

Deutsche Rundschau

für

Geographie und Statistik.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner herausgegeben
von

Professor Dr. Friedrich Umlauf, Wien.

XXV. Jahrgang.

Heft 11.

August 1903.

Der 14. deutsche Geographentag in Köln.

Von Professor Dr. Robert Sieger in Wien.

Wer so wie ich nach zehn Jahren zum ersten Male wieder an einem deutschen Geographentage teilnehmen konnte und dabei durch keine im voraus übernommene Berichterstattung vom Blick ins Ganze allzusehr auf die Betrachtung von Einzelheiten abgelenkt wurde, ist wohl in der Lage, sich ein bestimmtes Urteil über die Entwicklung dieses wichtigen nationalen Kongresses zu bilden. Ich spreche nicht vom numerischen Wachstum, denn dieses trat in Köln weniger zu Tage,¹ sondern von der sachlichen Ausgestaltung. Der deutsche Geographentag gehört zu jenen Kongressen, bei denen man auch die Vorträge wirklich anhört. Das ist wesentlich bedingt durch die Beschränkung auf wenige Verhandlungsgegenstände, welche auch die Möglichkeit zu lebhafteren Diskussionen bietet. Und da will mir nun scheinen, als ob unter diesen Verhandlungsgegenständen immer mehr die Landeskunde der betreffenden deutschen Gauen in den Vordergrund trete — und damit auch die Bedeutung der Exkursionen für den Kongreß im Steigen sei.

Wie bei den internationalen geographischen und geologischen Kongressen es nicht dem einzelnen überlassen bleibt, das betreffende Land kennen zu lernen, sondern ihm dies durch besondere literarische Hilfsmittel und durch Exkursionen erleichtert wird, so gestalten sich auch die Geographentage immer ausgesprochener nach der Richtung praktischer landeskundlicher Studien aus. Der Berliner internationale Geographenkongreß 1899, der in gewissem Sinne zugleich als deutscher Geographentag galt, mag hier nicht ohne Einfluß gewesen sein. Aber das Buch über Berlin, das er den Besuchern als Festgabe zukommen ließ, ist wesentlich noch ein „Führer“, Breslau (1901) bot den deutschen Geographen bereits geographische Studien über die Stadt und ihr Gebiet und in Köln hat die Festgabe einen ausgesprochen wirtschaftsgeographischen Charakter; damit wurde der Eigenart der Stadt als Industrie- und Handelsstadt und einem Haupt-

¹ Besonders schwach war der Besuch aus Süddeutschland, der Schweiz und Österreich. Von Deutsch-Österreichern waren nur drei, außer dem Verfasser Prof. F. Banholzer (Wien) und Dr. H. Marek (Graz) anwesend.

programmipunkt des Kongresses Rechnung getragen. Die Exkursionen erstreckten sich auf drei Tage. Auch der allgemeine Ausflug ins Siebengebirge war trotz Festdampfer und Feuerwerk kein bloßer Spaziergang; an den beiden folgenden Tagen hatte man die Qual der Wahl zwischen Exkursionen ins Aachener Industriegebiet und die Eifel einerseits, an den Rhein und nach dem Vulkangebiet des Laacher Sees anderseits. Man konnte viel vom schönen Rheingau sehen und dank der trefflichen Führung auch verstehen lernen. Man ward aber auch vorzüglich vorbereitet durch die Vorträge des Kongresses. Diejenigen, welche sich auf die Natur des Rheinlandes bezogen, waren wesentlich aus dem Kreise der Bonner Universität hervorgegangen. Professor Philippson schilderte in klarer Übersicht die geologischen Verhältnisse des Gebietes, der Berliner Landesgeolog Dr. Erich Kaiser (früher in Bonn) besprach im Detail das Rheintal und seine Terrassen, die er mit den Deckenschottern, Hoch- und Niederterrassen des Oberrheins in Zusammenhang bringt, Geheimrat Hellmann (Berlin) legte die Niederschlagskarte der Rheinlande vor und erörterte sie im Zusammenhang mit den Regenverhältnissen des Deutschen Reiches, Direktor Poliz (Aachen) schilderte eingehend die Klimaverhältnisse und zeigte, daß so manche Hochgebirgserscheinung, wie Föhn, Temperaturumkehr im Winter u. s. w. nicht fehlt, Privatdozent Fischer besprach die reiche und mannigfache Flora der Rheinlande und Professor Voigt Relikten der Eiszeit, die sich unter den Fischen und Strudelwürmern des Gebietes erkennen lassen. Der historisch-geographischen Erforschung eines Gebietes, in dem die Erinnerungen der Geschichte nicht weniger gewaltig sind, als die Spuren der Naturwirksamkeit, war ein Vortrag von Archivdirektor Hansen in Köln über die historische Kartographie der Rheinlande gewidmet, in welchem die verschiedenen wertvollen Arbeiten vorgeführt wurden, die als „historischer Atlas der Rheinlande“ im Erscheinen sind. Ältere Darstellungen der Rheinlande und die Arbeiten des Kölner Kartographen Vopell bildeten auch einen wesentlichen Teil der Geographentagsausstellung. Über die wissenschaftlichen Verhältnisse der Rheinlande aber orientierten außer den Artikeln der Festschrift die Vorträge des Dozenten Dr. Wiedensfeld (Berlin) über das Verhältnis der Rheinmündungshäfen zu ihrem Hinterlande und von Dr. Wickert (Wiesbaden) über den Rheinverkehr.

Neben der Landeskunde der Rheinlande traten in Köln besonders zwei Verhandlungsgegenstände hervor, die nicht ohne Beziehung zueinander sind, Meereskunde und Wirtschaftsgeographie. Wir sehen hier einen anderen Vorzug der Beschränkung auf wenige Gebiete. Die Möglichkeit, aktuellen Fragen in der Erörterung den genügenden Raum zu bieten (wie etwa in Breslau der Polar- und Eiszeitforschung), welche durch diese Behandlungsweise erreicht wird, verband sich hier mit der Gelegenheit für neue Forschungszweige und Forschergruppen, ihre Leistungen im Zusammenhang der Beurteilung der Fachgenossen zu unterbreiten. Solche neue Forschungszentren sind die Handelshochschule in Köln und das Institut für Meereskunde in Berlin. Die erstere, welche auch die Organisations- und Bureauarbeiten des Kongresses übernommen hatte und sehr befriedigend durchführte, begnügte sich mit der Initiative, sowie mit lebhafter Mitarbeit an der Festschrift und bei der Führung der Verhandlungen und Exkursionen. In den Vorträgen selbst ließ sie bescheiden auswärtigen Wirtschaftsgeographen den Vortritt; der Geograph der Hochschule, Professor K. Hassert, hat aber das Verdienst, das Programm dieser wirtschaftsgeographischen Verhandlungen so systematisch gestaltet zu haben, wie es in der Tat erschien: von den allgemeinen Grundlagen der Handelsgeographie allmählich übergehend zu

spezielleren Themen und einmündend in die Wirtschaftsgeographie der Rheinlande.¹ An die Vorträge von Professor Sieger (Wien) über Forschungsmethoden in der Wirtschaftsgeographie und von Professor A. Kraus (Frankfurt, früher Prag) über die Geschichte dieser Disziplin, in welchen auch ihre Stellung zur Nationalökonomie erörtert wurde, schloß sich eine Diskussion, an der die Nationalökonomien lebhaft Anteil nahmen. Noch lebhafter war ihr Interesse an dem schon erwähnten Vortrag des Nationalökonom Wiedenfeld und auch an der Debatte über die Ausführungen des Dozenten Dr. Friedrich (Leipzig) „über einige kartographische Probleme der Wirtschaftsgeographie“, der neben fruchtbaren praktischen Anregungen auch theoretisch Interessantes bot. Das System der Kulturstufen, das Friedrich aufstellt, bildete im Vergleich mit anderen Systemen den Gegenstand mancher Erörterung. Dr. E. Deckert (Berlin) besprach die wirtschaftliche Rolle der Flüsse in den Vereinigten Staaten und begleitete seinen Vortrag mit schönen Bildern, Professor Halbfuß (Neuhaldensleben) schilderte ausführlich die wirtschaftsgeographische Bedeutung der Seen. Dr. G. Wegener (Berlin) berichtete über den Panamakanal nach dem heutigen Stande der Arbeiten.

Das Institut für Meereskunde sollte vornehmlich durch seine national-ökonomischen Mitarbeiter vertreten sein. Ein mehr allgemeiner Vortrag über die wirtschaftsgeographische Bedeutung des Meeres von Professor v. Halle entfiel aber, so daß Wiedenfeld allein diese Richtung vertrat. Professor Ad. Schmidt (Potsdam, früher Gotha) besprach die Erforschung der Meeresströmungen und schlug direkte Messungen der Ströme in der Tiefe vor. Dr. G. Schott von der Deutschen Seewarte in Hamburg legte die Beobachtungen über Stromversetzungen auf dem Hauptdampferwege des nordatlantischen Ozeans dar, aus welchen er allgemeine Regeln und Gesetze abgeleitet hat, und berührte somit ebenfalls einen Gegenstand von wirtschaftsgeographischem Interesse.

Alle anderen Verhandlungsgegenstände waren nur durch einzelne Vorträge oder Berichte vertreten, wenn wir von der sachungsgemäßen Sitzung über geographischen Unterricht absehen.

Einen ausführlichen Bericht erstattete Professor Gerland (Straßburg) über die Erdbebenforschung im Deutschen Reich. Er entwarf ein detailliertes Beobachtungsprogramm, das im einzelnen auf der von der Reichsregierung nach Straßburg für Juli 1903 einberufenen internationalen Konferenz beraten werden soll. Geheimrat v. Neumayer, der gewesene Leiter der Deutschen Seewarte, teilte mit, daß er eine von ihm in den Fünfszigerjahren begonnene Arbeit, die magnetische Aufnahme der Rheinpfalz, nunmehr im Ruhestande wieder aufnehmen konnte und bald zu vollenden hofft.

Die Berichte über Forschungsreisen in überseeischen Gebieten standen diesmal an Zahl sehr zurück. Der Eröffnungssitzung lag die erste Nachricht über die Rückkehr der Drzhgalskischen Expedition vor und die Freude über diese frohe Botschaft milderte einigermaßen den erschütternden Eindruck, den der schlechte Bericht des Dr. Luyken über Leistungen und Schicksale der Kerguelenstation hervorrief. Die Lage der drei Forscher, die in polarer Einsamkeit den Kampf mit einer durch chinesische Heizer verschleppten Tropenkrankheit ohne jedes Hilfs- oder Schutzmittel führen mußten, gehört in der Tat zu den schaurigsten Kapiteln in der Chronik der Polarfahrten und in Enzensperger ging

¹ Über diese Verhandlungen habe ich eingehend berichtet im „Handelsmuseum“ 1903, Juli.

der Wissenschaft eine überaus vielversprechende junge Kraft verloren. Einen nicht minder düsteren Hintergrund hatte der zweite Vortrag, den Professor Sapper (Tübingen) über die vulkanischen Ereignisse in Mittel-Amerika und auf den Antillen hielt. Im Gegensatz zu anderen Eruptionen übten der große Ausbruch des Pelée und eine der Soufrière-Eruptionen ihre zerstörende Wirksamkeit durch absteigende heiße Wolken aus. Diese Wolken bestanden aus Wasserdampf, Asche und heißen Gesteinsmaterialien; das Einatmen der heißen Dämpfe genügte, um den Tod der Opfer herbeizuführen. Sapper besprach auch die anthropogeographischen und wirtschaftlichen Effekte der Katastrophen. Dr. M. Friederichsen schilderte auf Grund seiner Reise 1902 die Morphologie des zentralen Tien-schan.

In der schulgeographischen Sitzung kamen wesentlich nur preussische Unterrichtsverhältnisse zur Sprache, über welche Direktor Auler (Dortmund) und Steinecke (Essen), letzterer in bezug auf Reformschulen, referierten; ferner sprachen Steinel (Kaiserslautern) und Haack (Gotha) über Heimattarten. Die große in Breslau eingesetzte schulgeographische Kommission wurde wegen ihrer Schwerfälligkeit auf eine kleine Zahl von Mitgliedern reduziert. Daß dabei die Vertretung Oesterreichs ganz hinwegfiel, ist wohl ein ungewolltes Nebenergebnis.

Den alljährlichen Bericht über die Fortschritte der deutschen Landeskunde erstattete Professor Kirchhoff (Halle). Der in Breslau ausgeschriebene Preis für die beste Arbeit über „Veränderungen im Stromlauf des Niederrheins zwischen Bonn und Cleve und ihre Wirkungen auf die Siedlungsverhältnisse“ wurde nicht voll erteilt, wohl aber Professor Bahde (Gresfeld) für die eingesandte Arbeit ein Ehrensold bewilligt. Unter den Städten, welche sich um die Abhaltung des nächsten deutschen Geographentages bewarben, erhielt Danzig den Vorzug. Dann aber wäre es wohl an der Zeit, daß Süddeutschland, das seit 1893 keinen Geographentag sah, wieder berücksichtigt würde.

Gerade durch die Beschränkung auf bestimmte Verhandlungsgegenstände erhielt die Kölner Tagung ihre charakteristische Färbung. Ihr äußerer Verlauf wurde durch die herzliche rheinische Gastfreundschaft und die lebhafteste Beteiligung von Vertretern der Nachbarwissenschaften wesentlich gefördert und der Gesamteindruck, den man mit nach Hause nahm, war ein überaus günstiger.

Fortschritte der geographischen Forschungen und Reisen im Jahre 1902.

2. Amerika.

Von Dr. J. M. Fättner.

Vor mehreren Jahren hat Major J. W. Powell den Vorschlag gemacht, das allerdings irrtümlich eingeführte Wort Indianer durch das geschmacklos kombinierte Wort „Amerind“ zu ersetzen. Mit großem Vergnügen können wir feststellen, daß sehr wenig Aussicht vorhanden zu sein scheint, dieses läßliche

und nichtsagende Wort durchgreifen zu sehen. Der Unterschied zwischen „Indianer“ und „Inder“ ist oder wird jedem Kinde bald klar, und wenn schon einmal das Wort „Indianer“ Anstoß erregt, so leuchtet nicht ein, warum in dem neugebildeten Ausdruck der Wortstummel „Ind“ belassen wurde. Jedenfalls haben die Ethnographen Besseres zu tun, als solche kindische Bestrebungen zu unterstützen.

Im Oktober 1902 tagte in New-York der XIII. Internationale Amerikanisten-Kongreß. Bei dieser Gelegenheit sei es gestattet, auf die Tätigkeit eines der bedeutendsten Forscher deutschen Stammes auf dem Gebiete der amerikanischen Ethnographie und Anthropologie Dr. Franz Boas hinzuweisen. Ihm verdanken wir unsere Kenntnisse über die Eskimos und die nordwestpazifischen Indianer, Völker, welche aller Wahrscheinlichkeit nach rasch verschwinden werden, aber der Wissenschaft durch Boas erhalten bleiben.¹ Bei dem oft genug schon betonten raschen Dahinschwinden der Indianer, ihrer eigentümlichen Kultur und aller damit im Zusammenhange stehenden Ausprägungen muß man es immer mit Dank begrüßen, wenn uns durch Sammlungen von Liedern zc. und vor allem durch Bilder mehr oder minder schöne, aber immer interessante Repräsentanten dieses uns schon in der Jugend nahegebrachten Volkes vor Augen geführt werden. Die beigegebenen zwei Abbildungen entstammen einer reichhaltigen Sammlung photographischer Originalaufnahmen von F. A. Rinehart in Omaha und lassen an charakteristischer Darstellung kaum etwas zu wünschen übrig. Ist der Indianer in die „Kultur“ völlig eingetreten, dann schwinden sehr bald Adlersflügel und Kopfschmuck aus Adlersfedern; die europäische Kleidung setzt ihn für sovieler sofort auf das Niveau des gewöhnlichen uninteressanten Menschen herab. Eine schöne Gabe widmet der „Globus“² im Bande LXXXII dem Kongresse, indem er in einer glänzend mit Illustrationen ausgestatteten Doppelnummer die Publikation der Dakotatischen Forschungen von Teobert Maler fortsetzt. Der Kongreß selbst hat den Beweis geliefert, daß die Zeiten vorüber sind, wo man, um amerikanische Studien zu machen, nach Europa kommen mußte. Heute muß in Europa alles aufgeboten werden, um die Sammlungen zu vervollständigen, denn von vielen Kulturen ist auch nicht ein Stück vorhanden. Außerdem haben die Verhandlungen noch gezeigt, daß der früher so üppige Dilettantismus und das Vorherrschende ganz eigenartiger Theorien außerordentlich abgenommen haben.

Schon mehrmals wurde von verschiedenen Seiten darauf aufmerksam gemacht, daß eine ganz merkwürdige Übereinstimmung folkloristischer Beziehungen bei den Völkern Asiens und Amerikas um die Beringsstraße herum bestehe. Vieles hat der weiße Mann durch sein Erscheinen schon rettungslos vernichtet, vieles ist aber noch erhalten und es bedarf nur des einsichtigen Eingreifens von Staat und Gönnern, um die Mittel zur Rettung des Vorhandenen aufzutreiben. Jesup hat seinerzeit eine Expedition ausgerüstet, um die asiatisch-amerikanischen Beziehungen zu beiden Seiten der Beringsstraße zu erforschen. Jede derartige Publikation bietet Überraschendes. Der amerikanische Eskimo und der asiatische Tschuktsche, der nordwestliche Indianer und die sibirischen Oststämme zeigen eine so merkwürdige Übereinstimmung in ihren Erzählungen und Mythen, daß eine

¹ Franz Boas, Globus LXXXII, Nr. 19 u. Franz Boas, The Eskimo of Baffin Land and Hudson Bay. B. Am. Mus. N. New-York. 1901.

² Dakotatische Forschungen von T. Maler. Globus LXXXII, Nr. 13 u. 14.

Beeinflussung als ganz selbstverständlich sich ergibt. Aufgabe der gelehrten Welt ist es demnach, das so rasch sich verflüchtigende Material an Erzählungen zc. zu sammeln und so zu erhalten; das Ergebnis des vergleichenden Studiums wird lehrreich und dankenswert sein und das Bestehen von Beziehungen dartun, von denen man bisher nichts geahnt.

Die Bedeutung, welche Alaska in dem letzten Jahrzehnte erlangt hat, macht es begreiflich, daß die Union den telegraphischen Anschluß durchführen läßt. Die Arbeiten gestalteten sich ungemein schwierig, doch hoffte man im Jahre 1903 damit zu Ende zu kommen. Es ist klar, daß mit diesen Arbeiten auch ein genaues Studium der Bodenverhältnisse des Landes sich verbindet und daß mancher geographische Irrtum aufgeklärt werden wird. Die Sommer sind allerdings kurz, aber sehr warm; im Tale des Copper-River wurde eine geradezu üppige Vegetation angetroffen, so daß angenommen werden darf, daß ein Getreideanbau gar nicht ausgeschlossen ist und bei den großen Weideplätzen auch Viehzucht möglich wäre. Wenn sich also die Bevölkerung des Nordens durch die bereits erfolgte Einführung von Rentierherden erhält und der Süden sich durch seine klimatische Eignung zur Einwanderung empfiehlt, kann Alaska ganz schönen Zeiten entgegen gehen.

Die Erforschung der Alaska-Alpen vom Tanana bis zum Yukon hatte sich der amerikanische Geologe A. H. Brooks zur Aufgabe gemacht; ihn begleiteten D. C. Reaburn und L. M. Prindle. Die Expedition brach im Mai 1902 vom Cook-Zelet auf. — Unter die Ergebnisse zweier in den Jahren 1900 und 1902 im Wrangellgebirge, welches seine Gewässer dem Copper-River, dem Tanana und dem White River zuendet, von L. G. Gardine und D. D. Witherspoon unternommenen Reisen gehört, daß diese Gruppe wenigstens 8 Gipfel mit über 3600 Meter enthält; der Mt. Sanford erreicht 4943 Meter und der Mt. Blackburn 4923 Meter. Der interessanteste Berg ist der 4270 Meter hohe Mt. Wrangell, der häufig genug Dampf und Rauch ausstößt und seine Asche auswirft. Durch letztere wird die ganze Umgebung, der weiße Schnee und das glänzende Eis mit einer schwarzen Schicht bedeckt, welche jeden, der an den Anblick alpiner Gletscherlandschaften gewöhnt ist, ganz eigentümlich berührt. Die Grenzfrage ist noch nicht zur Ruhe gekommen, jetzt geht man auf die Suche nach den alten russischen Grenzsteinen, vielleicht läßt sich an der Hand dieser noch eine Korrektur der Grenze vornehmen.

