

Deutsche Rundschau

für

Geographie und Statistik.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner herausgegeben

von

Professor Dr. Friedrich Umlauf, Wien.

XIII. Jahrgang.

Heft 4.

Januar 1891.

Die Erforschung des Kassaisystems.

Von H. Seidel in Berlin.

Die Erforschung des Kassaisystems ist nicht bloß an und für sich ein großes und wichtiges Werk, sondern sie bildet auch — was man heute leicht überfieht — einen bedeutungsvollen Abschnitt in der Lösung des Congo-Problems überhaupt. Die Frage nach dem Ursprung des mittelafrikanischen Stromriesen hat bereits frühzeitig die Gemüther beschäftigt, und es gewährt einen eigenen Reiz, den Erklärungen nachzuspüren, welche man vor nun bald hundert Jahren für dieses Räthsel wußte. Durch die häufig zwar verworrenen oder entstellten Berichte portugiesischer Handelsexpeditionen war immerhin das Dasein eines starken südlichen Hauptarmes des Congo angezeigt worden. Diesem südlichen Arme sollte auf der anderen Seite ein nördlicher entsprechen, über den unser Landsmann Ulrich Jasper Seetzen im Jahre 1802 höchst merkwürdige Nachrichten veröffentlicht hat.¹ Ihm stand es fest, daß der Congo oder „Zairo“ seine „größte Wassermasse von Norden und Nordwesten her erhalte, und daß man seine vorzüglichsten und entferntesten Quellen an dem südwestlichen Abhänge der Berge von Habesch (!) und den südlichen Abhängen der großen Gebirgskette von Dyre und Tegla und der Mondgebirge des Ptolemäus suchen müsse“. — Verfehlt ist an dieser Hypothese nur das Hineinziehen Abessinien's, sowie der anderen, halb mythischen Gebirge zum Quellenbereich des nördlichen Congoarmes. Denn wenn wir auch zugeben wollen, daß der Ruwenzori Stanley's das lange gesuchte und schon von Speke in die Länder nördlich vom Tanganika verlegte „Mondgebirge“ ist, so entsendet dieses seine Wasser aber nicht zum Congo, sondern zum Nil. Das beeinträchtigt jedoch in keiner Weise die Existenz des von Seetzen gemeldeten Nordarmes. Derselbe besteht, und wir kennen ihn jetzt seit den Forschungen von Grenfell, Capitän van Gèle und Dr. W. Junker als den fast 300 deutsche Meilen langen Mobangi-Nelle,² der sich wenig südlich vom Aequator mit dem Congo verbindet.

¹ In von Zach's „Monatlicher Correspondenz zur Beförderung der Erd- und Himmelskunde“, Bd. VI, Seite 224 bis 227. Göttingen 1802.

² Vgl. Ergänzungsheft Nr. 92 zu Petermann's Geographische Mittheilungen: „Wissenschaftliche Ergebnisse von Dr. W. Junker's Reisen in Centralafrika.“

Sechzehn Jahre nach Seezen haben Tuckey und Smith, die Führer einer von der englischen Regierung zur Erichließung des Congo ausgesandten Expedition¹ noch einmal die Hypothese des deutschen Gelehrten wiederholt, und da inzwischen auch über den jüdischen Arm, wie wir gleich hören werden, verlässliche Angaben gemacht waren, so erschienen von nun an beide Gewässer als die Erzeuger des Congostromes auf den Karten. Von einem dritten, mittleren Arme, dem Qualába-Congo der Gegenwart, jedoch wußte man nichts; daher bleibt dessen Erforschung durch Henry M. Stanley für alle Zeiten das unbestrittene Verdienst des kühnen Angloamerikaners.

Den Anstoß zu Handelsreisen in das Hinterland der portugiesischen Colonien Westafrikas gab nicht zum mindesten der seit der Mitte des 15. Jahrhunderts beginnende Sklaveneport aus den atlantischen Häfen. Nach der Entdeckung der Neuen Welt steigerte sich der Bedarf an schwarzen Dienern und Arbeitern bald zu ungemessener Höhe, und die Ausfuhr von Negern nahm demgemäß einen immer wachsenden Umfang an. Je mehr aber die Küstenprovinzen ausgeraubt und entvölkert wurden, desto tiefer mußten sich die Sklavenjäger binnwärts ziehen, so daß sie allmählich die Länder Congo, Angola, Benguela, Bihé, ja selbst Kasembe und das entlegene Katanga nach schwarzer Waare durchsuchten. Nebenher fanden auch Missionäre den Weg in Afrikas innere Räume, wobei sie mitunter wichtige geographische Entdeckungen zu machen imstande waren. Allein Portugals engherzige Politik verhinderte geflissentlich das weitere Bekanntwerden aller Nachrichten über seine auswärtigen Besitzungen. Nur so viel sickerte durch, daß schon zu Ende des vorigen Jahrhunderts der bedeutendste linksseitige Nebenfluß des Kassai, der Kuango, mehrfach von portugiesischen Reisenden gesehen und überschritten wurde. So nenne ich z. B. Alexander da Silva Teixeira, der in Begleitung von José d'Assumpção in 1795 den Kuanza im Gebiete des Soba oder Häuptlings Angaruta kreuzte und im Verfolg seiner Reise in den Quellgegenden des Kuango und Kassai Strecken berührte, durch die in weit späterer Zeit die Routen von Joachim Rodrigues Graça, Ladislaus Magyar und David Livingstone hindurchgehen.

Mehr Licht über den Oberlauf des Kassai und seine Tributäre brachten dann zu Anfang dieses Säculums die Fahrten der Pombeiros² oder einheimischen Mulattenhändler Pedro João Baptista und Antonio José, welche der Oberaufseher der Factorie zu Kassange, Francisco Honorato da Costa, ausgesandt hatte, um mit dem mächtigen Könige der Moluas, Muropuc, Verkehrsbeziehungen anzuknüpfen und, wenn möglich, den Erdtheil in seiner ganzen Breite bis an den Sambesi zu durchqueren. Im November 1802 begaben sich die beiden Pombeiros von Bungo a N'Dongo auf die Reise. Ihr Weg lief vom Kuanza und Bomba's Stadt zum Kuango hinüber; jenseits dieses Flusses erreichten sie Kabungi, das Kabango Livingstone's, und traten bald darauf in die Staaten des Muata Yamwo (Muata ya Nvo) ein, von dem wir jetzt zum erstenmale genauere Kunde empfangen. Elf Tagereisen von Kabungi mußten sie den Kassai oder, wie er bei ihnen heißt, „Casais“, passiren und wieder nach zehn Tagen den Zulúa, den sie für den Hauptstrom hielten, allerdings wol nur deshalb, weil sie ihn bei ihrer vom Kassai an fast nörd-

¹ J. K. Tuckey, Narrative of an Expedition to explore the River Zaïre, usually called the Congo in South-Africa in 1816. London 1818.

² Nach W. D. Cooley, Inner Africa laid open, London 1852, S. 8, ist der Name „Pombeiro the Portuguese derivative from the Bunda or Angolan word Pamba, a route or journey“.

lichen Reiserichtung erst erheblich weiter unterhalb, wo er sehr breit und wasserreich ist, überschritten. Von den sonstigen Flußnamen bei den Pombeiros will keiner recht in die heutige Nomenclatur passen; doch fiel den beiden Wanderern schon die Menge von größeren und kleineren Gefleßen auf, welche rings das Erdreich durchfurchten. Alles in allem wollen sie 120 Flüsse in der rechtsseitigen Uferzone des Lulúa gezählt haben.

Erst um 1846 klingen neue Berichte vom Kassai herüber; damals weilte der Portugiese Joachim Rodrigues Graça im Quellgebiet unseres Flusses, den er zwischen dem 10. und 11.^o südl. Br. und unter dem 22. Meridian östl. v. Gr. besuchte. Kurz darauf erschien der Ungar Ladislaus Amerigo Magyar im dunklen Welttheil und wählte das Hinterland der portugiesischen Colonien zum Schauplatz seiner Entdeckungszüge. Am Kassai drang er unter anderem noch höher als die Pombeiros nach Norden vor. Aber seine Thaten verblichen bald vor den Leistungen des großen Livingstone, der in 1855 und 1856 den Kassai unfern seiner Quelle etwa im 11.^o südl. Br. zu Gesicht bekam. Auf Grund geschickter Erkundigungen konnte er die Verhältnisse dieses Gewässers in den Grundzügen festlegen, indem er Folgendes schrieb: „Der Kassai nimmt später den Namen Saïre an, wendet sich nach Nordwesten und Westen und ergießt sich endlich unter dem Namen Congo bei Banana ins Meer.“ — Sieht man von dem durch Stanley erschlossenen Lualaba-Congo ab, so muß billig die Genauigkeit überraschen, mit welcher der schottische Reisende den Lauf des Kassai aufgehell't hat. Livingstone's Angaben entsprechend, ließen nun die Geographen den Congo einzig aus dem Kassai-Saïre entstehen; der früher erwähnte Nordarm, den Seezen, Tuckey und Smith angezeigt, aber verschwand von den Karten, besonders seit der hyperkritische Engländer William D. Cooley die Existenz eines solchen Nordarmes entschieden gelehnet hatte.

Wieder eine andere Deutung erfuhr die Hydrographie der südlichen Congo-zuflüsse durch Henry M. Stanley. Nach seinen und den von ihm abhängigen Darstellungen vereinigen sich die im transäquatorialen Theile des Congobeckens zahlreich bekannt gewordenen Tributäre schematisch zu einzelnen größeren Sammeladern, die als Vomami, Sanfurú, Itelemba und Kwa in den Hauptstrom geführt werden. Diese Darstellung war insoferne berechtigt, als bis zu Stanley's Congofahrt und noch etliche Zeit nachher sämmtliche linksseitigen Zuflüsse nur im Oberlauf und auch hier nur bruchstückweise explorirt waren. Die weitere Erforschung des Kassai setzt nämlich erst 20 Jahre nach Livingstone wieder ein, und zwar mit den Reisen unseres verdienstvollen Landsmannes Dr. Paul Pogge. Derselbe kreuzte 1875 und 1876 zweimal den Kassai bei Difunda,¹ wo er bereits nach Norden gefehrt ist. Pogge's Nachfolger in den Lundastaaten, Dr. Max Buchner, traf den Fluß auf der Hin- und Rückreise 1879 und 1880 zwischen dem achten und neunten Parallel und für beide Stellen fast unter gleichem Meridian (22^o östl. v. Gr.). Wieder etwas nördlicher, im 7. Breitengrade, näherte sich Schütt 1879 dem Kassai, und noch mehr gegen Norden gerückt ist die Fahrstelle der Pogge-Wisemann'schen Expedition, welche 1881 den Strom bei Kikassa überschritt. Schließlich war es Pogge noch vergönnt, im December 1883 die Confluenz des Lulúa mit dem Kassai, beinahe unter 5^o südl. Br. zu besuchen.² Außerdem hatte L. Cameron 1875 die

¹ Vgl. hierzu die Einleitungsworte meines Berichtes über „Wisemann's Kassai-Expedition“ in der Zeitschrift „Globus“, Bd. LV, Nr. 7, S. 97.

² Das Verzeichniß der auf obige Expeditionen bezüglichen Literatur findet der Leser im II. und V. Bande der „Mittheilungen der Afrikanischen Gesellschaft in Deutschland“.

Quellbäche des Kassai auf der Wasserscheide zwischen dem Lungo en lungo im Osten und dem Kuiba im Westen umwandert. Später durchqueren die Portugiesen Capello und Zvens 1877 bis 1880 auf ihren Reisen von Bihé nach Nordosten und Norden das Entwässerungsgebiet des oberen Kuango¹ von seinem Ursprunge bis Kakema, dem Orte, wo Buchner die letzte Passage bewerkstelligte.

Einschließlich der als Seitenäste erkundeten Flüsse Loange, Lowoa, Tschitapa, Quatschim, Tschihumbo, Luembe und Lulúa war sonach das zum oberen Kassai gehörige Netz bis Ausgang 1883 in den Umrissen bekannt. Ueber Endrichtung und Mündung aber herrschte völlige Ungewißheit, und nur die Thatsache, daß der Fluß, so weit er erforscht, immer nach Norden strömte, berechnete Stanley zu der hypothetischen Vereinigung des Kassai mit dem Kkelemba. Da sich jedoch bald herausstellte, daß der Kkelemba seiner geringen Wassermenge halber keinesfalls dem Kassai entsprechen könne, ließ Stanley die Frage offen, ob nicht in dem südlichen Congobecken ein Binnensee existiere — ähnlich dem Tschad — in welchen der Kassai münde. An eine Entscheidung im Sinne Livingstone's dachte man umjoweniger, als der durch Major von Mechow bis zur Steinbarre Kingundschi bereiste Kuango zweifellos auf die Kwamündung hinwies, womit das Vorhandensein eines anderen großen Gewässers in diesem Bereiche ausgeschlossen schien.

Das südliche Congogebiet barg also hydrographische Räthsel genug, um die Explorationsthätigkeit hierher zu lenken. Deshalb ward zur endgiltigen Lösung des Problems der Afrikaforscher Wiszmann von dem Könige der Belgier mit dem Auftrage beehrt, eine wissenschaftliche Expedition zum Kassai zu führen. An derselben theilnahmen außer Wiszmann die Officiere Curt von François, Franz und Hans Müller, der unlängst im Hinterlande von Togo verstorbene jächische Stabsarzt Dr. Ludwig Wolf und der Schiffszimmermann Bugslag nebst zwei deutschen Büchsenmachern. Von Dondo am Kuanza begann der Landmarsch, der die Expedition am 17. August 1884 zum Kuango und genau zwei Monate später an den Kassai selbst führte. Inzwischen hatte Lieutenant Hans Müller auf einer Theilexpedition von Kassamba aus den Lauf des Loange und Luschifo explorirt und bei dem Regerkürsten Muata Kumbana wichtige Informationen über die fernere Gestaltung des Kassai-Systems erhalten. Zum Stützpunkt der weiteren Unternehmungen wurde von Wiszmann das Land des schon mit Dr. Bogge befreundeten Kalamba-Mutenge unter 6° südl. Br. zwischen dem Lulúa und seiner linken Nebenader Mujau ausersehen. Unfern des Lulúa entstand auf einem dominirenden Hügel die feste Station Lulúaburg, in der sich Europäer und Afrikaner bald häuslich einrichteten. Eine Theil-expedition unter Herrn von François belehrte über den Lulúazufuß Lubi und die Quellregion des nordwestlich zum Lubudi streichenden Muansangomma. Desgleichen durchforschte Dr. Wolf selbständig das Land auf dem rechten Ufer des Lulúa bis Tbanishi, dem Hauptorte der Bakuba. Hierauf begann am 28. Mai 1885 die denkwürdige Fahrt der gesammten Expedition von Lulúaburg den Lulúa hinab in den Kassai. Zählt man die Ergebnisse älterer Untersuchungen hinzu, so waren jetzt an 300 Kilometer vom Lulúa erschlossen, ungerchnet der an seinen Seitenästen bekannt gewordenen Strecken. Auch wollen wir hier gleich vorausnehmen, daß Dr. Wolf auf der Rückreise nach Lulúaburg von der Mündung des südlichen Luébo in den Lulúa nicht wieder den beschwerlichen Wasserweg einschlug, sondern quer über Land durch das vorher ganz

¹ S. Petermann's Geographische Mittheilungen 1887, Tafel 3.

fremde Territorium des Mujaschi, Gufaschi und ähnlicher noch kleinerer Confluenten zu Kalambas Reich vordrang.¹

Von der Poggeinsel unter 5° südl. Br. schwamm Wizmann's Flottille munter den Kassai thalab. Mitte Juni langte man vor der Einflußstelle des mächtigen Sankuru an, desselben, den Stanley früher für selbständig erklärt und ihm eine süd-nördliche Richtung zugesprochen hatte. Etwaige Zweifel über die Natur dieses Gewässers beseitigte im Jahre 1886 Dr. Wolf's Reise² auf dem Dampfer „En Avant“. Im staatlichen Bogen umfließt der Sankuru die Sitze der Baschilange- und Bakubastämme. Seine Quellbäche, die Lieutenant Cameron zwischen 9° bis 10° südl. Br. sah, vereinigen sich bald mit anderen Rinnen zu dem kräftigen Lubilash, wie der Oberlauf des Sankuru von den Anwohnern genannt wird. Diesen Lubilash kreuzten schon Pogge und Wizmann im Reiche des Mona Kaschitsch unter 5 bis 5½° südl. Br. Weiter hinauf durchsetzen Klippenreihen das Bett und machen südlich der Residenz des Fürsten Fuma-Famba die Schifffahrt unmöglich. Der Wolfshall, nicht weit von der Mündung des Baches Kawallala, bezeichnet die Grenze unserer Kenntnis dieses innerafrikanischen Stromes. Etwa in 23½° östl. L. v. Gr. geht ihm der mittägliche Lubi zu, auch schon von Pogge und Wizmann auf der Reise nach Njangwe gesehen. Von der Confluenz strebt der Sankuru rasch zum 4. Breitengrade hin, zieht dann vom 23. bis 21. Meridian immer in derselben Polhöhe fort und ergießt sich nur wenig südlicher mit mehreren Armen in den Kassai. Lange vorher hat er auf dem rechten Ufer seinen östlichsten Tributär, den ausgedehnten Lomami, in sich aufgenommen, mit welchem das Netz des Sankuru fast an den 26. Längengrad stößt. Bis zum 25. Meridian hat Wolf den Lomami verfolgt; im Ober- und Mittellauf ward er von Cameron berührt und seinen linksseitigen Nebenfluß Lukassi, sowie ein Stück der größeren Ader selbst, lernten Pogge und Wizmann auf ihrer bereits mehrfach erwähnten Reise kennen.

Ungleich schlechter ist es um unser Wissen über die westlichen Zuflüsse des Kassai von der Poggeinsel bis zum Einlauf des Kuango bestellt. Hier sind kaum mehr als einzelne Mündungen erkundet, welchen die Namen Voange, Kulu, Wambo, Saie u. s. w. beigelegt werden. Erst am Kuango treffen wir auf besser erforschte Gegenden, durch welche die Spuren eines Büttner, Menze, Grenfell, Massari, Kund und Tappenbeck führen, so daß jetzt ein Anschluß an die älteren Arbeiten des Majors von Mechow glücklich bewirkt ist.³

Es erübrigt nun noch, über den Lokenje oder Lukatta, den letzten bedeutenden rechtsseitigen Nebenfluß des Kassai, der halbwegs zwischen dem Kuango und Kwamouth sein Gemüde hat, einige Worte zu sagen. Im ganzen genommen hat sich dieser Tributär ein dem unteren Kassai, sowie später dem Sankuru paralleles Bett gegraben. Seine Quellen mögen gern am 26. Längengrade zu suchen sein, vielleicht nur wenig entfernt von der höchsten Nordausbuchtung des Lomami. Befahren ist der Lokenje oder Lukatta von den deutschen Offizieren Kund und Tappenbeck,⁴ die sich am 13. Januar 1886 nach einer äußerst gefährvollen Landexpedition etwa in 21° östl. L. v. Gr. und 3° 20' südl. Br.

¹ Vgl. Petermann's Geographische Mittheilungen 1888, S. 193 ff. mit Tafel 12.

² Vgl. Dr. L. Wolf, Reisen in Centralafrika. Vortrag, gehalten in der Berliner Gesellschaft für Erdkunde am 8. Jänner 1887.

³ Vgl. Mittheilungen der deutschen afrikanischen Gesellschaft, Bd. V, S. 168 ff. mit den Tafeln 9 und 10; desgleichen die Bemerkungen von Dr. R. Kiepert zu diesen Karten auf S. 169 des Textes.

⁴ Vgl. Mittheilungen der deutschen afrikanischen Gesellschaft, Bd. V, S. 117 bis 121.

auf dem Lokenje einschiffen. Erst am zehnten Tage erreichten sie den Kaffai bei der ehemaligen Station der „Association Internationale“ Muschie, wo sie zu ihrem Erstaunen hörten, daß sie zugleich „den sogenannten Abfluß des Lac Leopold II. hinabgeschwommen seien“. Was man sonst als bloßen Entwässerungscanal jenes Sees auffaßte, hat sich demnach als das letzte Glied eines neuen, starken Tributärs herausgestellt, durch welchen das bereits so umfangreiche Regime des Kaffai noch unerwartet nach Osten und Nordosten bereichert wird.

Die Erforschung des Kaffai hat das Kartenbild Mittelafrikas in kaum geahnter Weise verändert. Drei bedeutende Flußsysteme, das des Kuango, des oberen Kaffai und des Sankuru, die man so lange als selbständige betrachtete, traten plötzlich in ein einziges großartiges Wassernek zusammen, das sich an Umfang kühn mit dem Regime des Qualaba-Congo, d. h. ohne dem Mobangi-Nelle, messen darf. Und dies ganze, vielgliedrige System ist fast durchwegs von deutschen Forschern der Wissenschaft und dem Handel eröffnet, ebenso wie der Nordarm, der vielgenannte Nelle, die Entschleierung seiner Geheimnisse vorwiegend deutschen Geographen, einem Schweinfurth, Junker und Emin Pascha, verdankt.

Die Orographie Spaniens.

Von Dr. J. Palacky, Universitätsprofessor in Prag.

Spanien besitzt noch keine vollständige trigonometrische und geologische Aufnahme. Beide sind erst im Beginne und es ist nicht zu wundern, daß so viel Unwahres sich in den Büchern über Spanien findet. Man denke nur z. B. in den Alpen an die falschen Angaben über Iséran oder Sorapis und man wird die Peña de Peñaranda u. weniger anstaunen. Ein großes Hindernis für eine Verbreitung besserer Kenntnisse liegt darin, daß alle spanischen Geologen und Geographen: Villanova, Botela, Stephenson bis auf Ibañez, der Beaumont'schen Theorie huldigen, was die Verdolmetschung ihrer Ansichten für ein deutsches Publicum erschwert.

Wir müssen uns auf eine kurze geologische Geschichte (nach Ibañez) und eine knappe Skizze vom rein orometrischen Standpunkt aus beschränken. Bis zum späten Tertiär war Spanien zuerst eine Inselgruppe, dann eine Halbinsel Nordwestafrikas. Auch im Osten ist es wol möglich, daß die Balearen einmal mit Spanien zusammenhängen, aber im Norden und Westen beweist nichts eine ehemalige größere Ausdehnung der iberischen Halbinsel, die hier schroff zur Meeresstiefe absinkt.

Spanien ist, wie England, von Westen nach Osten gewachsen durch Verschmelzung der einzelnen alten Inseln.

Nach Ibañez (Mejeña) bestanden schon zur cambrischen Zeit zwei große Inseln: die größte lag dort, wo jetzt die Hauptmasse von Galizien, Nordportugal und zusammenhängende Theile der Bezirke Cáceres, Salamanca und Zamora, die kleinere reichte östlich von Bejar bis in die Bezirke Avila, Segovia und Toledo. Südlich und östlich lagen kleinere Inseln um Lissabon, Evora, Cáceres, Badajoz, Sevilla, Cordoba, Jaen, in den Pyrenäen und der catalonischen Küstenkette. Diese Inseln wuchsen allmählich durch Anspülung in Estremadura, den Pyrenäen und dort, wo jetzt die Sierra Nevada. Am Schluß der Silur-epoche dehnte sich die erste Insel mehr nach Nordosten.

Schon zur Steinkohlenzeit bedeckte sie ganz Galizien, das westliche Asturien, Leon und Zamora, so daß die Ufer lagen: Ledesma, Salamanca, Sepulvedo, Sigüenza, Tomlaguna, Madrid, Toledo, Ciudadreal, Alcaraz, Baja, Evora, Abrantés, Coimbra, im Westen war die heutige Meeresküste. Die Pyrenäen (größtentheils) und die Sierra Morena waren ebenso Inseln, wie kleinere ParcelLEN zwischen Gerona, Manresa, Barcelona und Tarragona, zwischen Burgos und Soria, zwischen Almunia, Altea, Calatayud und Daroca, zwischen Cuenga und Teruel, theilweise die Serrania Ronda, Sierra Nevada und die äußerste Südost-ecke Spaniens.

Die noch fraglichen permischen Schichten Spaniens liegen bei Cuenga, Malaga, Montiel. Zur Triaszeit hatte die größte Insel (Meseta) im Westen dieselben Grenzen wie jetzt östlich bis Huelva, Cordoba, Sevilla; im Nordosten reichte sie über die Bezirke Oviedo, Leon, Zamora, Salamanca bis in die Bezirke Valencia, Valladolid (größtentheils), Burgos und Santander. Die Pyrenäen hatten die heutige Längsachse. Die südöstlichen Inseln verschmolzen in den Bezirken Murcia, Almeria, Granada und Malaga zu einer. Nach der Triasepoche wuchs das feste Land in den baskischen Provinzen und in den Bezirken Guadalajara, Cuenga und Albacete. Zwischen der oberwähnten südöstlichen Insel und der Meseta war eine Meerenge mit zahlreichen Inseln in den Bezirken Murcia, Jean, Cordoba, Sevilla und Cadix.

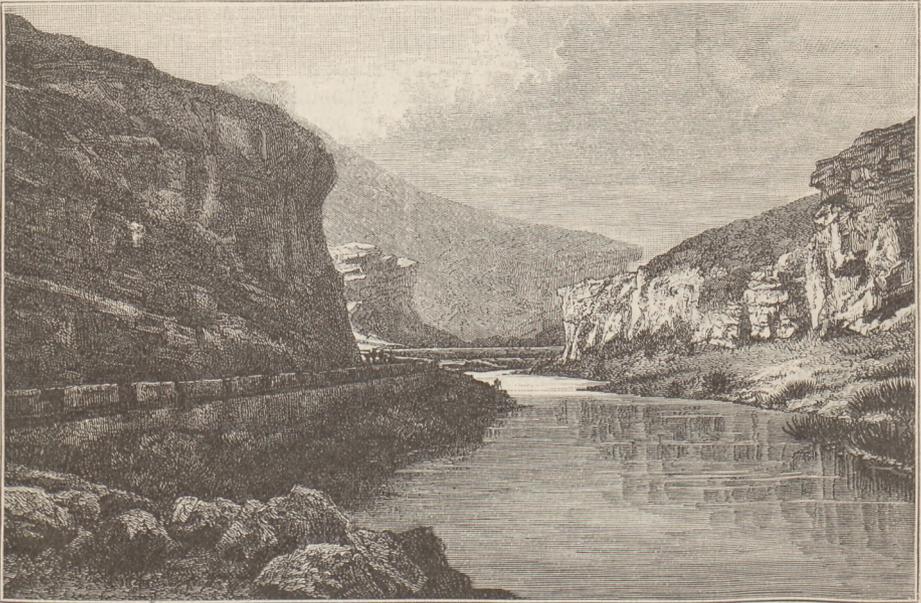
Eine große Transgression erfolgte zur Kreidezeit. Der Ostrand der Meseta sank unter das Meer bis zu einer Linie Santander-Reinosa-nördliches Leon, Burgos, Segovia, Avila, Toledo, Alcazar de S. Juan und Alcaraz. Das Meer drang in einem Golf von Santander bis westlich von Oviedo. Die Pyrenäen wurden eine Inselkette. Die Meseta hing durch eine Landenge bei Avila mit einer Halbinsel zusammen, die aus den Inseln Aragon's und Ostcastiliens durch Zusammenschmelzung entstanden, südwestlich bei Segovia, Sigüenza und Molina bis zur Sierra Albaracin reichten. Aehnlich verschmolzen kleinere Inseln zu einer größeren zwischen Burgos, Calatayud, Belchite und Daroca, in Catalonien zwischen Gerona und Tortosa, in Valencia und noch mehr in Murcia, welche letztere mit der südöstlichen Insel verschmolzen, die bis Caravaca reichte. Am Ende der Kreidezeit war somit die iberische Halbinsel Festland, wie jetzt, mit fünf Veränderungen: 1. einem engen See in der Mitte Galiziens, 2. an der Küste zwischen Gerona und Murcia, wo noch zahlreiche Inselchen auftauchten, 3. der Meerenge, die die Pyrenäen von den catalonischen Inseln schied, 4. das Ebrotal und 5. die bereits erwähnte südliche Meerenge. In beiden letzten Gegenden wurden dann nummulitische Meeresschichten so lange abgesetzt, bis im Eocän durch vollständige Vertragung daraus Süßwasserseen entstanden.

