Afrikas glücklich getrotzt hatte, der Influenza erlag. Seine Biographie sammt Bildniß findet man „Mundschau“ IX. Jahrgang, S. 254 ff.

Thomas Wright Blakiston, englischer Marinecapitän, geboren am 27. December 1832 zu Lynton in Hartshire, starb am 15. December 1891 zu San Diego in Californien. Schon in jungen Jahren nahm er an der bekannten Expedition John Pallisers zur Erforschung des Felsengebirges 1857 bis 1859 theil, wobei er vielfach selbständig thätig war, wie sein Werk „Exploration of two Passes through the Rocky Mountains“ (Bolwich 1859) beweist. Im Jahre 1861 führte er im Anschluß an das Geschwader des Admirals Sir James Hope eine Expedition zur Aufnahme des Yangtseliang, dessen mittlerer und oberer Lauf hauptsächlich durch ihn näher bekannt wurde. Er berichtete über diese Reise in dem Buche „Five months on the Yang-tse, with a narrative of the exploration of China“ (1861). 1871 ließ sich Blakiston für längere Zeit auf der japanischen Insel Jesso nieder, welche er fast ganz

umschritt und in geographischer wie ethnographischer Beziehung eingehender als ein ander erkennen lernte; er nahm auch den Iskari, den größten Fluß der Insel, auf. Seine Ergebnisse sind in der Zeitschrift der Londoner Geographischen Gesellschaft (1872, Bd. 42, S. 77 bis 142) mitgetheilt.

Der vorzügliche englische Hydrograph Capitän William Chinnock starb am 30. October 1891 zu Westdowne in Weymouth. Schon 1852 nahm er mit dem Dampfer „Torch“ die Fidshi-Inseln auf, 1867 mit dem Schiffe „Gannet“ die Nordostküste von Labrador in einer Länge von 480 Kilometer. 1868 stellte er Tiefsee- und Temperaturmessungen des Golfstromes an und 1871 untersuchte er die vulcanische Insel Cahagu im Norden von Borneo.

Der bedeutende französische Naturforscher und Anthropolog Jean Louis Armande de Quatrefages de Breau, geboren am 10. Februar 1810 zu Verthezeme im Departement Gard, starb am 12. Januar 1892 zu Paris.

Paul Hunfalvy, Mitglied der ungarischen Akademie der Wissenschaften, Ungarns größter Ethnograph, starb am 31. November 1891 zu Budapest im 82. Lebensjahre.

Mr. Daniel Cudmore starb am 3. November 1891 in Glen Osmond in der Nähe von Adelaide im Alter von 80 Jahren. Er siedelte sich im Jahre 1835 in Tasmanien und 1837 in Südaustralien an und wurde ein großer Viehherdenbesitzer oder Squatter. Für die Erforschung des Innern von Australien war er immer sehr thätig. Im Jahre 1863 leitete er eine Expedition ins Innere des nördlichen Queensland, welche fünf Monate dauerte und zu interessanten Entdeckungen führte.

Professor John Couch Adams, Director der Sternwarte in Cambridge, bekannt durch seinen Antheil an der Entdeckung des Planeten Neptun im Jahre 1845, ist am 21. Januar 1892 im Alter von 72 Jahren gestorben.

Samuel Crowther, der erste schwarze Bischof des Nigerlandes und um dessen Erforschung vielfach verdient, starb zu Ende des Jahres 1891. Er war 1812 zu Oshogun in Yoruba geboren, begleitete 1841 die erste englische Nigere Expedition und ging dann nach London, wo er zum Geistlichen ausgebildet wurde. Fortan war der untere Niger das Gebiet seiner Missionsthätigkeit, wobei er aber auch der Geographie schätzbare Dienste leistete. 1854 nahm er an der zweiten englischen Nigere Expedition theil, über die er ein Buch veröffentlichte. Zahlreiche Berichte von ihm, die auch ethnographisch von Interesse sind, erschienen im „Church Missionary Intelligencer“. 1864 wurde er zum Bischof der Nigerlande ernannt.

Der Marquis von Rodemonteir, ein vorzüglicher Aegyptologe, Geograph und Ethnograph, ist vor kurzem im Alter von 43 Jahren gestorben.

J. F. Williams, Professor der Geologie und Mineralogie an der Cornell-Universität, starb zu Ithaca im Staate New-York am 8. November 1891.

Eduard Ritter von Drel, Vinienschiffs lieutenant a. D. und zuletzt Schloßverwalter in Miramar, einer der Theilnehmer an der Nordpol Expedition von Weyprecht und Baher, ist am 5. Februar 1892 in Miramar gestorben.