Der Fuß des Mt. Mc. Kinley, welcher mit 6240 Meter aus ziemlicher Entfernung gesichtet, als höchster Gipfel Nord-Amerikas angenommen wird, ist im Sommer 1902 von Mf. H. Brooks und D. L. Reaburn zum ersten Male erreicht worden. Eine Ersteigung konnte nur der vorgerückten Jahreszeit und der ungenügenden Ausrüstung wegen nicht durchgeführt werden. Über den Mt. Blackburn wäre noch nachzutragen, daß er im April 1902 sich in Eruption befunden haben soll. Nach den im Jahre 1900 durchgeführten Untersuchungen des Berges durch A. C. Spencer ergibt sich aber, daß der ehemalige Sultan kaum wieder zu neuem Leben erwachen kann.

In Kanada haben die Duchoborzen (Geisteskämpfer) wieder einmal den Beweis geliefert, wie gefährlich der religiöse Wahn auf das wirtschaftliche Leben einwirken kann. Ein Querkopf predigte den russischen Einwanderern in Kanada, daß der Messias nicht eher erscheinen werde, bevor der Mensch nicht aufhöre, die Tiere zu zwingen, die Last der menschlichen Sünden zu tragen. Darauf brachen die Duchoborzen, nachdem sie Pferde und Rinder freigelassen, auf, um Christus zu suchen. Alle Bemühungen der kanadischen Regierung

waren bisher vergebens. Bei Winnipeg litten sie durch einem Schneesturm entsetzlich, aber sie ließen sich in ihrem Marsche nach Osten nicht aufhalten.

Das kanadische Vermessungsamt hat die sehnüchtlig erwartete Karte von Kanada¹ vollendet, in der eine Unmasse von Material verarbeitet ist. Über eine im Jahre 1900 unternommene Reise an der Küste von Labrador erhielten wir auch Bericht, besonders über die geologischen Verhältnisse der besuchten Teile der Halbinsel.² Die Ostküste Labradors hat sich seit der Eiszeit gehoben, allerdings nicht ganz gleichmäßig — zwischen 175 und 75 Meter — Reste von Seiten- und Endmoränen wurden gefunden und auch Sedimentärbildungen, beide Vorkommnisse waren ganz unvermutet. Von Kanada liegt nun auch der Bericht der Volkszählung von 1901 (31. März) vor, der als der erste verlässliche gelten kann. Von den 5,371.051 Einwohnern sind 309.741 deutscher und 24.570 österreichisch-ungarischer Abstammung. Vollblutindianer sind 93.319, Halbblutindianer 19.545, dann 32.642 „Nicht-Spezifizierbare“, wozu die Eskimos der Barren Grounds und des Hudsonbaigebietes gerechnet sind. Aus Österreich (vorniegend Galizien) gebürtige sind 19.207, aus Deutschland 6486. Die Einwanderung aus Österreich überwiegt demnach ganz bedeutend über die deutsche. Religionen und Bekenntnisse wurden in Kanada 140 ausgewiesen, trotzdem ergaben sich noch 44.335 Einwohner als „undefinierbar“. Von den Konfessionen seien erwähnt: Kongregationalisten, Buddhisten, Konfutsianer, Heilsarmeemitglieder, Duchoborzen, Schüler Christi zc. Kanada wird bei der großen Ausdehnung seines unbewohnten und teilweise unerforschten Gebietes noch längere Zeit ein Ziel für die Auswanderer sein, besonders da sich immer mehr richtigere Vorstellungen über das Klima des Landes verbreiten. Von so manchen Stellen, die arktische Verhältnisse aufweisen, wurde, wie so oft, sofort auf das Ganze ein Schluß gemacht. Die Zeitschrift für die Meteorologie Kanadas zerstört allmählich die alten liebgewordenen Irrtümer. Vergleicht man die Lage Ontarios mit der europäischer Städte, so kommt man in Breiten von Bordeaux und Rom, wobei allerdings die kontinentale Lage und die klimatischen ungünstigen Verhältnisse der Ostküste gegenüber der Westküste noch in Betracht gezogen werden müssen. Vancouver gibt da gleich ein gutes Beispiel mit seinen 2500 Millimeter Regen, oder weiter im Inneren der Küste die mittlere Januartemperatur von 0,5° C. und die mittlere Julitemperatur von 18° C. Als niederste Temperatur ergaben sich bisher — 25° C. und als höchste 36° C. Die Prairien sind im Frühling prachtvoll. — D. Hanbury hat im Sommer 1902 das Gebiet von der Westküste der Hudsonbai bis zum Eismeere durchzogen. Die alten Aufnahmen der Küstengebiete ergaben sich als nicht genau. Die Halbinsel Kent ist nahezu eine Insel. Auch im Inneren stellten sich Irrtümer heraus, so ist z. B. der Dismalsee nur eine unbedeutende Wasserfläche.

In Steubenville am Ostabhange des Ohiotales wurde in einer glazialen Terrasse ein Stück des Schädels eines Mochusochsen gefunden. Dieser Fund und schon früher gemachte liefern den Beweis, daß der Mochusochse, durch das vorrückende Eis nach dem Süden gedrängt eine Zone von 3 bis 4 Breitengraden am Rande des Eises bewohnte.

¹ James With, Map of the Dominion of Canada and Newfoundland. 8 Blätter. 1: 2,217.600. Ottawa 1902.

² R. A. Daly, The Geology of the North East Coast of Labrador. Cambridge Mass. 1902.

In Kansas wurde beim Graben einer Kammer ein menschliches Skelett gefunden, das als das älteste der bisher in Nord-Amerika zu Tage geförderten gelten darf. Leider wurde nicht das vollkommene Skelett, sondern nur ein Teil darunter der stark verletzte Schädel, geborgen. Die Knochen lagen in hart gewordenem Alluvium, dessen Lagerung nie gestört wurde; das Alter des Skelettes



Hauptling der Sioux.

(Nach einer photographischen Aufnahme.)

ist also postglazial, aber immerhin ein großes, wenn man bedenkt, daß seit der Ablagerung der Spiegel des nahen Missouri um 12 bis 15 Meter gesunken ist. Der Mann hat also zur Zeit des Mastodons, Bisons, Elchs, Kamels etc. gelebt. Zu den großen Höhlenwundern Amerikas ist in letzter Zeit ebenbürtig die Windhöhle in Süd-Dakota getreten. Diese Höhle liegt im südöstlichen Teile der Black-hills und war allerdings schon in den Achtzigerjahren durch einen Hirten entdeckt worden, der durch das starke Pfeifen, mit welchem der Wind



Apache-Familie.

(Nach einer photographischen Aufnahme.)

aus der engen Höhlenöffnung strömt, auf dieselbe aufmerksam gemacht wurde. Der Kongreß hat nun die bisher noch wenig besuchte Höhle samt Umgebung als „Wind Cave National Park“ zum Nationaleigentum erklärt und wird

sie erforschen und erschließen lassen. Schon eine vorläufige Untersuchung hat ergeben, daß sie die Mammuthöhle in Kentucky übertrifft.

Die großen regelmäßigen Schwankungen des Spiegels des Eriesees haben bei der geringen mittleren Tiefe desselben, besonders am westlichen Ende, einen ganz bedeutenden Einfluß auf die Schifffahrt ausgeübt. Die zur Untersuchung dieses Umstandes angestellten Pegelbeobachtungen¹ ergaben, daß Seiches von langer Dauer vorliegen mit Amplituden von 14 bis 16 Stunden. Die größte Amplitude betrug am 21. November 1900 bei einer mittleren Windgeschwindigkeit von 26,8 Meter in der Sekunde 3,98 Meter. Die bisher gewonnenen Resultate setzen das meteorologische Amt in den Stand, besonders starke Schwankungen des Wasserstandes rechtzeitig zu signalisieren, und dadurch der Schifffahrt einen großen Dienst zu erweisen, wodurch wieder der Beweis geliefert ist, wie wertvoll oft Untersuchungen rein theoretischen Charakters für die Praxis sein können.

In Florida wurde das Aufsteigen der Westküste nachgewiesen. Seit den Fünfundvierzig Jahren des verfloffenen Jahrhunderts muß sich das Land um nahezu einen halben Meter gehoben haben, eingehendere Beobachtungen werden nun angestellt werden. Auch das Mississippidelta wurde genau erforscht. Nach den ältesten Karten zeigt es einen Vorsprung in das Meer und drei Mündungsarme. Die ersten guten Karten stammen jedoch erst von 1722 und 1744, diese und die Karten der Mississippikommission von 1885 ergaben, daß seit Mitte des 18. Jahrhunderts die Deltaarme um 9,5 bis 12,8 Kilometer sich verlängert haben. Bereits ist ein zweimaliges Vorschieben der Deltamündungen nachgewiesen, zu einer dritten wird es bei der Tiefe des umgebenden Meeres kaum mehr kommen können. Wenn dann der Mississippi sich durch einen Seitenarm einen neuen Weg zum Meere bahnen sollte, wäre es allerdings um New-Orleans geschehen.

Über die Reise eines Schweizer Arztes² von Texas aus nach Mexiko, manchmal auch auf noch wenig bekannten Pfaden, berichtet der Verfasser recht anregend, wenn er auch nichts neues bietet.

Ein Werk von der höchsten Bedeutung für die Kenntnis der alten Kultur Mexikos und Zentral-Amerikas verdanken wir Eduard Selers.³ Die ungeheuren Schwierigkeiten, die eine richtige Erklärung der Bilderschriften bot, machen Selers Werk zu den bedeutendsten Erscheinungen auf diesem Gebiete. Es gibt aber auch noch den Beleg für den außerordentlichen Segen, den Genie und vornehmstes Mäcenatentum im Vereine zu bringen im stande sind. Eduard Selers unendlich mühevollen Geistesarbeit wäre ohne Unterstützung des Herzogs von Loubat vielleicht vergeblich gewesen. Die Regierung Mexikos hat den Professor der Archäologie F. del Paso y Troncoso nach Europa gesandt, um Forschungen zur Geschichte Mexikos auszuführen und das große, kulturhistorische Werk zu beaufsichtigen, das in Florenz im Auftrage der mexikanischen Regierung herausgegeben wird. Das Werk ist eine Art Kulturgeschichte und bietet eine Menge indianischer Abbildungen aus der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts. Über

¹ A. J. Henry, Wind Velocity and Fluctuations of Water Level on Lake Erie. Washington. Weather B. 1902.

² Dr. W. Schieß, Quer durch Mexiko. Vom Atlantischen zum Stillen Ozean. Berlin 1902. D. Reimer.

³ Eduard Selers, Gesammelte Abhandlungen zur amerikanischen Sprach- und Altertumskunde. Bd. I. Berlin 1902.

die von Pumpholz entdeckten Huichols wurde bereits eingehend berichtet.¹ Die von spanischer Seite solange erzählten Legenden über die „segensreiche“ Tätigkeit und den Charakter der Eroberer Amerikas zerstört in gründlicher Weise der in Mexiko lebende Autor² eines Werkes, das eine Reihe von Repliken zur Folge hatte. Aus den vielfach gefälschten und entstellten Quellen löst der Verfasser das wahre Bild der Personen und ihrer Charaktere heraus und schafft dadurch eine Darstellung der Verhältnisse, die den Deutschen längst schon bekannt, den Spaniern aber, weil solange vorenthalten, überraschend sein mußte. Der Fanatismus und die Schlechtigkeit der Weiber, welche die Konquistadoren begleiteten, spielen die Hauptrolle. Gelegentlich der Erwähnung der Vernichter der alten Kultur Amerikas verweisen wir auf ein anderes Werk Selers,³ worin er über den Ursprung der mittelamerikanischen Kulturen sein maßgebendes Urteil spricht. Seler will keineswegs einen Einfluß aus Asien oder der Südsee für gewisse Gebiete leugnen, aber für die mittelamerikanischen Kulturen weist er den Gedanken einer fremden Beeinflussung zurück. Die wichtigsten Denkmäler der Mayakultur sind in einem Zeitraum von 355 Jahren entstanden, wobei zu bemerken ist, daß der Zeitraum zwischen dem ältesten und jüngsten bekannten Denkmal auch nur 560 Jahre beträgt und somit diese Kultur einen verhältnismäßig geringen Zeitraum umfaßt. Das älteste mit einem Datum versehene Werk kann in das Jahr 900 n. Chr. gesetzt werden. Selers Werk ist deshalb auch von großer Bedeutung, weil es den Beweis liefert, daß auch die Mayaforschung aus dem Zustande gewagtester Spekulation in die sichere Bahn wissenschaftlicher Forschung eingelenkt hat.

Die Panamakanal-Frage erzeugt noch immer eine ganze Flut von Werken der verschiedensten Provenienz. Es scheint, daß die Angelegenheit jetzt in ein Stadium getreten ist, wo der Ausbau denn doch zu erwarten sein dürfte. Im Januar 1903 kam der Vertrag zwischen den Vereinigten Staaten und Kolumbien zu stande, demzufolge die Vollendung des Kanales durch die ersteren erfolgen soll, wodurch die lange Leidensgeschichte des Kanales dann allerdings ein Ende hätte; wir sagen „hätte“, denn bei den Amerikanern kann es noch manche Überraschungen geben.

Prof. Dr. R. Sapper ist im April 1903 von seiner Reise in Guatemala und West-Indien, dem Gebiete der jüngsten vulkanischen Katastrophen, zurückgekehrt. In Guatemala konnte er den Ausbruch des Vulkans Santa Maria beobachten, noch unbekannte Gebiete besuchen und somit einige kleine Verbesserungen der Karte von Guatemala durchführen; der Vulkan Chicaval, der bisher unbekannt war, wurde bestiegen. Anfangs 1903 wurden Martinique und St. Vincent besucht, eine Besteigung des Mont Pelée unternommen und im großen und ganzen ein guter Einblick in die physikalischen und wirtschaftlichen Verhältnisse der Kleinen Antillen gewonnen. Sapper hat auch über „Die Bedeutung der mittelamerikanischen Vulkane“⁴ eine höchst beachtenswerte Studie veröffentlicht. Der Einfluß des Vulkans auf das Klima und die Entwicklung pflanzengeographischer Zonen ist ganz merkwürdig, ebenso auch ihre ökonomische Bedeutung. Die losen vulkanischen Ablagerungen sind nämlich von außerordentlicher Fruchtbarkeit und 90 Prozent des in Mittel-Amerika erzeugten Kaffees wachsen auf derartigem Boden.

¹ Deutsche Rundschau f. G. u. St. XXV, S. 235.

² G. Garcia, Carácter de la conquista española en América y en Mexico segun de los historiadores primitivos. Mexico 1901.

³ E. Seler, Über den Ursprung der mittelamerikanischen Kulturen. (Z. d. Ges. f. Erdk. Berlin 1902.)

⁴ Zeitschrift d. Ges. f. Erdk., Berlin 1902, 6.

Dr. Sappers Fortsetzung des 1897 herausgegebenen Buches „Das nördliche Mittel-Amerika“ ist 1902 erschienen.¹ Alle Werke Sappers sind von hohem Werte sowohl vom geologischen als auch vom rein geographischen und wirtschaftlichen Standpunkte aus. Das vorliegende bietet aber auch viel Ethnographisches über noch wenig bekannte Indianerstämme. Ganz besonders sind die Winkler hervorzuheben, welche Sapper allen denen gibt, die in Mittel-Amerika neue Plantagen anlegen wollen.

Im Zusammenhang mit den letzten Äußerungen des Vulkanismus in Zentral-Amerika und auf den Antillen steht vielleicht auch das Verschwinden der kleinen Insel Bermuda (Bermeja) im südlichen Golf von Mexiko. Der Chef der Atlantischen Marinedivision der Vereinigten Staaten fand die Insel nicht und konnte auch weder Riffe noch eine Bank entdecken, welche die Stelle der verschwundenen Insel bezeichnen hätten.

Die wirtschaftlichen Verhältnisse der britischen Besitzungen in West-Indien sind durchaus nicht so, wie man sich gewöhnlich vorstellt. Die Schuld tragen die niederen Zuckerpreise — und Zucker ist der Hauptartikel — und der Rückgang der weißen Bevölkerung. Die außerordentlich rückständige Erzeugungsmethode und die Konkurrenz des Rübenzuckers machen den Anbau des Zuckerrohres bei dem bis jetzt erreichten Prozentsatz an Zuckergehalt des Rohres sehr wenig gewinnbringend; die Ausfuhr von Zucker und Rum betrug daher 1899 nur mehr 17 Prozent der Gesamtsumme. Vielfach hat man daher andere Kulturen eingeführt, aber dort, wo die furchtbaren Orkane auftreten, muß der Anbau des Zuckerrohres bleiben, denn dieses erholt sich schon in 1½ Jahren. Der Kaffeebau ist nur auf Jamaika von Bedeutung. Ein wirtschaftlicher Nachteil ist auch das Anwachsen der Negerbevölkerung bei dem Rückgange der Weißen. Die Zerstücklung des Grundbesitzes ist eine sehr weitgehende, die Faulheit der Neger eine ungeheure, daher Armut und alle damit in Verbindung stehenden weiteren Übelstände. Die Einfuhr von Kulis hat sich daher von selbst ergeben.

Die Urbevölkerung West-Indiens ist dank dem radikalen aber wenig christlichen Vorgehen der Entdecker und Eroberer so rasch verschwunden, daß wir nur wenig mehr von ihr wissen. Sie und da aber findet sich doch noch manches, das uns einen Einblick in die vorkolumbischen Kulturzustände gewährt. Dr. E. L. Hamy veröffentlichte eine Anzahl Felsenzeichnungen von der Insel Guadeloupe,² welche südamerikanischen „Petroglyphen“ gleichen. Die an zwei Stellen gefundenen Zeichnungen lassen den Schluß zu, daß die einen von den alten Ureinwohnern, den Igneris, die anderen von den nach den Kleinen Antillen vorgedrungenen Kariben herkommen. Dank den außerordentlichen Bemühungen einzelner Ethnographen hellt sich also die vorkolumbische Zeit immer mehr auf. Auch das vorkolumbische Puerto Rico tritt immer klarer hervor und verbreitet ein Licht über die Völker und Völkerwanderungen auf den Antillen. Nach allem müssen wir annehmen, daß die Bevölkerung der Antillen in nicht zu ferne liegender Zeit erfolgte und zwar von Süd-Amerika aus. Von dort brachen Angehörige des Arawakstammes auf und gelangten über die Kleinen Antillen nach Boriquen (Puerto Rico). Die ganz eigenartige Kultur dieser Rasse erreichte in Puerto Rico und Haiti ihren Höhepunkt, Kuba und die Bahamas boten nicht so günstige Bedingungen für ihre Entwicklung. Die Kleinen

¹ Dr. Karl Sapper, Mittelamerikanische Reisen und Studien aus den Jahren 1888 bis 1900. Braunschweig 1902. Vieweg u. Sohn.

² Journal d. l. Soc. des Américanistes de Paris. 1902.

Antillen waren beständig den Angriffen wilder südamerikanischer Stämme der gleichen Rasse, wie die von Puertorico ausgesetzt. Die Wiege der prähistorischen Kultur der Antillenbewohner stand also an den Ufern des Orinoko und seiner Zuflüsse in Venezuela. Als tüchtige Seelente schon von ihrer Urheimat aus verbreiteten sie sich und ihre Kultur von Insel zu Insel, verloren jedoch durch ihre sesshafte Lebensweise auf Puertorico viel von ihrer Tapferkeit und Kühnheit und bewahrten nur noch in der Sprache ihre verwandtschaftlichen Beziehungen zu den südamerikanischen Verwandten. Wie die Arawaken ergossen sich auch die verwandten Kariben über die Antillen und gelangten bis Florida und den Südstaaten von Nord-Amerika. Diese beiden großen verschiedenen Stämme waren bereits zu einem ganz gleichartigen Volke verschmolzen, als die Europäer kamen, die Boriqueños vernichteten und die Inselkariben bis auf einen traurigen Rest verringerten. Die Nachricht von der Vernichtung der letzten Inselkariben durch die vulkanischen Ausbrüche auf St. Vincent ist übertrieben, außerdem gibt es noch nahe Verwandte derselben in Guyana, Brasilien und im Orinofotale. Auch Dr. G. Schott besuchte im Frühjahr 1902 Domingo, Haiti und Venezuela. Die Reise galt in erster Linie den politischen und wirtschaftlichen Verhältnissen dieser Gebiete und dem Studium der kaufmännischen und industriellen Verbindungen mit Deutschland. Über das Schicksal des Karibenrestes auf Dominica haben wir auch einen Bericht. 1748 wurde Dominica von Kariben als Wohnstätte übernommen, aber schon 1763 wurden sie auf eine Reservation beschränkt; Menschenfresser sind sie nicht mehr. Keine Kariben dürften von den 400 Angefiedelten höchstens 120 sein. Diese winzige Anzahl gilt streng genommen als letzter Rest der echten Westindier, denn die Kariben von St. Vincent gelten schon seit 1700 als Mischlinge, deren Name „schwarze Kariben“ deutlich genug die Provenienz des Gemischtes bezeichnet. Die reinblütigen Kariben zeigen einen mongoloiden Typus, der besonders bei den kleinen Kindern auffallend hervortritt. Da die Mischehen zwischen Kariben und Negern immer mehr zunehmen, so wird auch bald der letzte Karibe in dem Negertum aufgehen; ihre Sprache ist schon längst erloschen.