Zu Beginn der Miocänepoche war das innere Spanien bereits frei vom Meere und große Süßwasserseen herrschten vor, die uns eine reiche Säugethiersauna erhielten. Es waren dies drei größere: 1. der aragonesische (kleiner als zur Nummulitenzeit) im Ebrotal; 2. der altcastilische in den Bezirken Zamora, Salamanca, Valencia, Valladolid, Burgos, Soria und Teruel; 3. der neucastilische in den Bezirken Guadalajara, Madrid, Toledo, Ciudadreal, Albacete und Cuenga, und mehrere kleinere in Centralportugal zwischen Leiria, Lissabon, Evora und Castroverde.

Das Meer überschritt die heutigen Grenzen nur im Südosten zwischen den Inselchen in Murcia und Andalusien, im Guadalaviarthale, im Norden stellenweise in Galizien, aber nur auf kurze unregelmäßige Strecken.

Das Pliocänmeer drang dagegen wieder in mehreren Golfen in Spanien ein, von denen der größte im Guadalquivirthale bis zu den Bergen bei Cordova reichte. Dagegen trockneten die Centralseen allmählich aus. Im Postpliocän hatte Spanien, das weder eine Eiszeit noch eine Steppenzeit hatte, schon sein heutiges Aussehen und wurde nur noch von Afrika getrennt.

Nach diesem richtet sich auch die Größe der Oberfläche, die die einzelnen Formationen in Spanien (2,504.516 Quadratkilometer) bedecken. Wenn wir vom Alluvium absehen, dessen Untergrund wenig bekannt ist, so entfallen 1700 Quadratkilometer auf Gneis- und Glimmerschiefer, 50.000 auf das Urgebirge überhaupt, 15.000 auf das Cambrium, 90.000 auf das Silur ($\frac{1}{10}$ metamorphische Schiefer), 5800 auf das Devon, 11.000 auf die Steinkohlenforma-



Defilée des Taja bei Solarque.

(Nach Elisée Reclus.)

tion 22.000 auf die Trias, 22.500 auf den Jura, 47.000 auf die Kreide, 23.500 auf das Eocän, dann 137.500 auf das Miocän (fast alle Ebenen) und endlich nur 7000 auf das Pliocän. Man sieht, wie viel noch unbestimmt ist.

Eine detaillirte tektonische Geschichte der einzelnen Gebirge ist aus den angeführten Gründen noch unmöglich.

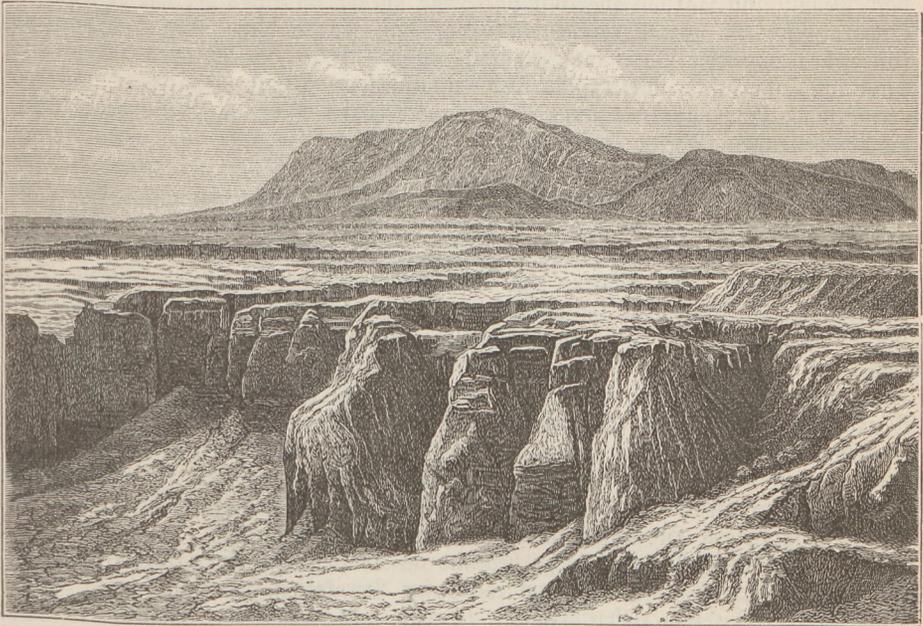
Die spanischen Geographen zählen nur die Gebirge auf, die Ebenen existiren kaum für sie und in den Gebirgen wird nur die Richtung der Wasserscheide notirt, so citirt Ibáñez im nördlichen Randgebirge 34 Richtungsänderungen!

Wir müssen uns darum gänzlich von ihnen emancipiren und die iberische Halbinsel als ein Centralplateau (Meseta) darstellen, das vom Norden nach Süden fünf Gebirgswellen und dazwischen vier Ebenen aufweist und im mittleren Osten von den Pyrenäen durch die aragonesische Tiefebene getrennt, im Norden

(am Atlantischen Ocean) und am Mittelmeer aber mit ihnen verbunden ist. Die Pyrenäen müssen wir hier ganz auslassen, da ohne den französischen Theil ein Verständnis derselben unmöglich ist, ebenso der Kürze halber die Balearen.

Die vier obgedachten Ebenen sind:

- a) Die altcastilische Hochebene,
 - b) die nördliche neucastralische Hochebene,
 - c) die südliche " "
 - d) die andalusische Tiefebene. " "
- Selbständig ist e) die aragonesische Tiefebene.
- Die Gebirgswellen sind:



Ebene von Baza in Granada.

(Nach Elisée Reclus.)

- a) Das nördliche Randgebirge (baskisch-cantabrisch-asturisch-galicisches),
- b) das carpetanische Gebirge (Centralgebirge bei Ibañez),
- c) das toledanische Gebirge,
- d) die Sierra Morena (bätisches Gebirge bei Ibañez),
- e) das südliche Randgebirge (penibätisches bei Ibañez, Sierra Nevada u.),
- f) der Ostrand des Centralplateaus ist das iberische Gebirge bei Ibañez (gegen die aragonesische Tiefebene).

Wir müssen im allgemeinen vorausschicken, daß außer den Pyrenäen kein längeres Kettengebirge existirt. Einzelne Gipfel (Picos de Europa, Sierra Nevada, Sierra de Gredos) haben zwar alpine Formen und Höhe, aber die Mehrzahl der Gebirge bildet ein unregelmäßiges Hügelland abwechselnd mit großen Plateaus (Paramos), die besonders in der Mitte des Landes dominiren, so daß z. B. die Sierra Morena nur vom Süden, aus der andalusischen Tiefebene, als ein

zusammenhängender Gebirgswall erscheint und die toledanische Gebirgskette gar nicht existirt u. s. w.

Die isolirte Rückficht auf die Wasserscheide, die die spanischen Geographen beherrscht, zeigt sich z. B. in dem Namen Montes Universales (bei Albaracin, Wasserscheide des Tago und Guadalquivir), die im Tavalon nur 1692 Meter, in der Muela de S. Juan 1612 Meter erreichen und weder geologisch (Jura-Miocän) noch orographisch ihren Namen rechtfertigen, da sie keinen Knotenpunkt abgeben. Ibañez theilt das carpetanische Gebirge in 19 Theile!

I. Das nördliche Randgebirge ist weder eine geologische noch eine orographische Einheit. In erster Beziehung beginnt es im Westen mit dem galicischen Urgebirge, dem östlich eine breite Jurazone vorliegt, die in der Mitte von Devon und Carbon abgelöst wird, die wieder im Osten der Kreide weichen. Orographisch ist es allerdings auffällig, daß die höchsten Gipfel Spaniens (abgesehen von den Pyrenäen) sich stets in der Mitte der Kette befinden und nicht im Osten und Westen, so der culminirende Punkt Spaniens und des extraalpinen Europas überhaupt, die Sierra Nevada (Cerro de Mulahacen 3554, die die Pyrenäen (Pic Nethou 3404) um 150 Meter überragt, sowie den Aetna, die Apenninen, den Olymp und Balkan. Alle beiden höheren spanischen Gebirge reichen in eine Höhe von über 2500 Meter, das nördliche bis 2678 Torre de Ceredo, das carpetanische bis 2661 Meter (Plaza de Almanjor), also höher als die skandinavischen Gebirge (2604 Galdhøpig), während das toledanische Gebirge (s. u.) 1448 bis 1557 Meter, das iberische im Moncayo 2348 Meter, das catalonische Küstengebirge im Monseny nur 1699 Meter erreichen. Einen tektonischen Grund für die oben angeführte Eigenthümlichkeit können wir noch nicht angeben, es sind hierbei die verschiedensten geologischen Formationen im Spiele, wie wir weiter sehen werden; erst bis wir das noch unbekannte Rifgebirge Marokkos, die letzte unbekannte Küste des Mittelmeeres (Duveyrier), kennen werden, wird es vielleicht möglich sein, eine Ursache dieser Erscheinung im Lateraldrucke vom Süden her zu suchen, deren geologische Zeit sich noch nicht feststellen läßt, denn die jetzt an der Oberfläche befindlichen Formationen können verschiedenalterigen Hebungen unterworfen gewesen sein.

Das nördliche Randgebirge beginnt im Westen mit einer Urgebirgshügel-landschaft mäßiger Höhe, voll von regellosen Bergketten, meist bis 1000 Meter Höhe, durchrissen von tiefen Thälern (Drense 144, Lugo 461 Meter, beide im Miñothal, welches einen Durchschnitt durch die Mitte Galiciens bildet; S. Tago de Compostella 228 Meter).

Diese meist granitische Hügelandschaft füllt noch das nördliche Portugal (Tras os Montes und Entre Douro e Miño) bis zum Duerofluß, der sie in einer 300 bis 400 Meter tiefen Schlucht durchbricht, die 700 bis 800 Meter hohe Berge umgeben (Barca d'Alva 141, Sierra de Roberedo 897 Meter). Die einzelnen Plateaus liegen im Südosten hoch (Bragança 684, Chaves 364 Meter), südwestlich Braga nur 189 Meter. Nach Norden und Westen fällt dieses Hügel-land direct zum Meere ab in einer steilen Küste voll langer Fjorde (Rias) von Vigo bis (nordöstl.) Navia, selbst am Meere sind noch Berge von 600 Meter (Barbarza 681 Meter). Der höchste Punkt westlich vom Miño (Faro de Avion) hat 1517, östlich Pico Pajaro 1624, südlich des Miño aber Cabeza de Manzaneda 1778 Meter (Sierra de Queija). Der östlich folgende jurassische Theil der Nordkette bis zu den Silquellen gehört zu den unbekanntesten Theilen Spaniens. Das tiefe Silthal (Ponferrada 503 Meter) trennt zwei Gebirgsäste, die im Nordosten verschmelzen, wo z. B. Schubert eine Peña

de Peñaranda mit 10.320 Fuß angab, während die höchste Spitze westlich von der Picos de Europa bei Ibañez nur 2300 Meter hat (S. Urbena), schon im paläozoischen (Carbon).

Der Jura erreicht westlich nicht 2000 Meter (Ibañez=Willkomm giebt der Sierra de Picos 2175 Meter), Ibañez dort 1997 (Guina) und 1970 (Miravalles). Der östlichere Zweig, der die Ebene von Leon im Westen begrenzt, ist nach den neuen Messungen der höhere. Ibañez hat den Teleno mit 2188 Meter (Vogel noch 1251 Meter — höchster Jura) und den Moncalvo mit 2117 Meter, der schon paläozoisch (südlich der noch ungemessenen Peña Trevinca), während bei ihm im Westen P. de Guina von 2004 auf 1997 Meter sinkt, im Norden Peña Rubia von 2185 auf 1930 Meter.

Das Grenzgebirge zwischen Leon und Asturien hat eine Paßhöhe von circa 1100 bis 1300 Meter (Piedrafitta westlich 1123, Leitaneños 1201, Somiedo 1378, Meja 1361, Pajares (Eisenbahn) 1364, Sfidro (Ventaniella 1311). Die höchsten Gipfel übersteigen 2000 Meter (Ubina, Branacavallos 2189, Mampodre 2197 Ibañez, 2084 Vogel). Asturien erfüllen meist hohe Berge; der Aramo ober Oviedo (229) hat 1681, westlich der Bobia 1191, östlich der Sueve unfern des Meeress 1233 Meter.

Den Culminationspunkt des ganzen Nordrandes bildet die Gruppe der Picos de Europa (meist Carbon), wo Ibañez zehn Gipfel über 2000 Meter aufzählt, das eigentliche Alpenland Nordspaniens.

Der dominierende Gipfel ist der Torre del Cerredo 2678, dann kommt erst die Peña Vieja (2630 Meter Ibañez, 2665 Vogel!), Peña Prieta 2529, dann P. Espiguete 2452 Meter. Das alpinste Thal ist wol das von Potes (299 Meter), welches westlich und südlich von den erstgenannten Bergen umgeben ist; östlich ist die Peña Labra, 2022 Meter, und die Sierra de Jur (Pueblo de Palombera 2021 Meter). Westlich ab Reynosa (817 Meter am oberen Ebro) erstreckt sich bis zu den Pyrenäen das baskische Hügelland, der Kreideformation angehörig, in das von West und Ost nur einige Trias- und Jurahalbinseln reichen. Es ist ein ziemlich regelloses Bergland, das nirgends mehr 2000 Meter erreicht (am höchsten Valnera 1720, Lizgorri 1544, Peña de Gorbea 1538, Araz 1506 Meter). Die Eisenbahnen durchsetzen es von Bilbao nach Miranda (448 Meter) in 650, östlich bei Ibiazabal in 658 Meter (Alfama 530 Meter, S. Sebastian). Die niedrigste östliche Paßhöhe (Aspiros 567 Meter) ist nach Pamplona zu eine gute orographische und geologische Grenze gegen die Pyrenäen (Jura). Das nördliche Baskenland füllen gleich hohe Berge (Mendaur 1131, Diz 1037 Meter).

II. Die altcastilische Ebene decken Alluvium (im Norden und Süden) und Mioocän (Mitte und Osten). Es ist ein 600 bis 800 Meter hohes Plateau, das im Westen von Zamora und Salamanca in Portugal allmählich in das Urgebirgsplateau übergeht. Die Höhenquoten sind: Zamora 619, Valladolid 679, Astorga 715, Palencia 720, Leon 802, Salamanca 807, Aranda do Duero 812, Burgos 851, Segovia 960, Soria 1049 Meter (südwestlich). In der Mitte liegen Ebenen (Tierras de Campos) und Seen (Laguna de Nova), auch salzig (Lagunas Salitrales). Die Flußbetten sind oft tief eingeschnitten, so daß die stehengebliebenen Plateauschichten von unten wie ein Gebirge aussehen (Montes de Torojo, 830 Meter, westlich von Valladolid). In Portugal ist die Fortsetzung dieses Plateaus stets im Sinken (Almeida 751, Biseu 540, Lamego 482 Meter), doch sind einzelne höhere Urgebirgskuppen darin zerstreut. Die höchste ist im Süden des Duero der Montemuro 1389 (im Norden S. Marao

1432 und andere bis zu S. Mugo 1738 Meter). Das Streichen im Nordwesten Galiziens ostwestlich, wird südlich des Miño im Osten Nordost-Südwest, so daß die lineare (strikt orographische) Fortsetzung des Nordrandes von der S. Mamed (1617) über die Sierra de Laranco, Gerez (1348) und zur Sierra Cabrera (1279 Meter) streicht und Galizien besser als ein Urgebirgsbergland anzusehen ist.

Einzelne Ausläufer der umgebenden Gebirge verlieren sich in der altcastilischen Ebene (Alto de Fuertin 935 Meter), doch ist der Uebergang im Norden steiler (Peña de Corada 1833 Meter) als im Süden und Westen. Interessant ist die Grenze im Osten, wo südlich am Duero eine lange (miocäne) Plateauzunge zwischen den carpetanischen und (südwestlich) iberischen Gebirgen ansteigt (von Aranda über Burgo de Osma [945] bis Almazan [953 Meter] und Soria). Im Nordosten zeigt von Burgos an östlich eine solche Miocänzunge über die Brujula (963 bis 995) bis zur Burebasteppe (Bribiesca [720 Meter]), die schon in der aragonischen Ebreebene endigt, wol eine Ausflußstelle des alten miocänen altcastilischen Sees an. Nördlicher beginnt die Kreide-Turaebene, in der eine Triasinsel in der Peña de Amaya bis 1216 Meter (Botela, 1361 Vogel) ansteigt. Ein Tafelland mit einzelnen Bergen und tiefen Flußschluchten (Montes de Dea) bildet die Grenze zwischen der altcastilischen und aragonesischen Ebene, welche die Eisenbahn in 963 Meter überschreitet.

(Schluß folgt.)

Reise von Ladakh nach Kaschmir im Herbst 1889.

Nach einem Reisebericht von Missionär Redslob im Auszug mitgetheilt von G. Th. Reichelt.

(Mit einer Karte.)

Die Provinz Ladakh am oberen Indus, mit dem Hauptorte Leh, ist dem Maharadscha von Kaschmir tributpflichtig und wird von einem Wesir regiert, neben welchem aber der englische Commisionär ziemlich stark mitregiert und die spätere Annexion auch dieses Gebietes durch die Engländer vorbereiten hilft.

Von Leh aus unternahm der seit einer Reihe von Jahren daselbst stationirte Missionär Redslob, zur Stärkung seiner angegriffenen Gesundheit, vom 19. August bis zum 19. November 1889 eine Reise nach dem eigentlichen, durch seine landschaftliche Schönheit berühmten Kaschmir, und die Beschreibung dieser Reise soll nun hier, wegen des zu großen Umfanges des Originalberichtes zum Theil nur im Auszug und im Ueberblick, mitgetheilt werden.

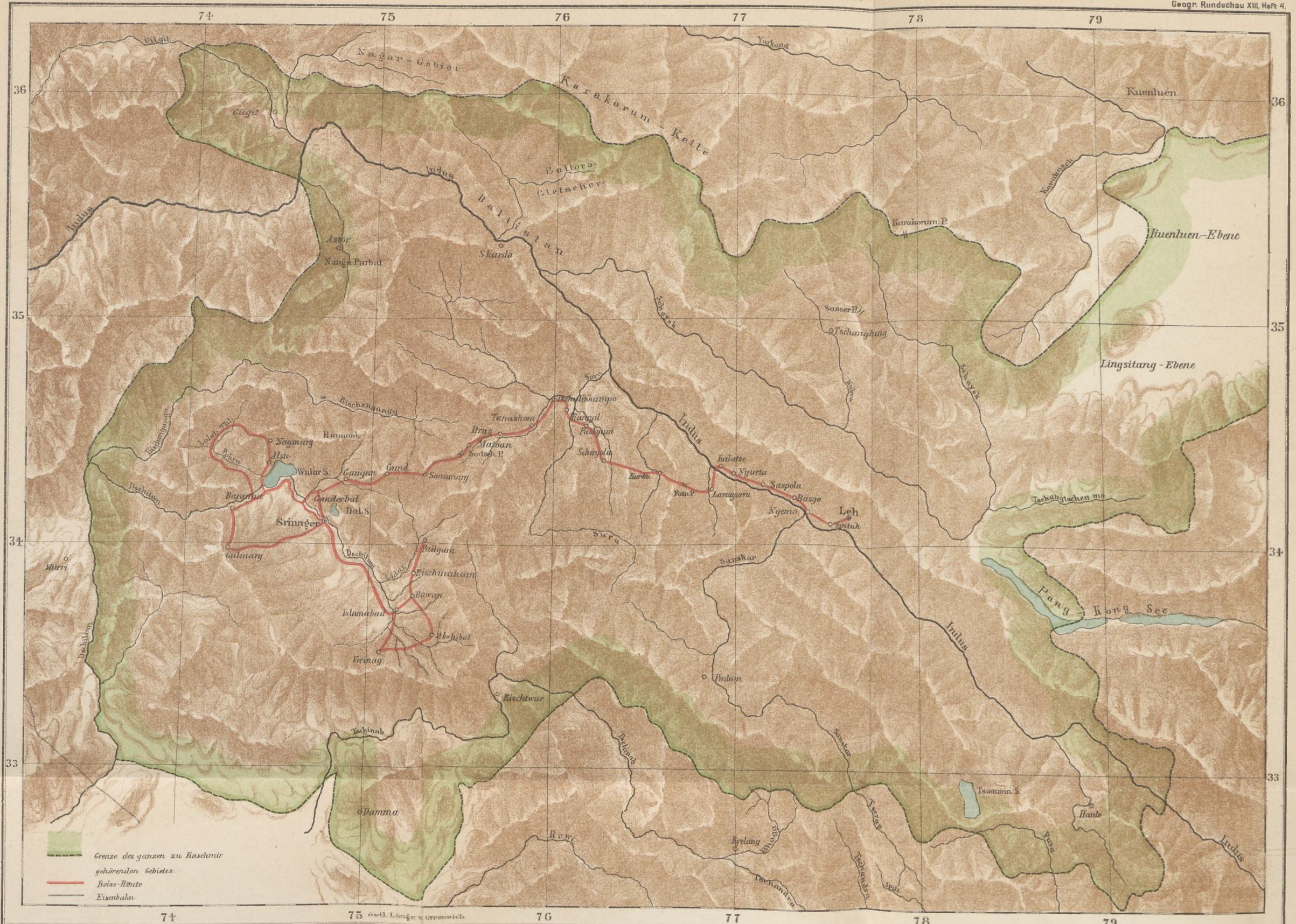
Der von seiner Frau und seinem Töchterchen begleitete Reisende hatte zuerst vier Tagereisen, jede 10 bis 18 englische Meilen stark, am nördlichen Ufer des Indus zurückzulegen, wobei er die kleinen Dörfer Spituk, Nyemo, Basgo, Sajpola, Khurla und Kalatse berührte, welche alle an Gebirgsbächen liegen, die von dem nahen, bis 5200 Meter hohen Ladakhergebirge herkommen und zum Bewässern des angebauten Landes stark ausgeleitet werden. Nur in der Nähe dieser kleinen Nebenflüsse des Indus sieht man Baumwuchs und grüne Felder. Sonst sind das ganze obere Industhal und die beiden, daselbst einschließenden Gebirgsketten vollständig vegetationslos und durchgängig fahl und grau. Nahe am Fluß erstrecken sich sogar zwischen den Seitenflüßchen ausgedehnte, zuweilen stundenlange Sandwüsten.

Bei Kalatse, welches 2960 Meter hoch, und also fast 600 Meter niedriger liegt als Leh, führt eine feste, gut bewachte Brücke auf das südliche Indus-

UEBERSICHTSKARTE VON KASCHMIR

ZUR REISE DES MISSIONÄRS REDSLOB 1889.

Geogr. Rundschau XIII, Heft 4.



A. Hartleben's Verlag.

Maßstab - 1:2000000.
 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 Kil.

Kartogr. Anst. v. G. Freytag u. Berndt, Wien.

ufer, und der bisher in nordwestlicher Richtung verlaufende Weg geht nun südwestlich auf den Sodschipaß zu, welcher an der Grenze des eigentlichen Kaschmir liegt.

Die auf diesem Weg berührten Ortschaften sind das große buddhistische Kloster Lamayuru, mit welchem der District Purig beginnt, das hochgelegene Felsenkloster Henastu, das malerische Kloster Mulbek, die größeren Dörfer Schergola und Paschum, der Hauptort der Provinz Purig: Karghil, und die bedeutende Ortschaft Dras, außer mehreren kleineren Dörfern und Weilern.

Diese Strecke bietet viel Abwechslung und auch landschaftlich recht schöne Punkte. Wilde Gebirgsschluchten müssen durchwandert, vier Pässe von 4000 bis 4300 Meter Höhe überschritten werden, und je mehr man sich der Grenze Kaschmirs nähert, umso mehr entwickelt sich, wegen der hier häufigeren Niederschläge, die Vegetation.

Der Weg von Kalatse am Indus bis zum Sodschipaß wurde in zehn Tagen zurückgelegt, und das letzte Nachtquartier vor dem Eintritt in Kaschmir wurde in dem Dorf Ambuti gemacht, dessen schmutziges Masthaus bei der empfindlichen eingetretenen Kälte doch benutzt und dem lustigen Zelt vorgezogen wurde.

Die weitere Wanderung, vom 3. September an, lassen wir nun den Reisenden selbst erzählen.

Der Morgen des 3. September war bitter kalt, und erst als die Sonne unseren Weg beschien, wurde die Wanderung angenehm und auch durch die reizende Umgebung genussreich.

Wir hatten heute den Sodschipaß, den letzten vor Kaschmir, zu überschreiten, welcher das Eigenthümliche hat, daß von der Ladakher, d. h. der östlichen Seite überhaupt, kein Aufstieg vorhanden ist, sondern man ganz unmerklich zur Paßhöhe gelangt. Der Weg schlängelt sich zwischen den angrenzenden Bergen hin, meistens auf oder neben schönen Alpenwiesen, auf denen Herden wohlgenährter Kaschmirperde weideten, und die mit einem herrlichen Flor von Alpenblumen geschmückt waren, wie man sie schöner und mannigfaltiger kaum irgendwo antreffen kann. Gentianen, Eisenhut, Rittersporn, Fritillarien, Edelweiß und Bergißmeinnicht schienen am meisten vorzuwalten, aber auch viele andere Arten waren vertreten und ein Botaniker hätte hier tagelang verweilen und Schätze aufhäufen können. Wir gingen fast immer zu Fuß, um Blumen sammeln zu können.

Nur einmal ging es eine kleine Anhöhe hinauf, auf welcher wir, am Fuße eines Gletschers, unser Nachfrühstück hielten. Dann folgten wieder blumenreiche Matten, manchmal auch ein schöner Wasserfall, ein Schneefeld, das wir überschreiten mußten und das vielleicht der Anfang eines Gletschers ist, und zuletzt noch eine Schlucht und ein Birkenwald, und als wir aus diesem austraten, hatten wir die Wasserscheide des Indus und des Schilom überschritten, standen am Rande des Sodschipasses, und genossen einen Anblick, den wir nicht so bald vergessen werden.