Der Zoolog Sir Victor Brooke verschied am 25. November 1891 zu Pau im Alter von 48 Jahren.

Der Director des meteorologischen Observatoriums auf dem Pic du Midi, C. A. Baussenat, ist jüngst gestorben.

Am 2. Januar 1892 starb zu Kopenhagen der Geograph Professor Edvard Græbe im Alter von 67 Jahren.

Geographische und verwandte Vereine.

Königliche Geographische Gesellschaft in London. Die Geographische Gesellschaft in London hat sich ein bedeutendes Verdienst erworben, indem sie endlich der herrschenden Verwirrung in der Buchstabenirung ausländischer geographischer Namen zu steuern bemüht ist und bestimmte Regeln dafür festzusetzen versucht. Deutschland und Frankreich sind England bekanntlich in der Sache schon mit löblichem Beispiele vorausgegangen. Die von der britischen Gesellschaft aufgestellten Regeln lauten: 1. die Orthographie ausländischer Namen in Ländern, welche lateinische Buchstaben brauchen, wie die spanische, portugiesische, holländische Sprache etc. ist so, wie die betreffende Nation sie selbst buchstabirt. 2. Auch wird die Orthographie solcher Namen in Sprachen, welche nicht das lateinische Alphabet besitzen, dennoch aber dem englischen Leser vertraut geworden sind, wie Calcutta, Celebes, Mekka etc., in ihrer jetzigen Form festgehalten. 3. Die Aussprache des Wortes, wie es an dem betreffenden Ort ausgesprochen wird, bildet die Grundlage der Orthographie. 4. Freilich wird man dem Laut meist nur ziemlich nahe kommen können. 5. Die Grundlinien des von der Gesellschaft besürworteten Systems in dieser Beziehung sind: a) Vocale werden ausgesprochen wie im Italienischen und Consonanten wie im Englischen. b) Jeder Buchstabe wird ausgesprochen. Kommen zwei

Vocale zusammen, so wird jeder ausgesprochen, obgleich beim schnellen Sprechen manchmal beide zusammenklängen. c) Es wird nur ein Accent gebraucht, der Acutus, um die Silbe zu bezeichnen, welche betont werden soll. d) Indische Namen werden buchstabirt wie von Hunter's „Gazetteer of India“ 1881.

Königlich ungarische naturwissenschaftliche Gesellschaft. Die genannte Gesellschaft, die an Mitgliederzahl (nahezu 8000) nicht allein in Ungarn, sondern auch im Ausland kaum von einem zweiten wissenschaftlichen Vereine übertroffen wird, feierte am 17. Januar 1892 in Budapest die 50. Jahreswende ihres Bestandes. Die Reihe der Festvorträge eröffnete die vom Präsidenten Koloman Szily vorgelesene Skizze der Geschichte der Gesellschaft, worauf der Secretär der Gesellschaft, Béla Lengyel, einen Vortrag über die Verbreitung der Naturwissenschaften in Ungarn hielt. Sodann stellte das Ehrenmitglied Karl von Than Rückblicke auf die Vergangenheit an, indem er die Fortschritte der Naturwissenschaft in den letzten Jahrzehnten beleuchtete. Aus Anlaß des Jubiläums hat die Gesellschaft ein Gebetbuch erscheinen lassen, welches genügt, das Niveau zu charakterisiren, auf dem sie heute steht. Es ist ein umfangreiches Werk von nicht weniger als 831 Folioseiten, das nebst einer ausführlichen Darstellung der Geschichte und der bisherigen wissenschaftlichen Wirksamkeit der Gesellschaft auf allen Gebieten der Naturbeschreibung auch eine Fülle von Originalbeiträgen enthält, als deren Autoren die hervorragendsten Naturhistoriker des Landes genannt sind und die den Fortschritt bekunden, welchen die naturwissenschaftlichen Fächer in Ungarn gemacht haben.

Siebenbürgische Geographische Gesellschaft. In Siebenbürgen hat sich eine Geographische Gesellschaft mit dem Sitz in Klausenburg gebildet. Dieselbe beabsichtigt in einzelnen Sectionen folgende Wissenschaften zu pflegen: 1. Topographie; 2. Naturgeschichte (Zoologie und Botanik); 3. Geologie und Alpinismus; 4. Bergbau Siebenbürgens; 5. Balneologie; 6. Geschichte und historische Archäologie; 7. prähistorische Archäologie; 8. Linguistik; 9. Demographie (Bevölkerungsstatistik) u. s. w. Die Gesellschaft wird eine Kartenammlung und eine Bibliothek anlegen, wissenschaftliche Vorträge veranstalten und geographische Zeitschriften ins Leben rufen, sowie kleinere Schriften zur Popularisirung der Geographie ausgeben.