Die Arbeiten der französischen Gradmessung in Ecuador schritten im Jahre 1902 programmäßig vor. Die Messungen werden recht genau ausgeführt, eine zweimal gemessene, über 10 Kilometer lange Basislinie ergab eine Differenz von nur 4 Millimeter. Nach Beendigung der Arbeiten für 1902 soll dann 1903 bis 1904 die Strecke Riobamba—Payta gemessen werden. Die Messung umfaßt 6 Breitengrade. Nach Ecuador ist Prof. Dr. Hans Meyer aufgebrochen, um die Gletscher des Hochlandes zu erforschen.

Wer der venezolanischen Frage näher treten will, den verweisen wir auf ein Buch von Sievers,¹ der als gründlicher Kenner der dortigen Verhältnisse einer der besten ist, die Aufschluß geben können. Im Winter 1901/2 hat im venezolanischen Guayana Dr. S. Passarge das Gebiet zwischen den südlichen Orinokozuflüssen Cuchivero und Caura bereist. Passarge hat eine genaue kartographische Darstellung des Areals geliefert. Die Erforschung der geologischen Verhältnisse des Gebietes, speziell der Llanos, haben dem Verfasser eine Menge noch ungelöster Fragen gestellt, deren Beantwortung er sich vorgenommen. — Im Acregebiete, im nordöstlichsten Teile Boliviens, ist es im Jahre 1902 zu einer Revolution gekommen. Der brasilianische Staat Amazonas strebt schon

¹ W. Sievers, Venezuela und die deutschen Interessen. Halle a. d. S. Gebauer, Schwetsche. 1903.

lange danach, das durch seinen Reichtum an Kautschukbäumen so wertvolle Acregebiet sich einzuverleiben. Vor einigen Jahren hat ein Abenteurer in diesem Gebiete eine neue Republik gründen wollen und Bolivien sah sich gezwungen, einen Feldzug zu unternehmen, um die Empörung zu dämpfen. Die Kosten desselben verschlangen aber fast die Hälfte der Staatseinnahmen und deshalb beschloß die bolivianische Regierung einen großen Teil von Acre an eine Gesellschaft von nordamerikanischen und englischen Kapitalisten zur Gewinnung von Kautschuk zu verpachten. Der Vertrag bedeutete aber nichts anderes als eine bedingungslose Preisgebung des Gebietes an Nord-Amerika und erregte in Süd-Amerika überall Verdruß, besonders in Peru und dann auch in Brasilien. Bolivien löste aber den Vertrag nicht, infolgedessen kam es im Acregebiete zu einem Putsch, der in letzter Linie die Angliederung an Brasilien im Auge hat. Der Streit wurde inzwischen dem Präsidenten von Argentinien zur Entscheidung überwiesen.¹

Angeregt durch die Ergebnisse der Schinguexpeditionen v. d. Steinens bereiste auch Dr. M. Schmidt (Altona) durch 1½ Jahre im Staate Mato Grosso die Gebiete verschiedener Indianerstämme im Quellgebiete des Schingu, eine Reise, von der Schmidt anfangs 1902 zurückgekehrt ist. Der Reisende konnte die interessante Erfahrung machen, daß durch die vom Schingu herbeiströmenden Bakairi auf die im Verschwinden begriffenen europäischen Brüder am Paranatinga ein ganz auffallender Einfluß ausgeübt wird und daß hier das indianische Element über das europäische den Sieg davonträgt.

Dr. G. Hagmann vom zoologischen Museum in Pará hat die in der Mündung der Amazonas liegende Insel Meriana erforscht und reiche botanische und zoologische Sammlungen gemacht. Ein Ergebnis der Studien eines brasilianischen Botanikers, J. B. de Lacerda, ist die Enthüllung des Geheimnisses der Erzeugung des Kuraregiftes. *Anomospermum grandifolium* Eichl., *grandifolium*, japurense zc. ergaben entsprechende Giftwirkungen. Es ist also der eingedickte Saft einer Menispermee, der das furchtbare Pfeilgift liefert und nicht *Strychnos castelnaui* Weddel.

Bei der großen Bedeutung des Feingummis und des Kautschuks — beträgt doch die jährliche Ausbeute 57 Millionen Kilogramm, wovon 31 Millionen auf Süd-Amerika entfallen — ist es merkwürdig, daß die Art der Gewinnung noch so wenig bekannt ist. In „Petermanns Mitteilungen“ 49. B., 2 veröffentlicht August Kähler einen Artikel „Die Gewinnung von Feingummi und Kautschuk in Brasilien“, der lehrreiche Aufschlüsse gibt. — Auch über Brasilien wäre zu sagen, daß das Deutschtum sich daselbst prächtig erhält und gepflegt wird; vielleicht ist es den Deutschen neben Portugiesen und Italienern leichter als neben Engländern die nationale Eigentümlichkeit zu wahren. Auch über Deutsch-Brasilien gibt es schon eine ganze Literatur, eines der besten Bücher ist 1902 von A. Funke² erschienen. Die Festlegung der Grenze zwischen Peru und Brasilien fördert die Erforschung des strittigen Gebietes ganz bedeutend. Es scheint nach allem, daß die Javarilinie als Grundlage bevorzugt werden soll. Es fanden genaue Aufnahmen statt, welche unter anderem ergaben, daß die Quelle des

¹ Deutsche Rundschau f. G. u. St. XXV, S. 331.

² Alfred Funke, Aus Deutsch-Brasilien, Bilder aus dem Leben der Deutschen im Staate Rio Grande do Sul. Mit zahlreichen Abbildungen und einer Karte. Leipzig. 1902. B. G. Teubner.

Jabari ein wenig südlicher liegt, als bisher angenommen wurde ($7^{\circ} 6' 55''$ südl. Br. und $73^{\circ} 47' 31''$ westl. L.).

Betreffs des chilenisch-argentinischen Grenzstreites¹ wäre noch nachzutragen, daß nun auch die vom 20. November 1902 datierte und vom englischen Könige unterschriebene Urkunde des in London versammelten Schiedsgerichtes in fünf Artikeln seine Entscheidung gefaßt hat. Es ist nur fraglich, ob man in Chile objektiv genug sein kann, die ihm nicht günstig ausgefallene Entscheidung bedingungslos auch in Zukunft anzuerkennen. England hat übrigens, um neuen Streitigkeiten zwischen Chile und Argentinien vorzubeugen, die Feststellung der Grenzlinie selbst übernommen und eine Kommission entsandt, welche in Begleitung von Mitgliedern der argentinischen und chilenischen Grenzkommission anfangs 1903 die Arbeiten aufnahm, um sie womöglich noch im heurigen Jahre fertig zu stellen. N. Hauthal in La Plata legt den deutschen Auswanderern dringend ans Herz, Patagonien als das geeignetste Siedlungsland für sie anzusehen. Bei der Gewissenlosigkeit der Auswanderungsagenten ist Hauthals Rat von unendlicher Wichtigkeit. Er kennt das Land wie kaum ein zweiter und die jetzt zu hoffenden friedlichen Zeiten lassen das Einströmen einer arbeitsamen Bevölkerung wünschenswert und aussichtsreich erscheinen.

In das Gewirre der Fjorde an der Südwestküste Patagoniens hat vor mehr als einem halben Jahrhunderte Fitzroy mit seiner „Beagle“-Expedition etwas Klarheit gebracht; was noch unklar geblieben, hat nach und nach die chilenische Kriegsmarine aufzuklären gesucht. Die Arbeiten gerieten aber seit 1877 ins Stocken und erst 1902 wurden sie wieder aufgenommen und zwar mit Erfolg. Leutnant Gajardo hat mit dem chilenischen Schiffe „Huemul“ einen schmalen Meeresarm entdeckt, der bei einer Länge von 140 Kilometer König William IV. Land als Insel abschneidet.

Der Gran Chaco hat abermals ein Opfer gefordert. Vor $1\frac{1}{2}$ Jahren gingen die deutschen Reisenden A. Sirvent und Sohn und der Hamburger Sievers zugrunde und nun ist auch Guido Boggiani,² der Forscher und Maler, Indianern zum Opfer gefallen. Ein Spanier, J. F. Cancio, der das zu bereisende Gebiet vortrefflich kennt, machte sich mit einer Anzahl Bewaffneter auf die Suche, als das Ausbleiben Boggianis Besorgnis erregte. Seiner Energie gelang es auch, einen der Mörder, die dem Stamme der Chamococo angehörten, dingfest zu machen und den paraguayischen Behörden zu übergeben.

Erland Nordenskiöld ist von einer im Jahre 1901 angetretenen Reise in das Chacogegebiet mit reichen Sammlungen zurückgekehrt.³

Die Eberhardshöhle (Ultima Esperanza) gibt noch immer eine reiche Ausbeute an Menschen- und Tierknochen, Knochen- und Steinwerkzeugen, Hautstücken etc. Die Funde sind so zahlreich, daß in Punta Arenas bereits ein schwunghafter Handel mit diesen paläontologischen Gegenständen getrieben wird. Die Existenz des prähistorischen Menschen in der Eberhardshöhle ist bewiesen, es handelt sich jetzt nur um die wissenschaftliche, weitere Bearbeitung der Fundstücke; vielleicht gelingt es auch noch vollkommen schlüssig zu werden über das Grypotherium, ob es ein Haustier war oder nicht.⁴ — Im Dezember 1902

¹ Deutsche Rundschau f. G. u. St. XXV, S. 235 und S. 284.

² Deutsche Rundschau f. G. u. St. XXVI, S. 524, XXV, S. 231.

³ Deutsche Rundschau f. G. u. St. XXV, S. 90.

⁴ Globus, LXXXVIII, Nr. 12.

sollte auch eine Aconcaguabesteigung unternommen werden. Der Engländer Rankin machte den Versuch, wurde aber von einem Schneesturm überrascht und hatte den Mut, mit dem einzigen treu gebliebenen Begleiter zwei Tage dem furchtbaren Unwetter zu trotzen. Mit erfrorenen Zehen, die amputiert werden mußten, wurde Rankin von den entflohenen Begleitern nach dem Aufhören des Sturmes aufgefunden.

Zum Schluß sei noch ein Buch¹ erwähnt, das an einer Stelle eine uns Österreicher lebhaft interessierende Bemerkung macht. Der sonst sehr richtig urteilende Willson vermutet, daß Österreich auf Uruguay ein Auge geworfen habe (!). Diese Nachricht ist wirklich überraschend. Ernstere wäre eine Ansicht H. Bignauds, des Vizepräsidenten der Amerikanischen Gesellschaft in Paris, zu nehmen, der die Behauptung aufstellt, daß Toscanelli nie mit Kolumbus im Briefwechsel gestanden und auch nie imstande gewesen sei, eine Karte, wie seine weltberühmte, anzufertigen. Sophus Ruges ausgezeichnete Schrift² hat Saß um Saß glänzend widerlegt und dargetan, wie töricht es ist, wenn bei solchen Arbeiten die Ergebnisse der deutschen Forschung gar nicht oder unzureichend benutzt werden.

Die Shetlands- und Orkneyinseln.

(Ein verlorener Bruderstamm der altnordischen Gemeinschaft.)

Von G. Schoener.

(Mit einer Karte.)

Zu der altnordischen Gemeinschaft — Norwegen-Dänemark-Inseln-Färöer, Man und Anglesea im Irischen Meere — gehörten vor mehr als 400 Jahren auch die Shetlands- und Orkneyinseln, welche in der zweiten Hälfte des 9. Jahrhunderts von Norwegen aus bevölkert wurden und bis zum Jahre 1469 gleich den übrigen Inseln eine Kolonie Norwegens bildeten. Die Kolonisation geschah in der Weise, daß sich 870 nach der Unterwerfung Norwegens durch Harald Harfager viele kleine Udaller³ (Allodial-Grundbesitzer) nach den Inseln flüchteten und diese kolonisierten. Infolge ihrer öfteren Einfälle in Norwegen landete Harfager auf Unst und unterwarf sich die nördlichen und westlichen Inseln Shetlands, die er an norwegische Edelleute (Jarls)⁴ verlieh, von denen St. Rognald, St. Magnus und St. Clair (der letzte) die hervorragendsten waren. Die von Harald zu gunsten des Odinsglaubens abgeschaffte christliche Religion wurde gegen das Jahr 1000 von König Olaf, dem Heiligen, wieder eingeführt.

Die Shetlandsinseln,⁵ umfassend die Hauptinsel Mainland mit dem Hauptorte Lerwick am Bressahund und die größeren Inseln Bressay, Whalsay,

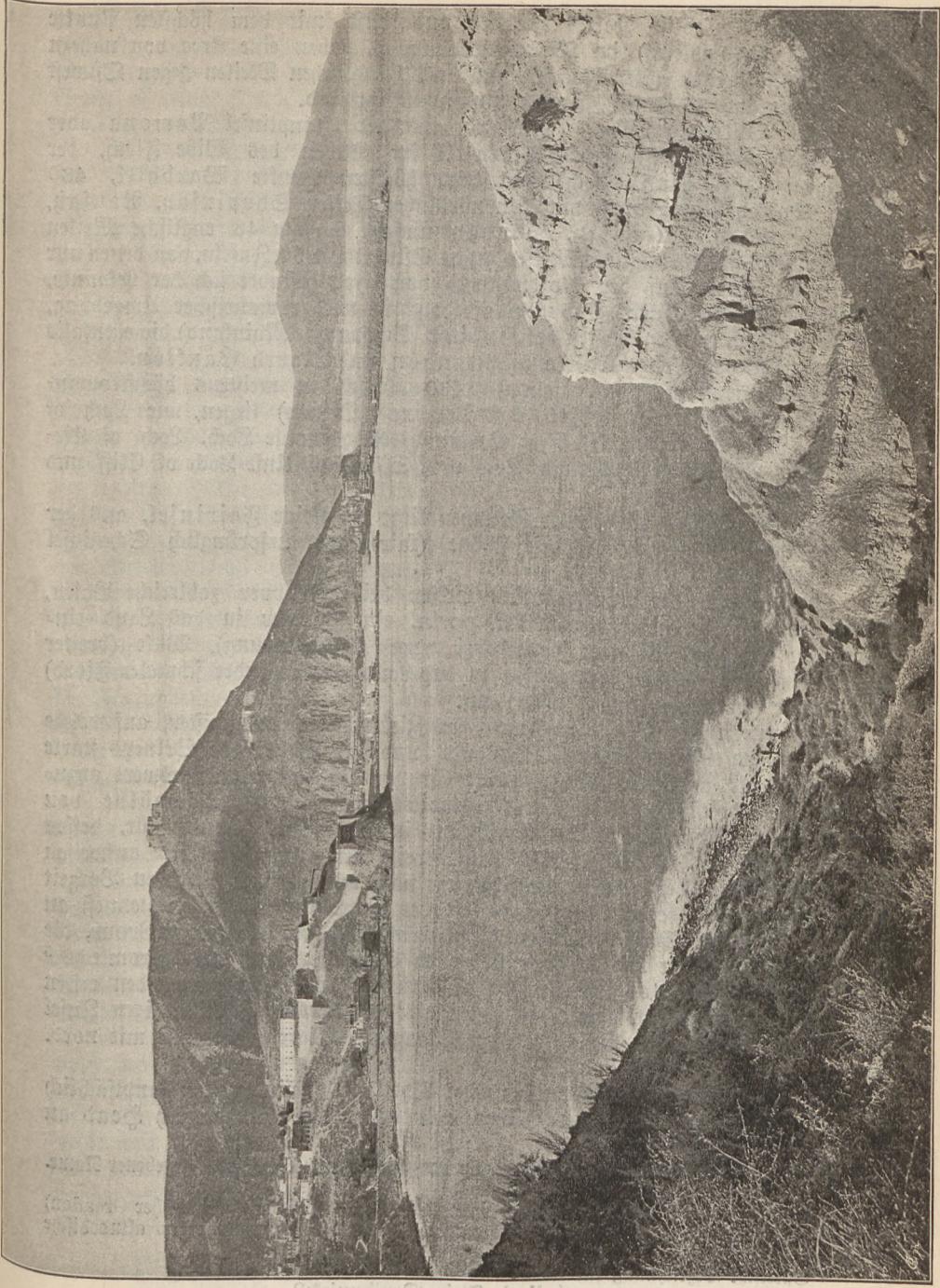
¹ B. Willson, The New America. London, Chapman and Hall, 1903.

² Zeitsch. d. Ges. f. Erdk. Berlin 1903.

³ (isl. othal Heimstätte) Allodial aus nord. aldr (von alters her) und othal (alda-othal).

⁴ Angelsächsisch eorl (Held, Krieger, engl. earl).

⁵ Der alte nordische Name war Hjale (Jale) oder Hjalland, soviel als Baugeländ, womit speziell die von Nord nach Süd in einer Ausdehnung von 55 englischen Meilen verlaufende Hauptinsel (jetzt Mainland) gemeint war.



Die Stadt Oran von den spanischen Gatterien aus. (Zu S. 502.)
 (Nach einer photographischen Aufnahme.)

Bapa stour,¹ nördlich Yell,² Fetlar und Unst, mit dem höchsten Punkte Konahill (450 Meter) im Norden Mainlands, haben eine Area von nahezu 70 englischen Meilen gegen Nord Süd und an 30 englischen Meilen gegen Ost West und bestehen aus 85 Inseln, wovon 30 unbewohnt sind.

Die Orkneygruppe,³ bestehend aus der Hauptinsel Pomona oder Mainland mit dem Hauptorte Kirkwall im Süden des Wide Firth, der gebirgigen Insel Hoy (Hoch) mit dem höchsten Punkte Wardhill, 480 Meter, South Ronaldsay und den nördlichen Teilen Shapinsay, Koujah, Westray, Gday, Stronsay, Sanday umfaßt nahezu 48 englische Meilen gegen Nord Süd und 35 englische Meilen gegen Ost West mit 50 Inseln, von denen nur 30 bewohnt sind. Auf der Nordwestseite von Hoy befindet sich der bekannte, freistehende Klippenfelsen „Old man of Hoy“ in wild romantischer Umgebung, 138 Meter hoch und im Westen der Halbinsel Stromneß (Mainland) die ebenfalls imposanten Klippenfelsen Castle of Yesnaby und North Gaulton.

Beide Gruppen haben zusammen 430 Lochs⁴ in meistens höchst romantischer Umgebung, deren größte auf Pomona (Orkney) liegen, wie Loch of Stenneß, Loch of Harray, Loch of Svannah, Boardhouse Loch, Loch of Kirbister. Auf Shetland Stromloch, Loch of Girksta, auf Unst Loch of Cliff und Watlee Loch.

Mitten zwischen den beiden Gruppen liegt die kleine Fairinsel, aus der die Engländer unverstandenerweise schöne (fair) statt ursprünglich Schafinsel (saar) machten.

Entsprechend der Konfiguration weisen beide Gruppen zahlreiche Baien, Firths (isl. fiordhr, norm. fjord, lat. porta, ein schmaler in das Land eindringender Teil des Meeres, speziell bei einer Flußmündung), Wide (breiter Meerbusen), Boes (Mitte, also mitten in das Land eindringender schmaler Fjord) und Sunde (an beiden Enden offen) auf.

In neuerer Zeit sind diese Inseln das Ziel zahlreicher Touristen, auf welche die großartigen Naturzenerien Shetlands und die Altertümer Orkneys starke Anziehungskraft ausüben. Von letzterer Gruppe sind als bemerkenswert anzuführen: das befestigte, mit einem Graben umgebene Grabgewölbe von Maeshow bei Stenneß, dessen Errichtung in die graue Vorzeit fällt, dessen Zellen 5 bis 7 $\frac{1}{2}$ Fuß Länge, 4 $\frac{1}{2}$ Fuß Breite und 3 $\frac{1}{2}$ Fuß Tiefe aufweisen und deren Wände der ganzen Ausdehnung nach mit aus der keltischen Vorzeit stammenden Runen bedeckt sind; ferner in der Nähe des Loch von Stenneß an der alten über den Sund führenden, gemauerten Straße, bridge of Broar, die aus mehreren Ringen mit aufrecht stehenden Steinen, sogenannten Cromlechs,⁵ bestehenden Steine von Stenneß (von nord. sten, Stein); aus den ersten Zeiten des Christentums datierend die auf der kleinen, gleichnamigen Insel hochgelegene Kirche von Egilshay (gael. eaglais = latein ecclesia mit nord. Endung ey).

Die hervorragendsten Naturzenerien Shetlands befinden sich hauptsächlich an den Küsten, beginnend im Süden mit dem Kap Sumburgh Head an

¹ Bapa = ein den irischen Mönchen, die das Christentum einführten, gegebener Name.

² Yell = Varren.