Gerade vor uns, nach Westen zu, sahen wir in das obere Sindhthal, das von majestätischen, kühne Schneespitzen tragenden Bergen eingeschlossen ist, und dessen Seiten und Sohle dicht mit Laub- und Nadelholz bestanden sind. Näher nach unserem Standpunkt zu zogen sich gewaltige Schieferwände in kühnen Linien und scharfen Kanten ins Thal hinab, und weiter unten sahen wir das Silberband des Sindhflusses, hin und wieder durch Waldpartien verdeckt, sich zwischen grünen Weideflächen durchs Thal schlängeln. Das links nach Süden zu sichtbare wilde Hochgebirge, mit vielen Schneebergen, bot auch einen groß-

artigen Anblick dar, fesselte uns aber weniger, weil wir dergleichen im Indus-
thal alle Tage vor Augen haben. Die Aussicht auf das Sindhthal aber machte
auf uns einen überwältigenden Eindruck, und diejenigen von unseren
Leuten, welche noch nie in Kaschmir gewesen waren, wurden trotz ihrer sonst
mehr phlegmatischen Art ganz begeistert.

Auf der Kaschmirseite fällt der Sodschipaß sehr steil ab, und es galt
nun einen jähen Abstieg nach unserem nächsten, mehr als 600 Meter tiefer
gelegenen Zeltplatz. Reiten war hier nicht möglich, und wir mußten nur froh
sein, daß wir die steilsten Partien des schlimmen Weges bei so trockenem schönem
Wetter passiren konnten, denn im Winter und bei anhaltendem Regen ist dieser
Abstieg, besonders für die Lastthiere, nicht ungefährlich.

Nach langem und ermüdendem Hinuntersteigen an der steilen, aber dennoch
durch viele Pflanzen geschmückten Bergwand gelangten wir zu unserem Baltal
oder Schinglang (Holzhaus) genannten Zeltplatz. Derselbe besteht nur aus
einigen für die Postläufer bestimmten, aus mächtigen Balken erbauten Block-
häusern, denen man es ansah, daß hier, in der Nähe des größtentheils unbenutzt
verfaulenden Urwaldes, mit dem Holz nicht gespart zu werden braucht. Dicht
neben unserem Zeltplatz strömte das Wasser vom Sodschipaß in der Thalrinne
vorbei, und am anderen Ufer des Gewässers hatten wir den herrlichsten Wald
vor uns. Der Platz gefiel uns so ausnehmend gut, daß wir alsbald beschlossen,
hier einen Ruhetag zu halten und uns an dieser Waldidylle zu erfreuen.

Baltal liegt nur 2800 Meter über dem Meer, und der Sodschipaß, die
nach Westen zu erste niedrige Einsenkung der Hauptkette des nordwestlichen
Himalayagebirges, erhebt sich auch nur 3450 Meter hoch, und dieser geringen
Erhebung ist es zu danken, daß der Postverkehr zwischen Kaschmir und Ladakh,
sowie den anderen nördlicheren Gegenden im Winter durch allzu tiefen Schnee
immer nur auf einige Wochen unterbrochen ist.

Am Morgen des 4. September war es empfindlich kalt und es war
auch ein starker Thau gefallen, eine Erscheinung, die in Ladakh zu den größten
Seltenheiten gehört.

Wie nöthig der heutige Ruhetag gewesen war, stellte sich bei näherer
Mustering deutlich heraus. Bei dem Heruntersteigen durch spitzes Schiefergestein
hatten sowol unsere Füße und unser Schuhwerk gelitten, als auch die
Lastthiere, welche zum Theil arg zugerichtet waren. Ihre wunden Stellen
wurden nach hiesiger Sitte mit glühenden Eisen gebrannt, um die Eiterung zu
verhindern. Mein Grauschimmel aber hatte alle Eisen verloren, lahmt und
war für längere Zeit nicht zu brauchen.

Ich benutzte den Kashtag, um zum erstenmal auf dieser Reise in meine
Zeichenmappe einige Skizzen einzutragen und einige der schönen Landschafts-
bilder für spätere Erinnerung zu fixiren, denn die großartige Scenerie des
Sodschipasses schien mir zu schön, um nicht auch auf diese Weise für die Zukunft
aufbewahrt zu werden. Meine Frau und mein Töchterchen hatten unterdessen auf
dem idyllischen Platz am Gebirgsbach die gestern gesammelten Blumenschätze
geordnet, durch neu gefundene vermehrt und zum Theil in Kränze verflochten,
deren einer aus dunkelblauen Gentianen zu dem goldgelben Haar meines
Töchterchens recht gut stand.

Wir trennten uns nur ungern von diesem reizenden Aufenthaltort;
indessen sollte uns ja der nächste Reisetag nach Sonamarg (Goldalpe) bringen,
der vielbesuchten Sommerfrische der Engländer, und da konnten wir schon mit
Freudigkeit und sogar hoher Erwartung weiter gehen.

Als wir bei prachtvollem Wetter am 5. September das Sindhthal weiter hinunter gingen, verwandelten sich die rauhen felsigen Wege immer mehr in sanfte Wiesenpfade, die theilweise durch Laubholz und Nadelholz führten. Der nahe Wald trug ganz den Urwaldcharakter. Gewaltige Stämme, vom Alter und vom Sturm gefällt, verfaulten da unbeachtet am Boden und erregten in uns Ladakhern, die wir das Brennholz nach dem Gewicht kaufen müssen, neidische Gefühle.

Ich mußte bald zu Fuß gehen, denn mein Schimmel lahmt heute noch mehr als vorher; aber der heutige Tagesmarsch war klein und die Sonamarg gar nicht mehr weit. Bei dem Dorfe dieses Namens geht man auf das südliche Ufer des blaugrünen Sindhflusses, verläßt die Hauptstraße und wendet sich auf einem sanft ansteigenden, eine englische Meile langen Pfade der berühmten Alpe zu, welche seit Jahren von englischen Sommerfrischlern stark besucht wird und der erst seit zwei oder drei Jahren eine andere Alpe im Südwesten Kaschmir's, die Gulmarg, Concurrenz macht, so daß die Sonamarg jetzt bei weitem nicht mehr so stark besucht ist wie früher.

Wir trafen sogar diese unvergleichlich schöne Alpe ganz leer an und konnten von ihr unumschränkten Besitz ergreifen. Wir sahen allerdings auf derselben ein Zelt und drei Häuschen oder Hütten stehen; aber das Zelt gehörte einem Schafhirten und die Hütten waren leer und standen zu unserer Verfügung, denn der letzte starke Regen, welcher uns in Dras traf, hatte die letzten 20 oder 30 englischen Sahibs verjagt, welche bis dahin auf der Goldalpe verweilt hatten. Wir nahmen also Besitz von dem besten der Holzhäuschen, von dessen Veranda aus man eine herrliche Aussicht auf das ganze grüne Alpthal und seine großartige Umgebung hatte.

Sonamarg ist immer noch 2600 Meter hoch und die es einschließenden Bergriesen erheben sich bis 5500 Meter, so daß sie die Alpe um 2900 Meter überragen. Vier mächtige Gletscher reichen vom Hochgebirge in das liebliche wellenförmige Thal herab, dessen prächtiger Grasteppich durch Laubholzgruppen aller Art unterbrochen wird, während die niederen Berglehnen mehr mit Nadelholz bestanden sind. An der einen Seite des Alpthales fließt ein Bach in tiefer Rinne, der sein klares Wasser dem Sindhflusse zuführt.

Was der Goldalpe ihren besonderen Reiz verleiht, ist der Contrast zwischen der großartigen Gebirgsumgebung und der unendlichen Lieblichkeit des grünen Thales. Besonders das Bild, welches wir bei scheidender Sonne von unserer Veranda aus genossen, war über alle Beschreibung malerisch. Die Gletscher und Felspitzen erglänzten da im Abendgold, während die unteren Bergpartien schon tiefen Schatten hatten und einige Tannengruppen rothbraune und grüngoldene Farben erhielten.

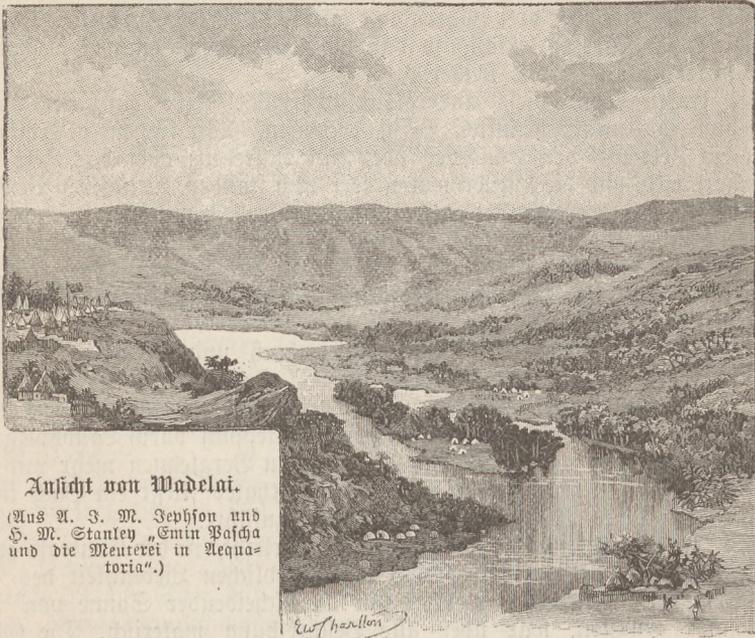
Lange Jahre war diese Marg (Alpe) der Lieblingsaufenthalt der Engländer während der heißen Jahreszeit. Viele Häuschen und Hütten wurden erbaut und selbst eine Capelle hergestellt, in welcher während der Saison ein Caplan die Gebete der englischen Kirche las. Aber dann wurde allmählich Gulmarg beliebter und Sonamarg ist jetzt nicht mehr die fashionable Sommerfrische.

Die vier Tage, welche wir vom 5. bis zum 9. September auf Sonamarg verbrachten, verstrichen gar schnell und angenehm. Aufnehmen von Skizzen und Herumstreifen in dem schönen Gebirgsthal, in welchem wir immer neue allerliebste Plätze und Aussichtspunkte entdeckten — das waren unsere Hauptbeschäftigungen.

Die nöthigen Lebensmittel, nämlich hauptsächlich Milch, Eier und Butter, konnten wir aus dem nahen Dörflein erhalten, und das zur Speisebereitung nöthige Brennholz stand uns in geradezu unererschöpflicher Menge zur Verfügung.

Sonntag den 8. September zog sich abends ein schweres Gewitter zusammen, dessen flammende Blitze, grollende Donner und heftige Regengüsse uns das sonst so liebliche und friedliche Gebirgsthal in ganz veränderter Gestalt zeigten, und es wollte uns bei diesem Aufruhr der Elemente in der sonst ganz angenehmen Gebirgseinsamkeit ein Gefühl der Bangigkeit überschleichen.

Das Scheiden von unserer Hütte und von Sonamarg wurde uns wirklich schwer, denn wir waren da in einem unvergleichlich schönen Kuhchajen gewesen.



Ansicht von Wadelai.

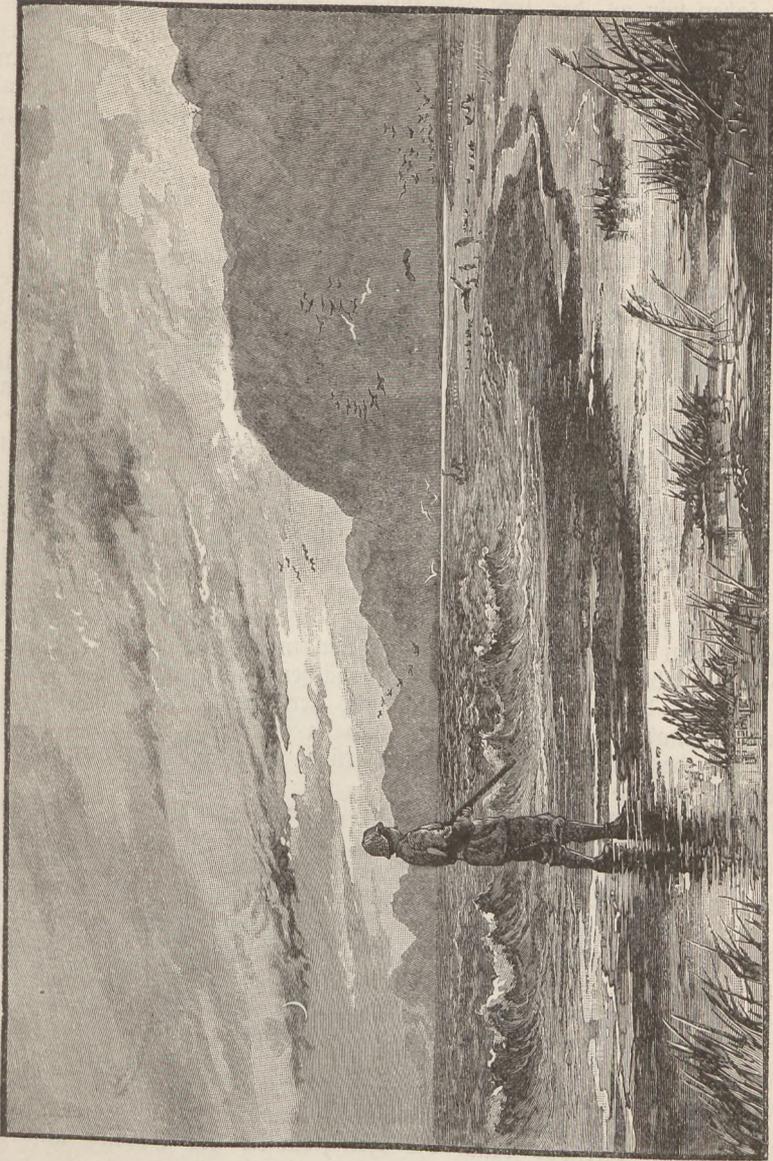
(Aus A. S. M. Sebbsen und
S. M. Stanley „Entin Pascha
und die Meuterei in Aequa-
toria“.)

Doch Kaschmir lag ja noch vor uns und versprach noch gar manche ähnliche oder noch größere Naturgenüsse, und wir mußten bei der vorgerückten Jahreszeit dahin eilen, um vor dem Winter auch wieder zurück nach Ladakh zu kommen.

Bei schönstem Wetter stiegen wir durch dichten Wald, in welchem eine Art Himbeere wuchs, auf steilem Weg weiter ins Thal hinab und trafen auf der Hauptstraße wieder mit unseren Pferden zusammen, von denen ich das des Drogpa aus Tschuliskampo besteigen mußte, da das meinige noch nicht brauchbar war.

Bald gelangten wir in die großartigste Gebirgsschlucht (Kong), die mir im nordwestlichen Himalaya vorgekommen ist. Die Berge und Felswände erheben sich auf beiden Seiten des Flusses, an dem wir hinabstiegen, bis zu einer Höhe von 3000 Meter über der Thalsohle und enden oft in kühnen

Spitzen. Hier und da schaut man auch in wilde Nebenschluchten, und das brausende Gewässer unten im Thal, die Waldwildnis des Thales und der



Der Albertsee bei Tunguru.

(Aus H. S. M. Sepsion und S. M. Stanley „Emin Pascha und die Wüsten in Äquatoria“.)

Berglehnen vereinigen sich mit den außerordentlich hohen und steilen Seitenwänden, um die wilde Romantik dieser Schlucht zu erhöhen.

Früher war der fast über lauter große Felsblöcke führende Weg durch diese Gebirgsschlucht berüchtigt und gefürchtet. Jetzt aber ist er soweit ge-

ebnet und ausgebeffert, daß man ihn hierzulande beinahe gut nennen könnte.

Daß uns der immer stark abwärts gehende Weg wärmeren Regionen zuführte, sahen wir an der sich allmählich verändernden Vegetation, an den wild wachsenden Rußbäumen, prächtigen Afaziensträuchern mit großen rosenrothen Blüentrauben, dunkelblauen Rittersporn, gegen welchen der Gartenrittersporn sehr gering aussieht, und an anderen Pflanzen und Sträuchern.

Wo die Schlucht sich endlich öffnet und das Thal breiter wird, steht ein Zollhaus, bei welchem die von Ladakh kommenden Eingeborenen eine Abgabe zu entrichten haben, und wir mußten warten, bis alle unsere Leute herangekommen waren, damit wir sie unter unserem Schutz unangefochten durchbringen könnten — was auch gelang.

Bald war der zum Uebernachten bestimmte Zeltplatz erreicht, und wir schlugen unser Lager unter prächtigen Rußbäumen auf. Kasthäuser giebt es in Kaschmir nicht, sondern höchstens hie und da für Reisende ein Schutzdach zum Kochen bei Regenwetter. Die Fülle von schönen Bäumen auf allen Kaschmir'schen Halteplätzen ersetzt aber einigermaßen die ja manchmal recht elenden Kasthäuser östlich vom Sodschipaß, indem sie vor der Sonnenhitze und vor schwachem Regen Schutz gewähren.

Der Marsch des 10. September führte uns in das Dorf Gagangir, von wo an sich das Sindhthal immer mehr erweitert und mit Dörfern reich besetzt ist, deren Häuser man aber nur hin und wieder theilweise sieht, weil sie fast alle von großen Rußbäumen umgeben sind. Auch der Weg ist meistens von Bäumen und Hecken eingeschlossen, an denen Schlingpflanzen mit weißen wachstartigen Blüten emporranken. Die ganz aus Holz hergestellten Häuser sind nicht mehr flach wie östlich vom Sodschi, sondern haben hohe Giebeldächer, was schon wegen des vielen in Kaschmir fallenden Regens nothwendig ist. Die neben den Wohnhäusern stehenden Vorrathshäuser sind große, solide, auf vier Füßen stehende, die feuchte Erde gar nicht berührende Holzkasten mit einem Giebeldach. Mehnlich sind auch die hie und da am Wege stehenden Verkaufshuden gebaut, deren Ebenbilder ich schon früher im Bisperthal auf dem Wege nach Zermatt gesehen hatte.

In Gund, dem ersten größeren Dorf, wo wir uns wieder ordentlich verproviantiren konnten, waren wir schon so tief hinabgestiegen, daß die Luft schon recht schwül wurde, Reisfelder angingen, Citaden zirkten und eine in ganz Nordindien häufige Art von Staaren sich hören ließ. Es überkam uns da ein Gefühl, ähnlich wie wenn man aus Deutschland nach Italien kommt.

Der am 11. September zurückgelegte, 14 englische Meilen lange Marsch führte uns durch einen Landstrich, der in Bezug auf üppigen Pflanzen- und Baumwuchs die bisher gesehenen Gegenden noch übertraf. Sowol das angebaute Land — ein verhältnismäßig geringer Theil — als das sich selbst überlassene zeigten die große Fruchtbarkeit des schweren Lehmbodens des Kaschmirthales. Der Trieb in den Bäumen, Sträuchern und Pflanzen aller Art ist außerordentlich groß, und das angebaute Land strotzt in solcher Ueppigkeit, daß die Pflanzen offenbar kaum die Fruchtbarkeit des Bodens ausbrauchen können.

Das Volk wird hier in unbarmherziger Weise durch Steuern gedrückt und ausgefogen, und man darf sich nicht wundern, wenn sich die Leute nicht besonders mit Ackerbau mühen wollen, da das Ergebnis ihres Fleißes doch nur den Harpyien von Steuereinnehmern anheimfällt und für die Bauern nur

wenig übrig bleibt. Indessen ist dieses Uebrige doch noch so bedeutend, daß sich die Leute hinreichend nähren und auch sonst gedeihen können. Besser gebaute Männer und stämmigere Gestalten als die Kaschmirer im Durchschnitt sind, kann man sich kaum denken. In Kaschmir und den umliegenden Gebieten ist das Sprichwort viel im Gebrauch: „Was ein Esel trägt, trägt auch ein Kaschmirer“; aber ich glaube, mancher kräftige Kaschmirer könnte einen Esel mit sammt seiner Last forttragen. Wollte man aber den scheinbar berechtigten Schluß ziehen, daß solche kräftige und physisch vollkommene Männer auch tapfere Streiter und tüchtige Soldaten sein müssen, so würde man sehr irre gehen, denn ein feigeres und hasenherzigeres Volk als diese stämmigen Kaschmirer, sowol den Menschen als den Elementen gegenüber, wird wol kaum irgendwo zu finden sein.

Vergleicht man die Kaschmirer ihrer äußeren Erscheinung, d. h. ihrem Anzug nach, mit den Ladakhern, so fällt der Vergleich sehr zum Vortheil der ersteren aus, denn ihre Kleider sind in der Regel aus gutem Wollenstoff gefertigt, sitzen gut und sind nie so zerrissen wie die der Ladakher. Die Männer wideln um das Bein, vom Knöchel bis zum Knie, breite Streifen eines festen Wollenstoffes, die noch besser als Strümpfe vor dem vielen stacheligen Gewächs des Landes schützen.

Die Frauen gehen in langen losen Kleidern und haben um den Kopf ein langes graues Tuch geschlagen, das bis über die Hüfte hinabreicht und nicht übel steht. Zum Verschleiern des Gesichtes wird dieses Tuch fast nie gebraucht; wenigstens nicht bei den Mohammedanern, welche die ackerbaureibende Bevölkerung ausmachen. Reiche Mohammedaner lassen ihre Frauen überhaupt nicht sich öffentlich zeigen, und die Frauen der ärmeren gehen unver= schleiert aus.

Der Gesichtsausdruck der Kaschmir'schen Mohammedaner ist ein auffallend semitischer, bei den Frauen manchmal nicht unschöner, um Augen und Mund zuweilen melancholischer und finsterner; aber wirklich schöne Frauen haben wir in Kaschmir nur selten gesehen, obwol wir das Land nach verschiedenen Richtungen durchstreiften, während schöne Männergestalten häufig sind.

Daß die Kaschmirer in allen Künsten der Lüge und Verstellung und des Betruges sehr geübt sind, ist ja bekannt, aber man muß die Schuld davon weniger bei den Leuten, als bei der Regierung suchen, welche seit Jahrhunderten alles Mögliche thut, um diese Fehler hervorzurufen und auszubilden, indem sie so viel Steuern und Abgaben aus den armen Unterthanen grausam auspreßt, daß dieselben Betrug aller Art ausüben müssen, um sich nur das Leben möglich zu machen. Wenn man aber in ihrer ganz eigenthümlichen Sprache nicht mit ihnen reden kann, so merkt man wenig oder nichts von all dem Elend, welches in dem schönen Lande herrscht, und man sieht sogar oft, wie wir in dem Dorfe Gangang, welches wir am Abend des 11. September erreichten, liebliche Scenen und friedliche Bilder, die uns über das Wohlbefinden der Leute die beste Meinung beibringen.

Wir waren auf dem schön gelegenen Zeltplatz des Dorfes angekommen, der eine großartige Aussicht gewährte, sowol thalaufwärts nach dem Sodschipaß zu, als auch auf die Felsenkämme, welche das nach Norden streichende Thal begrenzen, an dessen Ausgang der 5150 Meter hohe Bergkoloß Haramuf liegt. Die von der Abendsonne beleuchtete Spitze dieses Berges schimmerte schneeweißgoldig zwischen den vorliegenden Felsgraten hindurch, und der ganze Anblick war bei dieser Abendbeleuchtung ungemein schön.

Da begegnete uns der rothüberzogene Dschampan der Frau des Radscha Sahib, dem wir auf seiner Reise nach Ladakh begegnet waren, und ein zahlreicher Troß von Dienerschaft, sowie eine ebenfalls im Dschampan getragene Dienerin folgte der Herrin. Kaum war diese Gesellschaft auf ihrem Zeltplatz angekommen, so fanden sich verschiedene Dorfleute mit Geschenken von Pfirsichen, Äpfeln, Nüssen, Honig und anderen Früchten und Lebensmitteln ein, und man bekam den Eindruck, daß die Leute Ueberfluß an diesen Sachen hatten und der vornehmen Beamtenfrau auch gern davon mittheilten.

Der Abend war zu schön, um ihn im Zelt zuzubringen. Wir verweilten daher im Schatten eines mächtigen Nußbaumes, bis wir uns in dem unterdessen aufgeschlagenen Schlafzelt zur Ruhe begaben.

Von Ganggang aus ritten wir am 12. September in dem nun schon sehr erweiterten Thal 4 englische Meilen weit, meistens an ausgedehnten Reisfeldern vorbei, bis zu einer soliden Holzbrücke, die uns auf das linke Ufer des nun beinahe zum Strom gewordenen Sindhflusses brachte, der bis hierher seine schöne grüne Farbe behalten hat und den wir nun, geradewegs nach Srinager zugehend, verließen, da er weit unterhalb der Hauptstadt in den Dschilom einmündet.

Wir stiegen nun auf eine der vielen Hochflächen, welche, sich an das Gebirge anlehnend, die Kaschmirebene umsäumen, meistens ziemlich wasserarm sind und daher eine weniger üppige Vegetation aufweisen als die niedere Ebene und das Gebirge. Wir brauchten drei Stunden, um diese Karewa (Hochfläche) zu überschreiten, und hatten von derselben den ersten umfassenden Blick auf die Kaschmirebene, die uns fast so endlos schien, wie die große nordindische Ebene, denn die aus der theilweise humpfigen Ebene aufsteigenden Dünste lassen die an dem jenseitigen (südwestlichen) Rand von Kaschmir aufsteigende Bir Pandschalkette kaum sichtbar werden.

Nach langem Suchen fanden wir endlich eine passende Stelle zum Einnehmen des Vormittagsmahles, mit Wasser in der Nähe, aßen köstliche Weintrauben, die uns ein Vorübergehender zu kaufen anbot, und legten nun neu gestärkt das letzte heiße Stück des Tagesmarsches, zuletzt in der Tiefebene, zurück, bis wir endlich im Schatten eines der prachtvollen Tschinarbäume von Ganderbal unser Nachtlager aufschlagen konnten.

Diese Tschinarbäume sind eine Kaschmir eigenthümliche Platanenart von kolossalen Dimensionen, neben denen sich auch die größten Nußbäume kaum wie ein Pferd neben einem Elephanten ausnehmen. Sie sind zu unterscheiden von den ebenfalls riesigen, sie in der Höhe noch überragenden, zu den Koniferen gehörenden Deodarcedern, die im Tschinab- und Sotledschthal häufig vorkommen und ein vorzügliches Bauholz liefern. Auch die seit Jahrhunderten unverändert stehenden Brücken von Srinager sind aus Deodarcedern gebaut. Die Tschinarbäume sind eine Hauptzierde der Kaschmir'schen Landschaft, und eine wahre Wohlthat nicht nur für Reisende, sondern überhaupt für Menschen und Thiere, denn in ihrem Schatten ruhen in der Mittagszeit häufig Feldarbeiter und Rindviehheerden.

(Fortsetzung folgt.)

Die Fischereifrage von Neufundland.

Nach englischen und französischen Quellen von Dr. G. Zacher.

Schon seit Jahrzehnten bildet die Neufundland-Fischereifrage eine unvergängliche Quelle stets neuer Verwickelungen zwischen Frankreich und England.