Orientalisten-Congress in Sevilla. Amtlicher Mittheilung zufolge findet der für den Herbst 1892 beabsichtigt gewesene Orientalisten-Congress in Sevilla nicht statt.

Vom Büchertisch.

Schwarze Fürsten. Bilder aus der Geschichte des dunklen Welttheils. Von C. Falkenhorst. Band I: Fürsten des Sudan. Mit 8 Abbildungen (312 Seiten). Band II (in zwei Theilen): Herrscher in Ostafrika. — Westafrikanische Könige. Mit 8 Abbildungen (312 Seiten). Leipzig 1891 und 1892. Ferdinand Hirt & Sohn. Pro Band 5 Mk. 50 Pf., gebunden 7 Mk.

Der Verfasser hat Recht, wenn er sagt, die Zeit sei noch nicht gekommen, in der man eine vollständige Geschichte des dunklen Welttheils schreiben könnte. Wird sie aber einmal geschrieben, so hat ihr unparteiischer Erzähler so manche Thatsache zu verzeichnen, welche der weißen Rasse nicht zur Ehre gereicht. Vor allem muß betont werden, daß das allgemeine Interesse bisher viel mehr den geographischen Ergebnissen der Forschungsreisen und deren großen Helden zugewandt war, als den Völkern Afrikas, welche bald in philanthropischer Ueberführigkeit allzu optimistisch beurtheilt wurden, bald und zumeist eine unerdiente Vereringshängung erfuhren. C. Falkenhorst hat sich daher eine dankenswerthe Aufgabe gestellt, wenn er in einer Reihe von Bildern die stufenweise Entwicklung von Jahrzehnt zu Jahrzehnt, wie sie die Völker Afrikas genommen haben und wie sie sich den Augen verschiedener Reisenden darbot, seinen Lesern vorzuführen sucht. Er liefert damit eine Vorarbeit für den künftigen Geschichtschreiber des dunklen Erdtheils. Naturgemäß, sagt er, schließt sich die Geschichte der afrikanischen Völker an ihre Fürsten und deren Dynastien, denn in ihnen war stets und ist noch heute die Macht der einzelnen Stämme vereinigt. Er knüpft demgemäß seine Schilderungen an die Person der Fürsten und an deren Höfe, findet aber dabei stets Gelegenheit außer der neueren und älteren Geschichte der von ihnen beherrschten Stämme auch das Land und vor allem die Kulturverhältnisse seiner Bewohner zu kennzeichnen. Der erste Theil des vorliegenden Werkes ist den Fürsten des Sudan gewidmet. Zuerst besuchen wir Bornu, für dessen Scheich Omar wir eine warme Sympathie empfinden müssen, wenn wir lesen, wie gastfreundlich er Barth, v. Beurmann, Nohls, Nachtigal (vgl. die Abbildung auf S. 256) aufnahmen. Dann folgen Schilderungen von Magirmi, Wabai, der Fellatareiche und aus dem ägyptischen Sudan. Den Inhalt des zweiten Theiles bilden die Araber mit Tippto-Tip, dem Elfenbeinkönig, Sansibar, die Fürsten des „Mondlandes“ Unjamweji,

die Bahumafürsten, Uganda, König Mtesa, die Könige von Anjoro und die Häuptlinge am Kilimandscharo. Im dritten Theile endlich werden die Negerkönige am Congo, das Lunda-reich, Lubuku, das Land der Freundschaft, die Batuba und die Gabunese behandelt. Falkenhorst hat sich stets die besten und vertrauenswürdigsten Gewährsmänner für seine Darstellungen erwählt und sein lezenswerthes Buch so gut gestaltet, daß man in der That einen vollen Einblick in das Geschichtsleben der vorgeführten Afrikavölker gewinnt. Nord- und Südafrika hat er in sein Buch mit Absicht nicht hineingezogen; er wollte diejenigen Gebiete des dunklen Erdtheils schildern, welche gegenwärtig und für die nächste Zukunft den Haupt-schauplatz der colonialen Entwicklung bilden werden.

Deutsch-Ostafrika. Das Land und seine Bewohner, seine politische und wirtschaftliche Entwicklung, dargestellt von Paul Reichard. Mit 36 Völbildern nach Originalphoto-graphien. Leipzig 1892. Verlag und Druck von Otto Spamer. (524 S.) 8 Mark.