³ Orkney wurde von den Kelten nach einer nordischen Delphinart (orea, daher Orcaden) Oron benannt, welcher Bezeichnung die Nordmänner nach der Besitznahme das altnordische ey (Insel) anhängten.

⁴ Gaelische Bezeichnung für lacus.

⁵ Wälisch crom, gerundet und llech Stein (Druidenzirkel).

der Roost¹ of Sumburgh und endigend mit geringer Unterbrechung bei dem nördlichen Punkte Muckle Flugga Rocks. Hervorragend schöne Punkte sind der fein geschwungene Bogen der St. Magnus-Bai im Westen, das Vorgebirge Noup of Noss² im Osten und das Vorgebirge Fitful Head³ im Südweste n sowie die nördlichste Insel Unst.

Die zwei Inselgruppen wurden im Jahre 1469 von König Christian I. von Dänemark und Norwegen dem schottischen König Jakob III. als Faustpfand für die der norwegischen Königstochter Margarete anlässlich deren Vermählung mit Jakob III. in Aussicht gestellte Mitgift übergeben. Obgleich die Tochter Christians auf ihrem Brautzuge auf den Orkneyinseln starb und nach Bergen zurückgeführt wurde und gleichwohl bei der Verpfändung ausdrücklich die Bedingung gestellt wurde, daß von schottischer Seite die alten Gesetze und Institutionen der Inseln geachtet werden sollten und bei Christian überdies die Absicht bestand, die Inseln wieder einzulösen, wurden trotz alledem die alten Verhältnisse gegen 1600 völlig umgestaltet, was um so leichter geschehen konnte, als die mit den Inseln belehnten Jarle in Anbetracht der damaligen unruhigen Zeiten in Schottland und wegen der Entfernung der Inseln nach Belieben schalten und walten konnten. Besonders berüchtigt waren auf Shetland in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts Robert Stewart (ein Bastardssohn Jakobs V.) und dessen Sohn Patrik Stewart, der seinen Vater noch an Härte übertraf. Bei ihrem fortgesetzten Rechtsbruch stützten sie sich vornehmlich auf ihre Verwandtschaft mit dem Königshause, von dem sie eine Strafe nicht zu befürchten brauchten. Sie schraubten die Steuern nach Gutdünken hinauf, fälschten Maß und Gewicht und verstanden es sehr gut, den unaufgeklärten, allzusehr vertrauenden nordischen Bauern ihre Allodialgüter nach und nach auf listige Weise zu entwenden und schottische Abenteurer damit zu belehnen, von denen sich mancher zum Großgrundbesitzer aufschwang, während die Shetländer Bauern zu armen, unterdrückten Pächtern herabsanken und nichts weiter als Sklaven der Lairds (Gutseigentümer, gleichbedeutend mit Lord) waren, bis endlich im Jahre 1886 durch den „Crofters commission act“ eine Besserung in dieser Beziehung eintrat.

Unter Patrik Stewart wurde das alte Gesetzbuch Shetlands beseitigt, um desto freieres Spiel zu haben. Da er nicht hoffen durfte, die alte gesetzgebende Versammlung, das Lagting, für sich zu gewinnen, schob er es einfach zur Seite und schuf an dessen Stelle ein ausschließlich aus seinen engeren Freunden und Günstlingen zusammengesetztes Lagting, von dem er versichert war, daß ihm von dieser Seite nichts in den Weg gelegt würde und mit dem er trotzdem den Schein der Gesetzmäßigkeit wahrte. Als die Klagen der Shetländer schließlich doch der Krone zu Gehör kamen, wurde Patrik abgesetzt und 1615 zu Edinburg enthauptet. Jedoch erfuhren die Zustände auf den Inseln dadurch keine Besserung, da die Krone alles Lehensgut wegnahm und die unter den früheren Jarls dem Volke genommenen Rechte und Güter nicht restituirt wurden.

Obgleich die Inseln nun mehr als 400 Jahre zu Schottland gehören, haften die Gefühle der alten Verwandtschaft und Abstammung mit dem nordischen Volke noch sehr stark in der Bevölkerung und noch heutigen Tages bekundet der Shetländer im Durchschnitt eine sehr ausgeprägte Sympathie für die nordischen Reiche und starke Antipathie, ja selbst einen seit Jahrhunderten von Geschlecht

¹ Roost = altnord. röst, rasende Strömung.

² Noup, altnord. = Kap, noss Nase.

³ Fitful verdorbene Bezeichnung für ursprüngliches Hvittfeld, weißer Berg.

zu Geschlecht überlieferten Haß gegen alles was schottisch heißt. Ein Nordländer wird da oben stets als Freund und Blutsverwandter aufgenommen, ein Schotte ist dagegen ein sehr unwillkommener Gast. Erst in der allerneuesten Zeit, mit ihrem ausgedehnten Handelsverkehr zwischen Shetland und Schottland, beginnt allmählich eine Veränderung und Besserung platzzugreifen.

Der shetländische Handel wurde früher, ja selbst zu den Zeiten der ärgsten Bedrückung, fast ausschließlich mit Bergen betrieben, wo noch der Name der nördlichen Hafeneinfahrt „Hjeltefjorden“ an den häufigen Besuch der Shetländer erinnert; anderenteils wurden eifrige Handelsbeziehungen mit Hamburg, Bremen und Lübeck unterhalten.

Hand in Hand mit der sozialen und ökonomischen Unterjochung schritt die Sprachentfremdung immer mehr vorwärts und der norröne¹ Dialekt vermischte sich mehr und mehr mit dem Niederschottischen. Der Umstand, daß die Shetländer Bevölkerung bei ihrer Trennung von Dänemark-Norwegen geistig und sprachlich isoliert wurde, verminderte deren Widerstand gegen den latenten schottischen Einfluß, unter dessen Einwirkung sie sich allmählich an schottische Worte und Redewendungen gewöhnte und nach und nach von der Anwendung des einheimischen Dialektes absah, so daß das Verständnis für die Muttersprache fast vollständig verloren ging. Die Entwöhnung von Norn war durch das ganze 17. Jahrhundert im Gange und befand sich im 18. Jahrhundert in voller Bewegung, so daß nun Niederschottisch (nicht englisch) die alltägliche Umgangssprache wurde, wobei jedoch zu bemerken ist, daß die englische Sprache schon vor 1700 und zwar durch den Einfluß der Schule den Shetländern bekannt war. Noch am Schlusse des 19. Jahrhunderts war der Dialekt mit norrischen Worten durchdrungen, so finden sich in dem 1866 von Edmonstone herausgegebenen „Etymological glossary of the Shetland and Orkney Dialect“ an 4000 Wörter, von denen nach Abrechnung der auf schottischem Ursprung basierenden Wörter noch an 2000 norröne Wörter überbleiben. Jakobsen² bemerkt dazu, daß der norröne Wortvorrat jedoch von Edmonstone noch lange nicht erschöpft sei und daß seine eigene Sammlung außerdem noch tausende von Wörtern enthielte, die unzweifelhaft norrönen Ursprungs wären.

Zu Beginn des 18. Jahrhunderts lebte auch auf Shetland noch so manches nordisches Kvad (in niederschottischer Bezeichnung visick oder viseck für nord. visa), das ähnlich wie jetzt noch auf den Färöern zum Tanze gesungen wurde.

Der gegenwärtige Dialekt basiert auf drei Grundlagen 1. Norn, das älteste Sprachgesetz, das sich besonders in den Verbalkonstruktionen noch stark geltend macht; 2. Niederschottisch, der Hauptbestandteil des Dialektes und endlich 3. Ausdrücke, hauptsächlich in der Seesprache und das Englische der Schule, wo der Gebrauch alshetländer Worte und Wendungen nicht mehr gestattet ist.

Eine Untersuchung hat ergeben, daß der alte Shetländer Dialekt in näherer Verwandtschaft zur norwegischen Sprache steht als es bei Färöisch und Isländisch der Fall ist, daß sich aber andererseits Wörter von diesen beiden Sprachen vorfinden, die im Neunorwegischen nicht mehr existieren. Von den verschiedenen Dialekten Norwegens nähert sich der des südwestlichen Norwegens noch am meisten der alten Shetländer Sprache, in welcher als Lehnwörtern auch holländische, gälische und keltische Wörter auftreten, erstere infolge des Seeverkehrs, letztere von den früheren Ureinwohnern.

¹ norrön, von norr und rön (rönr) von Wurzel rön kommend, herkommend von Norden (so auch veströn, sudrön).

² Jakobsen Jakob, Det norröne Sprog på Shetland (Kopenhagen 1897.)

An einem jedoch haben die Bewohner der Inseln stets festgehalten, an der Liebe zu dem von den Vorfätern überkommenen, zwar armen, aber doch in seiner Art schönen Insellande. Selbst in Dänemark-Norwegen ist das Gedenken an den durch brutale Gewalt und List entfremdeten Bruderstamm und die einstige Zugehörigkeit zum Reiche nicht verwischt und werden die Inseln — wenn auch nur im geistigen Sinne — noch als altnordische Kolonie betrachtet.

Frankreichs Stellung in Nord-Afrika.

Kriegerische Vorfälle im algerischen Saharagebiet haben jüngst die Blicke der gebildeten Welt von neuem auf die französischen Besitzungen und Unternehmungen in Nord-Afrika gelenkt. Schon seit geraumer Zeit ist das planmäßige und erfolgsgekrönte Vorgehen Frankreichs, seiner Machtstellung im Mittelmeer im Süden desselben eine entsprechende Stütze zu schaffen und im weiteren Verfolge dieses Vorgehens ein großes französisches Kolonialreich im schwarzen Erdteil zu begründen, deutlich zu erkennen. Daran haben wohl die Franzosen, als sie im Jahre 1830 die Eroberung des Raubstaates Algier in Angriff nahmen, nicht gedacht und die schwierigen Kämpfe und immer wiederholten Aufstände, unter denen sich die Unterwerfung dieses Atlasgebietes vollzog, ließen eine aufrichtige Freude an der blutig erworbenen Besitzung nicht aufkommen. Doch änderten sich allmählich die Verhältnisse. Ruhiger gestalteten sich die Dinge in Algerien, das unter französischer Verwaltung zu einem produktiven Lande sich entwickelte. Und als England in Agypten festen Fuß faßte, mußte Frankreich darauf bedacht sein, seine Position im westlichen Becken des Mittelmeeres zu sichern. Dies führte zur Besetzung von Tunis, in welchem Lande die Franzosen, gestützt auf ihre algerischen Erfahrungen, viel rascher zu anerkanntswerten Erfolgen gelangten. Obwohl England schon seit einem Jahrhundert den Eingang vom offenen Ozean ins Mittelmeer von der Felsenfeste Gibraltar aus und die Passage zwischen den beiden Becken des großen Binnenmeeres der Alten Welt von Malta aus bewacht, ist jetzt Frankreichs Stellung im Westbecken des Mittelmeeres der Englands entschieden überlegen und durchaus gesichert.

Toulon und Marseille, zwei gewaltige Flottenstützpunkte, decken die mutterländische Südküste. Der Ausbau des großen Strandsees, des Etang de Berre, ist in Aussicht genommen und hier werden einst gewaltige Flottenabteilungen Schutz finden können. Der Hafen von Villefranche sichert als Stationsort für eine große Anzahl von Unterseebooten die Verbindung mit Korsika, der Insel, welche, zur Südküste Frankreichs im rechten Winkel gelegen, nicht nur diese flankierend schützt und gleichen Schutz von jener erhält, sondern auch den fest gegründeten Pfeiler bildet für die Brücke, die man zu den Südgastaden des Mittelmeeres schlug. Die Stellung an letzteren birgt, weil der großen Schifffahrtsstraße näher gelegen, für diese die größere Gefahr. Der Hauptwert dieser Südstellung aber liegt in dem seit einigen Jahren zu einem Flottenstützpunkt erster Ordnung ausgebauten Biserta, dem Hippo Diarrhytos oder Zarytos der Alten, dessen mit einem See in Verbindung stehender Hafen einer mächtigen Kriegsflotte sicheren Aufenthalt gewährt. Lenkt man den Blick auf die Karte, so

muß selbst demjenigen, der die Gegend nicht aus eigener Anschauung kennt, die große Bedeutung des Platzes als östlichster Flügelpunkt für Frankreichs gedehnte Nord-Afrika-Stellung klar werden und müssen die großartigen Vorteile, die jener Platz Malta gegenüber hat, ohne weiteres hervortreten.

Dabei hat es Frankreich nicht versäumt, Algerien und Tunis mit einem ausgedehnten Eisenbahnetz zu versehen, welches beide Länder von West nach Ost durchzieht und sich bereits zwischen Nord und Süd vielfach verzweigt. Die westöstliche Hauptbahn beginnt in der wichtigen Hafenstadt Oran, die von 1609 bis 1790 in spanischem Besitze war, und endet im Osten auf tunisischem Boden in Hammamet und Souffe. Von der an dieser Bahn gelegenen ostalgerischen Binnenstadt Constantine führt eine Eisenbahn südwärts über El Kantara nach Biskra am Saume der Sahara, wo die Franzosen durch Anlage von artesischen Brunnen und Bewässerungskanälen eine ausgedehnte Kulturzone geschaffen und dadurch ihre kolonisiatorische Tüchtigkeit bewährt haben.

Größeres Interesse kommt aber eben jetzt und auch für die Zukunft einer anderen nach Süden gerichteten Bahnlinie zu. Es ist die den westlichen Teil Algeriens, die Provinz Oran, durchquerende Eisenbahn, welche sich zu einer Transsaharabahn entwickeln soll. Schon lange Zeit haben die Franzosen die Durchforschung des weiten Hinterlandes ihres ausgedehnten Küstenbesitzes sich angelegen sein lassen, in der Absicht, diese Wüsten- und Oasengebiete ihrer Herrschaft zu unterwerfen. Durch das französisch-englische Abkommen des Jahres 1890 wurden Frankreichs Interessen an den weiten Flächen, die sich zwischen dem algerischen Atlas und dem Sudan ausdehnen, mehr als früher in den Vordergrund gerückt und alsbald schritten die Franzosen dazu, sich eines Teiles der ihnen zugestandenen Interessensphäre tatsächlich zu bemächtigen. Zunächst ergriffen sie von dem Tuat Besitz, der großen Oasengruppe, in welche als erster Europäer der Deutsche Gerhard Kohlfs vorgeedrungen war und die als hervorragender Handelsplatz der nicht unbedeutenden kommerziellen Bewegung der Sahara anzusehen ist.

Durch diese Besitzergreifung wurde der alte, schon von dem Obersten Roubaire entwickelte Plan einer Transsaharabahn neuerdings angeregt. Aber während man in Frankreich ehemals für eine Verbindung nach dem großen binnenafrikanischen Becken des Tadssees eingetreten war, faßte man jetzt den Gedanken, von Südoran aus über den Tuat eine Eisenbahnverbindung mit dem Niger und dem Senegal anzustreben. Der westliche Teil der Sahara bot besser günstige Gelegenheit, eine Bahnlinie auszubauen, die sich vor allen Dingen notwendig machte, um die im Tuat und in den diesem benachbarten Oasengruppen untergebrachten Truppenteile zu versorgen, die sich aber auch durch den auf sie hinzulenkenden Handel jener Oasen rentabel gestalten und schließlich die Möglichkeit gewähren sollte, vom Tuat aus auf kurzem Wege den Niger bei Timbuktu zu erreichen.

Als Anfangsstrecke für die gewaltige Bahn hat man die seinerzeit von der Compagnie Franco-Algérienne zur Ausbeutung der südlich von Saïda gelegenen Hallsafelder errichtete Privatbahn gewählt, die bei Arzew an der algerischen Küste ihren Anfang nimmt und dann, bei Perrégaux die Linie Oran-Algier schneidend, über Saïda nach El Kreider führt. Diese Bahn ist vom Staat angekauft und jetzt über Mecheria, Ain Sefra, Djénien bou Rezz bis Zoubia, neuerdings bis Djénat el Dar weitergeführt worden.

Beim Bau dieser Trans-Senegalbahn haben die Franzosen nicht nur die außerordentlichen Schwierigkeiten, welche die Wüste mit ihrem Klima, Wasser-

und Pflanzenmangel bietet, zu überwinden, sondern auch mit der Gefährlichkeit der Dafenbewohner zu rechnen. Schon bei Ain Sefra, der armfeligsten südlichsten Stadt Drans, wird man durch die stattlichen Kasernen daran erinnert, daß man sich in einer wichtigen, den Übergang über die saharische Randkette deckenden Garnison befindet. Die Bahnhöfe der folgenden Stationen sind alle befestigt, entlang der Bahn zeigen sich zahlreiche Patrouillen und bei Djenien bou Kezz erwartet den Reisenden der Anblick eines großen Lagers. Solche Sicherheitsmaßregeln zum Schutze des Bahnbaues und der notwendigen Proviantkolonnen mußten ergriffen werden, denn fortwährend finden Überfälle von Seite der die Dafen bewohnenden trotigen Araberstämme statt.

In dem Hasse gegen die Christen sind die beiden Hauptbevölkerungselemente der Atlasländer, die berberischen Kabysten und die seit dem siebenten Jahrhundert eingedrungenen Araber, vollkommen eines Sinnes und wie die Franzosen seit 1830 mit den Kabysten in Algier stets sich erneuernde Aufstände zu bekämpfen hatten, so stoßen sie jetzt beim Bahnbau auf die fanatische Feindseligkeit der arabischen Dafenbewohner. Da der gegenwärtige Endpunkt der Bahn, Djenan el Dar, in unmittelbarer Nachbarschaft der marokkanischen Dase Figig sich befindet (die Entfernung der Station von dem Orte Figig beträgt nur zwei Kilometer), wird dies nachbarliche Verhältnis durch die Unbotmäßigkeit der Dafenbewohner gegenüber Marokko noch wesentlich schwieriger. So erklärt sich der Überfall des französischen Generalgouverneurs Jonnart und seiner militärischen Eskorte, welchen die Bewohner von Figig am 31. Mai 1903 machten. Die Bichtung des Dafenortes durch die französischen Truppen wird voraussichtlich nur einen vorübergehenden Erfolg haben. An der energischen Fortsetzung der Bahn, welche in Wäde Igl erreichen dürfte, werden sich die Franzosen aber nicht hindern lassen.

Allgemeines über die Insel Ponapé der Karolinengruppe.

Von Kapitän M. Prager in Hamburg, Deutsche Seewarte.

Die bekannteste und, man kann wohl sagen, die interessanteste Insel der zum Deutschen Reiche gehörenden Karolinengruppe ist Ponapé, zwischen 6° 43, und 7° 6' nördl. Br. und 157° 54' und 158° 30' östl. L. gelegen.

Zweifelhaften Angaben nach wurde Ponapé zuerst von dem Spanier Quirosa 1595 gesehen und, wenn auch die Entdeckung am 2. Januar 1828 dem Kommandanten Lütke von dem russischen Kriegsschiff „Sentawina“ zugeschrieben wird, so ist es doch nachgewiesen, daß bereits im siebzehnten und achtzehnten Jahrhundert namentlich spanische Seefahrer diese Insel gesehen und besucht haben.

Laut Überlieferung soll nämlich an der Südseite dieser Insel eine Schiffsbesatzung gelandet sein, die in eine so feste Haut gekleidet gewesen ist, daß die Eingeborenen die im Kampfe Unterlegenen nur durch Ausstechen der Augen töten konnten, woraus zu schließen ist, daß die schiffbrüchige oder auf Entdeckung befindliche Mannschaft in Panzer gekleidete Spanier gewesen sind.

Weiteren Angaben zufolge soll zu jener Zeit auch an der Ostseite der Insel im Metalanin-Hafen ein Schiff gestrandet sein, das zuerst Hühner nach Ponapé gebracht habe. Auch aufgefundenen Überreste, wie eine bronzene Kanone, ein kupferner Kessel, ein silbernes Kreuzifix und spanisches Silbergeld deuten auf frühere Besucher hin.

Ponapé kann wohl mit Recht als die höchste und umfangreichste Insel der Karolinengruppe angesehen werden, nicht nur, weil die zusammenhängende Landmasse die größte ist, sondern weil auch nahe dieser gelagerte kleinere Inseln den bewohnbaren Landkomplex bedeutend vergrößern.

Ungefähr zwölf solcher Inseln liegen an der Nord- und Ostseite verteilt; gänzlich von der Hauptinsel abgeondert und voneinander noch durch tiefe Riffpassagen getrennt, bieten sie den vorüberziehenden oder zwischen durchsegelnden Schiffen einen erhebenden Anblick dar. Dazu das gewaltige Riff, das gleich einem Schutzwall meermwärts diese Inseln, sowie auch die ganze Hauptinsel gleich einem Kranz umschließt, auf dem wiederum wohl an 20 kleine Inseln verteilt liegen, deren langgestreckte, verhältnismäßig schmale Formation von Busch besetzt und von hohen, zahlreichen Bäumen gekrönt wird, so daß von der See aus gesehen die Ufer der Hauptinsel vielfach verdeckt bleiben.