Jetzt endlich, nachdem wegen neuerlicher Vorfälle auf den Neufundlandbänken bereits wieder mehrere Monate lang unerquickliche Unterhandlungen stattgefunden haben, scheint man auf beiden Seiten zu einer definitiven Erledigung dieses Streitpunktes geneigt zu sein und beschäftigen sich die Pressen Englands und Frankreichs lebhaft mit allerhand Ausgleichungsvorschlägen. Darunter ist wol am vernünftigsten derjenige des französischen Abgeordneten Debouche, wornach die französische Fischerei für die Verzichtleistung auf die Ausübung der Neufundlandfischerei durch eine Entschädigung und Frankreich für das Aufgeben seiner Polizeirechte und Privilegien auf der „French Shore“ der Westküste von Neufundland durch eine Territorialvergütung in Afrika schadlos gehalten werden soll, ein Vorschlag, dem auch die „Times“ ihre Anerkennung zollt und die französische Presse sympathisch gegenübersteht.

Schon lange wäre diese Frage erledigt, wenn nicht die französischen Rechte, um die es sich hier handelt, äußerst verwickelter Natur und die Abneigung der französischen Regierung, auf eine Abtretung ihrer Rechte einzugehen, aus später genannten Gründen sehr groß gewesen wären.

Wir wollen im Folgenden nach einer kurzen historischen Einleitung genauer untersuchen, ob es heute nicht sogar im Interesse Frankreichs läge, dieses so lange gehütete Fischereiprivileg endgiltig aufzugeben.

Neufundland wurde unter der Regierung Heinrich VII. von England entdeckt und unter Elisabeth auch formell dem britischen Reiche einverleibt. Trotzdem hat diese Insel, die so groß wie England ist, immer eine Ausnahmestellung eingenommen, weil man von der ganz falschen Voraussetzung ausging, daß der Werth der Insel nur in ihrer Eigenschaft als Fischereistation läge und daß man daher, um sich nicht selbst an Ort und Stelle Concurrenz zu schaffen, die Besiedelung der Insel auf das nothwendigste Maß beschränken müsse. So konnte es kommen, daß kaum 10.000 Seelen anfangs dieses Jahrhunderts auf Neufundland wohnten und daß bis zum Jahre 1822, nachdem 1818 die Gouverneure ihren Amtssitz auf der Insel selbst genommen hatten, noch nicht ein einziger Weißer die Insel durchforscht hatte. Das unternahm erst 1878 der damalige Gouverneur Sir John Glover, der das Innere dieser vernachlässigten Besitzung Englands voll fischreicher Seen, größerer an Bauholz reicher Wälder, ackerbaren Landes und zahlreicher Kohlen-, Marmor-, Blei-, Gold- und Kupferlager fand.

Schon 1713 bei dem Abschluß des Utrechter Friedens wollte man diesen ewigen Streitpunkt in Betreff der Fischerei beseitigen und einigte sich dahin, daß England als Besitzer, die französischen Fischer aber als berechtigt anerkannt wurden, an einem bestimmten Theile der Küste zu fischen und während der Zeit des Fischfanges ihre Beute auch an dieser Küstenstrecke, der sogenannten French Shore, zu trocknen, aber keine Befestigungen anzulegen. Diese Abmachung wurde 1765 bei der Abtretung von St. Pierre und Miquelon an Frankreich nochmals bestätigt und 1783 erbot sich der König von England, für etwa noch vorkommende Streitigkeiten zwischen den Fischern beider Nationen den Schiedsrichter zu machen. Bei allen diesen Friedensschlüssen fühlte sich die damals so schwache Inselbevölkerung keineswegs benachtheiligt, was sich natürlich mit Zunahme der Bevölkerung wesentlich änderte, zumal bisher stets die Franzosen es waren, die ihre Privilegien und Befugnisse und dazu oft noch ohne jeden weiteren vernünftigen Grund zum Nachtheile der einheimischen Bevölkerung überschritten.

Dazu kam, daß von 1815 bis 1841 die englische Regierung zum Schutze ihrer Untertanen gar keinen Kreuzer entsendete, so daß die Franzosen sogar sich

Uebergriffe auf die Küste von Labrador erlaubten. Als aber endlich auf die unablässigen Beschwerden der Neufundländer englische Kreuzer eintrafen, schienen diese nur dazu entfendet zu sein, um in allen Streitfällen zu Ungunsten der eigenen Unterthanen zu entscheiden.

Diese Uebergriffe französischerseits machten sich besonders in dem letzten Jahrzehnt in verschiedenartigster Form bemerkbar, wie aus dem officiellen Berichte des englischen Capitäns Kennedy hervorgeht. Nicht nur verhinderten die Franzosen die einheimischen Fischer an der Fischerei auf hoher See, wozu diese völlig berechtigt sind, sondern sie treiben auch in den Mündungen der sich längs der „French Shore“ ins Meer ergießenden Flüsse eine höchst ergiebige, aber völlig ungesetzliche Raubfischerei auf Lachs, wodurch dieser Edelfisch allmählich gänzlich ausgerottet wird. Auch war an vielen Stellen der Küste die französische Flagge gehißt, wenn dieselbe auch stets eingezogen werden mußte, und auch sonst zeigten die Franzosen häufig einen verletzenden Mangel an Entgegenkommen gegen die Bedürfnisse der einheimischen Bevölkerung, so bei dem Bau einer Bahnstrecke von der Hauptstadt nach der St. Georges-Bai, wo sie sich gegen die Anlage eines Bahnhofes daselbst ohne jeden vernünftigen Grund ablehnend verhielten. Ebenso mußte eine große Blei- und Silbermine in Port-au-port aufgegeben werden, eine Kupfermine bei Mings-Bight und mehrere große Hummernconservierungsanstalten zu St. Barbe konnten nur mit Mühe gegen die Proteste der Franzosen in Betrieb erhalten werden, obwohl z. B. der Hummerfang gar nicht zu den Privilegien der Franzosen gehört. Allerdings ist es der eigene Fehler der englischen Regierung, daß es zu derartigen Uebergriffen gekommen ist, da sie selbst angeordnet hat, daß eine Strecke von einer halben Meile landeinwärts als der französischen Autorität unterworfen zu betrachten sei.

Alle diese unbegründeten Bezationen seitens der französischen Fischer haben aber heute umjoweniger Sinn, als faktisch dieselben den Fang gar nicht längs der 700 englische Meilen langen „French Shore“ mehr, sondern bei St. Pierre und auf den großen Bänken betreiben, auch die Trocknung der Fische auf ersterer französischen Besitzung vornehmen. Ohne also ihr Privileg auszunutzen, scheinen die Franzosen an demselben nur festzuhalten, sei es aus alter Tradition oder wirklich blos in der Absicht, die gesunde Entwicklung der Insel und ihrer einheimischen Fischerei zu stören. Alles dieses würde sich noch vertheidigen lassen, falls Frankreich wirklich aus seinem Privileg einen eclatanten Nutzen ziehen würde; dem ist aber nicht so, denn, wie man selbst in Frankreich begonnen hat einzusehen und wie wir hier zu beweisen versuchen wollen, ist die ganze französische Neufundlandfischerei heutzutage nur noch eine aus Pietät oder falscher Eitelkeit festgehaltene und künstlich belebte Industrie.

Schon in dem Gesetze vom 22. Juli 1851, das gegenwärtig bis zum 30. Juni 1901 verlängert ist, sah die Regierung sich gezwungen, um diesen Industriezweig am Leben zu erhalten, den französischen Fischereiunternehmern, fast ausschließlich aus der Bretagne und Normandie, namhafte Unterstüzungen, die man euphemistisch „encouragements“ nannte, zutheil werden zu lassen. Erstlich ging man bei der Ertheilung von Capitänslicenzen mit einer fast an Leichtsinns grenzenden Nachsicht vor, ferner bewilligte man jedem Unternehmer für jeden festengagierten Matrosen eine sogenannte „prime pour l'armement“ (Ausrüstungsquote) von 30 bis 50 Francs, dann belegte man, zum Schutze der französischen Waare, die viel bessere norwegische und andere ausländische mit einem Einfuhrzoll von 44 Francs auf 100 Kilogramm, während man für die

entweder direct oder über französische Häfen nach dem Auslande ausgeführte französische Waare Ausfuhrprämien von 12, 16 bis 20 Francs für den Metercentner bewilligte. Allein an letztgenannten Prämien wurden 1882 4 Millionen und 1885 bis 1889 je 2 Millionen Francs ausgegeben. Die Gesamtausbeute belief sich in den letzten Jahren durchschnittlich auf 185.000 Tonnen = 150 Millionen Stockfische, die aber nur einen Werth von 75 Millionen Francs darstellten, da infolge mangelhafter Behandlung die französische Waare oft von einem pflanzlichen Parasiten „le rouge“ befallen wird, der, falls er nicht eine völlige Unbrauchbarkeit, so doch eine Minderwerthigkeit der Waare herbeiführt. Diese eben gerügte Nachlässigkeit wird aber dadurch groß gezogen, daß der französische Unternehmer, da er durch die oben angeführten Vergütungen, wozu noch die abgabefreie Lieferung des nöthigen Salzes kommt, vor jedem möglichen Schaden bewahrt bleibt, nicht wie der Norweger gezwungen ist, durch die aufmerksamste Behandlung seine Waare so concurrenzfähig wie möglich zu machen. Und dieser muß sogar seine Salzsteuer bezahlen (70 Centimes für 140 Kilogramm) und einen Ausfuhrzoll, je nach der Zubereitung des Fisches, als Stock-, Klipp- oder Salzfish von 40, 14 und 5 Centimes pro Kilogramm. Trotz alledem ist der norwegische Stockfish dem französischen nicht nur an Güte, sondern auch an Billigkeit überlegen, denn es kosteten bei einer Gesamtausbeute von 70 bis 80 Millionen Kilogramm in den letzten Jahren 138 Kilogramm Laberdan in Norwegen 38 Francs, in Dänkirchen 80 bis 85 Francs und 100 Kilogramm Klippfish 45, beziehungsweise 60 Francs. Kein Wunder daher, daß selbst in Frankreich der norwegische Fisch dem französischen gefürchtete Concurrenz macht, und so kann es kommen, daß trotz aller staatlichen Unterstützungen die französische Waare selbst in Frankreich im Innern des Landes als Volksnahrungsmittel wegen ihres hohen Preises fast unbekannt ist.

Aber auch was die Betheiligung an diesem Fischfange anbetrifft, bietet uns diese Industrie kein Bild einer gesunden Entwicklung. Seit 1852, wo 419 Schiffe mit einer Bemannung von 13.000 Mann sich am Fange betheiligten, wofür eine „prime d'armement“ von 656.700 Francs gezahlt wurden, ist die Zahl der Boote nur auf 596 (1889) gestiegen, die Anzahl der Seeleute aber auf 11.347 Mann gesunken und hat dieselbe während dieses ganzen langen Zeitraumes nur siebenmal die Höhe von 14.000 Mann erreicht; also auch hier eher ein Rückschritt als eine gedeihliche Entwicklung.

Aber, könnte man einwenden, diese große Anzahl so vortrefflich geschulter und abgehärteter Seeleute hat doch von jeher das beste Material für die französische Kriegsmarine abgegeben und wenn vielleicht auch sonst die Neufundlandfischerei an Wichtigkeit für Frankreich verloren hat, so entschuldigt doch der angegebene Vortheil genügend das zähe Festhalten der Regierung an dem alten Privileg. Leider trifft aber auch diese Behauptung oder Annahme nicht zu. So lange der Schwerpunkt der Kriegsmarine in der Segelschiffahrt lag, war allerdings jenes gutgeschulte Material von Matrosen höchst werthvoll, heute bei dem vollständigen Zurücktreten der Segelschiffe gegenüber den Dampfbooten findet man keine passende Verwendung dieser Leute auf der Marine, zumal ganz offen, und zwar vom französischen Marineministerium selbst, zugegeben wird, daß gerade unter den aus der Neufundlandflotte ausgehobenen bretonischen und seemännischen Matrosen die allgemeine Bildung eine so mangelhafte ist, daß dieselben fast ausschließlich nur für die niedrigsten Dienste auf Kriegsschiffen verwendet werden können, zu denen eine seemännische Schulung völlig entbehrlich ist.

Bringt also diese Fischerei dem Staate nicht einmal einen indirecten Nutzen wie früher, so schädigt sie ihn andererseits empfindlich in Folge der verhältnismäßig großen Verluste an Menschen- und Schiffsmaterial, die jene stürmischen Stellen jahraus jahrein verursachen. 1888 kamen nicht weniger als 221 Matrosen dabei um und belasteten die für die Wittwen und Kinder oder anderen Hinterbliebenen derselben vom Staate zu leistenden Pensionen das Marinebudget derart, daß der Marineminister eine öffentliche Subscription eröffnen mußte, da der Invalidenfonds nicht ausreichte. Diese trug 24.000 Francs ein, wozu das Parlament noch 50.000 Francs und eine Privatsubscription 65.750 Francs und die Specialcasse von Dünkirchen allein 128.533 Francs für das Allernothwendigste zusteuern mußten. Und solche Ausgaben wiederholen sich jährlich, ganz ungerechnet das verlorene todte Material an Schiffen, Geräthen etc. Ja zuletzt, da alle jene Summen nicht langten, griff man zu einem wenig empfehlenswerthen Mittel, um zu Geld zu kommen, nämlich zu einer Passagetaxe von 3 Procent für jeden Fremden, der einen französischen Hafen zur Ueberfahrt nach dem Auslande benutzte.

Wenn man nun trotz aller dieser officiell bekannten und zugestandenen Nachtheile doch an dem verhängnißvollen Privileg festhält, so möchten wir als Grund dafür nicht die nationale Eitelkeit verantwortlich machen, die durch einen Verzicht darauf sich dem Auslande gegenüber bloßzustellen fürchtet, als vielmehr die in erster Linie an allen jenen angeführten Begünstigungen theilhaftigen großen Unternehmer der nordfranzösischen Häfen, die natürlich ungern und nur gezwungen auf die bisher genossenen leichten Gewinne, die ohne jedes Risiko einzuheimen waren, verzichten dürften.

Doch scheint, nach den letzten Aeußerungen der französischen Presse, auch für diese auf Unkosten der Nation sich mästenden Capitalisten die Zeit ihres sorgenlosen Erwerbes vorüber zu sein und wäre es wol im Interesse beider bei dieser wichtigen Frage theilhaftigen Nationen, endlich durch einen definitiven Vergleich diesen stets wieder und in immer gefährlicherer Gestalt auftauchenden Streitpunkt aus der Welt zu schaffen.

Reisekizzen aus Nordafrika.

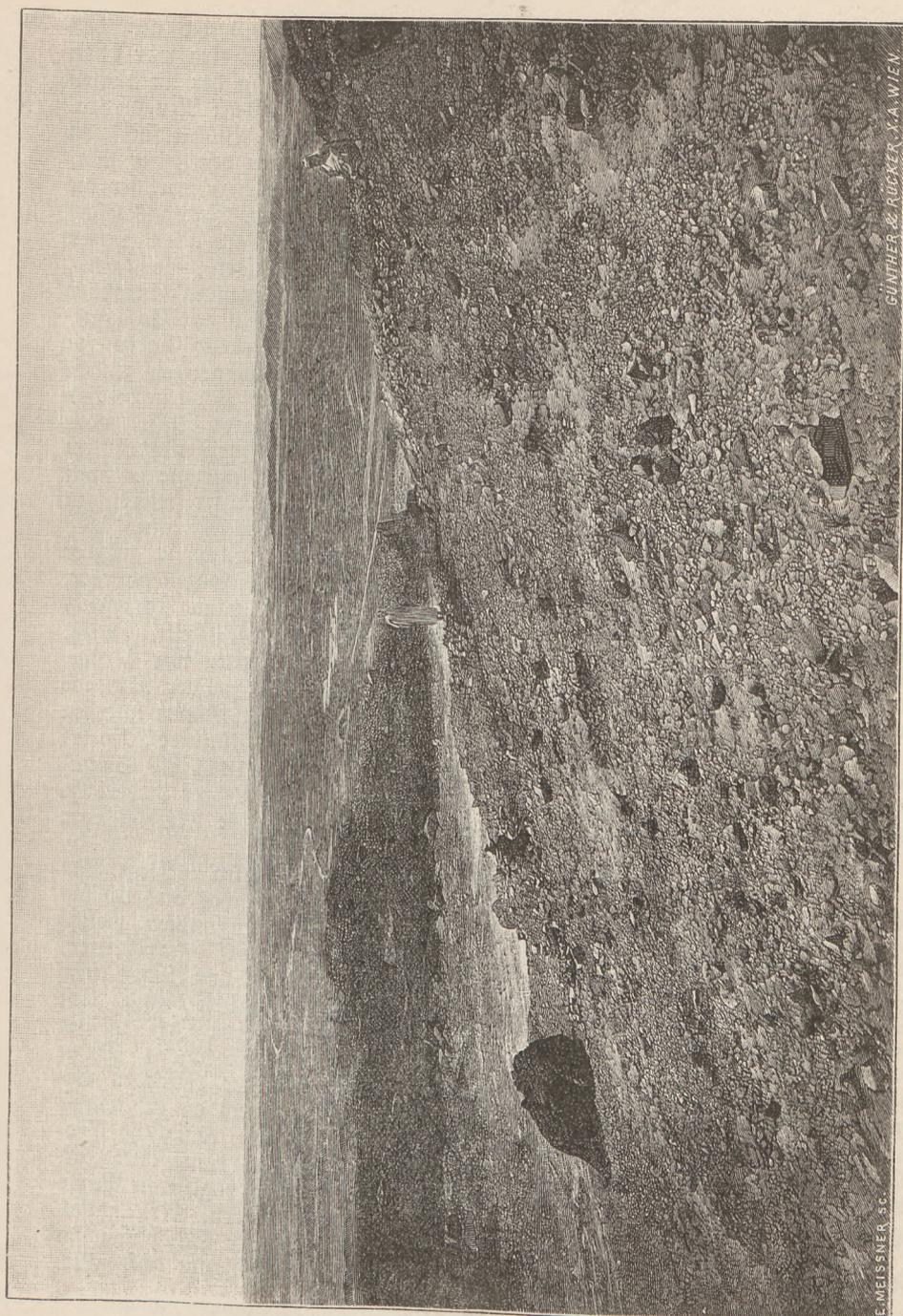
Von Elise Emmel.

4. Mehrtägiger Aufenthalt in der Dase Biskra.

Als ich am nächsten Morgen, es war der 9. Februar, aufstand und das Fenster öffnete, strömte warme, köstliche Frühlingluft in mein Zimmer, welches zu ebener Erde lag. Vor meinem Fenster hockte ein alter Araber, wie eine Mumie aussehend, mit zwei Falken, von denen der eine ihm auf dem Kopfe, der andere auf der Schulter saß. Im ersten Augenblick erschrak ich vor dem so sonderbar aussehenden Manne, welcher regungslos darsaß und keine Miene verzog. Wie ich später erfuhr, wartete derselbe auf einen französischen Officier, den er auf die Straußenjagd begleiten sollte. Gleich nach dem Frühstück gingen wir aus, die Dase nach allen Richtungen zu durchstreifen.

O Biskra, Perle der Wüste, wie dich die Dichter genannt haben; wer dich gesehen, kann dich niemals vergessen!

In deinen schattigen Palmenhainen und feenhaften Gärten ruht es sich gut aus nach einer langen, beschwerlichen Reise! Die Dase Biskra (arabisch Biscara) liegt in der Provinz Constantine, jenseits des Aurèsgebirges. Sie ist



E. MEISSNER, SC.

GÜNTHER & RUCKER, K. A. WIEN.

Die Witte bei Esktra.
(Nach einer Photographie.)

der füblichfte franzöfifche Militärpoften mit 7900 Einwohnern,¹ die auf den Titel ihrer Dafe „Paris du Sahara“ nicht wenig stolz find. Biskra war schon zur Römerzeit bekannt, führte den Namen „Zaba“ und war in der chriftlichen Zeit Sig eines Bifchofs. Diefes Dafe beftcht aus drei Ortichaften: Neu-Biskra, einem Negerdorf und Alt-Biskra. Die meiften Häuser in Neu-Biskra find von den Franzofen erbaut worden, fie ähneln in der Conftitution denen der Eingeborenen und haben nur ein niedriges Stockwerk mit Arcadenvorbau, welcher die Sonnenftrahlen abhalten foll, ins Innere der Häuser einzudringen. Auch das Hôtel du Sahara, in dem wir wohnen, ift von Arcaden umgeben. Nach allen Seiten hin find in der Dafe öffentliche Gärten angelegt, in denen Feigen-, Aprikofen-, Granat- und einige Drangenbäume gedeihen. Die hier wohnenden Europäer treiben Handel mit Datteln und Fellen; fie verforgen den Ort mit Colonial- und Schnittwaaren. Die kleinen Läden der arabischen Kaufleute haben im Innern das Ausfehen von Hegenküchen. Als wir in einen derartigen Laden traten, fragte uns der Befitzer deffelben: „Wünfchen Sie eine Palmeneidechfe? und zeigte uns dabei ein grüseliges, etwa ein halbes Meter langes Thier, noch weniger verführerifch aussehend, als eine Kröte. Sie gefällt Ihnen nicht? Nun dann wählen Sie vielleicht einen lebenden Scorpion? Und da fchleppte er auch schon ein großes Glas herbei, aufscheinend mit fchmutzigem Waſſer gefüllt, in welchem mehrere diefer ekelhaften Thiere fich bewegten. Als wir auch dies verſchmähten, zeigte er uns nach und nach alle feine Schätze, welche in größter Unordnung in den Winkeln aufgeftapelt lagen. Negerinstrumente, Gazellenhörner, Straußeneier, ſchöne Teppiche, aus der benachbarten Dafe Uchana ſtammend, Hüte und Körbe aus Alfa geflochten oder aus Palmenfäfern hergeftellt, Haßs, Stoffe aus Tunis, goldgeftickte Pantoffeln u. a. m. Wir kauften nur geringfügige Kleinigkeiten und verließen den aufdringlichen Burſchen, welcher horrende Preiſe für feine Waaren forderte. Viele der Eingeborenen in Neu-Biskra ſprechen ein wenig Franzöfiſch, ihre Kinder meiftentheils recht gut. Dies günſtige Reſultat haben ſie einem Franzoſen, Mr. Colombo, zu danken, welcher 1844 als Soldat nach der Dafe kam, dort Arabiſch lernte und ſich ſpäter als Lehrer niederließ. Als wir ſeine Schule beſuchten, hatte er mehr als fünfzig kleine Muſelmänner zu unterrichten.

Das alte Biskra iſt ungefähr 20 Minuten von Neu-Biskra entfernt. Um dorthin zu gelangen, muß man das Negerdorf paſſiren, welches aus 50 bis 60 armſeligen Hütten beſteht, bewohnt von ehemaligen Sklavenfamilien, welche das Geſetz von 1848 frei gemacht hat. Als wir das elende Dorf durchſchritten, hoſten Erwachsene und Kinder vor der Thüre, die meiften von ihnen ſehr häßlich. Ein unerträglich ſchlechter Geruch, der aus den Hütten drang, ließ uns nicht lange in dieſem Dorfe verweilen. Ganz nahe dieſem Orte iſt der Platz, wo die Karawanen halten; wir ſahen dort viele Kameele lagern. Dann gingen wir noch etwa 10 Minuten weiter und ſtanden vor der reizenden Beſitzung des Mr. Landon. Dieſer Pariſer Millionär, welcher durch die Erfindung des „Vinaigre de toilette“ ſo reich geworden iſt, hat ſich das königliche Vergnügen gemacht, mitten in der Dafe eine prächtige Villa im mauriſchen Stil bauen zu laſſen, umgeben von einem Garten, nach Art der engliſchen Parks angelegt, in dem die ſeltenſten, tropiſchen Pflanzen gezogen werden. Mr. Landon iſt freundlich genug, Fremden den Eintritt in ſeine feenhaſte Schöpfung zu geſtatten. Die Gartenwege ſind mit feinem hellgelben Wüſtenſande ausgefüllt.

¹ In Neu-Biskra wohnen gegen 200 Europäer, faſt alle Franzoſen.

Im Garten befinden sich einige niedliche Kioske. Ein arabischer Diener, stolz wie ein Spanier, führte uns herum und machte uns auf die seltensten Pflanzen darin aufmerksam. Mr. Vandon besitzt in Philippeville eine ebenso schöne Besitzung; wie man uns sagte, weilt er alljährlich im Winter nur einige Tage in seinen afrikanischen Villen, in der übrigen Zeit stehen sie unbenutzt.

Beim Eintritt in das alte Bisstra erblickten wir die Ruinen der Kasbah, d. h. Festung. Wir bestiegen eine der höchsten Mauern derselben und hatten von hier aus einen herrlichen Blick über die Dase, einen Wald von über 150.000 Dattelpalmen. Man zählt über sechzig verschiedene Arten von Datteln, die besten dieser Früchte heißen „Deglet-nour“. Außer den Früchten giebt die Dattelpalme noch den Palmenwein, welchen die Eingeborenen durch Einschnitte in den Stamm gewinnen. Eine weißliche Flüssigkeit läuft heraus, welche ein gerade nicht sehr appetitliches Ansehen hat. Wir kosteten den Wein und fanden, daß er abscheulich schmeckte, ungefähr wie schwaches Seifenwasser mit einigen Tropfen Essig vermischt. Erst in sieben bis acht Jahren nach der Anpflanzung trägt die Palme eßbare Früchte. Der Ertrag der Früchte eines Baumes beträgt jährlich durchschnittlich etwa acht Francs. Außer den Bäumen und den Pflanzen zeigt alles in der Wüste dieselbe gelbliche Sandfarbe. Häuser, Mauern, der Boden, die meisten Thiere ähneln in der Farbe dem Fell des Löwen. Das Gefieder der Sandhühner überrascht einen jeden Beobachter durch seine Gleichfarbigkeit mit dem Boden ihrer Heimat. Der Wüstenfuchs, wenig größer als eine Hauskatze, die Gazelle, die Palmeneidechsen sind echte Kinder der Wüste und ihre Farbe ist ebenfalls das charakteristische Gelb. Nur solche Thiere, welche Feinde nicht zu fürchten haben, zeigen eine andere Färbung. Der erwachsene Strauß ist schwarz und weiß, bei seiner Schnelligkeit hat er nur den berittenen Jäger zu fürchten, er braucht darum nicht ein Kleid, welches ihn dem lauernden Blicke des nachstellenden Feindes verbirgt.

Am 12. Februar machten wir, auf Kameelen reitend, vom herrlichsten Wetter begünstigt, einen Auszug nach der etwa zwei Stunden weit entfernt liegenden Dase „Schetma“. Ein derartiger Ritt in der Wüste ist ein sehr zweifelhaftes Vergnügen, mir war beim Reiten zumuthe, als sollte ich seckrand werden. Schetma wird ausschließlich von Eingeborenen bewohnt und gleicht Alt-Bisstra in der Bauart seiner Häuser. Wir begegneten einigen Tuareks, Berbern aus der mittleren Sahara. Sie nehmen nur eine Frau, obgleich sie Muselmänner sind. Ihre Frauen können meist schreiben, die Männer nicht. Die Tuareks sind sehr tapfere Leute, doch gelten sie für hinterlistig und haben die Gewohnheit, die Brunnen ihrer Feinde zu vergiften. Besonders fiel uns auf, daß diese wildaussehenden Männer blaue und schwarze Schleier tragen, als Schutz gegen den feinen Wüstenand bei ihrem Nomadenleben, während ihre Frauen unverhüllt gehen.