Deutsch-Ostafrika ist in letzterer Zeit in vielen Büchern und Broschüren geschildert worden, nirgends aber noch so eingehend und von wenigen so sachkundig und anregend, wie in dem jüngst erschienenen Buche von dem bekannten Afrikareisenden Paul Reichard. Nachdem der Autor die Erwerbung von Deutsch-Ostafrika besprochen hat, geht er zu einer allgemeinen Schilderung dieses Gebietes über. Sehr instructiv und interessant ist die folgende Darstellung des Klimas, welche auch den Gesundheitsverhältnissen bei Eingeborenen und Europäern Aufmerksamkeit schenkt. Nun werden wir mit Sansibar, der „Hauptstadt Ostafrikas“, näher bekannt gemacht. Und darauf beleuchtet der Verfasser die Bedeutung der Araber und Juder in Ostafrika. Zudem wir im deutschen Schutzgebiete die verschiedenen Negerstämme kennen lernen, die südlichen Districte der Nyassa- und Niakwaseen, den Kilimandscharo und dessen Nachbargebiete besuchen, von Mpapua durch Ugogo zur Ngunda Alali, dann nach Tabora ziehen, den Tanganika und Victoria-Nyanza befahren, entwickelt sich vor unseren Augen ein lebendiges Bild von Land und Leuten in Deutsch-Ostafrika. Eingeflochten in die Schilderungen sind die Erzählungen der Vorgänge im Schutzgebiete, des Aufstandes und der folgenden Kämpfe, aber auch die Jagd, das Elfenbein, Sklaverei und Sklavenhandel finden gründliche Erörterung. Dabei ist alles so frisch und anziehend dargestellt, daß man mit wahren Vergnügen auch, nicht bloß mit Gewinn, das Buch zu Ende liest. Besondere Erwähnung verdienen die Bilder, welche in entsprechender Größe ausschließlich nach Original-photographien sehr hübsch ausgeführt sind.

Astronomischer Kalender für 1892. Nach dem Muster des Karl von Littrow'schen Kalenders herausgegeben von der k. k. Sternwarte. Neue Folge. Elfter Jahrgang. Wien. Druck und Verlag von Carl Gerold's Sohn (147 S.) Cart. 80 kr.

Der neue Jahrgang des von allen Freunden der Himmelskunde mit Recht geschätzten „Astronomischen Kalenders“ gleicht in Bezug auf Inhalt und Anordnung desselben seinen Vorgängern, indem er in den dem Calendarium folgenden Beilagen die neuen Planeten und Kometen bespricht, eine umfassende Uebersicht des Planetensystems bietet und die Elemente der periodischen Kometen anführt. Neu ist ein Verzeichnis der vorzüglichsten, in unseren Breiten sichtbaren Fixsterne, welches Größe, Rectascension, Declination und Tag der Culmination um Mitternacht von 216 Gestirnen angiebt, und somit einen sehr praktischen Behelf zur Orientirung am nächstlichen Himmel bietet. Auf Seite 142 ist uns der Druckfehler „Betengenze“ für „Beteigeuze“ aufgefallen.

Eingegangene Bücher, Karten etc.

Die Europäischen Heere der Gegenwart. Von Hermann Vogt. (Fortgesetzt von Hans v. Trübschler.) Illustrationen von Richard Endtel. Heft XXXVI bis XXXIX. Ergänzungsheft 1890 von Hans von Trübschler. Mathenow 1891. Verlag von Max Babelzien. 2 Mark.

Die Währische Schweiz. Von R. Trampler. Separatabdruck aus den „Mittheilungen und Vorträgen des fachtechnischen Club der Beamten und Factoren der k. k. Hof- und Staatsdruckerei.“ Wien 1891. Aus der k. k. Hof- und Staatsdruckerei.
Charakterbilder aus Deutschland von Dr. Paul Buchholz. Zweite, vielfach verbesserte Auflage. Leipzig, 1891. J. C. Hinrichs'sche Buchhandlung. (VI, 175 S.) Geb. 1 Mark 60 Pfennige.

Schluß der Redaktion: 20. Februar 1892.

Herausgeber: A. Hartleben's Verlag in Wien.

FRANZÖSISCHES SUDAN



Das Gebiet

zwischen dem

oberen Niger und dem Golf von Guinea
mit den Ländern Kong und Mossi

nach den Aufnahmen des

Capitäns L. G. BINGER.

Nach der Originalkarte reducirt auf den Massstab 1:3800000.

Reise-Route des Capitäns BINGER

1887-1889.

Unterlauf
des
COMOË oder **AKBA**
nach der Aufnahme
des
Capitäns G. BINGER
1889.