Die Höhe dieser Koralleninseln, die namentlich von der Ostseite nach Süden herum verteilt sind, ist nicht sehr verschieden, was besonders bei der höchsten Flut bemerkbar wird; denn dann erheben sie sich nur einige Fuß über die Wasserfläche, und die am Korallenriff brechenden Wogen des Ozeans bespülen die äußersten Sträucher und Stämme der schlanken Kokospalmen. Gebildet sind diese Koralleninseln hier, wie überall im weiten Ozean, durch den Anprall der Meereswogen, die größere und kleinere Bruchstücke auf das schon über Hochwasser ragende Hauptriff ablagern und schließlich mit Korallensand verbinden; Baum und Strauch tun dann das Ubrige.

Gleich allen niedrigen Koralleninseln ragt auch das Ponapé umgebende Riff steil aus großer Tiefe auf; 400 bis 500 Meter von diesem entfernt findet das Lot selten noch Grund; höchstens strecken sich einzelne Spizen etwas weiter hinaus, doch so steil, daß nirgendwo Raum für ein darauf Ankergrund suchendes Schiff vorhanden ist. Innerhalb dieses Rifffranzes aber, der im Durchschnitt eine halbe deutsche Meile von der Insel entfernt sich erhebt und so zu sagen überall, wo eine Durchfahrt im Riff gefunden wird, zu Ankergrund und gesicherten Häfen führt, erheben sich von tiefem Grund heraus, oft von 80 bis 100 Meter, ungezählte große und kleine Korallenblöcke, zwischen denen hindurch gewundene, tiefe Fahrstraßen führen. Sicher, während draußen am Riff die brandenden Wogen ihre weißen Häupter in endloser Folge heranrollen, zieht innerhalb des Riffes in immer ruhigem Wasser das Rau der Eingeborenen oder ein Schiff seines Weges; fast um die ganze große Insel kann man wie in einem geschützten Meeresarm segeln.

Aber nicht bloß ein Gefühl der Sicherheit empfindet der Seefahrer, der sich in diesem Riffkranz vor aller Fährlichkeit geborgen weiß, vielmehr noch schaut das Auge hinauf zu den mächtigen Steinpyramiden, die überall gleich gewaltig anstreben, besetzt bis zu den höchsten Spizen mit einer urwaldartigen Vegetation. Vom Steinfelsen an, der oft steil und massig aus dem Meere aufragt, erblickt das Auge nur Gesträuch und hochragende Bäume, deren dichtes Grün selbst die Hütte und das Dorf des Eingeborenen verdeckt. Überhaupt gibt die Üppigkeit der Vegetation der ganzen Szenerie eine eigentümliche Weichheit; auch die Übereinstimmung der fatten grünen Schattierungen beeinträchtigt nicht



Kabyles in Algerien. (Zu S. 503.)
 (Nach einer photographischen Aufnahme.)

für den Europäer das malerische Bild, das in den Augen eines Eingeborenen als das einzige, aber auch beste gilt, welches er kennt. Wie ein alles verhüllender Baldachin, der keine Öffnung zeigt, wogt in Wellenform das ungeheure Blättermeer, das durch zwei bis drei Palmenarten, die in erhabener Einsamkeit fernab auf dem von brandender Woge bespülten Korallenriff stehen, eine Unterbrechung erleidet.

Die ganze Insel ist ein gewaltiger, zerklüfteter Steinbau aus Basaltgebilden; die einzelnen Höhenzüge fallen sehr steil, oft senkrecht ab, was auch die Ursache ist, daß heute noch das Innere von keinem Europäer und auch von keinem Eingeborenen ganz durchforscht worden ist, obgleich, wie ich mich persönlich überzeugt habe, ein Aufstieg bis an die höchsten Bergfegeln nicht allzu schwierig ist. Für den gewandten Eingeborenen wäre es sogar verhältnismäßig leicht, die steilen Höhen zu erklettern, wenn ihn nicht der Aberglaube, daß dort oben böse Geister herrschen, davon abschreckte.

Der höchste Berg ist der Monte Santo, 892 Meter hoch, fast in der Mitte der Insel gelegen, dem sich weniger hohe, jedoch immer noch beträchtliche Bergmassen angliedern. Eine zusammenhängende Bergkette erstreckt sich von dem Uu- bis zum Wannadistrikt und von dort westwärts nach Paleka im Tokotsidistrikt im Norden der Insel. Die Befrängung dieser Bergkette besteht aus stufenartigen Abhängen, die teils zum Meere abfallen, teils zu weiten, von steilen Bergwänden eingefassten, gewundenen Tälern führen. Der östliche Teil dieses in einer Kurve auslaufenden Höhenzuges, der etwas schmaler erscheint als die übrige Bergmasse, ist beinahe ebenso steil, wie der in der Richtung Nord-Süd verlaufende; namentlich im Uudistrikt ragen vereinzelt Bergfegeln gleich nahezu senkrechten Pyramiden auf.

Überhaupt ist das ganze Berggefüge eine zerklüftete, viel durchbrochene Gesteinmasse, besät mit Trümmern und säulenartigen Steingebilden. Entkleidet der überreichen Vegetation und des so fruchtbaren Erdbodens, müßten diese Bergmassen wie ein über- und durcheinander geworfenes Lavafeld dem Auge erscheinen, was es in der Tat auch einst gewesen ist. Furchtbare unterirdische Gewalten haben hier Fels auf Fels getürmt, um diese dann spielend durcheinander zu würfeln.

Ich stelle Bonapé in Vergleich zu der mir noch besser bekannten vulkanischen Insel Niua-Tu (Tongagruppe); letztere zeigt, obgleich nicht so massig und hoch, durch die auf dieser noch tätig wirkenden Vulkane im Aufbau fast eine ähnliche Zusammensetzung und ein Durcheinander der Gesteinmassen und Lavageschiebe. Bonapé hat längst aufgehört ein tätiger Vulkan zu sein, und einstige Lavamassen sind zum großen Teil im Laufe der Jahrtausende verwittert und zur reichsten Humuserde umgewandelt worden.

Besonders auffällig sind noch einzelne, isoliert stehende Bergfegeln von 300 und mehr Meter Höhe, die kaum mit dem Haupt Höhenzug in Verbindung stehen; so z. B. erhebt sich zwischen dem Metalanim-Hafen und der Aruspitze an der Nordostseite der Insel ein hoher, steiler Bergfegeln, und ein gleicher im Nautdistrikt an der Nordseite, dessen Umgebung mit säulenartigen Basaltmassen besät ist. Vermutlich wurden diese umhergestreuten, prismatisch gebildeten Steinformen zum Aufbau der wahrscheinlich uralten Ruinen, die sich in der Nähe des Metalanim-Hafen vorfinden, einstmals benutzt.

Zwischen dem Haupt Höhenzug und den vorgelagerten Nebenhügeln befinden sich zwei breite, über eine deutsche Meile weite und $1\frac{1}{2}$ bis 2 Meilen lange Täler, zugänglich von der Nordostseite, dem Metalanim-Hafen. Neben diesen

aber sind noch eine ganze Anzahl kleinerer Einsenkungen, zwischen hohen, steilen Bergkuppen gelagert, vorhanden, von denen aus man den gewaltigen Aufbau dieser Felsmassen beurteilen und auch die Kraft fließender Wasser im Gestein verfolgen kann, die sich hundertfältig oft in Kaskaden von den höchsten Bergspitzen herabstürzen. Naturgemäß müssen diese Wassermassen, die bei jedem starken Regenfall gleich einer Hochflut anschwellen, einem Sammelbecken zufließen; das Geeignteste dazu ist das Metalanimal, durch welches denn auch ein kurzer, aber oft reißender Fluß seine Wasser dem Meere zuwälzt. Auch durch das nach Norden sich öffnende Nuttal fließen die von den Höhen sich stürzenden Wasser ab; überhaupt, was Ponapé an nennenswerten Flüssen aufzuweisen hat, findet, mit Ausnahme eines nach Süden abfließenden Gewässers, den Ausweg zum Meere nach der Ostseite hin.

Eine ganz besondere Eigenschaft besitzen jedoch die kurzen, zu Zeiten reißenden Flüsse und Bäche, nämlich die, daß die ungezählten Quellen, gespeist durch häufige Regenfälle, eine große Masse des auf den Bergen lagernden Humus fortreißen und dem in der Tiefe zum Strome anwachsenden Flusse zuführen, der infolgedessen schwarze Humuserde und roten Laterit an seiner Mündung abgelagert.

Diese Ablagerungen erscheinen wie ein ausgedehntes flaches, mit Mangrovegebüsch und Wald bestandenes Vorland, durch das der Fluß sich eine nur schmale und meistens flache Rinne offen hält, und es bedarf meistens kleiner Kanus, um zu der eigentlichen Mündung des Flusses und bis zu den Bergen zu gelangen.

Wer aber je Gelegenheit gehabt hat durch solches, von der Meeresflut überschwemmtes Vorland auf schmaler Wasserstraße vorzudringen, dem hat sich auch die Urnatur in ihrer ganzen Größe offenbart.

Höchst interessant sind ferner die Basaltgebilde in Form größerer und minder umfangreicher Inseln, die von Nordost bis Nordwest der Hauptinsel vorgelagert sind, die, wie schon erwähnt, jede mit einem Riffkranz umgeben und durch tiefe Fahrstraßen voneinander getrennt sind. An der Nordwestseite wäre zunächst die ehemalige Insel Mutof anzuführen, die in Wirklichkeit heute eine Halbinsel geworden ist; denn ausgedehnte Alluvialanschwemmungen haben eine Verbindung mit ihr hergestellt. Mutof erscheint wie ein Doppelhügel, der namentlich an der Ostseite sehr steil bis zu 45 und 60 Meter aufstrebt. Die höchste dieser Inseln ist jedoch Fokoits, die ein Areal von etwa zwei deutschen Quadratmeilen umfaßt, aber so nahe der Hauptinsel angegliedert ist, daß sie von dieser kaum als abgetrennt erscheint. Das Bemerkenswerteste ist eine hohe, senkrechte, unersteigbare Wand von ungefähr 300 Meter Höhe der Nordrichtung zugekehrt; diese Wand bildet zugleich ein untrügliches Merkzeichen oder eine Ansteuerungsmarke für ein Schiff, das die Nordwesteinfahrt zur deutschen Handelsstation und dem heutigen Gouvernementssitze aussuchen will.

Lungarinsel, an deren Westseite die deutsche Station errichtet ist, zeigt an ihrer Oberfläche ein Konglomerat abgesprengter, zahlreicher Basaltsteine, namentlich am Fuße des etwa 60 Meter hohen, abgedachten Kegels, der von allen Seiten steil abfallend, recht schwierig zu besteigen ist, was ich aber trotzdem schon der schönen Aussicht halber und der Durchforschung wegen öfters unternahm. Da es zweifellos ist, daß die Hauptinsel einstmals tätige Vulkane aufzuweisen gehabt hat, deren Auffindung bisher noch niemand gelungen war, weil das Innere völlig unbekannt und schwer zugänglich ist, so lag es nahe, auch diese kleineren Inseln als solche anzusehen; denn die ganze Beschaffenheit derselben, ihre mit Trümmern

besäeten Oberflächen, lassen in der That keinen anderen Schluß zu. Und dürfte ich mir ein Urtheil erlauben, das sich auf den Aufbau vieler anderer in der Südsee einst tätig gewesenen und zum Teil noch tätigen Vulkane stützt, die ich Gelegenheit gehabt aus nächster Nähe zu sehen und zu besteigen, dann kann ich wohl behaupten, daß der Lungarkegel einst ein feuerspeiender Krater gewesen ist, an dessen kahler Oberfläche sich noch eine aus Lava gebildete Einsenkung zeigt, die meistens mit Regenwasser angefüllt ist.

Daß das Klima von Ponapé als ein recht günstiges angesehen werden kann, ist dem Zustrom frischer Luft von dem endlosen Ozean her zu danken. Was den Feuchtigkeitsgehalt der Luft anbetrifft, so ist dieser fast das ganze Jahr hindurch ein reichhaltiger, bedingt durch die Lage der Insel an der südlichen Grenze des Nordost-Passatwindes; denn ehe dieser die Insel erreicht, hat er tausende Seemeilen über den Ozean zurückgelegt, und der Luftstrom ist mit Wasserdampf so reichlich gesättigt, daß, sobald die leichten Wolkengebilde mit den hohen Bergspitzen in Berührung kommen, jene aufgehallen werden und sich entladen.

Häufig jedoch treibt der starke Wind die regenschwangeren Wolken auch über die Berge hinweg, wodurch sie nicht nur die Wetterseite, sondern auch die Leeite der Insel mit reichlichem Regen bedenken. So oft ich auch nach Ponapé bestimmt gewesen oder die Insel im Vorübersegeln in Sicht gelaufen bin, habe ich immer die Bergspitzen, zuweilen die ganze Inselmasse mit einer Dunsthülle umgeben gesehen, selten nur hob sich der dichte Schleier und ließ die Formen der hohen Berge erkennen.

Zwei Jahreszeiten, eine Trocken- und eine Regenperiode, sind auch für Ponapé zu unterscheiden, und zwar gilt für erstere die Zeit von Dezember bis Ende Mai, sie richtet sich nach dem Einsetzen des Passatwindes. Die Regenzeit umfaßt die Monate Juni bis Ende November, in welcher häufiger westliche Winde auftreten. Eine strenge Unterscheidung dieser Perioden ist jedoch selten zutreffend; denn nicht nur setzt der Passatwind oftmals schon im November ein, sondern er erstreckt sich manchmal bis zum Juli hinaus, bleibt sogar unter Umständen der vorherrschende Wind während eines ganzen Jahres. Man kann also sagen, daß die Regenperiode unter Umständen eine nur kurze Dauer hat, mithin starke westliche Winde zu dieser Zeit nur seltener auftreten. Als maßgebend für die Wetterlage auf Ponapé würde wohl der Durchschnitt dreier Jahre sein, demzufolge sich ergibt, daß 110 klare, 149 Tage, an welchen Regenschauer fielen, 43 Regentage und 62 veränderliche zu verzeichnen gewesen sind. Aus schweren über Ponapé lagernden Wolken hört man äußerst selten den Donner widerhallen, seltener noch sieht man den Blitz niederfahren; während drei Jahre wurde nur an 28 Tagen der Donner gehört und Blitzen nur achtmal gesehen. Der Blitz erscheint so selten, daß die Eingeborenen, die kaum je dessen Wirkung erfahren haben, der Meinung sind, ihr Gott „Ani“, das einzige höhere Wesen, von dem sie eine Vorstellung haben, besuche die Insel.

Für die Gleichmäßigkeit des Klimas in jeder Periode gibt wohl der Stand des Thermometers den besten Anhalt; es kommen so geringe Änderungen vor, daß man berechtigt ist ein herrschendes Jahresmittel anzunehmen, indem der Unterschied zwischen Morgen und Abend selten mehr als 5° Celsius beträgt, mithin eine Tagestemperatur von +26 bis 27° Celsius das richtige Maß der Luftwärme ergibt.

Starke, selbst stürmische Winde treten nur in der Regenzeit auf, sind jedoch von kurzer Dauer; dagegen kann häufig dem Passatwind die Bezeichnung „sehr

stark“ beigelegt werden, namentlich wenn er eingesezt hat und für die Dauer unserer Wintermonate recht frisch weht. Obgleich Ponapé nur eine kleine Landmasse darstellt, kann man doch die Beobachtung machen, daß während des größten Theiles des Jahres nachts ein Landwind sich erhebt, dessen Einfluß bis auf eine deutsche Meile Entfernung von der Insel wahrgenommen werden kann. Das Aufsteigen der warmen Luft vom Lande hat denn auch zur Folge, daß während längerer oder kürzerer Dauer die Nächte auf der Insel fast windstill sind, eine merkbare Abkühlung der Tagestemperatur mithin nicht möglich wird. Orkane, Zyklone, überhaupt Wirbelstürme, treten fast nie in Erscheinung. Freilich erzählten die ältesten Eingeborenen von einem großen Wind, der den größten Teil aller Brotfruchtbäume niedergebroschen habe, wodurch eine Hungersnot entstanden sei. Dieselbe Angabe machten auch die Bewohner von Kufai, so daß wohl anzunehmen ist, es habe sich doch einst ein Zyklon bis hierher verirrt und großen Schaden angerichtet.

Erklärlich ist es, daß durch den zu Zeiten stark und gleichmäßig wehenden Passatwind eine recht bemerkbare Meeresströmung hervorgerufen wird und westlicher Strom daher vorherrschend ist; nimmt der Passatwind ab und treten von August bis November die westlichen Winde auf, so überwiegt der östliche Strom, dessen größte Stärke aber erst 2° südlich von Ponapé sich geltend macht.

Neben vielem Interessanten, welches diese von der Natur so bevorzugte Insel birgt, ist das Staunenswerte der Bau alter Ruinen. Steine reden, wo der Menschenmund schweigt — gewaltige Bauten stehen als Wahrzeichen einer längst entschwundenen Zeit und bezeugen die Tatkraft, welche vergangenen Geschlechtern innegewohnt hat. Woher diese Bauten stammen, darüber fehlt jede Spur; so staunend der Europäer die gewaltigen, von Menschenhand errichteten Werke betrachtet, ebenso kopfschüttelnd und zweifelnd steht der heutige Bewohner Ponapés und Kufais vor den Werken seiner Vorfahren.

Diese am Metalanim-Hafen auf Ponapé und im Lela-Hafen auf Kufai liegenden Ruinen erzählen eine Geschichte aus einer großen, längst entschwundenen Zeit eines intelligenten Volkes. Die Eingeborenen, von einem einheitlichen Willen einst beherrscht, haben wahrscheinlich diese sowohl zur Verteidigung wie zum Wohnsitz geeigneten Bauten aufgeführt. Weniger auffällig wäre es, wenn aus kleinerem Gestein solche mächtige Mauern, die große Quadrate umschließen, aufgeführt worden wären. Das ist aber nicht der Fall; Felsstücke von ungeheurem Gewichte sind aufeinander getürmt; 25 Fuß und höher, 12 Fuß im Durchschnitt breit liegen Gesteinmassen auf- und aneinander gefügt, die mit ungewöhnlichem Aufwand von Kraft und Geschick heran- und heraufgeschafft sein müssen.

Selbst wenn man annimmt, die mächtigen Blöcke seien auf schrägliegender Unterlage aufgerollt worden, so fehlt doch die Erklärung dafür, auf welche Art und Weise diese an Ort und Stelle geschafft wurden, zumal, da auf der Insel Lela die Steine erst, wie mir gesagt worden ist, über eine weite Wasserfläche geschafft werden müssen. Jedenfalls muß der Gedanke, daß dies alles ohne unsere heutigen Hilfsmittel ausgeführt ist, jeden, der diese Bauten gesehen, in höchstes Staunen versetzen. Jedes Quadrat in den Ruinen ist durch Gänge miteinander verbunden, auch lange Kanäle führen zum Wasser, zum ehemaligen geschützten Hafen.

Ein Beweis dafür, welch ein gewaltiger Zeitraum hingegangen ist, seit diese Werke aufgeführt wurden, ist, daß das Innere der Ruinen sowohl, wie selbst die Steinwälle vollständig von Pflanzen überwuchert sind. Hohe Bäume

stehen auf den Mauern, tief sind deren Wurzeln ins Gestein eingedrungen und haben selbst die mächtigen Basaltblöcke durch ihr Wachstum auseinander gesprengt. Wie lange diese Ruinen als einstige Residenz der Könige gedient haben, sei dahingestellt; sie wurden schließlich ein Mausoleum der Vornehmen und sind noch heute die Grabstätte der „Tokesau“, der Häuptlinge. Jede Auslegung, jede Vermutung über die Entstehungursache dieser Bauten ist bis heute hinfällig; man hat bisher keinen Anhalt gefunden, welchem Zweck diese gedient haben und zu welcher Zeit sie entstanden sein können.

Nur soviel steht fest, Monumente sind es nicht, die ein längst dahingegangenes Volk für die Nachwelt sich errichtet hat; eher haben diese Bauten einem fremden Volksstamme als Verteidigung gedient, der viel vorgeschrittener als die Bewohner dieser Insel, die in früherer Zeit sehr viel zahlreicher als heute gewesen sind, sich vor Überfällen zu schützen gesucht hat. Aber vergeblich suchen wir in weiter Runde nach einem Volke, das diese einsamen Inseln für lange Zeit als ein Domizil sich erwählt haben kann, das ein seefahrendes und handeltreibendes gewesen sein muß. Die Geschichte der asiatischen Meerbewohner, die einzig in Frage kommen könnten, gibt uns keinen Anhalt und willig oder nicht, man muß unwillkürlich sich der Anschauung zuneigen und, was heute von der Wissenschaft kaum noch angezweifelt wird, annehmen, daß weite Landstrecken unter die Oberfläche des Stillen Ozeans versunken sind und mit diesen auf höherer Kulturstufe stehende Völker.