Am letzten Abend unseres Aufenthaltes in der Dase Bisstra wurden wir von französischen Officiersfamilien aufgefordert mit in ein Kaffeehaus zu gehen, um die Mailliennes tanzen zu sehen. Diese Frauen gehören einem Nomadenstamme an, welcher die Sahara zwischen Bou-Sada und M'zab durchzieht. Sie gehen unverhüllt und führen einen leichten Lebenswandel. Von zwei arabischen Führern geleitet, gelangten wir, nachdem wir mehrere dunkle, enge Gassen durchschritten hatten, in das maurische Kaffeehaus. Von außen waren an den Fenstern desselben brennende Laternen angebracht und die aus dem Hause urchallende, monotone Tanzmusik lockte die Vorübergehenden an, einzutreten. Der einfach geweißte Raum, in welchem getanzt wurde, war viereckig, ziemlich

groß, aber sehr niedrig; um die Wände herum liefen Bänke, auf denen die Eingeborenen, in weiße Burnusse gehüllt, Schulter an Schulter hockten, ohne sich zu bewegen. Unter ihnen sah man hin und wieder Spahis in grellrothen Burnussen, was recht malerisch aussah. In der Mitte dieser Leute war für uns eine Bank mit einem Tisch davor reservirt. Uns gegenüber, an die Wand gedrückt, erblickten wir ungefähr zehn Tänzerinnen, wie Waarenballen aussehend, aus denen menschliche Köpfe, mit allerhand Schmuckgegenständen behangen, hervorragten. Der Cafétier, welcher, in einer Ecke des bescheiden ausgestatteten Raumes, am offenen Herde den Kaffee bereitete, versorgte uns sehr bald mit dem aromatisch duftenden Getränk. Das Orchester bestand aus vier Musikanten, welche auf einem etwas erhöhten Platze saßen, ein Neger mit dem Banjo (einem Mittelbilde zwischen einer Gitarre und einer Violine); einem zweiten, welcher einen Sandouk paukte (eine Art Riesentrommel); einem Araber mit einer Art Querpfeife, Rhita genannt, und einem Kabylen, welcher ein Instrument bearbeitete, das einem Mehlsieb glich und Bendir heißt. Diese monotone Musik, in welcher fünf Töne (Noten) immer und immer wieder mit einer wahren Raserei wiederkehrten, erregte unsere Nerven zuerst aufs höchste. Der angebliche Tanz der Naillemes ist eigentlich nichts anderes als eine Pantomime. Die Tänzerin verzieht keine Miene bei den langsamen Bewegungen, welche sie macht. Etwas Ungraziöseres, das weibliche Gefühl unangenehmer Berührendes kann man sich nicht vorstellen. Sehr gut gefielen uns die Waffenspiele der Eingeborenen, welche außerordentlich gelenkig und geschickt Angriff und Kampf darstellten. Zum Schluß gaben uns kleine maurische Knaben, „Biskriens“ genannt, eine Vorstellung; ihre Kunststücke glichen auf ein Haar denen unserer Clowns. Nach Schluß dieser Vorstellung wurden wir wieder von unseren Führern sicher durch die dunklen schmutzigen Gassen geleitet und kamen gegen Mitternacht glücklich in unserem Hôtel an.

Am darauffolgenden Tage verließen wir die schöne Dase. Eine beschwerliche achtzehnstündige Fahrt, welche nur durch einen kurzen Aufenthalt in El Kantara unterbrochen wurde, führte uns nach Batna zurück. Der Bau einer Eisenbahn von Batna nach der Dase Biskra bekümmert und bewegt hier alle Welt. Wenn sie erst gebaut ist, dann wird Biskra, so sagen die Wüstenbewohner, ein gesuchter Wintercurort gleich Algier werden.¹ Ich will es wünschen. Vielleicht daß eine spätere heißbedürftige Generation diese Prophezeiung wahr macht!

Astronomische und physikalische Geographie.

Das Trapez im Orion.

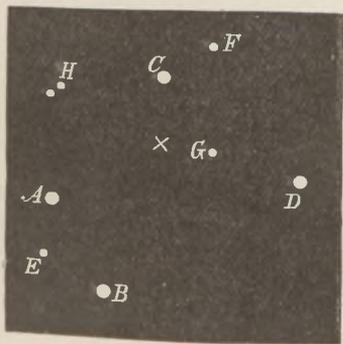
Jeder Liebhaber astronomischer Beobachtungen, der auch nur einen ganz kleinen Refractor hat, kennt das Trapez im Orion. Es besteht dasselbe aus vier Sternen, und zwar: A 7. Größe, B 8. Größe, C 4·7 Größe und D 6·3 Größe, nach Struve's Schätzung. Von 1836 bis 1838 hat man keinerlei Veränderung in der gegenseitigen Stellung dieser Sterne nachweisen können.

Im Januar 1826 entdeckte Struve am Dorpater Refractor noch einen fünften Stern E 11·3 Größe, nahezu auf der Verbindungslinie mitten zwischen A und B stehend (siehe die Illustration), und im December 1832 entdeckte John Herschel an einem elzölligen Refractor einen sechsten Stern F 12. Größe in der Nähe von C, etwas außerhalb der Verbindungslinie von C und D stehend. Außer diesen mit aller Sicherheit vorhandenen Sternen

¹ Der Bau einer Eisenbahn von Batna nach Biskra ist gleich nach unserer Abreise in Angriff genommen worden.

behaupten verschiedene Beobachter noch andere gesehen zu haben, worüber oft geschrieben wurde. Nun hat in letzterer Zeit Burnham, ein berühmter Beobachter von Doppelsternen, das Trapez untersucht und über seine Resultate in den Monthly Notices der Roy. Astronom. Society zu London mitgetheilt.

Was die vermeintlich entdeckten Sterne, über deren Vorhandensein Zweifel herrschte, anbelangt, so hebt Burnham zunächst hervor, daß diese Entdeckungen von Beobachtern gemacht wurden, die nur über kleine Instrumente verfügten und keine oder nur geringe Erfahrung in der Beobachtung von Doppelsternen hatten. Andererseits haben die sorgsamsten Untersuchungen dieses Objectes innerhalb der letzten 20 oder 30 Jahre mit den größten Refractoren und durch die erfahrensten Beobachter niemals nur einen einzigen von jenem Duzend oder mehr der angeblichen Sterne gezeigt. Der große 36zöllige Refractor zu Washington, die anderen großen Refractoren Nordamerikas waren alle erfolglos. „Das Trapez ist von mir“ — sagt Burnham — „mit dem Refractor zu Chicago sorgfältig untersucht worden, wiederholt und unter den günstigsten atmosphärischen Verhältnissen und als Ergebnis der Nachforschungen nach neuen Sternen konnte ich Folgendes constatiren: Verschiedene Beobachter sahen, oder meinten zu sehen, schwache Sterne im Trapez; ich habe dagegen nicht die leiseste Andeutung vom Vorhandensein derartiger Sterne gewinnen können. Wenn der sechste Stern doppelt wäre mit nur 1" Distanz, so würde ich dies nicht übersehen haben. Nach diesem Ergebnis habe ich wenig Glauben an die Existenz der behaupteten Sterne. Auch ist es völlig unwahrscheinlich, daß dieselben etwa veränderlich seien, so daß sie in den letzten Jahren unsichtbar waren. Was die behauptete Veränderlichkeit des fünften und sechsten Sternes im Trapez anbelangt, so sind diese Sterne während der letzten sechs Jahre stets in meinem sechszölligen Refractor leicht sichtbar gewesen, meine Beobachtungen zeigen keine Spur von Veränderlichkeit derselben“.



Als der 36zöllige Refractor des Vic-Observatoriums aufgestellt wurde, war das Trapez eines der ersten untersuchten Objecte. Alban Clark entdeckte damals einen feinen Punkt zwischen D und C, den später auch Burnham sah, und als Stern 16. bis 17. Größe classificirte. Einen weiteren neuen Stern entdeckte Bernard, der dem Trapez gerade voransgeht und der von allen früheren Beobachtern übersehen worden war. Dieser Stern ist nachgewiesenermaßen ein Doppelstern.

Bernard hat auch noch einen zweiten Stern mehr in der Mitte des Trapezes entdeckt, den Burnham nicht gesehen zu haben erklärt.

Die bestehende Illustration giebt eine Darstellung der Sterne des Trapezes. Der letztgenannte, noch nicht eingemessene Stern ist durch ein Kreuz bezeichnet.

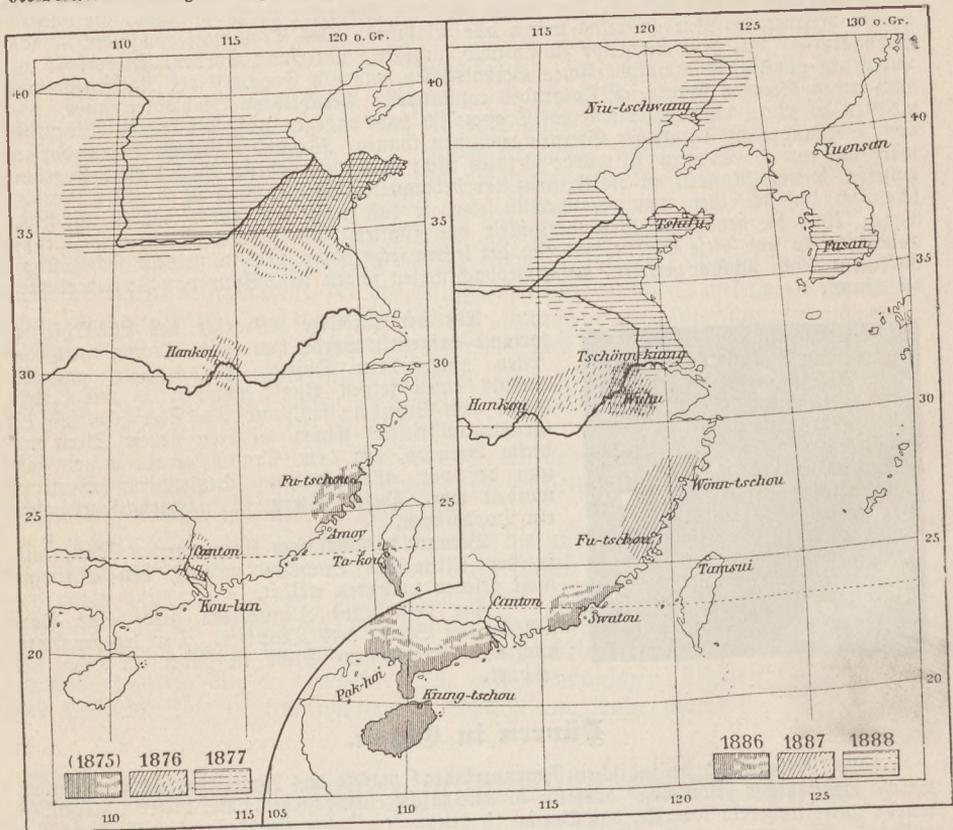
Dürren in China.

Bei Besprechung der indischen Regenperioden¹ machte das Jahr 1886 Schwierigkeiten, welche nur bedingt gestatteten, dasselbe in eine solche einzubeziehen. Bei dieser Gelegenheit wurde unter anderem bemerkt, daß Burma in genanntem Jahre ein Deficit der Niederschläge aufwies. Es betrug im Durchschnitt von fünf Stationen 7 Procent der bisher mittleren Regenmenge. Es ist nun von großem Interesse, daß andere östlich von Nordindien gelegene Länder gleicher Breite in demselben Jahre an schwerem Regenmangel litten. In den beiden folgenden Jahren schlug ferner diese Dürre denselben süd-nördlichen Gang ein wie die Mehrzahl der schweren Dürren Indiens. Sie suchte nacheinander in den Jahren 1886, 1887 und 1888 immer nördlicher gelegene Gebiete Chinas und 1888 auch Korea heim und setzte also die 1886 mit Regenmangel in Borneo begonnene Kette nach Norden fort.

Der Bericht der chinesischen Zollverwaltung von Kiang-tschou auf Hainan von 1887 erwähnt für das vorübergehende Jahr eine Dürre auf dieser Insel. Nach dem Register der Berichte scheinen auch die Hinterländer der benachbarten Vertragshäfen Pak-hoi, Kou-lun und Sma-tou, außerdem vielleicht Wuhu am Yang-tse (31° nördl. 118° östl. v. Gr.) betroffen worden zu sein.

¹ Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. Jahrgang XI, S. 533 f.

Das folgende Jahr 1887 begann mit ungewöhnlich starken Schneefällen im Gebiete des Yang-tse und dem gebirgigen Nordtheile Koreas. Bei Wuhu fielen im Januar 1887 6,44 Zoll Schnee gegenüber 0,46 Zoll im Januar 1886; da damit wahrscheinlich Schmelzwasser gemeint, betrug die wirkliche Schneetiefe wol das 10- bis 16fache. Bei Juensan an der Ostküste Koreas unter 39° nördl. Br. lag der Schnee im Januar und Februar 1887 bis 4 Fuß tief und begann erst im Mai fortzutauen. Während danach im südlichen Korea Dürre nur während einiger Monate drohte, trat sie im Yang-tse-Gebiet und südlicher ein. Fu-tschou verzeichnete das Jahr 1887 als „bemerkenswerth wegen der längsten Dürre seit vielen Jahren“, welche noch im Januar 1889 fortdauerte. Bei Wöan-schou misrath die erste Reisernte aus Regenmangel. Hankou und Wuhu litten zuerst infolge der Schneeschmelze an



Dürren in China 1875 bis 1888.

Ueberschwemmungen des Yang-tse, in den Sommermonaten an Dürre, welche vornehmlich bei Wuhu zu schwerer Hungersnoth führte (something approaching to absolute famine). Von den Cerealien war nur etwa halb soviel als gewöhnlich geerntet worden. In demselben Verhältnis standen die Reisausfuhr und die Zollinkünfte des Jahres 1887 in Wuhu zu denjenigen des Vorjahres.

Zu den erwähnten Unregelmäßigkeiten gesellten sich noch in demselben Jahre übermäßige Niederschläge im Gebiete des Hoang-ho, welche den bekannten Durchbruch seines Unterlaufes in das alte abgedämmte Bett und furchtbare Ueberschwemmungen zur Folge hatte. Die Provinzen Schantung und Kiangsu, welche von diesen am schwersten betroffen wurden, litten in folgenden Jahre 1888 strichweise an Dürre. Ihr Schicksal theilten das Hinterland von Nu-tschwang ganz im Norden Chinas, in welchem sich vor der Dürre ebenfalls Ueberschwemmungen einkstellten, und das südliche Korea.

Diese Dürre in Nordchina von 1888 stimmt gut zu der schon für Indien angenommenen Periodicität von neun bis zwölf Jahren. Im Jahre 1876 nämlich hatte in Schantung

eine der nothreichsten Dürren Chinas begonnen, welche im Jahre 1877, also elf Jahre vor 1888, ihren Höhepunkt erreichte. Sie dehnte sich 1877 über die Theile der Provinzen Schantung Chili, Honan, Schansi und Schensi aus, welche von 35 bis 37° nördl. Br. und 107 bis 127° östl. L. einen Flächenraum von 200.000 bis 300.000 Quadratkilometer einnehmen.

Einen unverkennbaren Einfluß übten diese Nothstände auf die chinesische Seeausfuhr der Jahre 1877 und 1878 aus. Der mittlere Ausfuhrwerth der vorhergehenden fünf Jahre 1872 bis 1876 wurde im Jahre 1877 um 6,6, im Jahre 1878 um 7 Procent unterstiegen, der Ausfuhrwerth von 1876 sogar um 16,6 und 16,9 Procent.

Von 1875 bis 1879 theilte sich die Hauptartikel an der Ausfuhr mit folgenden Werthen, in Haihuan-Taels (à 4,75 M.):

	Thee	Seide	Zucker	Verschiedenes	Total
1875	36,697.512	24,894.092	1,609.179	5,712.146	68,912.929
1876	36,647.926	35,815.536	2,316.401	6,070.649	80,850.512
1877	33,332.387	22,754.668	3,725.316	7,632.651	67,445.022
1878	32,013.184	25,126.294	1,864.756	8,167.945	67,172.179
1879	33,271.739	28,621.233	2,223.882	8,164.308	72,281.262

Aus dieser Zusammenstellung ist zweierlei ersichtlich.

Einmal tritt hervor, welche Bedeutung Theecultur und Seidenzucht für die chinesische Ausfuhr besitzen, und daß hauptsächlich der Rückgang dieser beiden Thätigkeiten die Ausfälle der Jahre 1877 und 1878 veranlaßte.

Zweitens gelangte auf die überwiegenden Werthe der Theeausfuhr der wirthschaftliche Nothstand erst in jedem zweiten Jahre zur Wirkung, und lassen auch Seide und Zucker ähnliche Nachwirkung erkennen. Den beiden Dürrejahren 1876 und 1877 entsprachen deshalb Deficits der Ausfuhr erst in 1877 und 1878.

Als solche Nachwirkung ist wol auch die Hungersnoth des Jahres 1878 aufzufassen, in welchem die Trockenheit selbst nicht mehr anhält. Doch ist für sie eine Erklärung aus dem Zollbericht von 1879, Tientsin, zu entnehmen. Die in den Städten zusammengeströmte Bevölkerung, welche dort auf Staatskosten verpflegt worden war, vertheilte sich 1878 langsam wieder auf das Land. Es liegt die Annahme nahe, daß Schwierigkeiten des Verkehrs, welche die staatliche Verpflegung bis zur Ernte behinderten, und andererseits ungenügende Ausnutzung der dem Landbau wieder günstigen Witterung den neuen Nothstand erzeugten.

Es wird aber in dem Register der Zollberichte auch für Han-kou und Canton 1877 Hungersnoth angegeben. Noch wichtiger aber erscheint der beträchtliche Ausfall, welcher die Ausfuhr der Vertragshäfen Amoy und Fu-tschou im Jahre 1876, von Ta-kou schon 1875, betraf. Es sind das statistische Hieroglyphen, deren Deutung vielleicht in der Wanderung der Dürre gefunden werden kann. Dieselbe hätte in den drei Jahren 1875 bis 1877 einen ähnlichen Gang eingeschlagen wie 1886 bis 1888, nur vielleicht in einer nach Westen verzogenen Richtung. Diese Frage ist noch jetzt zu entscheiden, da in Regierungsberichten, Beobachtungsjournalen, Geschäftsberichten und privaten Aufzeichnungen das Material dazu sicher vorhanden ist. Mögen die vorliegenden Zeilen eine Anregung bieten, daß dasselbe zur Verfügung gestellt wird. Der wirthschaftliche Werth solcher Untersuchungen ist ja ebenso unbestreitbar wie ihr wissenschaftlicher.

Altona, Mai 1890.

Wilhelm Krebs.

Die beiden Kartenentwürfe enthalten eine topographische Zusammenstellung der oben erwähnten Daten abnormer Trockenheit. Die verbürgten sind mit ganzen, die nur aus Andeutungen entnommenen mit gestrichelten Schraffen figurirt. Doch auch die Abgrenzung der ersteren Gebiete ist sehr willkürlich. Die Skizzen bezwecken nur den Gang der beiden Dürren zu fixiren. Allein der Vollständigkeit wegen ist das sehr fragliche Datum von Canton 1876 nicht ausgelassen, obgleich es mit demselben nicht ganz in Uebereinstimmung steht.

Das Gradnetz wurde nach der früher¹ beschriebenen Pyramidenprojection im Maßstab 1:30,000,000 entworfen. In den diesem Maßstab entsprechenden wahren Längen wurden die Meridianabstände auf 40 und 20° nördl. Br. eingetragen. Für beide Karten wurde das Netz gemeinsam konstruirt, ein Verfahren, welches durch die Homogenität der Projection gestattet wird und leichte Herstellung solcher Kartenserien ermöglicht.

¹ M. a. D. S. 536 und 537.

Politische Geographie und Statistik.

Das Unterrichtswesen in den französischen Colonien.

Von Ludwig Fleischer.

(Schluß.)

Mayotte: Die Organisation des Volksschulunterrichtes auf Mayotte geht auf eine Ordonnanz vom 7. September 1868 zurück, welche die Errichtung einer unentgeltlichen weltlichen Schule in jedem Stadtheile anordnete. Der Unterricht in diesen Schulen beschränkte sich auf das Studium des Französischen und auf die Elemente des Rechnens. Diese für die Eingeborenen bestimmten Schulen sollten auch von eingeborenen Lehrern geleitet werden. Eine Verordnung vom 12. Mai 1886, welche die früher erwähnte Ordonnanz erneuerte, machte den Volksschulunterricht auf Mayotte obligatorisch. Da der größte Theil der schulbesuchenden Jugend sich zum Islam bekannte, so machte die Verordnung den Lehrern die strengste Neutralität in religiösen Fragen zur Pflicht; zugleich wurde angeordnet, daß die Hauptferien mit der Feier des Ramazanfestes zusammenfallen sollten. Sämmtliche Unterrichtsanstalten stehen unter der Oberaufsicht des Militärcommandanten, dem für das Schulwesen eigene Hilfsorgane beigegeben sind. Die Schwestern vom heiligen Joseph von Cluny besitzen auf Mayotte eine freie Schule; unentgeltliche, von weltlichen Lehrern geleitete Knabenschulen befinden sich in Moriambené, Chingoni und M'Capère; die Brüder vom heiligen Geiste leiten in Mamontzon ein Waisenhaus, in welchem an 30 Schüler auch gewerblicher Unterricht ertheilt wird.

Im Jahre 1889 betrug das Unterrichtsbudget 1095 Francs 54 Centimes.

Nossi-Bé: Die Verordnung vom 25. Januar 1887, die das Reglement für die unentgeltlichen Knaben- und Mädchen Volksschulen von Nossi-Bé enthält, ist das wichtigste Document, welches über die Geschichte des Unterrichtswesens in der Colonie Aufschluß giebt. Sie unterscheidet zwischen den Schulen der Hauptstadt Hell-Bille, deren Lehrplan dem der französischen Primärschulen nachgebildet ist und den sogenannten Dorfschulen, die für die einheimische Bevölkerung bestimmt sind und in welchen nur eine elementare Unterweisung ertheilt wird. Die Lehrer dieser letzteren Schulen sind in drei Gehaltsclassen getheilt, und zwar beziehen die der ersten Classe einen jährlichen Gehalt von 600 Francs, die der zweiten einen solchen von 480 Francs, die der dritten 360 Francs. Jeder Lehrer, der mit Erfolg Schüler der Dorfschulen zur Aufnahmeprüfung in die Schulen von Hell-Bille vorbereitet, erhält für jeden solchen Schüler eine Prämie von 23 Francs. In allen Schulen ist französisch die Unterrichtssprache; der einheimischen Sprache darf sich der Lehrer nur bei Erklärungen in den niedersten zwei Classen bedienen. Auch in dieser Colonie besteht eine mit der Ueberwachung betraute Unterrichtscommission.

Im Jahre 1889 gab es auf Nossi-Bé sechs weltliche Knabenschulen, eine weltliche Mädchenschule, zwei congreganistische Knabenschulen und eine von den Schwestern vom heiligen Joseph von Cluny geleitete congreganistische Mädchenschule. Die congreganistische Schule von Ampobilave ist eine Art Gewerbeschule zur Heranbildung von Arbeitern. Im Jahre 1889 befanden sich auf der Insel 284 schulpflichtige Kinder. Das Unterrichtsbudget der Colonie belief sich auf 18.585 Francs.

St. Marie de Madagaskar: Diese seit 27. October 1876 der Colonie auf Réunion zugesetzte Insel, besitzt nur zwei Schulen in dem Dorfe Ambozonthsoumoth, und zwar eine Mädchenschule und ein Waisenhaus, beide von den Schwestern vom heiligen Joseph von Cluny geleitet. Das Budget dieser beiden Unterrichtsanstalten, die zusammen von 88 Schülern besucht waren, belief sich im Vorjahre auf 9280 Francs.

Neu-Caledonien: Diese Insel befindet sich seit 24. September 1853 im Besitze Frankreichs; zehn Jahre später regelte ein Erlaß des Gouverneurs den öffentlichen Unterricht, „um leichter Verbindungen mit den Eingeborenen anknüpfen zu können und um die civilisatorische Mission zu erfüllen, die vor allem erfordert, daß sie uns verstehen“. Die Verordnung erkannte nur die Schulen der Hauptstadt als öffentliche an, und zwar die von dem Pfarvicar geleitete Knabenschule und die Mädchenschule der Schwestern vom heiligen Joseph von Cluny, welche beide Anstalten am 24. Mai 1859 errichtet worden waren. Die Verordnung untersagte auch jedes Studium der caledonischen Dialekte in der Schule. Es wurde ferner eine aus fünf Mitgliedern bestehende Unterrichtscommission eingesetzt. Die Leitung der communalen Knabenvolksschulen wurde am 15. October 1873 den Angehörigen des Ordens der Marienbrüder übertragen. Im Jahre 1876 wurde in Nouméa eine große Schule erbaut, die vier Classen, ein Waisenhaus und ein Pensionat umfaßte; auch in den folgenden Jahren entstanden noch zahlreiche gemischte Volksschulen, so zu Houailou (1880), zu Pounerihouen (1881) u. s. w.

Die gedeihliche Entwicklung des Volksschulwesens in der Colonie führte im Jahre 1880 zur Einsetzung einer aus fünf Mitgliedern bestehenden Prüfungscommission für das Lehramt an Volksschulen, deren Vorsitz dem Director der inneren Angelegenheiten übertragen wurde. Das Programm für das Examen weicht im wesentlichen von dem in der französischen Hauptstadt vorgeschriebenen nicht ab, nur müssen die Candidaten auch einige Fragen über die Geographie und Geschichte Neu-Caledoniens beantworten. Nach einer Verordnung vom 22. Februar 1883 werden die Lehrpersonen in fünf Gehaltsklassen getheilt, von denen die männlichen in Nouméa einen Gehalt von 4600 bis 2400 Francs, im Innern der Insel einen solchen von 4000 bis 2000 Francs beziehen; die weiblichen Lehrkräfte erhalten in Nouméa 3200 bis 1800 Francs, im Innern 3000 bis 1600 Francs. Außerdem beziehen sämtliche Lehrpersonen nach 15jähriger Dienstzeit eine alle drei Jahre zu verleibende Zulage in der Höhe von 300 Francs. Gegenwärtig ist das Lehrpersonal fast durchaus weltlich, da die Leitung der Schulen in den letzten Jahren erhebliche Fortschritte gemacht hat. Wie in den anderen Colonien, so besteht auch in Neu-Caledonien eine Unterrichtscommission, welcher außer dem Chef des Sanitätswesens und dem Maire von Nouméa noch sechs andere Mitglieder angehören.

Im Jahre 1885 wurden eigene bloß für die Eingeborenen bestimmte Schulen errichtet, deren Lehrplan vor allem darauf abzielt, die jungen Wilden arbeiten zu lehren. Im Jahre 1889 gab es bereits 24 solcher Schulen mit einer Anzahl von 2309 Schülern (1515 Knaben und 794 Mädchen). Von diesen Schulen befinden sich 13 in Neu-Caledonien und 11 auf den Loyalitäts-Inseln, und zwar sechs auf Maré, drei auf Lifu und zwei auf Ouaé. Die Schulen auf diesen Inseln stehen unter der Aufsicht eines protestantischen Pastors aus Frankreich, da die Mehrzahl der Bewohner dieser Insel sich zur protestantischen Religion bekennt. Die früher erwähnten Marienbrüder, 29 an der Zahl, leiteten im Jahre 1889 in Neu-Caledonien acht Schulen, und zwar fünf für die europäischen Kinder und drei für die Eingeborenen; die ersteren waren von 335, die anderen von 300 Schülern besetzt.

Erwähnenswerth ist, daß die Schüler des Internats von Nouméa auch eine gewerbliche Unterweisung, die sie befähigt, Schuster, Schneider, Tischler u. s. w. zu werden, erhalten; auch Landwirthschaft wird an der Schule betrieben, und lassen sich die Wirthsten insbesondere die Pflege des Weinstockes sehr angelegen sein. Die Schwestern vom heiligen Joseph von Cluny unterrichteten 418 Kinder in communalen und privaten Schulen, sowie in einer Strafanstalt. Das Unterrichtsbudget, das jedoch nur den Schulen für die Eingeborenen zugute kommt, betrug 22.412 Francs.

Bezüglich der französischen Schulen in den anderen australischen Colonien seien vorerst einige Bemerkungen vorausgeschickt.

Als Frankreich sein Protectorat auf den Gesellschafts-Inseln errichtete, fand sich die Verpflichtung zum Schulbesuche bereits in den tahitischen Gesetzen vor. „Die Kinder,“ heißt es daselbst, „müssen bis zu ihrem 14. Lebensjahre oder so lange, bis sie lesen und schreiben können, in die Schule gehen. Wenn die Kinder sich einige Zeit hindurch faul zeigen und nicht in die Schule gehen, so müssen die öffentlichen Officiere sie auffuchen und sie dahin führen. Die Lehrer müssen hierauf die Säumigen durch allerlei Strafen zu beschämen und zum Schulbesuche aufzumuntern trachten.“

Nach dem Wortlaute des Gesetzes konnten ferner die Eltern bis zu zwanzigtägiger Strafarbeit verhalten werden, falls sie ihre Kinder nicht in die Schule sandten. Auch die Leitung der Schulen in den übrigen australischen Colonien wurde Congreganisten anvertraut, wiewol sich die Mehrzahl der Bevölkerung nicht zur katholischen Religion bekannte. Neben diesen von europäischen Ordensgesellschaften errichteten Schulen giebt es aber auch Unterrichtsanstalten, die auf Grund des tahitischen Gesetzes vom 7. December 1855 errichtet und unter die Aufsicht einheimischer Pastoren gestellt worden waren. Auch in diesen Anstalten wurde der Schulzwang strenge durchgeführt, so daß die Knaben, welche sich dem Schulbesuche entzogen, bis zu sieben-tägiger Strafarbeit verurtheilt wurden. Im Jahre 1862 wollte der Gouverneur den französischen Sprachunterricht obligatorisch einführen, allein kurz darauf wurde auf Befehl der Königin Pomaré, die ihren Unterthanen die Freiheit des Unterrichtes gewahrt wissen wollte, die Verordnung wieder aufgehoben.

Die auffallende Begünstigung der katholischen Schulen seitens der administrativen Behörden führte zu mancherlei Maßnahmen. So richteten im Jahre 1881 die Bewohner von Tahiti eine vom Könige und allen Häuptlingen unterzeichnete Petition an den Präsidenten der französischen Republik, in der sie um französische Schulen baten, die jedoch nicht berechtigt sein sollten, ihre heimischen religiösen Einrichtungen anzutasten. In der That hatte unter dem Kaiserreiche jeder Act der französischen Regierung in Schulanangelegenheiten Mißtrauen erweckt und den Schein arger Profekturmacherei hervorgerufen; so bezogen die katholischen Schulen eine jährliche Subvention von 41.460 Francs, während man den protestantischen Anstalten

nur 3500 Francs gewährt hatte, trotzdem sich auf den Inseln etwa 10.000 Protestanten und bloß 1000 Katholiken befanden. Alle diese Umstände mußten nun zu einer Laßnng der Schulen führen, die denn auch im Jahre 1882 wirklich eintrat.

Im Jahre 1887 regelte eine Verordnung das gesammte Unterrichtswesen in den australischen Colonien auf ähnlicher Grundlage wie in den anderen französischen Besitzungen; auch eine Unterrichtscommission wurde eingesetzt, die unter dem Vorsitze des Directors der inneren Angelegenheiten die Oberaufsicht über das gesammte Schulwesen ausübt. Der Stand desselben auf den einzelnen australischen Inseln ergibt sich nun aus folgender Zusammenstellung:

Tahiti und Moorea: Im Jahre 1887 gab es auf Tahiti und Moorea 21 öffentliche Schulen, die von französischen und einheimischen Lehrern geleitet und zusammen von 1467 Kindern (751 Knaben, 716 Mädchen) besucht wurden. Die Gesellschaft der evangelischen Missionen von Paris besitzt eine Anstalt in Papeete mit ungefähr 180 Kindern; die Brüder von Boermel leiten eine freie Knabenschule, die im Vorjahre 182 Schüler aufwies; die Schwestern vom heiligen Joseph von Cluny leiteten in Papeete eine von 155 Schülerinnen besuchte Mädchenschule; unter ihrer Aufsicht stand auch die öffentliche Schule von Papeuriri mit 46 Schülerinnen.

Marquesas-Inseln: Mit Verordnung vom 19. März 1863 wurde in Tatorhoe auf der Insel Mutahiva eine Schule errichtet, die von vier Ordensschwestern geleitet wird; eine zweite Schule befindet sich auf der Insel Hiva-Da. Diese beiden Anstalten haben sich eines zahlreichen Zuspruches seitens der Kinder der Eingeborenen des ganzen Archipels zu erfreuen. Auch in der jüngsten Zeit sind auf verschiedenen Inseln neue Schulen gegründet worden.

Tuamotu-Inseln: Die große Ausbreitung der Inseln dieses Archipels, sowie die nomadischen Gewohnheiten ihrer Einwohner haben bislang eine rege Entfaltung des Volksschulwesens verzögert. Einige Schulen zu Anaa stehen unter der Leitung dreier Missionäre; ein vierter Missionär beschäftigt sich mit den östlich gelegenen Inseln. Im Jahre 1888 leiteten dreißig eingeborene Lehrer den Unterricht in den verschiedenen Schulen. In den meisten Fällen beschränkt sich die Unterweisung auf Schreibunterricht, auf die Erlernung der Tahiti-Sprachen, sowie auf die elementare Kenntniss des Französischen; eine Ausnahme machen die Schulen von Anaa, wo der Unterricht ausschließlich in französischer Sprache erteilt wird. „Im allgemeinen,“ sagt ein Berichtstatter, „kann man fast überall lesen und taftlich schreiben und man kennt auch die vier Rechnungsarten; ein höheres Bildungsniveau ist kaum zu erreichen. Die größten Hindernisse werden durch den Charakter und die Sitten der Einwohner, die unaufhörlich auf der Wanderung sind, bereitet.“

Gambier-Inseln: Die Bewohnerzahl dieser Inseln vermindert sich von Jahr zu Jahr; noch vor vierzig Jahren gab es einige Tausend Einwohner daselbst, heute findet man deren bloß einige Hundert. Zwei Missionäre leiten eine Schule in Rikitea.

Tubuai-Inseln: Obgleich diese Gruppe nicht sehr bewohnt ist, so findet sich doch auf jeder Insel eine von einem Eingeborenen geleitete Schule.

Das Unterrichtsbudget der bisher genannten französischen Schulen in Australien belief sich im Jahre 1888 auf 59.200 Francs.

Die Inseln unter dem Binde: Obwol diese Gruppe erst seit 16. März 1888 den Franzosen gehört, so befindet sich doch schon auf Raiatea, der wichtigsten Insel des ganzen Archipels, eine Schule, die gleich zu Beginn 96 Schüler zählte. Weitere Schulgründungen werden noch auf Bora-Bora und auf Huahine geplant.

Unter den Inseln, welche sich bloß des Protectorats Frankreichs zu erfreuen haben, sind anzuführen:

Die Inseln Kurutu und Rimaturu: Sie gehören zum Tubuai-Archipel und stehen erst seit dem 29. März 1889 unter dem Schutze Frankreichs; jede Insel besitzt jedoch bereits eine von einheimischen Lehrern geleitete Schule.

Die Comoren: Diese Gruppe wurde am 12. Juli 1886 unter das Protectorat Frankreichs gestellt; schon im Februar des folgenden Jahres wurden drei weltliche Lehrer dahin abgeandt, um den Volksschulunterricht auf diesem Archipel zu organisiren.

Madagaskar: Die Nachrichten bezüglich des Standes des Volksschulwesens auf Madagaskar sind sehr dürftig; zudem stammen sie aus verschiedenen Quellen, da sich daselbst zahlreiche Religionsgenossenschaften mit der Unterweisung der Jugend befassen. Von englischen, amerikanischen und norwegischen Missionären erhalten ungefähr 100.000 Schüler Unterricht; auch die Jesuitenmissionäre besitzen zahlreiche Schulen. Die Brüder vom Orden der christlichen Schulen unterrichten etwa 800 Kinder; die Schwestern vom heiligen Joseph von Cluny haben ungefähr 1100 Kinder unter ihrer Leitung, so auch die unentgeltliche französische Schule zu Tanatave, die im Vorjahre von 90 Schül:innen besucht war.

Ueber das verhältnismäßig hochentwickelte Erziehungs-, Unterrichts- und Bildungswesen in Cochinchina, Kambodcha, Annam und Tonking zu berichten, gebietet es uns an Raum.

Im allgemeinen kann man nicht umhin, den civilisatorischen Bestrebungen Frankreichs, denen es durch so zahlreiche Schulgründungen in seinen Colonien Ausdruck verleiht, wärmste

Anerkennung zu zollen. Wir hatten im Vorjahre Gelegenheit, auf der Invaliden-Exposition zu Paris die ausgestellten Schülerarbeiten aus Roumea, Papeete, Pondichern, St. Louis u. a. D. zu sehen und die Reinheit und Correctheit der Ausführung der in den verschiedenen Schulheften enthaltenen Arbeiten zu bewundern; nicht geringes Lob gebührt ohne Zweifel den zahlreichen Congregationen, deren Mitglieder sich mit wahrer Begeisterung und aufopfernder Liebe zum Lehrberufe der schwierigen Aufgabe der Jugenderziehung in diesen fernen, unwirthlichen Ländern unterziehen.

Die deutschen Banken im Jahre 1889.

Aus einer Statistik der deutschen Banken, welche der „Deutsche Oeconomist“ kürzlich für das Jahr 1889 veröffentlichte, stellen wir die folgenden Zahlen zusammen. Die Aufstellung umfaßt 138 Institute, und zwar 14 Notenbanken, 31 Hypothekenbanken und 93 Creditbanken. Das in Betracht kommende Actiencapital betrug Ende 1883 1243,7 Millionen Mark, Ende 1886 1200,2 Millionen, Ende 1887 1315,5 Millionen, Ende 1888 1328,1 Millionen und Ende 1889 1541,2 Millionen. Daneben verfügten die Banken über Reserven in Höhe von 174,4 Millionen = 14 Procent Ende 1883, 213,3 Millionen = 16,1 Procent Ende 1888 und 263,5 Millionen = 17,1 Procent Ende 1889. Die Durchschnittsdividende betrug im Jahre 1883 6,74 Procent, 1884 6,74 Procent, 1885 6,35 Procent, 1886 6,19 Procent, 1887 6,35 Procent, 1888 7,10 Procent und 1889 8,08 Procent. Daneben haben die Abschreibungen und Reserverdotirungen betragen:

	M I L L I O N E N M A R K				
	Bruttogewinn	Unkosten	Abschreibungen	Reserverdotirung	Gewinnvertheilung
1883	145,71	25,22	5,39	6,66	84,05
1884	142,96	26,65	5,56	9,36	85,37
1885	140,00	27,07	10,18	8,21	80,77
1886	137,93	28,18	8,50	7,01	79,18
1887	145,52	29,70	8,11	6,73	82,02
1888	174,45	31,86	9,98	10,45	93,22
1889	216,97	38,76	8,14	17,12	120,53

Die nächste Zusammenstellung giebt einen Ueberblick über die Verbindlichkeiten aller Banken über die Verwendung der Mittel. Die Pfandbriefe der Hypothekenbanken und deren Hypothekensforderungen sind hier nicht inbegriffen. Die Zahlen zeigen, daß die kurzfristigen Verbindlichkeiten der Banken von 1883 bis 1889 um 1516 Millionen Mark gestiegen sind. Dagegen haben sich die Cassenbestände von 827,1 Millionen Ende 1883 auf 1097,1 Millionen Ende 1889, also um 270 Millionen vermehrt, nachdem sie sich von 1888 auf 1889 um 71,4 Millionen vermindert; die Wechsel vermehrten sich im gleichen Zeitraum von sechs Jahren um 403,4 Millionen. Die Bestände an Lombarddarlehen, welche im Jahre 1888 schon um 139 Millionen gestiegen waren, haben sich im Jahre 1889 abermals um 268,5 Millionen vergrößert; darin gelangte der kritische Zustand der Börse in Circulation bereits Ende 1889 zum Ausdruck, und es ändert hieran nichts, daß der Effectenbesitz der Banken auffälligerweise Ende 1889 um 73 2 Millionen kleiner erscheint, als Ende 1888. Die Debitoren haben sich um 369 Millionen, seit 1883 sogar um 704 Millionen vermehrt, wozu die Vergrößerung des Acceptumlaufs 83,6 Millionen, seit 1883 195,1 Millionen beigetragen hat.

	M I L L I O N E N M A R K							
	Passiva:		1885					1888
	1883	1884	1885	1886	1887	1888	1889	
Creditoren und Gewinne	768,9	940,4	999,1	1041,6	1050,6	1180,4	1518,0	
Depositen	514,7	595,9	612,7	607,5	657,7	659,4	765,7	
Accepte	374,5	409,6	422,0	457,5	483,6	486,0	569,6	
Banknoten	1030,2	1061,9	1063,2	1215,8	1207,8	1288,1	1351,0	
	2688,3	3007,8	3097,0	3322,4	3399,7	3614,2	4204,3	
Activa:								
Cassa	827,1	803,9	906,1	977,4	1059,1	1168,5	1097,1	
Debitoren	1079,6	1199,1	1327,1	1342,7	1401,0	1415,3	1784,2	
Wechsel	1203,2	1246,7	1248,2	1277,0	1364,1	1307,5	1606,6	
Effecten	461,6	473,9	493,2	533,2	454,2	482,9	409,7	
Lombards	392,7	499,8	362,6	438,5	384,0	523,0	791,5	
	3964,3	4223,4	4337,3	4568,8	4662,4	4897,2	5689,1	

Der Waarenverkehr Ungarns im Jahre 1889.

Das ungarische statistische Bureau hat vor kurzem die Schlußausweise über den Waarenverkehr Ungarns im Jahre 1889 fertiggestellt. Darnach ergibt sich im Vergleich mit dem Vorjahre folgende Verkehrsbewegung: Eingeführt wurden im Jahre 1889: Aus Oesterreich 21,767 (37,056) Stück und 11,978,883 (11,140,577) Metercentner im Werthe von 399,994,545 (388,587,729) Gulden; aus Deutschland 617 (1638) Stück und 1,936,717 (1,856,262) Metercentner im Werthe von 19,731,254 (24,889,894) Gulden; aus der Schweiz 10 (19) Stück und 3757 (8244) Metercentner im Werthe von 1,450,675 (2,025,407) Gulden; aus Italien 10 (15) Stück und 245,634 (281,466) Metercentner im Werthe von 2,416,048 (2,700,906) Gulden; aus Frankreich 20 (19) Stück und 11,917 (10,478) Metercentner im Werthe von 3,189,877 (7,289,070) Gulden; aus Belgien und Holland 4 (10) Stück und 9113 (6701) Metercentner im Werthe von 520,263 (940,030) Gulden; aus Großbritannien 266 (294) Stück und 177,069 (143,009) Metercentner im Werthe von 4,786,210 (3,640,783) Gulden; aus Rußland 5 (2) Stück und 668,139 (649,873) Metercentner im Werthe von 5,500,453 (5,937,339) Gulden; aus Bosnien und der Herzegowina 7667 (1710) Stück und 222,443 (175,976) Metercentner im Werthe von 2,149,397 (1,835,874) Gulden; aus Rumänien 11,266 (17,635) Stück und 232,750 (242,352) Metercentner im Werthe von 3,655,257 (2,838,502) Gulden; aus Serbien 235,075 (227,632) Stück und 423,020 (329,403) Metercentner im Werthe von 18,137,442 (15,622,909) Gulden; aus Bulgarien und Dnubien 2 (3) Stück und 23,462 (13,673) Metercentner im Werthe von 930,202 (863,001) Gulden; aus den übrigen Theilen der Balkanhalbinsel 45,458 (23,050) Metercentner im Werthe von 1,216,734 (1,290,344) Gulden; aus anderen Staaten 54 (134) Stück und 433,185 (402,609) Metercentner im Werthe von 7,114,403 (7,115,075) Gulden. Die Gesamteinfuhr in Ungarn aus Oesterreich und allen anderen Staaten zusammen betrug somit 276,763 (286,067) Stück und 16,433,553 (15,283,678) Metercentner im Gesamtwerte von 470,792,769 (465,576,863) Gulden. Ausgeführt wurden im Jahre 1889: Nach Oesterreich 10,844,748 (7,102,707) Stück und 24,545,000 (24,833,902) Metercentner im Werthe von 334,642,104 (310,384,067) Gulden, hierunter 13,155,605 (13,880,290) Metercentner Getreide und Mehl, 922,170 (769,562) Stück Schlacht- und Zugvieh, 9,355,224 (5,781,153) Stück Faßdauben, 515,375 (476,450) Metercentner Eisen und Eisenwaaren, 706,503 (668,908) Metercentner Abfälle; nach Deutschland 94,637 (80,992) Stück und 3,892,912 (4,403,021) Metercentner im Werthe von 50,815,819 (59,578,735) Gulden, hierunter 93,605 (77,409) Stück Schlacht- und Zugvieh, 1,350,463 (2,366,379) Metercentner Getreide und Mehl; nach der Schweiz 2585 (45,144) Stück und 1,297,668 (2,354,040) Metercentner im Werthe von 11,728,245 (19,034,446) Gulden, hierunter 979,816 (1,930,807) Metercentner Getreide und Mehl, 164,913 (135,437) Metercentner Getränke; nach Italien 2,022,139 (1,705,569) Stück und 914,390 (856,889) Metercentner im Werthe von 6,494,199 (4,857,012) Gulden, hierunter 2,020,376 (1,704,351) Stück Faßdauben; nach Frankreich 46,815,462 (38,475,903) Stück und 554,178 (1,056,712) Metercentner im Werthe von 14,539,886 (15,676,876) Gulden, hierunter 46,815,150 (38,473,444) Stück Faßdauben; nach Belgien, Holland 56 (13) Stück und 165,734 (385,997) Metercentner im Werthe von 1,989,470 (4,475,846) Gulden; nach Großbritannien 82,407 (231,268) Stück und 1,411,244 (1,527,500) Metercentner im Werthe von 16,774,357 (17,710,319) Gulden; nach Rußland 92 (12) Stück und 56,821 (81,769) Metercentner im Werthe von 572,772 (579,362) Gulden; nach Bosnien und der Herzegowina 305 (376) Stück und 185,115 (162,455) Metercentner im Werthe von 4,904,704 (4,386,745) Gulden; nach Rumänien 12,275 (2730) Stück und 266,011 (313,457) Metercentner im Werthe von 5,462,497 (5,779,868) Gulden, hierunter 278 (236) Maschinen, 105 (13,565) Metercentner Tabak, 12,528 (50,396) Metercentner Getreide und Mehl; nach Serbien 2513 (1334) Stück und 364,523 (356,254) Metercentner im Werthe von 6,545,050 (6,056,464) Gulden, hierunter 2307 (1127) Stück Schlacht- und Zuchtvieh; nach Bulgarien und Dnubien 731 (285) Stück und 57,706 (43,532) Metercentner im Werthe von 1,635,691 (1,235,055) Gulden; nach den übrigen Theilen der Balkanhalbinsel 1,610,927 (1,964,157) Stück und 115,702 (48,954) Metercentner im Werthe von 1,441,897 (1,081,102) Gulden; nach anderen Staaten 1,858,811 (2,472,612) Stück und 652,929 (551,870) Metercentner im Werthe von 6,244,845 (5,626,256) Gulden. Insgesamt betrug die Ausfuhr nach Oesterreich und allen anderen Staaten somit 63,347,688 (52,083,102) Stück und 34,479,435 (36,976,364) Metercentner im Gesamtwerte von 463,791,536 (446,412,153) Gulden.

Die Haupthandelsflotten der Erde.

Ein kürzlich in der Fachzeitschrift „Nacht“ erschienener Artikel bringt eine interessante Analyse der Zunahme des französischen Seehandels, seitdem im Jahre 1881 das

Prämiengeſetz durchgegangen war; derſelbe beweist, daß das Prämienſyſtem ein entſchiedener Mißgriff war. Herr Liſbonne, der Schreiber des Artikels in der „Nacht“, ſchreibt dies aber dem Umſtande zu, daß die Meilengelderprämien mit dem Jahre 1890 aufhören, und ſchlägt er eine Erneuerung derſelben als ein Mittel vor, um eine fernere Abnahme in der franzöſiſchen Handelsmarine zu verhüten. Während der vier Jahre 1885 bis 1888 nahm die Dampferbetonung in Frankreich um 0,27 Procent zu, während in derſelben Zeit diejenige Italiens um 46, die Deutschlands um 20, die Großbritanniens um 11,2, die Spaniens um 10 und die der Vereinigten Staaten um 4 Procent zunahm. Gegenwärtig vertheilt ſich die Handelsflotte der fünfzehn Hauptnationen der Welt in folgender Weiſe:

Länder	Segelſchiffe			Dampfer			Gesamttonnengehalt wobei die der Dampfer mit 3 multipliziert ſind	Rang
	Anzahl	Nettogeſamt in Tonnen	Rang	Anzahl	Nettogeſamt in Tonnen	Rang		
Britiſches Reich	6.180	3,524.000	1	4.885	6,873.000	1	25,429.000	1
Frankreich	920	245.000	8	490	740.000	2	2,466.000	4
Deutschland	1.292	684.000	4	640	726.000	3	2,862.000	3
Vereinigte Staaten . . .	3.148	1,402.000	2	425	546.000	4	2,951.000	2
Spanien	514	139.000	12	380	399.000	5	1,355.000	7
Italien	1.461	563.000	5	201	284.000	6	1,416.000	6
Niederlande	390	166.000	10	149	191.000	7	737.000	9
Norwegen	2.929	1,271.000	3	329	185.000	8	1,827.000	5
Schweden	1.029	299.000	6	491	163.000	9	799.000	8
Oeſterreich-Ungarn . . .	255	127.000	13	125	149.000	10	575.000	11
Dänemark	198	119.000	14	196	140.000	11	539.000	12
Rußland	997	278.000	7	220	139.000	12	696.000	10
Japan	150	40.000	15	172	134.000	13	444.000	14
Griechenland	865	249.000	9	84	72.000	14	535.000	13
Türkei	791	153.000	11	84	64.000	15	345.000	15

Bergaus.

Das Gebiet von Akmolinsk in der Kirgiſenſteppe.

Das 9.903,3 geographiſche Quadratmeilen oder 479.200 Quadratwerſt oder 49,916,687 Deſjatinen große Gebiet von Akmolinsk, mit einer Bewohnerzahl von etwa 500.000 Einwohnern (zum größten Theil nomadifirende Kirgiſen), ſoll mit 8000 ruſſiſchen Anſiedlern aus den inneren Gouvernements (Provinzen) des europäiſchen Rußlands bevölkert werden, was eine lebhaftere Oppoſition von Seiten der Kirgiſen hervorruft, ſo unbegründet dieſe in materieller Beziehung auch ſind.

Von der oben genannten Flächenauſdehnung müſſen 25.465 Quadratwerſt ausgeſchieden werden, welche Koſakenland und anderen Beſitz, d. h. nicht kirgiſiſchen, darſtellen; ferner 70.000 Quadratwerſt als ganz unfruchtbares Land, der ſogenannten Hungerſteppe, ſowie ein ebenfalls den vierten Theil des Ganzen ausmachendes unfruchtbares und unbrauchbares Gebiet, ſo daß etwa 29,979.320 Deſjatinen für die Benutzung der kirgiſiſchen Bevölkerung übrig bleiben (eine Deſjatine iſt gleich 4,28 preußiſche Morgen).

Nach den Angaben vom Jahre 1887 zählte man 334.823 Kirgiſen beiderlei Geſchlechtes oder etwa 66.889 ſelbſtändige Riſikenfamilien, ſo daß auf jeden Nomaden beiderlei Geſchlechtes 89,54 Deſjatinen, oder auf jede Riſike oder Furte 448,2 Deſjatinen kommen. Auf dieſen Flächen weideten 1,946.289 Köpfe großen und kleinen Viehes, ſo daß alſo auf jeden ſolchen Kopf 15,4 Deſjatinen kamen oder faſt 66 preußiſche Morgen. Es iſt feſtgeſtellt worden, daß im Durchſchnitt 8 Deſjatinen nutzbares Land für jeden Kopf der Viehherden nöthig ſind; für das geſammte Vieh alſo 15,570.312 Deſjatinen, ſo daß noch 14,409.008 Deſjatinen für andere Benutzung übrig bleiben. Man hat aber reichlicher die Bevölkerung bedenken wollen und etwa über 10 Deſjatinen für den Kopf von Vieh gerechnet, ſo daß 10,500.000 Deſjatinen für fremde Benutzung übrig bleiben.

Nach den neueſten Ergebniffen zählte man 756.775 Pferde, Rindvieh und Kameele, 1,189.514 Schafe und Ziegen. Wenn nun 13½ Deſjatinen für das große und 8 Deſjatinen

für das kleine Vieh pro Kopf gerechnet werden, so daß 12,223,780 Desjatinen nutzbares Weideland dazu nöthig sind, so bleiben 17,755,540 Desjatinen übrig. Wenn nun für die nächste Zukunft selbst der Viehreichthum auf das Doppelte veranschlagt wird, also die doppelte Menge Land dafür nöthig wäre, so bleiben immer noch 5,531,760 Desjatinen übrig, welche, für jeden Kopf der Ansiedler 30 Desjatinen gerechnet, für 800.000 Köpfe von Ansiedlern beiderlei Geschlechtes ausreichen würden. v. Erckert.