Astronomische und physikalische Geographie.

Die Orientierung altdriftlicher Kirchen nach der Weltgegend.¹

Schon seit längerer Zeit hat Professor Nissen aus Bonn auf Grund seiner Untersuchungen verschiedener Märtyrerkirchen Roms aus der ersten christlichen Zeit gefunden, daß diese Kirchen in Bezug auf die Weltgegend so orientiert sind, daß zur Zeit der Erbauung die Sonne bei ihrem Auf- oder Untergang am Gedächtnistage des Schutzheiligen der Kirche ihre Strahlen längs der Achse der Kirche geworfen habe. Die Untersuchung von Professor Nissen erschien 1885 im „Rheinischen Museum für Philologie“.

Diese Arbeit Nissens veranlaßte E. B. L. Charlier nachzuforschen, ob auch noch erhaltene Kirchen aus dem Mittelalter nach einem ähnlichen Prinzip orientiert sind, und wenn solches der Fall, ob es dann möglich ist, das Alter dieser Kirchen astronomisch zu bestimmen. Über dieses Problem hat sich Charlier in der Versammlung der Astronomischen Gesellschaft zu Göttingen ausführlich verbreitet.

Die Möglichkeit der erwähnten Altersbestimmung ist dadurch gegeben, daß man sich im Mittelalter des Julianischen Kalenders bediente und dann gestaltet sich die Frage wie folgt.

Zu welcher Zeit hatte der Julianische Kalender eine solche Stellung zum Gregorianischen, daß der Auf- oder Untergang der Sonne an dem (Julianischen) Gedächtnistage des Schutzheiligen der Kirche in der Richtung der Kirchenachse stattfand?

Diese Frage ist leicht zu beantworten, wenn man den Winkel, welcher die Achse der Kirche mit der Ost-West-Linie macht, ermittelt hat. Die Abweichungen der Kirchenachsen aus der Richtung Ost-West ist bei älteren Kirchen bisweilen nicht gering. Wurde nun das oben erwähnte Prinzip im frühen Mittelalter wirklich benutzt, so ergibt sich, daß die Achse der Kirche, deren Richtung durch eine Linie vom Hauptaltar nach dem gegenüberbefindlichen Eingang bezeichnet wird, nördlich vom Westpunkte orientiert sein muß, wenn der Gedächtnistag

¹ „Sirius“ 1903, 2. Heft.

des Heiligen in das Sommerhalbjahr fiel, südlich davon, wenn er dem Winterhalbjahre angehörte.

Die erste Kirche, die Dr. Charlier in dieser Hinsicht im Jahre 1900 untersuchte, war die Domkirche in Lund. Sie ist dem heiligen Laurentius geweiht, dessen Gedächtnistag auf den 10. August fällt. Die Messung ergab, daß die Achse der Kirche 24,3° nördlich vom Westpunkt orientiert ist. Auf Grund obiger Theorie würde das Alter der Kirche 768 Jahre betragen, ihre Grundsteinlegung also um 1132 stattgefunden haben. Die Einweihung soll um 1153 erfolgt sein, was also mit der Rechnung übereinstimmt.

Eine Schwierigkeit entsteht bisweilen daraus, daß man nicht mehr weiß, wer der ursprüngliche Schutzheilige einer alten Kirche war. So fand Charlier, daß bei einer Kirche in Alt-Upsala die Achse 8,2° nördlich vom Westpunkt orientiert war. Der Gedächtnistag des Schutzheiligen müßte also Ende März oder Anfang September fallen. Der Überlieferung gemäß ist aber der heilige Erik oder der heilige Laurentius Schutzpatron dieser Kirche und deren Gedächtnistage fallen in den Mai und August. Von anderen Heiligen könnte nur die heilige Maria in Betracht kommen, deren Geburtstag man seit langer Zeit am 8. September feiert. Nachdem Dr. Charlier zu diesem Ergebnisse gekommen war, wurde er auf einige alte Zitate aufmerksam gemacht, welche direkt auslagen, daß die heilige Jungfrau wirklich die ursprüngliche Schutzpatronin der Kirche war.

Es kann bestreudend erscheinen — sagt Dr. Charlier — daß man nicht sehr früh vorgezogen hat, die Kirchen mehr oder weniger genau in Ost-West zu legen, sondern statt dessen dem Gebrauch gefolgt ist, sie nach dem Untergangspunkte der Sonne an bestimmten Tagen zu richten. Abgesehen von der religiösen Tradition muß indessen hervorgehoben werden, daß es in der Tat leichter ist, eine Kirche in der betreffenden Art zu orientieren, als dieselbe genau in Ost-West zu legen. Es ist nämlich wahrscheinlich, daß man die Grundsteinlegung der Kirche an dem betreffenden Gedächtnistage gefeiert und dabei (beispielsweise durch das Spannen einer Schnur) auf sehr einfachem Wege die Richtung der Kirche bestimmt hat.

Nach N. Vozyer sollen auch die Achsen altägyptischer Tempel ursprünglich gegen den Aufgangspunkt oder den Untergangspunkt gewisser Gestirne gerichtet worden sein.

Politische Geographie und Statistik.

Die Bevölkerung von Kanada.¹

Raum eine andere britische Kolonie hat eine so großwirtschaftliche Bedeutung als Kanada, das weite Gebiet im Norden der Vereinigten Staaten, das zum großen Teil innerhalb der gemäßigten Zone gelegen ist und mannigfache natürliche Reichtümer aufzuweisen hat; auch ist keine andere britische Kolonie für den Verkehr mit dem Mutterlande so günstig gelegen, als gerade diese. Noch vor einem Jahrhundert war die Zahl der europäischen Ansiedler in diesem Lande eine sehr geringe; erst in relativ jüngster Zeit ist eine beträchtliche Zunahme der Bevölkerung zu verzeichnen. Die Besiedelung Kanadas schreitet verhältnismäßig langsamer vorwärts als jene der Vereinigten Staaten, doch waren in den letzten Dezennien beachtenswerte Fortschritte in dieser Hinsicht merkbar. Wissenswerte Daten über die Bevölkerung Kanadas enthält der Bericht über die im Jahre 1901 vorgenommene Volkszählung; der erste Band dieses Werkes ist vor kurzer Zeit zur Ausgabe gelangt und wir entnehmen demselben die nachfolgenden Tatsachen. Bei der ersten Zählung, welche im Jahre 1871 stattfand, hatte Kanada erst 3,689.257 Einwohner; 10 Jahre später 4,324.810, im Jahre 1891 4,833.239; dagegen wurden im Jahre 1901 bereits 5,371.315 Einwohner gezählt. Im Laufe des letzten Jahrzehntes betrug die Zunahme der Bevölkerung 538.076, das sind 11,1 Prozent. Die absolute Zunahme war während dieser zehn Jahre eine größere als in der vorhergegangenen Periode 1881 bis 1891, jedoch eine geringere als in dem Dezennium 1871 bis 1881. Die Bevölkerung verteilte sich im Jahre 1901 auf die einzelnen Provinzen folgendermaßen:

¹ Quatrième Recensement du Canada. Volume I. Population. Ottawa, 1903, Imp. S. E. Dawson.

Ontario	2,182.947	Einwohner
Quebec	1,648.898	"
Manitoba	255.211	"
Neu-Braunschweig	331.120	"
Neu-Schottland	459.574	"
Britisch-Kolumbia	178.657	"
Prinz Eduard-Insel	103.529	"
Organisierte Territorien	158.940	"
Nicht organisierte Territorien	52.709	"

Die organisierten Territorien sind Alberta, Assiniboia und Saskatchewan, die nicht organisierten hingegen Athabasca, Franklin, Kewatin, Mackenzie, Ungava und Yukon; die fünf letztgenannten sind teils am nördlichen Eismeer, teils an der Hudsons-Bai gelegen und infolge ihres Klimas wenig geeignet zur Aufnahme einer zahlreichen Bevölkerung. Eine Erhöhung der Einwohnerzahl hatten im Laufe der zehnjährigen Periode von 1891 bis 1901 alle Provinzen und Territorien mit Ausnahme der Prinz Eduard-Inseln aufzuweisen; diese zeigen einen Bevölkerungsrückgang um 5819. Am bedeutendsten war die Zunahme der Einwohner in den organisierten Territorien, welche im Jahre 1891 erst 66.799 Bewohner zählten, sowie in den Provinzen Britisch-Kolumbia (Zunahme gegen 1891: 80.484), Manitoba (Zunahme 102.507) und Quebec (Zunahme 160.363). In Ontario, Neu-Braunschweig und Neu-Schottland ist die Bevölkerung im Laufe des Jahrzehnts ziemlich stabil geblieben, da der Zuzug von neuen Einwanderern durch die Wanderung der Bewohner dieser Provinzen in die westlichen Gebiete Kanadas aufgewogen wird.

Unterschieden in ländliche und städtische Bevölkerung ergibt sich, daß auf die erstere im Jahre 1901 3,349.515 Personen entfielen, gegen 3,296.141 im Jahre 1890; die Zunahme der ländlichen Bevölkerung belief sich somit im Laufe des Jahrzehnts auf 53.375 Personen oder 1,6 Prozent, wogegen die städtische Bevölkerung von 1,537.098 im Jahre 1891 auf 2,021.799 im Jahre 1901 wuchs, was während des Dezenniums eine Zunahme um 31,5 Prozent ausmacht. Es hat demnach die städtische Bevölkerung Kanadas in der letzten Zeit bedeutend rascher zugenommen als die ländliche; diese Erscheinung steht mit dem in den Neunzigerjahren erfolgten industriellen Aufschwung im Zusammenhang. Außer den Territorien weisen nur die Provinzen Quebec, Britisch-Kolumbia und Manitoba eine absolute Zunahme der ländlichen Bevölkerung auf, während in allen anderen Gebieten ein Rückgang derselben stattgefunden hat. Die städtische Bevölkerung hat in allen Gebieten zugenommen; in den Territorien war vor zehn Jahren eine solche überhaupt noch nicht vorhanden gewesen. Ein Überwiegen der städtischen über die ländliche Bevölkerung tritt jedoch nur in der Provinz Britisch-Kolumbia zu Tage. In Ontario steht der städtischen Bevölkerung von 935.978 Personen eine ländliche von 1,246.969 Personen gegenüber.

Von der gesamten Bewohnererschaft Kanadas waren im letzten Zählungsjahr 2,751.708 Personen männlichen und 2,619.607 Personen weiblichen Geschlechtes, so daß ein Überschuß von 132.101 männlichen Personen vorhanden war, beziehungsweise auf je 100 Personen weiblichen Geschlechtes 105 Personen männlichen Geschlechtes entfielen. Ähnliche Verhältnisse sind in allen jenen Ländern bemerkbar, in denen die Volksvermehrung zu einem guten Teil durch Einwanderung geschieht. Eine bedeutende Verschiebung in dem numerischen Verhältnis der Geschlechter zueinander ist seit 1891 nicht vorgekommen. Besonders auffallend ist das Überwiegen von Personen männlichen Geschlechtes, wenn von den unorganisierten Territorien mit 36.272 männlichen und 16.437 weiblichen Einwohnern abgesehen wird, in der Provinz Britisch-Kolumbia, im äußersten Westen Kanadas; hier steht einer männlichen Bevölkerung von 114.160 Personen eine weibliche von nur 64.497 Personen gegenüber. Die Anwesenheit eines relativ zahlreichen chinesischen und japanischen Volkselementes trägt einen guten Teil dazu bei, dieses Mißverhältnis hervorzubringen, da die ostasiatischen Auswanderer fast ausschließlich männlichen Geschlechtes sind. Auch in Manitoba tritt der Überschuß an männlichen Personen noch stark hervor, während in der Provinz Quebec die Zahl der männlichen Personen nur um 10 größer ist als jene der weiblichen.

Der Flächeninhalt Kanadas beträgt 3,745.574 englische Quadratmeilen; auf eine Quadratmeile entfallen im Durchschnitt 1,4 Einwohner. Dieses Verhältnis wird jedoch durch den Umstand in hohem Maße beeinflusst, daß bei Berechnung des angegebenen Durchschnittes der zum großen Teil unbewohnte Norden und Nordwesten Kanadas berücksichtigt wurde; die östlichen Provinzen, welche auch die ältesten sind, weisen eine bedeutend größere Bevölkerungsdichtigkeit auf. Die folgende Zusammenstellung gibt sowohl über den territorialen Umfang, sowie über die Bevölkerungsdichtigkeit der einzelnen Provinzen Aufschluß:

Provinzen und Territorien	Flächeninhalt in engl. Quadratmeilen	Einwohner auf die Quadratmeile
Quebec	351.873	4,7
Ontario	260.862	8,4
Neu-Braunschweig	27.985	11,9
Neu-Schottland	21.428	21,5
Prinz Eduard-Insel	2.184	47,0
Manitoba	73.732	3,6
Britisch-Kolumbia	372.630	0,5
Organisierte Territorien	298.380	0,5

Die nicht organisierten Territorien wurden bei dieser Zusammenstellung nicht berücksichtigt, da dieselben bei einem Flächeninhalt von fast 2½ Millionen Quadratmeilen nur eine Bevölkerung von kaum 53.000 Personen beherbergen.

Hinsichtlich des religiösen Bekenntnisses zeigt die Bevölkerung Kanadas mannigfache Verschiedenheiten. Von den 5.371.315 Einwohnern waren:

Katholiken	2.229.600 = 42 Prozent
Protestanten	2.877.242 = 53 "
Angehörige anderer Bekenntnisse	216.226 = 4 "
Unbekannt	48.247 = 1 "

Der größte Teil, nämlich 64 Prozent, aller Katholiken befindet sich in der Provinz Quebec; von den restlichen 36 Prozent entfällt die Hälfte, d. i. 18 Prozent, auf die Provinz Ontario. Der größte Prozentsatz von Befennern anderer Religionen als des Katholizismus und Protestantismus ist in den westlichen Provinzen Manitoba und Britisch-Kolumbia, sowie in den Nordwest-Territorien anzutreffen. Dies ist darin begründet, daß Einwanderer aus den denkbar verschiedensten Ländern der Erde sich in diesen Gebieten niedergelassen haben, sowie auch in der verhältnismäßig großen Anzahl der hier lebenden heidnischen Indianer.

Der Rasse nach waren von den Bewohnern Kanadas 5.168.562 Kaukasier, 93.460 Indianer, 22.050 Chinesen und Japaner, 17.437 Neger, 34.487 Mischlinge (métis); bei 35.319 Personen werden diesbezüglich keine spezifizierten Angaben gemacht. Von Interesse ist auch die Verteilung der Indianer-, Neger- und Mischlingsbevölkerung, sowie der Chinesen und Japaner auf die einzelnen Verwaltungsgebiete Kanadas; es ergibt sich die folgende Gegenüberstellung:

Provinzen und Territorien	Indianer	Neger	Mischlinge	Chinesen u. Japaner
Britisch-Kolumbia	25.488	532	3.461	19.482
Manitoba	5.906	61	10.371	210
Neu-Braunschweig	1.303	44	134	121
Neu-Schottland	1.542	5.984	87	107
Ontario	19.671	8.935	5.003	761
Prinz Eduard-Insel	254	141	4	4
Quebec	9.166	280	976	1.046
Organisierte Territorien	14.669	37	11.635	290
Nicht organisierte Territorien	15.455	99	2.788	91

Verhältnismäßig am stärksten vertreten ist die Indianerbevolkerung¹ in der Provinz Britisch-Kolumbia, sowie in den Territorien; sie bildete 14 Prozent der Einwohnerschaft Britisch-Kolumbias, beziehungsweise 9 Prozent derselben in den organisierten und 29 Prozent in den unorganisierten Territorien. Der größte Teil der Neger ist in den Provinzen Neu-Schottland und Ontario zu finden; sie erinnern in dieser Hinsicht an die angrenzenden Staaten der Union. Der Umstand, daß die meisten Mischlinge in Manitoba und den organisierten Territorien gezählt wurden, kann gewiß zum Teil damit erklärt werden, daß die in diesen Gebieten ansässigen zahlreichen Einwanderer aus Ost-Europa viel eher geneigt sind, Mischehen einzugehen, als die europäischen Bewohner englischer, beziehungsweise französischer Abstammung in den älteren Provinzen. Wie in den Vereinigten Staaten, so ist auch in Kanada die chinesische und japanische Bevölkerung im großen ganzen auf das Küstengebiet des Stillen Ozeans beschränkt; immerhin beweist aber die relativ bedeutende Anzahl der Angehörigen dieser Völker in den östlichen Gebieten Kanadas, daß den in Rede stehenden asiatischen Volkselementen eine gar nicht zu unterschätzende Beweglichkeit und Ausbreitungsfähigkeit innewohnt, die man

¹ Die Angaben über die Zahl der kanadischen Indianer, welche das Ministerium für indianische Angelegenheiten kürzlich publizierte, stimmen mit jenen des Volkszählungsamtes nicht vollständig überein. Vgl. Report of the Dep. of Indian Affairs, 1902.

in Kanada bereits als eine Gefahr für das allgemeine Kulturniveau betrachtet. — In den unorganisierten Territorien sind für 16.763 Personen keine Angaben über die Rassenzugehörigkeit gemacht; es ist zweifellos, daß der größte Teil hiervon Estimos und Indianer sind.

Von den der kantafischen Rasse angehörenden Einwohnern Kanadas waren 3,063.189 britischer, beziehungsweise irischer, und 1,649.371 französischer Abstammung. Von der Gesamtbevölkerung waren in Kanada geboren 4,671.815, in Großbritannien und Irland, sowie in britischen Kolonien 405.883, in anderen Ländern 278.788; für 14.829 Personen konnten diesbezüglich keine Daten ermittelt werden. Das Verhältnis der eingewanderten zur eingeborenen Bevölkerung zeigt seit dem Jahre 1881 einen stetigen Rückgang. Es bildeten nämlich die eingewanderten Personen im Jahre 1841 14 Prozent der Gesamtbevölkerung, dagegen 1891 nur mehr 13,4 Prozent und 1901 12,8 Prozent. Von den im Jahre 1901 in Kanada lebenden Eingewanderten stammten 28.407 aus Osterreich-Ungarn, 27.300 aus Deutschland, 31.231 aus Rußland und 127.899 aus den Vereinigten Staaten. Hans Fehlinger.

Der Bergbau in Elsaß-Lothringen.

Nach den vor kurzem bekanntgegebenen statistischen Erhebungen standen im Jahre 1902 in Elsaß-Lothringen im Betriebe: 64 (81) — die Zahlen in Klammern beziehen sich auf das Kalenderjahr 1901 — Eisenbergwerke, Eisenerztagebaue und sonstige Erzbergwerke, 3 (4) Steinkohlenbergwerke, 6 (6) Bitumenbergwerke, 18 (18) Steinsalz- und Solquellenbergwerke zur Versorgung von 8 Salinen und 3 Sodafabriken, 12 (11) Hochofenwerke mit 39 (43) Hochofen, 48 (47) Eisengießereien, 7 (8) Schweißisenwerke und 7 (7) Flußeisenwerke.

Diese Werke erzeugten in Tonnen:

	1902	1901	1900
Un Eisenzerzen	8,793.496	7,594.712	7,742.315
" sonstigen Erzen	26	10	187
" Steinkohlen	1,309.818	1,193.168	1,136.626
" Erdöl	20.205	19.997	22.596
" Asphalt	5.161	5.462	6.988
" Siedesalz	56.631	63.088	76.771
" Roheisen	1,630.221	1,446.774	1,524.000
" Schweißisen	52.588	65.209	60.186
" Flußeisen	856.199	662.155	500.400
" Eisengußwaren	61.695	58.663	64.799

Von den 1902 geförderten Eisenerzen gelangten 8,757.782 Tonnen zum Absatz, gegenüber 7,524.338 Tonnen im Vorjahre und 7,667.425 Tonnen im Jahre 1900.

An Hüttenbergwerke wurden abgesetzt in Tonnen:

	1902	1901	1900
in Elsaß-Lothringen	4,515.172	4,233.019	4,347.605
im Saargebiet	1,564.152	1,339.512	1,264.184
im übrigen Rheinlande u. Westfalen	1,377.044	932.390	843.590
in Frankreich	474.078	444.289	467.772
in Belgien	82.278	82.822	145.132
in Luxemburg	—	491.306	599.142

Von den 1902 geförderten 1,309.818 Tonnen (1,193.168) Steinkohlen wurden 91.071 Tonnen (76.647) auf den Steinkohlengruben selbst zur Heizung der Dampfesfel, Geschäftsräume u. s. w. verbraucht, während zirka 1,218.747 Tonnen (1,116.521) zum Versand kamen und sich wie folgt verteilten:

	1902	1901	1900
in Elsaß-Lothringen	731.417	696.302	703.719
" Süddeutschland und Rheinprovinz	216.124	176.206	194.626
" Frankreich	172.928	163.086	126.242
" Belgien	1.527	—	—
" Italien	3.542	3.461	—
" der Schweiz	87.915	71.844	48.498
" Luxemburg	3.023	3.834	4.809
" Osterreich	2.271	1.788	220

Das Absatzgebiet der lothringischen Salinen erstreckte sich hauptsächlich, neben Elsaß-Lothringen, auf die Rheinprovinz, Baden, Hessen und die Pfalz. Geringere Quantitäten der Siedefalzerzeugung wanderten nach Luxemburg und Belgien.