Einwohnerzahlen deutscher Städte nach der Zählung vom 1. December 1890. Die provisorischen Ergebnisse der Volkszählung, welche am 1. December 1890 stattgefunden hat, liegen bisher insoweit vor, daß man die Bevölkerungszunahme in einer großen Anzahl von Städten seit 1885 überblicken kann. Berlin hat nunmehr 1,574,485 Einwohner (gegen 1,315,287 im Jahre 1885). Die zweite Stadt des Deutschen Reiches, Hamburg, zählt mit St. Pauli und den Vororten 570.000 Einwohner, gegen 471,427 bei der vorletzten Zählung im Jahre 1885; das ganze Staatsgebiet von Hamburg zählt 624.000 Seelen (1885: 518.620). Es folgen dann mit mehr als 200.000 Einwohnern Leipzig mit 353.000, München mit 345.000, Breslau mit 334,710 Köpfen. Diesen schließt sich dann Köln an, das nach den beträchtlichen Eingemeindungen von Vororten jetzt auf 282,537 Einwohner gestiegen ist. Hierauf folgt Dresden mit 276.000, sodann Magdeburg mit 202.000 Seelen. Von den Städten, welche zwischen 200.000 und 100.000 Einwohnern zählen, sind die Ergebnisse noch nicht vollständig bekannt. Gemeldet sind bisher: Frankfurt a. M. mit 179,666, Hannover mit 163,100, Königsberg 161,159, Düsseldorf 146,000, Altona (mit Ottenfen) 144,636, Nürnberg 144,240, Stuttgart 139,659, Chemnitz 138,855, Elberfeld 125,830, Straßburg 123,566, Barmen 116,192, Stettin 116,000, Krefeld 105,000, Braunschweig 100,883, Halle 100,131 Einwohner. Es fehlen also von den mehr als 100.000 Seelen zählenden Städten Danzig, Bremen und Aachen. Von Städten unter 100.000 Einwohnern notiren wir noch folgende Zählungsergebnisse: Dortmund 89,518, Mannheim 79,018, Mülhausen 76,413, Charlottenburg 76,400, Augsburg 75,523, Karlsruhe 73,413, Mainz 73,271, Erfurt 72,414, Kiel 68,827, Lübeck 63,566, Götting 61,097, Würzburg 60,844, Plauen 46,899, Rostock 44,388, Zwickau 43,914, Kaiserslautern 37,159, Flensburg 36,796, Ulm 36,210, Schwerin 33,730, Hildesheim 33,400, Heilbronn 30,226, Colmar 29,649, Heidelberg 28,472 Einwohner. Die Insel Helgoland zählt 2086 Seelen (gegen 2001 im Jahre 1880).

Die Bevölkerung Griechenlands. Die Bevölkerung Griechenlands beläuft sich nach einer Aufstellung des griechischen Ministeriums des Innern gegenwärtig auf 2,187,208 Seelen. Männlichen Geschlechtes sind 1,333,625 und weiblichen 1,054,283 Personen. Es entfallen somit auf 100 Männer nur 79 Frauen, ein Verhältnis, welches von dem in den meisten anderen Ländern Europas herrschenden Zahlenverhältnis wesentlich abweicht und als ein Zeichen niedrigerer Culturentwicklung angesehen werden muß. In Deutschland kommen auf 100 Männer 104,3 Frauen; in Oesterreich ist das Verhältnis 100 : 104,7, in Ungarn 100 : 101,7.

Die Eingeborenen in Südastralien und Neu-Süd-Wales. Auch in der Colonie Südaustralien gehen die Eingeborenen dem Untergange rasch entgegen. Bei Gründung der Colonie im Jahre 1836 schätzte man sie auf wenigstens 12,000, 1881 waren sie auf 5628 und im Jahre 1889 auf 5444 Köpfe gesunken. Dem officiellen Protector der Eingeborenen werden alljährlich 5104 Pfund Sterling vom Staate eingehändigt, wofür er, soweit es angeht, die Eingeborenen mit Lebensmitteln, Kleidung und Medicamenten zu versorgen hat. Es sind zu dem Ende gegen 50 Depots auf den Polizeistationen im Innern der Colonie angelegt. Außerdem bestehen fünf Missionsanstalten, in Point Macleay am Lake Alexandrina, in Pooinidie, in Port Lincoln, bei Point Pearce auf der Halbinsel York, in Kopperamana bei Lake Hope und in Hermannsburg am Finkefluß. Diesen Anstalten sind von der Regierung Landreserven im Gesammtumfang von 271,123 Hektar überwiesen, auf denen ungefähr 500 Eingeborene zu einem seßhaften nützlichen Leben gehalten und mit Ackerbau, Viehzucht u. s. w. beschäftigt werden. Die Erträgnisse daraus reichen so ziemlich zum Unterhalte der Anstalten hin. In Neu-Süd-Wales zählten Ende 1889 die Eingeborenen 4652 oder 89 weniger als im Vorjahre. Außerdem erzielten 2877 Halbaffen oder Mischlinge. Gr.

Der Schiffsverkehr Antwerpens. Welchen mächtigen Aufschwung der Schiffsverkehr im Hafen von Antwerpen während der letzten 25 Jahre genommen hat, ist aus den folgenden Angaben ersichtlich:

Jahr	Eingelaufene Schiffe	Tonnengehalt
1865	3010	776.343
1870	4125	1,362,606
1875	4267	2,146,707
1880	4483	3,063,825
1885	4415	3,422,172
1889	4379	4,050,706

Statistisches von der Insel Malta. Die Insel Malta zählte Ende 1889 163.850 (+ 1427 gegen das Vorjahr) Bewohner, von denen 81.123 dem männlichen und 82.721 dem weiblichen Geschlechte angehörten. Geboren wurden im Laufe des Jahres 6435, während 1064 starben. Die Jahresrevenue belief sich auf 251.175 (+ 11.029) Pfund Sterling, davon flossen 161.871 aus Eingangszöllen. Die Ausgaben erforderten 229.703 (+ 17.396 Pfund Sterling. Gr.

Eisenbahnen in Canada. Das Dominion Canada hatte am Schlusse des Jahres 1889 im ganzen 12.628 Miles (20.322 Kilometer) Eisenbahnen im Betriebe, gegen 6484 (10.435 Kilometer) im Jahre 1879, deren Bau 760.576.446 Dollars gekostet hatte. Es wurden während des Jahres 12.151.105 Personen und 17.928.626 Tonnen Fracht befördert und 42.149.615 Dollars vereinnahmt, dagegen 31.188.282 Dollars für den Betrieb verausgabt. Gr.

Kleine Mittheilungen aus allen Erdtheilen.

Europa.

Luxemburg als selbständiger Staat. Die seit dem Jahre 1815 bestandene Personalunion zwischen dem Königreich der Niederlande und dem Großherzogthum Luxemburg ist durch den Tod König Wilhelm III. gelöst worden. Da derselbe nur eine Tochter hinterlassen hat, in Luxemburg aber die weibliche Linie nicht zur Erbfolge berechtigt ist, hat Herzog Adolf von Nassau, dessen Hause 1815 die Erbfolge zugesichert wurde, die Regierung des Großherzogthums Luxemburg am 9. December 1890 angetreten.

Die Wasserläufe des Karstes. Mit Bezug auf eine jüngst auch von uns gebrachte Notiz über die heurige Dürre und Trockenheit in Krain (vgl. „Rundschau“ XIII, S. 134) erhielt die „Neue Freie Presse“ von Major v. Groller eine Zuschrift, welcher wir Folgendes entnehmen: In der Notiz über die „Dürre in Krain“ wird behauptet, durch das Nichtausbleiben des Timavo sei „endlich erwiesen“, daß dieser Fluß nicht die St. Canzianer Neka sei. Diese Behauptung ist, so ohne weiteres ausgesprochen, durchaus nicht stichhältig und der präntendirte Beweis keineswegs erbracht. Gestützt auf eine vieljährige allerintimste Bekanntschaft mit allen namhaften Karstgebieten der Monarchie, kann ich zur Begründung meines Widerspruches Folgendes aufstellen: Sehr häufig enthalten die unterirdischen Flußläufe mehr oder weniger geräumige Erweiterungen, ja ich möchte sogar das Vorhandensein solcher Erweiterungen als typisch bezeichnen. Sinken solche Erweiterungen unter die Wasserlaufslinie, so bilden sich naturgemäß unterirdische Seen. Es hängt nun ganz von dem Abflussscanal oder genauer von der Form desselben ab, ob aus dem See constant so viel Wasser abfließt, als sein Zulauf von oben beträgt, oder ob die Menge des Abflusses eine andere ist, als die des gleichzeitigen Zulaufes, ob endlich — und hier reflectire ich auf die eingangs citirte Notiz — noch Abflau besteht, während der Zulauf gänzlich aufgehört hat. Letzteres ist der Fall, wenn der Abflau in geeigneter Weise nach dem Heberprincip aufgebaut ist, also eine der intermittirenden Duellen ähnliche Form besitzt. Angenommen, der unterirdische Flußlauf des Timavo hätte eine ähnliche (und das Gegentheil ist nicht bewiesen), so werden sich in allen vorhandenen Erweiterungen Seen bilden, deren ständiger Wasserspiegel durch die Schwelle der flussabwärts liegenden Stufe gebildet wird. Hört nun der Zufluß von oben auf, so wird nicht sofort auch der Ausfluß aus dem Tagort (Quelle, Ursprung des Timavo) aufhören. Denn der erste oberste See giebt nach dem Heberprincip so lange Wasser an den zweitnächsten unteren ab, als sein Spiegel höher liegt als sein „kritisches Niveau“, und inzwischen fließt auch der Timavo unvermindert aus. Erst wenn der Spiegel in dem zweiten See unter das „kritische Niveau“ gesunken ist, versiegt der Timavo, und dieser Zeitpunkt tritt um so später nach dem Versiegen der Neka ein, je geräumiger die unterirdischen Seen sind. Ist einmal infolge vorbeschriebener Vorgänge und unter den angenommenen Verhältnissen der Timavo versiegt, und beginnt der Zufluß in der Neka wieder, so wird, analog wie früher, nicht auch alsbald der Timavo zu fließen beginnen, denn vorher muß der erste See sein kritisches Niveau überschreiten und den zweiten See bis zum kritischen Niveau gefüllt haben; dann beginnt erst der Ueberfall und alsbald das Ausfließen aus dem Tagort.

Tieferlegung des Bodensees. Die letzte Anschwellung des Bodensees, der im September 1890 in Bregenz, Lindau, Constanz und anderen Orten über seine Ufer getreten war, hat dessen Tieferlegung wieder zur Erörterung gebracht. Zunächst hat sich der Stadtrath von Constanz an die badische Regierung mit der Bitte gewandt, sie möge sich mit den

Regierungen der beteiligten Uferstaaten ins Vernehmen setzen und gemeinsam mit diesen eine alsbaldige Ausführung des schon öfter besprochenen Projectes der Tiefenerlegung der Hochwasserstände des Bodensees in Angriff nehmen. Die übrigen badischen Ufergemeinden haben sich bereit erklärt, das Ansuchen zu unterstützen, und die größeren Ufergemeinden wurden ersucht, ähnliche Vorstellungen an ihre Regierungen zu richten.

Afrika.

Nachrichten vom Emin Pascha. Emin Pascha hat am 18. August 1890 von Tabora, südlich vom Victoria Nyanza unter 5° südl. Br., an einen Freund in Deutschland ein Schreiben gerichtet, in dem er seine Ansichten über den Zweck und Werth deutscher Erwerbungen in Innerafrika auspricht. Er sagt darin ausdrücklich, daß dieselben als Grundbesitz für Deutsche kaum je verwertbar sein werden. Die Hinterländer derselben sollten vielmehr als Produktionscentren und die Stellung der Deutschen als die von Handelsvermittlern aufgefaßt werden. Vor allem müsse Deutschland in dem von ihm beanspruchten Gebiete festen Fuß fassen. Dazu gebe es zwei Mittel: militärische Macht und die möglichst Benutzuna und Förderung gewisser Missionsanstalten, wie die katholische Mission in Bagamoyo, welche in erster Linie als Lehrmeisterin in nützlichen Kenntnissen, Ackerbau und Gewerbe auftritt und segensreich wirkt. Als Centrum für die Entfaltung militärischer Macht empfiehlt Emin Pascha Tabora. Neuesten Nachrichten aus Sansibar zufolge ist derselbe am Victoria-Nyanza eingetroffen, nachdem er südlich vom See mit arabischen Sklavenjägern Kämpfe zu bestehen gehabt hatte. Nach Meldungen aus Ukuma sind alle Araber am Süden des Victoria-Sees von den Eingeborenen getödtet worden. Ferner heißt es, daß Emin das Süden des Victoria-Sees von Mumbi westwärts umschiffe und Stationen an den Ufern des Sees errichte.

Englisch-portugiesisches Uebereinkommen bezüglich Afrikas. Zwischen England und Portugal ist am 14. November 1890 ein neues Uebereinkommen bezüglich Afrikas abgeschlossen worden, welches folgenden Wortlaut hat: 1. Die portugiesische Regierung verpflichtet sich, die volle Freiheit der Schifffahrt auf dem Zambesi und dem Schire anzuordnen. 2. Die portugiesische Regierung verpflichtet sich ferner, die Durchfuhr auf den Wasserstraßen des Zambesi, des Schire und des Pungué und ebenso auf den Landwegen, welche den Verkehr dort vermitteln, wo die Flüsse nicht schiffbar sind, zu gestatten und zu erleichtern. 3. Die portugiesische Regierung verpflichtet sich ferner, die Verbindungen zwischen den portugiesischen Häfen an der Küste und den unter britischem Einflusse stehenden Gebieten, besonders in Bezug auf Post- und Telegrapheneinrichtungen, sowie in Betreff des Transportdienstes zu erleichtern. 4. Die britische und die portugiesische Regierung verpflichten sich, die Gebietsabgrenzungen anzuerkennen, welche in dem Uebereinkommen vom 20. August 1890 festgesetzt wurden, und zwar in der Weise, daß von dem Datum der gegenwärtigen Vereinbarung bis zu ihrer Ausführung keine der beiden Mächte Verträge schließen, Protectorate annehmen oder irgend einen sonstigen Souveränitätsact innerhalb der durch das heutige Uebereinkommen der anderen Macht zugewiesenen Einflusssphäre ausüben darf.

Forschungsreise in das Jubagebiet. Der italienische Capitän Hugo Ferrandi, der bereits wiederholt Reisen in Afrika unternommen hat und sich zuletzt einige Zeit in Harrar aufhielt, wird sich nach dem Gebiete des Zuba begeben. Er beabsichtigt, bis zum Gallalande zu ziehen und durch seine Forschungen zur Aufhellung des Jubagebietes beizutragen.

Nachrichten von der Expedition Lugard's. Von Capitän Lugard, welcher eine Expedition von Mombasa, dem Hauptorte der Britisch-Ostafrikanischen Gesellschaft, nach dem Victoria-Nyanza führt, sind bis zum 1. November reichende Nachrichten aus Sansibar eingetroffen. Er war damals in Sikuba, einem fruchtbaren Gebiete, und hatte freundliche Beziehungen zu den Eingeborenen hergestellt, „welche die ihnen von dem Grafen Teleki vor drei Jahren ertheilte Lektion nie vergessen haben“. Lugard hat auf der Route von der Küste sieben große besetzte Stationen errichtet.

Amerika.

Das Scheitern der Pilcomayo-Expedition. Aus Amerika kamen kürzlich Nachrichten über das vollständige Scheitern einer Expedition, welche Fregattencapitän John Page im April 1890 angetreten hatte, um die Schiffbarkeit der Hauptströme des Gran Chaco zu erforschen. Mit der unter Commando des Fregattenlieutenants Zorilla stehenden, in England gebauten Dampfbarke „General Paz“ fuhr die Expedition, welche auch eine militärische Bedeckung bei sich hatte, zunächst den bei Muncion in den Paraguay mündenden Pilcomayo aufwärts, so weit es ging. Dann setzte man die Fahrt mit einer kleinen Dampfshaluppe und zwei großen Canoes weiter fort. Nunmehr gingen die Lebensmittel aus und gleichzeitig hatte die Expedition viel von Indianerangriffen zu leiden. Da die Ergebnisse der

Jagd allzu gering waren, mußte die militärische Bedeckung bald zurückgesendet werden, während Bage selbst die Fahrt weiter fortsetzte. Als die Reisenden den Sumpf Watino unter 22° südl. Br. erreichten, konnten sie den Flußlauf nicht entdecken, weshalb sie das Wasser aufzustauen suchten, um die nöthige Tiefe für die Dampfschaluppe zu erlangen. Sie geriethen in schwere Hungersnoth und konnten sich nur mehr von Reptilien und von dem mitgeführten Leberzeug ernähren. Bage schickte Zorilla und den Arzt der Expedition Dr. Casias zurück, damit sie sich um Unterstützung umsehen. Ehe aber beide zurückkehren konnten, traf die Nachricht von dem Tode des Führers Bage ein. Auf der Rückfahrt stürzte Dr. Casias, vor Hunger wahnsinnig geworden, ins Wasser und schwamm ans Ufer, wo er zu bleiben erklärte; man weiß seither nichts von ihm. Auch von den übrigen Mitgliedern der Expedition, Nelson Bage, Kerry und Kenyon, verlor man nichts. Wahrscheinlich sind sie in der Nähe des Patinosumpfes geblieben, der gegenwärtig bei dem fortwährenden Sinken des Wasserstandes halb trocken sein wird. Dorthin soll nun eine Hilfsexpedition gesandt werden, die aber erst in drei Monaten ihr Ziel erreichen kann.

Die Paranaatinga-Expedition. Zur Erforschung des Paranaatinga, der, wie man jetzt weiß, ein rechter Nebenfluß des Tapajoz ist, entsandte die Geographische Gesellschaft in Rio de Janeiro im Juni 1888 eine Expedition unter Führung des Hauptmannes Antonio Lourenço Telles Pires. Dieselbe brach von Cuyabá auf, um die Quellen des Paranaatinga aufzusuchen, kehrte aber wegen Eintrittes der Regenzeit im December wieder zurück, um erst im Juli 1889 neuerdings aufzubrechen. Die aus 26 Personen bestehende Expedition kam unter allerlei Schwierigkeiten nur langsam vorwärts, und hatte fortwährend durch Krankheiten zu leiden, so daß viele starben. Mehrere hohe Wasserfälle unterbrachen die Schifffahrt auf dem Flusse, die Boote gingen einmal verloren; man machte neue, diese konnte man aber über den hohen Wasserfall „Salto Tabares“ nicht bringen und mußte sich daher entschließen, nochmals neue zu bauen. Dies kostete aber einen Aufenthalt von drei Monaten. Inzwischen starb am Salto Tabares der Führer der Expedition am 3. Mai 1890. Auch jetzt kam man nur unter den größten Schwierigkeiten und fortwährenden Sterbefällen stromabwärts, so daß von den 26 nur mehr fünf oder sechs Personen übrig waren, als man die unterhalb der letzten Tapajozkatarakte wartende Schaluppe der Amazonasflottille erreichte. So ist wol die wissenschaftliche Ausbeute der Expedition nur eine geringe.

Eisenbahn- und Dampfschiffahrtswesen in Venezuela. Wie G. v. Hesse-Wartegg in der Münchener „Allgemeinen Zeitung“ schreibt, herricht gegenwärtig in Venezuela, wo unter anderen Concessionären auch die Firma Krupp in Essen an der Herstellung einer Bahn von Caracas nach Valencia arbeitet, eine sehr rege Eisenbahnthätigkeit. Die Strecke zwischen San Carlos am See von Maracaibo und Merida in den Cordilleren ist nahezu fertiggestellt; eine zweite Bahn soll vom Rio Escalante nach La Fria gebaut werden; eine dritte von Caracas über Cagua nach San Carlos im Staate Zamora (Planos des Drinoco); eine vierte von Guana nach Barcelona im Staate Bermudez. Seltsamerweise steht jedoch die Herstellung einer Bahn durch die Planos, welche Caracas mit der Hauptstadt und dem Haupthafen des Drinoco, Ciudad Bolivar, verbinden sollte, noch in weitem Felde. Ebenso wichtig wie die Eisenbahnen sind die zwei neuen Dampferlinien im Oberlauf des Drinoco auf venezuelanischem Gebiete. Die eine derselben umfaßt die Stromläufe des Apure, Masparro, Rio Portuqueza, Ganare und Cojede, also die hauptsächlichsten Nebenflüsse des Drinoco an seinem linken Ufer. Die zweite Linie unter columbianischer Flagge stellt eine regelmäßige Dampferverbindung zwischen Ciudad Bolivar am Drinocodelta und Cabuaro am Oberlauf des Rio Meta, am Ostabhang der Cordilleren von Columbia her. Cabuaro ist nun von der Hauptstadt Columbiens, Bogotá, nur eine Tagereise entfernt, und die neue Linie verführt deshalb die Reise von Bogotá nach den europäischen Häfen um etwa 600 Kilometer, ja bildet die erste gute Verbindung der Hauptstadt dieses großen Landes mit der Außenwelt. Die bisherige einzige Verkehrsstraße Bogotás nach der Außenwelt war der elende, in das Magdalenaenthal bei Honda hinabführende Weg, der in der Regenzeit überdies nur schwer passirbar war. Von Honda nach dem an der Mündung des Magdalenastromes gelegenen Barranquilla verkehren Flußdampfer.

Beseitigung der letzten Spuren der Sklaverei in Brasilien. Marschall Deodoro de Fonseca, der Präsident der brasilianischen Republik, hat die letzte Spur der Sklaverei in Brasilien beseitigt. Am 28. October 1890, dem Jahrestage des Erlasses der Emancipationsgesetze von 1871 und 1885, erhielten Hunderte von Sklaven, welche lange Strafurtheile in Gemäßheit des Ausnahmegesetzes vom 10. Juni 1835 verbüßten, volle Amnestie. Dieses Gesetz bezweckte die Bestrafung von Sklaven wegen Verbrechen und Vergehen gegen ihre Herren und die Mitglieder der Familien derselben. Es war eine sehr strenge Maßregel und mit derselben wurde starker Mißbrauch getrieben. Der Marschall nennt seinen Amnestieerlaß nur einen Act der Gemüthung, keinen Gnadenact.

Vom Nicaraguacanal. Einer Mittheilung des Ministers der öffentlichen Bauten in Nicaragua an den Generalagenten der Nicaraguacanalgesellschaft über den Fortschritt der Arbeiten am Nicaraguacanal entnehmen wir Folgendes: Der Lauf des Greytownflusses ist um 700 Fuß weitergeführt worden. Ueberall hat das Flußbett 10 Fuß tiefes Wasser. Im Hafen arbeiten acht Bagger. Das Wasser wird im December dort so tief sein, daß New-Yorker Dampfer in den Hafen einlaufen können. Die Canalstrecke ist freigegeben worden von Greytown bis zur Scheidung. 10 Meilen Eisenbahn sind gleichfalls vollendet worden und die Brücke über den Hafer ist fast fertig. Das Bergrecht zwischen dem See und dem Stillen Ocean ist gekauft worden, und die Erdarbeiten haben auch dort begonnen. 1500 Arbeiter sind zur Zeit an dem Canal beschäftigt. Todesfälle an Fieber oder anderen endemischen Krankheiten sind bis jetzt nicht vorgekommen.

Der Giasberg. Aus New-York wurde Ende October berichtet: Die Expedition, welche im letzten Frühling nach Alaska aufbrach, um den Giasberg zu erforschen, ist zurückgekehrt. Gewaltige Gletscher fallen von den mit ewigem Schnee bedeckten Bergen bis an die See hinab. Inmitten dieser Günde jedoch entdeckten die Reisenden eine Oase, wo Blumen und Farnkräuter wuchsen, die also an den berühmten „Jardin“ am Montblanc erinnert. Der Giasberg ist 4116 Meter hoch. Der Cool ist 3126 Meter hoch und der Vancouver 2867 Meter hoch.

Australien.

Zur Erforschung des Mac Donnell-Gebirges. Der südaustralische Regierungsgeologe Mr. L. S. Brown ist von einer längeren Reise nach den Mac Donnell-Ranges, welche er auf ihren mineralischen Werth erforschen sollte, Mitte October 1890 nach Adelaide zurückgekehrt. Er hält sich überzeugt, daß im Gebirge ergiebiges Mineralgand existirt, aber wegen zu weiter Entfernung von der transcontinentalen Eisenbahn (Angle Pool) kann, des Transportes halber, zur Zeit nur Gold in Betracht kommen. Letzteres ist sowohl im Alluvium wie im Quarz entdeckt worden, und es haben sich auch bereits fünfzig Digger eingefunden, welche mit ihren Funden zufrieden sind. Alle Lebensmittel und sonstigen Bedürfnisse müssen auf Packpferden aus weiter Ferne herbeigeschafft und daher theuer bezahlt werden. Die Mac Donnell-Ranges liegen ungefähr 620 Meter über dem Meeresspiegel. Das trockene Klima ist zwar heiß, aber erträglich.

Entdeckung eines Goldfeldes in Westaustralien. Bei den Shawfällen, ungefähr 325 Kilometer östlich von dem Hafencorte Hochourne an der Nordwestküste der Colonie Westaustralien, wurde ein reiches Goldfeld entdeckt und ein Nugget im Gewichte von 333 Unzen, welchen man „The Little Hero“ taufte, gefunden.

Project einer Forschungsreise nach Centralaustralien. Sir Thomas Elder, der reiche Squatter in Adelaide, welcher sich um die Colonie Südaustralien bereits in mehrfacher Hinsicht verdient gemacht hat, will wieder auf seine Kosten eine Expedition für Erforschung des noch unbekanntes Theiles von Centralaustralien ausrüsten und ausenden.

Neu-Seeland das gesündeste Land der Erde. Nach den vom statistischen Amte in Wellington herausgegebenen Tabellen erscheint Neu-Seeland unbedingt als eines der gesündesten Länder der Erde, wenn nicht gar als das gesündeste. Die letzte Volkszählung hat im Jahre 1886 stattgefunden, zwei Jahre später, d. i. 1888, betrug der Ueberschuß der Geburten über die Sterbefälle bei der gesammten 608.000 Köpfe zählenden Bevölkerung nicht weniger als 13.194. Vergleicht man diese Ziffer gegenüber 3. B. Frankreich mit seiner in runder Summe 38.000.000 betragenden Bevölkerung, so ergiebt sich dort zu Gunsten der Geburten nur ein Plus von 52.000. Im Jahre 1888 kamen ferner in Neu-Seeland auf jede Familie im Durchschnitt 5,30 Kinder, in England und Wales zusammen 4,16, in Frankreich gar nur 2,95. In Europa würde einer solch hohen Geburtsziffer zweifelsohne auch eine entsprechende Erhöhung der Sterbefälle gegenüberstehen. So kamen 1887 z. B. in England auf das Tausend der Bevölkerung 18,8, in Frankreich sogar 22 Todesfälle. In Neu-Seeland stellte sich dagegen im Jahre 1888 das Verhältnis nur wie 9,43 zu 100.

Die Lepreux-Insel. Die Aoba- oder Lepreux-Insel, auf welcher Ende Juli 1890 landende Matrosen eines deutschen Arbeiterschiffes ermordet wurden, liegt im Norden der Neu-Hebriden-Gruppe. Sie ist 27 Kilometer lang und durchschnittlich 16 Kilometer breit, und wird von einigen Tausend Eingeborenen, welche als die schönsten unter den Polynesiern gelten, bewohnt. Als Cook die Insel entdeckte und besuchte, sah er die Eingeborenen nur aus der Ferne. Er schloß aus ihrer Gesichtsfarbe, daß sie vom Ausjage befallen seien und benannte deshalb die Insel Leper Island. Die Männer wie Frauen sind tüchtige Arbeiter und werden für die Plantagen in Queensland, Neu-Caledonien u. s. w. gern engagirt.

Oceane.

Neueste Forschungen im Schwarzen Meere. Das Schwarze Meer weist eine Menge besonders interessanter, bisher unbekannter Erscheinungen auf, über welche Spindler auf Grund einer im letzten Sommer durchgeführten Schiffsexpedition berichtet. Eingehende Beobachtungen ergaben charakteristische Veränderungen der Temperatur des Wassers. Während in dem Gebiet zwischen der Krim und dem Ufer von Sinope eine ziemlich hohe Temperatur herrscht, tritt kaltes Wasser im östlichen Theile des Meeres ziemlich nahe an die Oberfläche. Außerdem finden sich zwischen den wärmeren Schichten des Wassers geringere kalte Wasserstreifen. Die Beobachtungen über die Durchsichtigkeit des Wassers ergaben ebenfalls interessante Resultate. Sie wurden mittels einer elektrischen Lampe ausgeführt, und zwar in der Gegend von Batum und Sinope. Die größte Meerestiefe betrug 1200 Sassen (à 2,133 Meter); sie findet sich im östlichen Theile des Meeres, nahe dessen Centrum. Die Schiffsexpedition fand in drei großen Fahrten statt: Von Sewastopol nach der Constantinopolitanischen Meerenge; von Sewastopol nach Batum, und nach der Ufergegend von Odessa. v. Erckert.

Kabelverbindung zwischen Surinam und Martinique. Zwischen Paramaribo, der Hauptstadt von Surinam, und der französischen Antilleninsel Martinique ist jetzt ein Kabel gelegt und auf diese Weise die Verbindung mit dem internationalen Telegraphennetz bewerkstelligt worden.

Berühmte Geographen, Naturforscher und Reisende.

Gustav v. Kreitner.

Das im Vorjahre erschienene große Werk über die ostasiatische Expedition des Grafen Béla Széchenyi hat diese an werthvollen Ergebnissen reiche Forschungsreise bei den Freunden der Geographie neuerdings in Erinnerung gebracht. Es ist daher wol zeitgemäß, auch desjenigen Theilnehmers der Expedition zu gedenken, welcher den ersten umfangreichen Bericht über dieselbe verfaßte und durch sein Buch dieser Reise eine gewisse Popularität verschaffte. Wir meinen den Topographen der Széchenyi'schen Expedition, Gustav Ritter v. Kreitner.

Gustav Kreitner wurde am 2. August 1843 zu Odrau in Oesterreichisch-Schlesien geboren. Er studirte an den Gymnasien in Troppau und Olmütz, wandte sich dann aber der militärischen Laufbahn zu und trat im Jahre 1866 in das 29. Infanterieregiment der k. k. Armee ein. Bald darauf brach der Krieg zwischen Oesterreich und Italien aus und Kreitner ging mit seinem Regiment auf den Kriegsschauplatz ab und machte daselbst den ganzen Feldzug des Jahres 1866 mit. Nach dem Friedensschlusse absolvirte er in Graz die Cadeten-Schule und wurde hierauf zum Lieutenant befördert. Als solcher fand er in den Jahren 1871 bis 1877 bei der militärischen Landesaufnahme von Siebenbürgen, Oberösterreich, Galizien, Mähren, Steiermark und Böhmen Verwendung. Dabei erwarb er sich vorzügliche topographische Kenntnisse und große praktische Uebung in der Ortsbestimmung.

Als nun Graf Béla Széchenyi seine Expedition nach Ost- und Centralasien vorbereitete und sich an Hofrath Dr. Ferdinand v. Hochstetter wandte, derselbe möge ihm einen tüchtigen Topographen für seine Forschungsreise empfehlen, schlug dieser den Lieutenant Kreitner vor. Letzterer nahm den ihm gemachten Vorschlag mit Freuden an und wurde so einer der Reisebegleiter Széchenyi's. Die übrigen Theilnehmer waren der Geolog Ludwig v. Boczn und der Linguist Gabriel Vallut. Die trefflich ausgerüstete Expedition schiffte sich am 4. December 1877 in Triest ein und nahm ihren Weg über Indien, Java und Borneo nach Schanghai. Während sich nun Graf Széchenyi von dort aus nach Peking begab, um bei der chinesischen Regierung die nöthigen Schritte im Interesse der Expedition zu unternehmen und namentlich die Erlaubnis zum Besuche der inneren Provinzen zu erwirken, wandte sich Lieutenant Kreitner nach Japan und dehnte seine Excursion bis auf die Insel Jesso aus. Boczn machte inzwischen in der Gegend des Bojangsees in Kiang-hsi geologische Studien. In Schanghai trafen sich die Reisenden wieder und traten am 8. November 1878 ihre Expedition nach dem Innern Chinas an. Den Verlauf derselben haben wir bereits in dem biographischen Aufsatze über Graf Béla Széchenyi in Kürze dargelegt, weshalb wir unsere Leser dorthin verweisen („Mundschau“ IX, S. 522 f.). Bis Hantou den Tsang-tse-kiang aufwärts fahrend, dann zum Kuku-nor und bis in die Nähe des Lob-nor vordringend, gelangten die Reisenden zwar tief in das Innere Asiens, aber Tibet, welches sie sich als Hauptziel ersehen hatten, zu betreten, ward ihnen verwehrt. Sie mußten also umkehren und nahmen

ihren Weg südwärts nach Bamo am Frawadi, wo sie am 13. Februar 1880 eintrafen. Im Mai desselben Jahres kamen sie glücklich in Budapest an.

Die Expedition des Grafen Széchenyi hat namentlich unsere Kenntnisse über China ansehnlich bereichert; von besonderem Werthe sind ihre Forschungen im chinesisch-tibetanischen Grenzgebiete. Eine eingehende und sehr anziehend geschriebene Schilderung der ganzen Reise lieferte Gustav Kreitner in dem umfangreichen Werke „Im fernen Osten. Reisen des Grafen Széchenyi 1877 bis 1880“ (Wien 1881), und gab demselben eine werthvolle Karte bei. Seine Verdienste um die bedeutamen Ergebnisse der Expedition, sowie sein Reiseverf fanden auch die wohlverdiente Würdigung. Vom Kaiser erhielt Kreitner den Orden der Eisernen Krone und wurde später in den Adelsstand erhoben; die k. k. Geographische Gesellschaft in Wien ernannte ihn zum Ehrenmitgliede. Für das gleich anfangs geplante große wissenschaftliche



Gustav v. Kreitner.

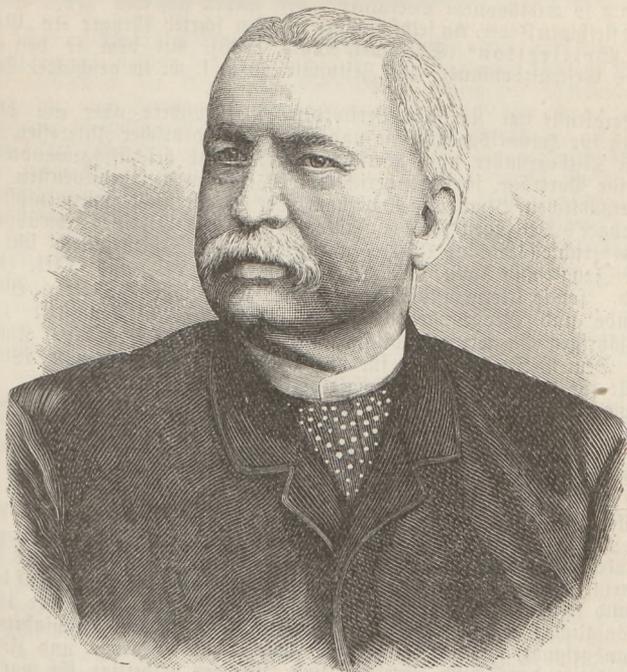
Reiseverf, das, wie eingangs erwähnt, im Jahre 1888 erschien (und zwar in ungarischer Sprache, wogegen die deutsche Ausgabe demnächst veröffentlicht werden soll), bearbeitete Kreitner sämtliche Ortsbestimmungen, die topographische Routenbeschreibung und einen großen Atlas im Maßstabe 1:1,000,000.

Nach Vollendung dieser Arbeiten wurde Kreitner 1883 als Consularfunctionär nach Shanghai entsendet, im folgenden Jahre aber zum k. u. k. Consul für Japan ernannt, bei gleichzeitiger Uebersekung als Hauptmann zur nicht activen Landwehr. Seither waltete er seines Amtes in Yokohama. Ende 1889 nahm aber Kreitner Urlaub und kam wieder nach seinem Vaterlande, das er im Jahre 1890 bereiste, um die Leistungsfähigkeit der heimathlichen Industrie zu studiren und die einheimischen Handelsbeziehungen zu Japan zu beleben und zu steigern. Am 3. December 1890 lehrte er wieder auf seinen Posten in Japan zurück. Wollen wir hoffen, daß seine löblichen Absichten Verwirklichung finden.

Geographische Nekrologie. Todesfälle.

Emil Mezger.

Am 6. Juli 1890 verschied in Stuttgart Ingenieur E. Mezger, Secretär des handelsgeographischen Vereines daselbst, der sich durch seine umfassenden und gründlichen literarischen Arbeiten auf dem Gebiete der Länder- und Völkerkunde von Niederländisch-Indien und durch seine hervorragende Thätigkeit im württembergischen Verein für Handelsgeographie in weiten Kreisen bekannt gemacht hat.



Emil Mezger.

Karl Albert Emil Mezger, geboren am 17. October 1836 in Koblenz, widmete sich nach Abolvierung des dortigen Gymnasiums der militärischen Laufbahn und wurde 1856 preukischer Officier im Pionniercorps. Seine besondere Vorliebe für die Geographie und der lebhafteste Drang, die weite Welt zu sehen, bewog ihn, den Abschied zu nehmen und in holländische Dienste zu treten. Nach Ablegung des Staatsexamens für Ingenieure wurde er dem Geniecorps der holländisch-indischen Armees zugetheilt und er brachte nun 15 Jahre in holländischem Dienste auf Java zu. Hier vermählte er sich auch mit der Enkelin eines Schwaben, der im fernen Indien eine zweite Heimat gefunden hatte. Mezger wurde im Laufe der Zeit stellvertretender Chef der zweiten Section der Triangulationsabtheilung mit dem Range eines Oberlieutenants. In seiner Stellung lernte er weite Gebiete des ostindischen Archipels kennen und hatte auch reichlich Gelegenheit zu wissenschaftlichen Beobachtungen. Auch über Indien hinaus bis nach China erstreckten sich seine Reisen. Im Jahre 1875 erhielt Mezger zu Erholung einen längeren Urlaub, von dem er einen Theil in Stuttgart zuzubringen gedachte. Da trat eine Hüftgelenkentzündung bei ihm auf, deren Folgen ihn nöthigten, seinen Abschied zu nehmen. Stuttgart wurde nun seit 1876 sein bleibender Wohnsitz.

Die Muße, die ihm jetzt zu Gebote stand, verwendete er vor allem zu schriftstellerischen Arbeiten, die ebenso den Reichthum seines Wissens, wie die Kunst der Darstellung bekundeten. Rasch nacheinander erschienen von ihm zahlreiche Aufsätze in den bedeutendsten deutschen und ausländischen Fachzeitschriften und Zeitungen. Unter den ersteren waren es besonders der „Globus“, das „Ausland“ und „Petermann's Mittheilungen“, für die er vielfach werthvolle Berichte lieferte. Um nur einige namhaft zu machen, weise ich auf seine „Beiträge zur Kartographie von Niederländisch-Ostindien“ (in der Zeitschrift für wissenschaftliche Geographie, III. Band), seine beiden Aufsätze in der „Revue colon. intern.“ (Amsterdam 1886 und 1887), über „Europäische Colonisation in Holländisch-Ostindien“ und „Das Opium in Indonisien“, ferner auf seine eingehenden Berichte über den Ausbruch des Krakatau im Jahre 1883 und über einen neuen Atlas von Niederländisch-Indien im Jahrgang 1886 von „Petermann's Mittheilungen“, seine „Notes on the Dutch, East Indies 1888“ in „Scott. Geograph. Magazine“ 1888, Bd. IV, seinen Aufsatz „Herrscher und Beherrscher auf Java“ (Globus, Bd. 56, 1889, Nr. 1 bis 3). Auch in Suran's so werthvollem Literaturberichte finden sich eine große Anzahl von Anzeigen aus seiner fleißigen Feder. An selbständigen Werken schrieb Mezger ein „Geographisch-Statistisches Weltlexikon“ (Stuttgart, Kraiss, 1888), mit dem er den geographischen Bedürfnissen des Geschäftsmannes, des Zeitungslesers u. s. w. in geschickter Weise entgegengekommen ist.

Große Verdienste hat sich der Verstorbene insbesondere aber um den „Württembergischen Verein für Handelsgeographie und Förderung deutscher Interessen im Auslande“ erworben, dessen Mitbegründer und überaus thätiger und geschäftsgewandter Secretär er gewesen ist. Seine Vorträge, so wird berichtet, gehörten zu den gebiegensten und schönsten, und seinen unermüdlchen Bemühungen verdankt der Verein nicht zum wenigsten seine jetzige Blüthe. Von Mezger's Beiträgen für die Jahresberichte des Vereines erwähne ich aus dem I. und II. Jahresberichte (1882 bis 1884) den Aufsatz: „Das Culturhsystem und die heutigen Verhältnisse auf Java“ und dann aus dem letzten, dem VII. und VIII. (1889), die im laudenswürdigsten, sowie literarhistorischen Sinne werthvolle Arbeit: „Württembergische Forschungsreisende und Geographen des 19. Jahrhunderts“, Festschrift zur Feier des fünfundsingzigjährigen Regierungsjubiläums Sr. Majestät des Königs Karl (Stuttgart, 1889, 188 S.). Dem Verfasser wurde für dieses Werk vom König von Württemberg die goldene Medaille für Kunst und Wissenschaft verliehen.

Wenn auch in erster Linie der Württembergische Verein für Handelsgeographie durch das frühe Hinscheiden Emil Mezger's einen schweren Verlust erlitten hat, so hat die Todesnachricht doch auch in weiteren geographischen Kreisen Theilnahme erweckt, da die geographische Wissenschaft neben ihren berufsmäßigen Vertretern gerade auch solcher Pfleger und Förderer bedarf, wie der Verstorbene es war.

W. W.

Todesfälle. Dr. Robert Mc. Cormick, deputirter Generalinspector der Hospitäler der englischen Marine, starb am 2. October 1890 auf seiner Hecla-Villa zu Wimbleton in Neu-Süd-Wales. Geboren am 22. Juli 1800, trat er im Jahre 1823 als Militärarzt in die englische Marine. Er begleitete den Sir Edward Parry in der „Hecla“ auf dessen bekannter Nordpolfahrt und leitete dabei die ornithologische Sammlung. Im Jahre 1836 finden wir ihn auf dem königlichen Schiffe „Terror“, zur Befreiung von Walfischfahrern, welche im Eise festfaken, ausgesandt, und im Jahre 1839 war er als Geologe und Zoologe an der antarctischen Expedition der Schiffe „Crebus“ und „Terror“ theilhaftig. Er war es besonders, welcher im Jahre 1847 die öffentliche Aufmerksamkeit auf die verschollene arktische Expedition unter Sir John Franklin lenkte, aber erst im Jahre 1852 wurden die Schiffe „North Star“ und „Horn-Lore Hope“ — letzteres unter dem Commando von Dr. Mc. Chormick — für deren Auffindung ausgesandt. Im Jahre 1857 erhielt er die antarctische Medaille und im Jahre 1865 trat er in den wohlverdienten Ruhestand. Die von ihm veröffentlichten werthvollen Schriften sind: „Boat Voyage up the Wellington Channel.“ — „Plans of Search in the Arctic Ocean“ — „Geology of Tasmania, New Zealand, Antaretic Continent and Isles of the South.“ — „Voyages of Discovery in the Arctic and Antaretic Seas.“ — „Round the World with an Open Boat Expedition in the Forlorn Hope in Search of Franklin.“ (2 Bde.).

Greffrath.

In Gotha ist am 3. December 1890 der Kartograph Dr. Hermann Verghaus, geboren am 16. November 1828 zu Herford, einer der verdienstvollsten Mitarbeiter des Geographischen Institutes Justus Perthes, gestorben.

Der russische Naturforscher Peter v. Schichatschef, 1812 geboren, welcher sich besonders um die Erforschung Kleinasiens verdient gemacht hat, ist am 13. October 1890 in Florenz gestorben.

In der Nacht vom 28. auf den 29. November 1890 ist Professor Albert Stendel, hervorragender Geologe, zu Friedrichshafen, im Alter von 68 Jahren gestorben. Von ihm

rühren zahlreiche Orientirungskarten für die Gebirgsansichten von den verschiedensten Punkten am Ufer des Bodensees, sowie ein beliebter Wegweiser für den Bodensee und seine Umgebung her.

Der Führer der vollständig gescheiterten Pilcomayoexpedition, Capitän John Page, ist bei dem Sumpfe Batino den entsetzlichen Entbehrungen, welche die Mitglieder dieser Forschungsreise erdulden mußten, erlegen (vgl. S. 184 f.).

Am 3. Mai 1890 erlag der Führer der brasilianischen Paranatingaexpedition, Hauptmann Antonio Lourenço Telles Pires, am Wasserfalle Salto Tavares des Paranatinga den Beschwerden dieser verunglückten Forschungsreise (vgl. S. 185).

Geographische und verwandte Vereine.

Fünfter internationaler Geographischer Congress. Zu dem fünften internationalen Geographischen Congress, welcher bekanntlich am 10. bis 15. August 1891 in Bern stattfindet, ist bereits eine Uebersicht der Beratungsgegenstände ausgegeben worden. Die letzteren erscheinen in folgende fünf Gruppen zusammengefaßt: 1. Technische Geographie: Mathematische Geographie; Geodäsie; Präcisionsinstrumente, Chronometer etc.; Topographie und Kartographie; Projectionarten; Kartenzeichnung; Reliefs; Photographien; Einheit der Zeit, Bestimmung der Universalzeit und eines einheitlichen Nullmeridians; Geschichte der Kartographie; Schreibung der geographischen Namen. 2. Physische Geographie: Bodengefalt; Hypsiometrie; Hydrographie; maritime Geographie; allgemeine und specielle Meteorologie; Klimatschwankungen; Eiszeiten; meteorologische und klimatische Erscheinungen; meteorologische Beobachtungsstationen; Erdmagnetismus; Pflanzen- und Thiergeographie; geologische Geographie; Vulkanismus; Erdbeben; Seismographie; Ethnographie und Anthropologie; Sprachen und ihre geographischen Grenzen; archäologische Geographie. 3. Handelsgeographie: Oekonomische Geographie; Bevölkerung; Auswanderung; Ackerbau; Verkehrsmittel; — Handelsgeographie: Handel, Industrie, verschiedene Ausbeutungsbetriebe, Handelsmuseen, geographische Statistik. 4. Forschungen und Reisen: Reisen und Forschungs Expeditionen, Colontaktion, religiöse Missionen. 5. Unterricht in der Geographie und deren Ausbreitung: Unterrichtsmethoden; Modelle und Instrumente für den Unterricht; Wandkarten, Atlanten, Globen, Schulreliefs; unterster, mittlerer und höherer Unterricht, Verbreitung der Geographie; geographische Bibliographie. — Ob eine internationale Ausstellung mit dem Congresse verbunden sein werde, ist noch nicht bestimmt. Die Mitgliedskarte kostet 20 Francs; sie gewährt Anspruch auf alle Publicationen des Congresses.

Geographische Gesellschaft in Lübeck. Die Geographische Gesellschaft in Lübeck, deren Vorkzender Professor August Sartori ist, zählt gegenwärtig 4 Ehrenmitglieder, 7 correspondirende und 115 ordentliche Mitglieder. Im Verein mit dem naturhistorischen Museum in Lübeck giebt sie seit kurzem eigene „Mittheilungen“ heraus, deren jüngstes Heft (II. Reihe, 2) uns vorliegt und das einen guten Eindruck macht. Dem Berichte über die Verhandlungen der Gesellschaft entnehmen wir, daß in den Monatsversammlungen wiederholt sehr interessante Vorträge gehalten wurden. Von den abgedruckten Aufsätzen seien genannt: „Die Insel Deland in der Ostsee“ von L. Akerblom und „Von Bagdad bis Damaskus“, Reisebericht von Gustav Pauli.

Königliche geographische Gesellschaft in Melbourne. Capitän L. H. Hatton-Richards hielt am 26. September 1890 vor der Royal Geographical Society in Melbourne einen Vortrag über eine Reise, welche Sir William Macgregor, Administrator des englischen Neu-Guinea, im vorigen Jahre unternommen hatte und auf der ihn Capitän Hatton-Richards begleitete. Die Reise ging nach Glondy Vale, ungefähr 193 Kilometer östlich von Port Moresby, Neu-Guinea, wo zwei Europäer von den Eingeborenen waren ermordet worden. Man fand zwei von starken Palisaden umschlossene große Dörfer vor. Die Bewohner, eine viel schönere Rasse als die Küstenbewohner, cultiviren in gut gepflegten Gärten Yams, Bataten u. s. w., zeigten sich aber den Weißen gegenüber sofort äußerst feindselig. Ein erster Kampf begann, in welchem ihrer sechs getödtet und vier schwer verwundet wurden. Die gesuchten Wörder wurden ebenfalls ergriffen und mit dem Tode bestraft. Der dortige District ist für europäische Ansiedelung nicht geeignet, der Boden taugt nicht dazu und das Klima ist höchst ungesund. Selbst die Reisenden wurden während ihres kurzen Aufenthaltes vom Fieber befallen. Auch mangelt es an Holz.

Gr.

Vom Büchertisch.

Emin Pascha und die Meuterei in Aequatoria. Neunmonatlicher Aufenthalt und Gefangenschaft in der letzten der Sudanprovinzen. Von N. J. Mounteney Zephson und Henry M. Stanley. Autorisirte deutsche Ausgabe. Aus dem Englischen von G. von Wobeser. Mit 46 Abbildungen, einer Facsimiletafel und einer Karte. Leipzig 1890. F. A. Brockhaus. (XIII, 462 Seiten.) Geheftet 9 Mark, gebunden 10 Mark, auch in 18 Lieferungen à 50 Pfennige.

Als ein ergänzender Band zu Stanley's großem Werke „Im dunkelsten Afrika“ ist jetzt ein Buch erschienen, das die Namen Zephson und Stanley auf dem Titel führt, dessen Verfasser aber Zephson allein ist, denn Stanley hat nur einen auf das Werk bezüglichen Brief an Zephson geschrieben, der an einleitender Stelle abgedruckt ist. Bekanntlich war es Zephson, den Stanley am 20. April 1888 mit einem Schreiben an Emin den Albertsee hinaussandte und dann bei diesem zurückließ, als er selbst nach Zambuja zurückkehrte, um die Nachhut seiner Expedition zu holen. Die neun Monate, von dem genannten Tage an bis zum 31. Januar 1889, da Zephson mit Emin die Aequatorialprovinz verließ, finden in Stanley's Werke keine Darstellung und daher bildet Zephson's Buch eine wichtige Ergänzung des ersteren. Gerade in dieser Zeit vollzogen sich Ereignisse, welche den schließlichen Rückzug Emin's in Begleitung Stanley's nothwendig machten. Aus den unzweifelhaft sehr interessanten Mittheilungen Zephson's ist zu entnehmen, daß Emin sich nach dem Abzuge Stanley's in schwieriger Lage befand, die aber wol durch die Hilfsexpedition wesentlich gesteigert, wenn nicht ausschließlich veranlaßt worden. Denn die Berufung Zephson's auf den Willen des Khedive, daß Emin mit seinen Leuten die Aequatorialprovinz aufgeben und nach Kairo zurückkehren solle, ließ Zephson und Stanley in den Augen der Officiere und Soldaten Emin's als Verräther, diesen selbst als Verräther erscheinen, welche Meinung die Meuterei veranlaßte. Die Gefangennahme Emin's und Zephson's, der neue Angriff der Mahdisten auf die Aequatorialprovinz, ihr Vordringen gegen Wadelai und dessen Einnahme, die rettende Flucht Emin's und seiner Leute zu dem inzwischen wieder zum Albertsee gekommenen Stanley, das alles erfährt in dem Buche Zephson's eine lebendige und gewiß im ganzen wahrheitsgetreue Schilderung. Auch dem Pascha selbst läßt Zephson volle Gerechtigkeit widerfahren, wiewol auch er ihm namentlich Unentschlossenheit und unzeitige Milde vorwirft. Die gegenwärtige Thätigkeit Emin's im Herzen Afrikas läuft freilich diesem Urtheile zuwider. Das sehr lezenswerthe Buch Zephson's enthält auch viele Angaben über die Eingeborenen der Aequatorialprovinz; speciell dem Baristamm ist ein ganzes inhaltreiches Capitel gewidmet. Die Abbildungen, von denen wir auf S. 160 und 161 Proben zum Abdruck bringen, sind eine schätzenswerthe Beigabe. R. S.

Eingegangene Bücher, Karten etc.

Freiland. Ein sociales Zukunftsbild von Theodor Herzka. Dritte durchgesehene Auflage. Dresden und Leipzig. C. Pierson's Verlag. 3 Mark.

Die Marienburg. Eine deutsche Kulturstätte im Osten. Von J. Pederzani-Weber. Dritte, völlig umgearbeitete und mit Abbildungen ausgestattete Auflage. Königsberg in Preußen 1890. J. G. Bohns Verlag. 3 Mk., geb. 4 Mk.

Aegyptische Straßenbilder. Plaudereien über das Land des Kurbatsch und Bassschich von Theodor Sourbeck. Basel 1891. Benno Schwabe, Verlagsbuchhandlung. 2 Mk. 80 Pf.

Tausend und ein Tag im Occident. Culturbilder, Reisen und Erlebnisse im nord-amerikanischen Continent. Von Ernst v. Hesse-Wartegg. Zwei Bände. Leipzig 1891. Karl Reißner.

Colonialbibliothek. Ein Führer durch die Colonien der europäischen Staaten mit besonderer Rücksicht auf die Interessen des Handels, der Industrie und der Landwirtschaft. Für Schule und Haus bearbeitet von Dr. Michael Geißbeck, Seminarinspector. Erstes Bändchen. Britisch-Nordamerika (Canada). — Britisch-Indien (nebst Ceylon). Mit Karten und Plänen. München 1891. C. S. Beck'sche Verlagsbuchhandlung (Oskar Beck). 2 Mk. 25 Pf., cart. 2 Mk. 80 Pf.

Schluß der Redaction: 20. December 1890.

Herausgeber: A. Hartleben's Verlag in Wien.

Verantwortlicher Redacteur: Eugen Marx in Wien.

K. I. Hofbuchdruckerei Carl Fromme in Wien.