Der Versand verteilt sich in Tonnen wie folgt:

	1902	1901
in Elsaß-Lothringen	11.487	13.589
in der Rheinprovinz und Westfalen	19.351	21.836
im übrigen Deutschland	9.083	11.084
in Luxemburg	1.970	2.108
in Belgien	3.736	4.030

Da die Siedefalzerzeugung der lothringischen Salinen im Jahre 1902 56.631 Tonnen (63.088) betrug, gelangten demnach 11.004 Tonnen (10.441) nicht zum Absatz. L. G. W.

Degenerierung in England. Im englischen Oberhause gab ein vom Earl of Meath verlesener Bericht der Kommission für physische Erziehung den Anstoß zu einer hochinteressanten Debatte. Die Kommission hatte festgestellt, daß nach der Metrutenauszuführung für 1902 eine ganz entschiedene Degeneration der arbeitenden Klassen in England zu konstatieren sei, eine Tatsache, die zweifellos eine nationale Gefahr in sich birgt. Im Jahre 1851 betrug die städtische Bevölkerung von England und Wales 8.990.000 Köpfe bei einer Gesamtbevölkerung von 17.927.000. Bis zum Jahre 1891 hatte sich das Verhältnis so verschoben, daß von einer Gesamtbevölkerung von 32 Millionen 77 Prozent oder 25 Millionen in Städten wohnten. Die Bevölkerung der Städte sei nicht nurgedrungen eine physisch minderwertige, wenn die Lebensbedingungen günstige sind. Dies ist jedoch nur bei den wohlhabenden Klassen der Fall. Die Statistik zeigt, daß die Kinder der Reichen im gleichen Alter größer und schwerer sind als die Kinder der Armen. Eine unanfechtbare Autorität hat nachgewiesen, daß bei den Unbemittelten kein Londoner der vierten Generation aufzutreiben sei, was soviel heißt, als daß die Bevölkerung ausstirbt, wenn ihr kein Zuwachs vom Lande zugeführt wird. Der Bischof von Nipon befrücht diese Behauptungen, brachte aber viel schmerzlichere Tatsachen vor. Er zeigte, daß in den letzten 30 Jahren das Maß des Durchschnittsengländers von 5 (englischen) Fuß $7\frac{1}{2}$ Inches auf 5 Fuß $8\frac{1}{4}$ Inches gestiegen und daß die Lebensdauer im gleichen Maße fortgeschritten sei, denn ein Knabe, der heute geboren wird, kann auf 4 Jahre mehr, ein Mädchen auf 6 Jahre mehr rechnen, als die Vorfahren, die vor 100 Jahren zur Welt kamen. Dagegen seien die Zahlen der Geburten in beunruhigender Weise im Abnehmen begriffen. Im Jahre 1881 betrug die Individuen unter 15 Jahren 36 Prozent der Gesamtbevölkerung, 1901 nur mehr 32 Prozent. Das bedeutet, daß England an seinen Kindern stark verkürzt wird; es bedeutet, daß es gegenwärtig in England 1.100.000 weniger Kinder gibt, als es geben sollte. Auch auf dem flachen Lande nehmen die physischen Eigenschaften der Bevölkerung ab. Von 49.000 in Landgemeinden ausgehobenen Rekruten waren 15.000 untauglich. Jedenfalls aber ist die bedenklichste Tatsache die, daß drei Viertel der Gesamtbevölkerung in Städten wohnen.

Die Biererzeugung der Welt. Wie alljährlich vor Schluß des Semesters sind auch heuer wieder die beiden großen Tabellen in ihrem 30. Jahrgang für die Interessenten der Brau- und Malzindustrie, sowie für alle jene, welche dem Bier ein Interesse entgegenbringen, in ihrer übersichtlichen Ausstattung erschienen. Nach dieser Statistik zählt Österreich-Ungarn im Jahre 1902 nur mehr 1456 Braustätten und zwar Österreich 1366 gegen 1388 (1901) und Ungarn 90 gegen 95 (1901), somit 27 Brauereien weniger als im Vorjahre. Die Bierproduktion verringerte sich abermals in Österreich-Ungarn gegen das Jahr 1901 um 626.565 Hektoliter und betrug im Jahr 1902 20.686.423 Hektoliter gegen 21.312.988 Hektoliter im Jahre 1901. An diesem Quantum partizipiert Österreich mit 19.410.369 Hektoliter, Ungarn mit 1.223.191 Hektoliter und Bosnien und Herzegowina mit 52.863 Hektoliter. Der Biersteuertrag betrug in Österreich im Jahre 1902 73.892.365 Kronen gegen 75.394.435 Kronen im Jahre 1901, in Ungarn im Jahre 1902 5.101.701 Kronen gegen 5.700.270 Kronen im Jahre 1901, in Bosnien und Herzegowina im Jahre 1902 230.296 Kronen gegen 234.028 Kronen im Jahre 1901. Der Malzverbrauch beziffert sich in beiden Reichshälften mit 4.491.600 Meterzentner. Der Hopfenverbrauch belief sich auf 157.630 Zollzentner; die Hopfenproduktion auf 239.200 Zollzentner. Im ganzen Deutschen Reiche sind 918 Braustätten weniger zu verzeichnen und zwar waren 1901 noch 18.880 Brauereien, während im Jahre 1902 nur noch 17.962 im Betrieb verzeichnet werden. Die Bierproduktion ist aber trotz des vorstehenden Faktums im Wachsen und stieg gegen das Braujahr vorher um 317.999 Hektoliter und zwar von 70.625.911 Hektoliter auf 70.943.810 Hektoliter. An Biersteuer wurden für vorgenanntes

Quantum im Jahre 1902 113,799.766 Kronen gegen 113,760.074 Kronen im Jahre 1901 eingehoben. An vorstehendem Bierquantum partizipiert Bayern mit einer Erzeugung von 17,808.634 Hektoliter und einer hierfür entrichteten Steuer von 42,569.595 Kronen. In Bayern wurden im Jahre 1902 in 5832 Braustätten 4,204.960 Meterzentner Malz und 156.000 Zollzentner Hopfen verbraucht. Nach dem Deutschen Reiche erscheinen in der erwähnten Statistik alle anderen Ländern der Erde, wofelbst die Brauindustrie eine Heimstätte gefunden, spezifiziert. In sämtlichen 36.508 Brauereien der Welt wurden insgesamt 262,551.927 Hektoliter Bier erzeugt und an Steuern hierfür 1.103,113.328 Kronen entrichtet. Der Malzverbrauch ist mit 76,399.310 Meterzentner, der Hopfenverbrauch ist mit 2,111.536 Zollzentner zu beziffern. Als eine der bedeutendsten Bierbrauereien mag hier die Schultheiß-Brauerei in Berlin mit 890.964 Hektoliter, ihr zunächst das bürgerliche Brauhaus in Pilsen mit 752.175 Hektoliter und das Brauhaus Wien-Schwechat mit 600.110 Hektoliter angeführt sein. J. D.

Der Wiener Personenverkehr. Nach dem Ausweise über die Anzahl der mit den lokalen Verkehrsmitteln in den Jahren 1901 und 1902 beförderten Personen stehen naturgemäß Stadtbahn und elektrische Straßenbahnen in erster Reihe. Die letztere beförderte im Jahre 1901 111,290.448 Personen, 1902 aber 133,329.240 Personen, also eine Steigerung von mehr als 12 Millionen, was natürlich auf Rechnung der vielen neugebauten Linien zu stellen ist. Die Stadtbahn beförderte im Jahre 1901 32,222.266 Personen, 1902 aber 33,807.873, also trotz der Konkurrenz der elektrischen Straßenbahn ein Mehr von 1,600.000 Personen. Es zeigt sich demnach, daß das Bedürfnis nach Verkehrsmitteln in demselben Maße anwächst, als die Gelegenheit geboten ist, dasselbe zu befriedigen. Einen Rückgang von 11,281.938 Personen (1901) auf 10,685.837 zeigte dagegen die Neue Wiener Tramway, eine Folge der Konkurrenz der Stadtbahn; mit der Elektrifizierung der Linien wird sich das Minus bald wieder ausgleichen. Von den übrigen lokalen Verkehrsmitteln beförderten: die Rablberg-Eisenbahn 1901 179.674 Personen, 1902 174.995 Personen; die Dampftramway (vorm. Krauß & Comp.) 1901 2,696.591 Personen, 1902 2,780.441 Personen; die Wiener Lokalbahnen (Wien—Guntramsdorf—Baden, Baden—Wöslau, Badener Ringbahn) 1901 1,711.462 Personen, 1902 1,165.384 Personen; die elektrische Straßenbahn Praterstern—Ragran 1901 887.298 Personen, 1902 913.899 Personen; die Wiener General-Omnibus-Compagnie 1901 18,782.784 Personen, 1902 17,794.646 Personen. Die Gesamtzahl der beförderten Personen betrug also 1901 179,052.461, 1902 201,152.315 Personen.

Die Entwicklung des japanischen Schulwesens. Aus dem neuesten (29.) Jahresbericht des japanischen Unterrichtsministeriums ist eine gute Entwicklung des Erziehungswesens in Japan zu ersehen. Im März 1901 besuchten unter je 100 schulpflichtigen Knaben und Mädchen von jenen 93,78 und von diesen 81,08 die Schule. Gegen das Vorjahr bedeutet dies eine Vermehrung um 3,23 bei den Knaben und um 9,18 bei den Mädchen. Die Gesamtzahl der Schulen in Japan betrug 29.335, Lehrkräfte waren 110.104 tätig, und die Schulen wurden von 5,265.006 Schülern und Schülerinnen und 901.621 Graduierten besucht. Im Vergleich zum vorangegangenen Jahre zeigt die Zahl der Schulen eine Zunahme um 473, die Zahl der Lehrer eine solche um 11.977, und die Zahl der Graduierten hat sich um 339.333 beziehungsweise um 112.737 vermehrt. Der Jahresbericht gibt ferner folgenden interessanten Überblick über die Zahl der als Lehrer und Professoren in Japan angestellten Ausländer:

	1897	1898	1899	1900	1901
Amerikaner	3	3	6	12	12
Engländer	12	15	12	11	15
Franzosen	5	5	6	6	5
Deutsche	13	14	16	19	21
Russen	2	2	2	3	2
Belgier	1	1	1	1	1
Italiener	1	1	2	2	1
Spanier	—	1	1	1	2
Schweizer	1	1	1	2	2
Chinesen	2	2	2	4	3
Koreaner	1	2	3	3	2
Zusammen	41	47	52	64	66
Jährl. Gehalt: Yen	136.800	179.855	189.985	218.820	238.210

Die wirtschaftliche Lage von Indochina. Die wirtschaftliche Lage von Indochina ist sehr befriedigend. Die Handelsbeziehungen zu den anderen Staaten des äußersten Ostens

nehmen einen guten Fortgang, insbesondere werden mit China und Japan innige Handelsverbindungen gepflegt. Über die Entwicklung des Verkehrs veröffentlicht das wirtschaftliche Bulletin aus Indochina folgende Mitteilungen: Der Außenhandel hat im ganzen im ersten Quartal des Jahres 1902 einen Wert von 315,668.070 Francs erreicht und denjenigen der gleichen Periode des Vorjahres um 40,407.315 Francs übertroffen. Die Einfuhr hat eine Erhöhung um 15,783.938 Francs, die Ausfuhr um 24,623.377 Francs erfahren. Die Gesamteinfuhr erreichte in dieser Zeit einen Wert von 162,346.101 Francs, die Ausfuhr von 153,321.909 Francs. Die Steigerung der Ausfuhr wird hauptsächlich durch die Zunahme des Reiserports bewirkt, indem Reis für mehr als 100 Millionen Francs versendet wurde, um 15 Millionen Francs mehr als in der gleichen Periode des Jahres 1901.

Die Geflügelzucht in Nord-Amerika. Im Jahre 1901 gab es in der nordamerikanischen Union 390,000.000 Hühner und 37,000.000 andere Farmvögel, die zusammen, gering gerechnet, 13,000.000 Duzend Eier legten im Schätzungswerte von etwa 175,000.000 Dollars. Das auf dem Speisemarkt verkaufte Geflügel ist auf mindestens 133,000.000 Dollars zu schätzen. Der Wert der Eier und des verkauften Geflügels beträgt demnach im Jahre 1901 insgesamt etwa 308,000.000 Dollars — genug, um alles in demselben Jahre ausgegrabene Gold und Silber, alle Schafe im Lande und alle Wolle derselben und obendrein die gesamte Ernte aus Buchweizen, Roggen, Gerste und Kartoffeln anzukaufen. Zum besseren Verständnis dessen, was Onkel Sams Geflügel im Jahre 1901 geleistet hat, diene folgende Tabelle (in Dollars):

Wert der Tabakernte	37,660.330
Wert der Kartoffelernte	80,980.650
Wert der Haserernte	172,350.240
Wert der Schweine	194,731.825
Wert der Weizenernte	239,852.678
Wert der Baumwollernte	263,171.320
Verdienst aus Geflügel	308,000.000

Man ersieht daraus, daß die amerikanische Henne vortreffliche Rechenchaft von sich gibt und unter den Produzenten des Landes eine hohe Stelle einnimmt. Wenn wir bedenken, daß Amerika vor 18 Jahren seinen eigenen Bedarf an Eiern und Geflügel nicht selbst decken konnte, so müssen wir unwillkürlich fragen, durch welche Mittel es diesen enormen Aufschwung seiner einheimischen Geflügelzucht erlangt hat. Die Antwort läßt sich kurz dahin zusammenfassen: „Einzig und allein nur durch Aufklärung und Belehrung“ und hauptsächlich durch Belehrung, welche Faktoren zusammenwirken müssen, um durch die künstliche Brut möglichst günstige Brutresultate zu erzielen, denn ganz Amerika arbeitet in der Federzucht fast ausschließlich nur mit Brutapparaten, wovon im Jahre 1901 über 300,000.000 an Farmer verkauft wurden.

Der Handel Sansibars im Jahre 1902. Die vorläufige Zusammenstellung weist für den Handel Sansibars die Einfuhr mit 19,731.000 Rupien, die Ausfuhr mit 19,214.000 Rupien nach. Gegen das Vorjahr bedeuten diese Zahlen eine Abnahme von 1,359.000 Rupien für die Einfuhr und 1,313.000 Rupien für die Ausfuhr.

Handel von Neusüdwaes 1902. Der Handel von Neusüdwaes im Jahre 1902 hat gegen das Vorjahr nicht unerheblich abgenommen. Der Gesamtwert betrug 49,518.261 Pfd. Sterl. gegen 54,279.342 Pfd. Sterl. im Jahre 1901. Auf die Einfuhr entfallen 25,974.210 Pfd. Sterl. (1901: 26,928.218 Pfd. Sterl.), auf die Ausfuhr 23,544.051 Pfd. Sterl. (1901: 27,351.124 Pfd. Sterl.)

Außenhandel von Sierra Leone im Jahre 1902. Der Gesamtwert des Außenhandels der englischen Kolonie Sierra Leone betrug im Jahre 1902 insgesamt 1,031.000 Pfd. Sterl.; davon entfallen auf die Einfuhr 627.531 Pfd. Sterl., auf die Ausfuhr 403.517 Pfd. Sterl. Die wichtigsten Einfuhrartikel sind Baumwollwaren mit 172.609 Pfd. Sterl., Spirituosen mit 37.955 Pfd. Sterl., Tabak mit 33.763 Pfd. Sterl. Von der Ausfuhr entfällt die Hälfte des Wertes auf Palmkerne; die Ausfuhr dieses Produktes bewertete allein 201.367 Pfd. Sterl.

Außenhandel Britisch-Indiens im Jahre 1902/03. In dem am 31. Mai 1903 beendeten Rechnungsjahr belief sich der Gesamtwert der Einfuhr nach Britisch-Indien auf 1112 Millionen Rupien gegen 1094 Millionen Rupien im Vorjahre und 1055 Millionen Rupien im Jahre 1900/01. Der Wert der Ausfuhr betrug 1902/03: 1391 Millionen Rupien, 1901/02: 1364 Millionen Rupien, 1900/01: 1219 Millionen Rupien.

Geographische Nekrologie. Todesfälle.

Dr. Karl Ritter v. Scherzer.

Am 20. Februar 1903 ist der österreichische Diplomat Karl Ritter v. Scherzer, der sich zugleich als Weltreisender und geographischer Schriftsteller eines hochangesehenen Namens erfreut, im 82. Lebensjahre in Görz in Istrien gestorben. Bereits der II. Jahrgang unserer „Rundschau“ (1880) enthielt ein Porträt und eine biographische Skizze von dem Verstorbenen, doch erscheint es uns als eine Ehrenpflicht, dem um die Länder- und Völkerkunde so hoch und mannigfach verdienten Manne beim Abschluß seines reichen Lebens auch an dieser Stelle ein Wort des Andenkens zu widmen.

Karl Scherzer wurde am 1. Mai 1821 zu Wien als der Sohn des aus Zirndorf bei Nürnberg um das Jahr 1790 in Wien eingewanderten protestantischen Johann Georg Scherzer geboren. Der Vater erwarb sich mit der Zeit durch sein gemeinnütziges Wirken eine geachtete Stellung und erfreute sich als Pächter und Besitzer des jedem Alt-Wiener bekannten Belustigungsortes „Sperl“ einer großen Popularität. Er konnte dem jüngeren Sohne in dem Privatinstitut von Franz Rudlich eine sorgfältige Erziehung zuteil werden lassen und bestimmte ihn für die Beamtenlaufbahn. Doch Abneigung gegen den Beamtenstand und Begeisterung für die Technik veranlaßten den Sohn, sich dem Buchdruckgewerbe zu widmen. Über zehn Jahre gehörte er diesem Berufe auch an und lernte während dieser Zeit nicht nur „Sektastenleid und Winkelhakenpein“, sondern auf weiten Wanderfahrten auch die bedeutendsten Druckereien in Leipzig und Berlin, in Süd-Deutschland, Belgien und Holland, in Paris und London kennen. Im Begriff, sich von Liverpool nach New-York einzuschiffen, riefen ihn schwere Schicksalschläge in der Familie nach Wien zurück. Da ihm mit Rücksicht auf seine freiheitliche Gesinnung die Errichtung eines größeren Verlagsgeschäftes nicht gestattet wurde, so widmete er sich nun in Zurückgezogenheit während der Jahre 1843 bis 1846 eingehenden national-ökonomischen und linguistischen Studien und trug sich, nachdem er auch eine Zeitlang ein Wiener Großhandlungshaus geleitet hatte, mit dem Gedanken, Wien für immer zu verlassen und sich in England niederzulassen. Da kam das Jahr 1848; die Buchdrucker Wiens gewannen Scherzer zu ihrem geistigen Führer, und dieser gründete den Gutenbergsverein, dessen Zweck und Ziel die Verbesserung der materiellen Lage und die Förderung der geistigen Bildung seiner Berufsgenossen war. Wegen dieser Bestrebungen und seiner von der Zensur lange unterdrückten Schrift „Über das Armutum“ von der Reaktion und der Polizei verfolgt, begab sich Scherzer im Winter 1850/51 wieder auf Reisen, und zwar wegen eines Halsleidens nach der Riviera und nach Südtirol. Hier traf er in Meran mit dem bekannten und vortrefflichen Naturforscher Moriz Wagner zusammen, eine Begegnung, die für die ganze weitere Lebensbahn Scherzers entscheidend wurde. In Gemeinschaft mit Wagner bereiste er nun vom Frühjahr 1852 (die Einschiffung geschah am 13. Mai 1852 in Bremen) bis Anfang 1855 die Vereinigten Staaten, das britische Nord-Amerika, Mittel-Amerika und auch Westindien und ging dann, nachdem er zurückgekehrt und seine Verurteilung wegen Teilnahme am Gutenbergsverein zu sechs Wochen Gefängnis in einen achttägigen Hausarrest umgewandelt war, sofort an die Bearbeitung seines reichen und vielseitigen Reisetmaterials. Außer seinem (zum Teil mit Wagner gemeinschaftlichen) selbständigen Werken „Reisen in Nord-Amerika“ (3 Bde., 1854), „Die Republik Costa-Rica“ (1856) und „Wanderungen durch die mittelamerikanischen Freistaaten Nicaragua, Honduras und San Salvador“ (1857) schrieb er auch für Peschels „Ausland“, die „Augsburger Allgemeine Zeitung“ und die „Sitzungsberichte“ der k. Akademie der Wissenschaften in Wien eine Reihe wertvoller Aufsätze.

Hierdurch lenkte er die Aufmerksamkeit des Finanzministers Bruck auf sich, und von diesem dem Erzherzog Ferdinand Max empfohlen, wurde Scherzer nun berufen, an der berühmten Weltumseglungsfahrt der Fregatte „Novara“ von Ende April 1857 bis Ende August 1859 als wissenschaftlicher Begleiter für die Fächer der Ethnographie, Nationalökonomie und wandernder Zweige teilzunehmen, sowie die Führung des Reisetagebuches zu übernehmen. Scherzers „Beschreibender Teil“ dieser epochemachenden Reise (3 Bde., Wien 1862, 5. Auflage 1876) hatte einen in der Geschichte des Buchhandels geradezu beispiellosen Erfolg — 29.000 Exemplare wurden verkauft — und fand hohe Anerkennung; er wurde in den

¹ Vgl. außer der genannten biog. Skizze die Beilage zur „Allgem. Zeitung“ (1901, Nr. 101), die zum 80. Geburtstag Scherzers ein Lebensbild brachte; ebenso die „Leipziger Illustrirte Zeitung“ vom 4. Mai 1901 und den „Globe“ (Bd. 83, Nr. 15).

erblichen Ritterstand erhoben und im Jahre 1866 in das von dem ehemaligen Befehlshaber der „Novara“ geleitete Handelsministerium als Ministerialrat berufen, wo er die Abteilung für Handelsstatistik und volkswirtschaftliche Publizistik organisierte. Als Leiter des handelspolitischen und wissenschaftlichen Dienstes der k. und k. Mission in Ost-Asien und Süd-Amerika trat Scherzer im Jahre 1869 seine dritte Weltreise an und war in erster Linie an dem raschen und vorteilhaften Abschluß von Handelsverträgen mit China, Japan und Siam beteiligt. Im Auftrage der österreichischen Regierung gab er die „Fachmännischen Berichte“ über die Expedition (Stuttgart 1872) heraus.

Von 1872 an bekleidete K. v. Scherzer den wichtigen Posten als Generalkonsul in Smyrna, und wie fruchtbringend sein Aufenthalt dort für die Handelsgeographie war, bewies die gelegentlich der Wiener Weltausstellung veröffentlichte meisterhafte Monographie „Smyrna, mit besonderer Rücksicht auf die geographischen, wirtschaftlichen und intellektuellen Verhältnisse



K. v. Scherzer

von Vorder-Asien“ (1873). Sein Haus in Smyrna bildete den Sammelpunkt hervorragender Gäste: Erzherzog Ludwig Salvator und Ernst Häckel weilten längere Zeit bei ihm. Im Mai 1875 ging Scherzer als Generalkonsul nach London und fand in dieser Eigenschaft die Gelegenheit, dem Kronprinzen Rudolf auf einer Reise durch die britischen Industriebezirke als Führer zu dienen. Seine auf dieser Reise gemachten Studien legte er in seinem interessanten und lehrreichen Buche „Weltindustrien“ (Stuttgart 1880) nieder. Vom Mai 1878 bis April 1884 war Scherzer Generalkonsul in Leipzig; in diese Zeit fallen zwei kleinere wertvolle Arbeiten: „Die deutsche Arbeit in fremden Erdteilen“ (Leipzig 1880) und sein begeistertester Banegruß „Die Buchdruckerkunst und der Kulturfortschritt der Menschheit“ (Leipzig 1882, im Anschluß an die am 24. Juni 1882 gehaltene Festrede zur Vierhundertjahrfeier der Einführung der Buchdruckerkunst in Wien). Seine letzte amtliche Stellung als Generalkonsul hatte Scherzer vom April 1884 bis 1896 in Genua; während dieser Zeit veröffentlichte er (unterstützt von zwei tüchtigen Fachmännern) sein großartiges Lebenswerk „Das wirtschaftliche Leben der Völker“ (Leipzig 1885), in welchem er das seit seinen Weltreisen hinzugetommene

statistische und volkswirtschaftliche Material bearbeitete. Schon 1864 hatte er auch den „Statistisch-kommerziellen Teil“ der Novara-Expedition (2 Bde. Wien 1864; 2. Auflage unter dem Titel: „Statistisch-kommerzielle Ergebnisse einer Reise um die Erde“, Leipzig 1867) bearbeitet, von dem das genannte Werk eine Art Fortsetzung und Ergänzung bildet.

Von seinem Kaiser hochgeschätzt — er erhielt Titel und Charakter eines k. und k. außerordentlichen Gesandten und bevollmächtigten Ministers — und von König Humbert mit dem Großkreuz der Krone von Italien geschmückt, zog sich Scherzer im Jahre 1896 aus dem Staatsdienste zurück und lebte meist in klösterlicher Abgeschiedenheit auf seinem Tuskulum Görz, mit unermüdblichem Eifer noch immer der Wissenschaft sich widmend. Im Herbst 1900 verlor Scherzer seine Gemahlin, mit der er 34 Jahre in glücklichster Ehe gelebt hatte.

Noch im Jahre 1899 unternahm der hochbetagte Forscher eine Studienreise nach Buenos Aires, um von hier aus Süd-Amerika zu durchqueren und sich dabei an Ort und Stelle über den Stand der Kofagerinnung in Bolivia und Peru zu unterrichten. Es sei hier nämlich noch an ein wichtiges Ergebnis der Novarareise erinnert: Scherzer stellte der deutschen Wissenschaft die ersten größeren Mengen Kofablätter zur Verfügung, wodurch die Darstellung des Kofains 1860 im Wöhlerschen Laboratorium in Göttingen ermöglicht und seine Einführung in die Heilkunde und den Welthandel angebahnt wurde. Leider wurde die Durchquerung Süd-Amerikas durch die ungünstige Witterung vereitelt.

Es kann nicht unsere Aufgabe an diesem Orte sein, ein vollständiges Bild von dem merkwürdigen Manne, der sich wie Franklin vom Seherlehrling zum Minister emporarbeitete, zu geben, sondern es gilt hier nur, auf seine Bedeutung für die Länder- und Völkerkunde in einigen großen Zügen hinzuweisen; es seien daher nur noch einige seiner hierher gehörigen Beiträge erwähnt, nämlich: „Aus dem Natur- und Völkerverleben im tropischen Amerika“ (Leipzig 1864), die „Berichte über Welthandel und Verkehrsmittel“ in Behn-Wagners „Geographischem Jahrbuch“ (Bd. I, II, VII und VIII) und die Biographie seines Freundes „und Heiligenoffen“, Moritz Wagner. Ein deutsches Forscherleben“ (Stuttgart 1888).

Ein langes, reiches und arbeitsvolles Wander- und Gelehrtenleben ist mit dem Tode Karl v. Scherzers abgeschlossen, aber sein Name wird in seinen Werken noch lange fortleben.
W. Wolkenhauer.

Todesfälle. Der dänische Hauptmann a. D. Heinrich Freiherr von Eggers, ein bekannter Botaniker, geboren am 4. Dezember 1844 in Schleswig, starb Mitte Mai 1903 zu Leipzig. Er machte den schleswig-holsteinischen Krieg von 1864 mit, ging dann als Freiwilliger mit Kaiser Maximilian nach Mexiko, hielt sich später durch lange Jahre auf St. Thomas auf und machte wiederholt Reisen nach Zentral-Amerika und den westindischen Inseln. Letztere durchforschte er gründlich, namentlich botanisch und legte seine Ergebnisse in dem Werke „Flora der westindischen Inseln“ nieder.

Wie wir der Zeitschrift „Globus“ entnehmen, starb vor kurzem in Cincinnati Dr. Gustav Brühl, ein Deutsch-Amerikaner, der um die Geschichte und Archäologie Amerikas sich besonders durch sein gelehrtes zusammenfassendes Werk „Die Kulturvölker Alt-Amerikas“ (Cincinnati 1875 bis 1887) verdient gemacht hat. Später folgte als Frucht von Reisen an der ganzen Westküste Amerikas „Zwischen Alaska und Feuerland“ (Berlin 1896).

Der 28jährige französische Forschungsreisende Gaston du Bois de Saulle wurde im Mai 1903 bei einem Jagdausfluge an der ostafrikanischen Küste von einem Dantaki ermordet.

Der Volksschullehrer Hans Verghis-Buschkaitis, ein unermüdblicher Sammler lettischer Märchen und Sagen, die er in einem siebenbändigen Werke herausgegeben hat, ist am 17. März 1903 zu Saur in Doblenken Kreise Kurlands im 44. Lebensjahre gestorben.

Kleine Mitteilungen aus allen Erdteilen.

Europa.

Wärmeverteilung in den Binnenseen Europas. Sehr lehrreiche und überraschende Aufschlüsse über die Wärmeverteilung in den Binnenseen Europas haben die während des Jahres 1900 auf Veranlassung des Professors D. D. Pettersson in Stockholm in den

vier Jahreszeiten gleichzeitig vorgenommenen Untersuchungen im Genfer See, Loch Katrine (Schottland), Wettersee, Mjönssee, Ladogasee und Enaresee ergeben. Nach den Originalberichten teilt die „Geogr. Zeitschr.“ die bemerkenswertesten Ergebnisse dieser Untersuchungen mit. Man fand erstens, daß die nördlicher gelegenen Seen im Laufe des Sommers mehr Wärme erhalten haben, als diejenigen in mittlerer Breite, und daß die jährlichen Schwankungen in der Wärme des Wassers bei dem Genfer See schon zwischen 100 bis 150 Meter Tiefe aufhöreten, während sie in den nördlicheren Seen weit tiefer hinabgehen und zum Teil selbst auf dem Grunde des Sees nicht endigen. Im Enaresee erreicht die jährliche Differenz der Temperatur in einer Tiefe von nur 80 Metern den enormen Betrag von 8,4°, während sie beim Genfer See in derselben Tiefe nur 0,3° beträgt. Diese unerwarteten Resultate werfen auf gewisse Erscheinungen der Klimatologie ein ganz neues Licht.

Elektrische Betriebe am Oberländischen Kanal. Der Plan, die Wasserkräfte des Oberländischen Kanals in der Provinz Ostpreußen zur Erzeugung des elektrischen Stromes zu verwenden, scheint sich verwirklichen zu wollen. Nach der Erklärung des Regierungsassessors Barchi gelegentlich einer Versammlung der Interessenten, gibt die Regierung die Wasserkraft des Kanals unentgeltlich her. Dafür wird aber die Genossenschaft alle Säbne und Holzkräften, welche bisher durch Maschinen über die geneigten Ebenen geschafft werden, durch elektrischen Kraftbetrieb weiterbefördern. Das Unternehmen erfordert ein Kapital von 350.000 Mark. Dieses soll von einem Bankinstitut aufgenommen werden, wofür die Regierung eine Garantie zu leisten bereit ist. Jetzt sind die Vorbereitungen, wie die „Kgsbg. V.-Zeitung“ mitteilt, soweit vorgeschritten, daß sich eine Genossenschaft mit beschränkter Haftung gebildet hat, deren Geschäftsleiter Direktor Siemens in Hirschfeld ist.

Von der Insel Helgoland. Die Insel Helgoland erfordert wieder einige „Reparaturen“. Es müssen beim sogenannten „Trichter“ und beim „Lummelfelsen“ größere Hohlräume ausgefüllt werden, ferner ist die Errichtung einer 100 Meter langen Schutzmauer an der Westseite der Insel in der Nähe des neuen Leuchtturmes nötig. Zu der vielfach herrschenden irrigen Meinung aber, daß das rote Felsenland in absehbarer Zeit von den Wogen der Nordsee verschlungen werde, sei darauf hingewiesen, daß es sich bei den Reparaturen nur um die Plateaus einzelner Felssteile handelt, die den Witterungseinflüssen durch Lage und Formation besonders ausgesetzt sind und ihrer Wichtigkeit wegen erhalten werden müssen. Der Mutterfelsen selbst übertrifft im Inneren an Festigkeit und Härte die härtesten aller bekannten Sandsteinarten. Nach dem Verluste während der letzten 50 Jahre berechnet, ist der Felseninsel noch eine recht lange Lebensdauer beschieden und noch manches Jahrhundert brauchen ihre Bewohner sich keine Sorge wegen ihres etwaigen Unterganges zu machen, zumal wenn jetzt die gefährlichsten Angriffspunkte konsequent geschützt werden. Es ist wohl nicht zu optimistisch gerurteilt, wenn man annimmt, daß auch nach Verlauf eines Jahrtausends der rote Felsen, umgeben von den brandenden Wogen der Nordsee, den vorbeifahrenden Schiffen noch als Wegweiser über ferne Meere und zur nahen deutschen Heimat dienen wird.

Die Zahl der Gewitter in Frankreich. Ein gewitterreiches Land ist Frankreich. Darauf hat schon Renou hingewiesen; ganz Frankreich hat mehr Gewitter im Jahre als selbst tropische Länder. Seit 1886 gibt Frau in den „Annales du Bureau Central“ Tabellen heraus über die Anzahl der Gewittertage in Frankreich. Daraus hat jetzt Hofrat Professor Dr. F. Hann in der „Meteorologischen Zeitschrift“ für einen Zeitraum von 14 Jahren die Mittelwerte abgeleitet. Im Mittel ergaben sich 294,4 Gewittertage pro Jahr, so daß nur 70,6 Tage gewitterfrei blieben. Im Jahre 1892 waren nur 21 Tage ohne Gewitter; das übertrifft wohl noch die Gewitterfrequenz im Äquatorialgebiet. Die merkwürdige Erscheinung kommt daher, daß Frankreich im Süden und Südwesten Herbst- und Winterregen und Gewitter hat, während im mittleren Teil und im Norden Sommer- und Herbstgewitter auftreten. Immerhin ist es erstaunlich, daß im Winter jeder zweite Tag, im Sommer jeder Tag, kann man sagen, in Frankreich ein Gewittertag ist.

Der Name „Engadin“. Über die Herkunft des Namens Engadin, welcher bisher schon auf verschiedene, aber kaum befriedigende Weise erklärt wurde, gelangt ein schweizerischer Schriftsteller in der „Neuen Züricher Zeitung“ zu folgendem Schluß: Als Grundwort kann für die echt romanische Form nur Agnedina, das alneu + etum + ina vorausgesetzt werden; alneus (Erle) ergibt regelrecht engad, agn und agna, darum der Kollektivname mit etum und dem Suffix ina. Die lateinische Entwicklung ist aus agn + ed + ina = agnedina zu erklären; also Engadin heißt zu deutsch Erlenwald.

Alien.

Eine russische Expedition in die Mongolei. Vor kurzem ist von Sibirien eine wissenschaftliche und kommerzielle Expedition nach der Mongolei abgegangen, die nach einem sechsmonatlichen Aufenthalt nach Irkutsk zurückkehren soll. Ihre Aufgabe ist vor allem, von Kansk, ihrem Ausgangsorte aus, Erhebungen über die Herstellung einer Fahrstraße von dieser Stadt in die Mandschurei zu pflegen. Die Expedition wurde zwar von dem Handelshause Kenophon Tschewelew & Söhne auf eigene Gefahr und Kosten ausgerüstet und ausgesendet, sie genießt aber, da sie die kaiserliche Ermächtigung erhalten hat, auch den Schutz der russischen Regierung, die ihr einen Militärgeographen beigegeben und eine Eskorte von vier Kosaken, welche die verschiedenen mongolischen Dialekte sprechen, beige stellt hat. Außerdem hat die kaiserliche russische geographische Gesellschaft den Naturforscher Woronow der Expedition zugesellt. Die Zahl sämtlicher Expeditionsmitglieder beträgt zwanzig. Sie führen eine Auswahl russischer Waren mit sich, da sie auch die Handels- und Absatzverhältnisse der mongolischen Märkte studieren und Handelsbeziehungen mit den dortigen Kaufleuten anknüpfen sollen. Überdies soll die russisch-mongolische Grenze vom Standpunkte der Zoll- und Verkehrsverhältnisse besichtigt werden. Die Führung ist dem Kapitän Popow übertragen.

Nachrichten von Professor Grünwedel und Dr. Huth. Von den Berliner Gelehrten Professor Grünwedel und Dr. Huth sind nach längerer Pause aus dem Innersten Ostens wieder Nachrichten nach Berlin gelangt. Sie schrieben aus Turfan im chinesischen Turkestan und befanden sich danach wieder in der Stadt, von der ihre Expedition nach den Trümmerstätten der alten buddhistischen Kultur ausgegangen war. Die Forscher sind auf der Rückreise begriffen. Ihr Brief war vom 3. März 1903 datiert und hat 2½ Monate gebraucht, um Berlin zu erreichen. Professor Grünwedel sowohl wie Dr. Huth erfreuten sich bei Abberdung der Reisen bester Gesundheit und teilten ihren Berliner Freunden mit, daß sich die Ausbeute ihrer Forschungen, in 44 Kisten verpackt, auf dem Wege nach der Reichshauptstadt befinde.

Rückkehr Dr. Bastians. Der Geheime Regierungsrat Professor Dr. Bastian, Direktor der ethnologischen Abteilung des Museums für Völkerkunde in Berlin, ist nach zweijähriger Abwesenheit anfangs Juni 1903 wieder nach Berlin zurückgekehrt. Der jetzt im 78. Lebensjahre stehende berühmte Gelehrte hat Hinterindien und vornehmlich die Insel Ceylon besucht.

Afrika.

Neue Pläne zur Bewässerung Ägyptens. Kaum sind die großen Talperrren im Laufe des unteren Nil in Wirksamkeit getreten, meldet sich auch schon ein noch viel umfassenderer und großartigerer Plan zur Ausführung an; derselbe geht von dem Gedanken aus, daß das Seenystem von Mittel-Afrika den Schlüssel zu der Kultur Ägyptens bildet. Die Zeit des Nilteiefstandes in Assuan dauert vom 15. März bis zum 15. Juli; um in diesen vier Monaten die verfügbare Wassermenge zu erhöhen, muß der Abfluß des Albertssee vom 1. Dezember bis zum 1. Mai vermehrt werden, d. h. während fünf Monate. Der Abfluß vom Albert-Nyanza beträgt im Maximum 1300 Kubikmeter und mindestens 700 Kubikmeter in der Sekunde. Es ist nun erforderlich, diese Ausflußmenge während der Zeit vom 1. Dezember bis 1. Mai auf 1300 Kubikmeter in der Sekunde zu erhöhen und in den übrigen sieben Monaten des Jahres während der langsamen Aufstauung die entsandte Wassermenge auf 700 Kubikmeter in der Sekunde zu erniedrigen. Dies ist ohne unüberwindliche Schwierigkeiten möglich durch Bau eines Wehrs bei Fabongo, an dem Ausfluß des Albert-See, zur Hebung des Wasserpiegels in dem See um 2 Meter, d. h. Aufstauung von etwas über 7.500.000.000 Kubikmeter Wasser. Aber ein auf dem vorzüglichsten sandigen Grund bei Fabongo erbautes Wehr könnte leicht auch für eine Stauhöhe von 4 Meter ausgeführt werden und daselbe würde dann fast 17 Milliarden Kubikmeter Wasser aufzustauen im stande sein. Die Füllung dieses ungeheuren Beckens könnte in den Jahren reichlichen Wasserzuflusses geschehen, und zudem bliebe immer der Viktoria-Nyanza als unerschöpfliches Becken für weitere Wasserbezüge verfügbar. Hierzu müßte an der Stelle der Riponfälle ein zweites Wehr erbaut werden, das im stande wäre, das Wasser etwa 3 Meter hoch aufzustauen. Wenn die oben genannte Menge von 17 Milliarden Kubikmeter Wasser zwecks Aufstauung in dem Albertsee auf einmal aus dem Viktoria-Nyanza entnommen würde, so würde dessen Wasserpiegel nur um 23 Zentimeter sinken. Die gewaltige Ausdehnung des Viktoriajees und seine Lage unmittelbar oberhalb des Albert-Nyanza macht diese beiden Seen zu einem System von Reservoirs, welches nicht seines gleichen auf der Welt hat. Der obere See kann bei

seiner Größe jede Menge von Wasser liefern, während der andere bei seiner geringeren Kapazität dieses Wasser in praktischer Weise aufstauen und jederzeit nutzbar zu machen gestattet.

Archäologische Entdeckungen in Tingad. Tingad, das Thamugadi der Römer, scheint eine wahre Fundgrube für den Archäologen, ein nordafrikanisches Pompeji, werden zu wollen. Die sehr sorgfältigen und methodischen Nachgrabungen fördern unaufhörlich neue Kostbarkeiten an den Tag. Einer der herrlichsten Funde ist vor kurzem gemacht worden, nämlich ein Mosaik, wie es schöner, feiner und besser erhalten uns wohl kaum anderweitig aus dem Altertum überkommen ist. Das Kunstwerk ist 3 Meter lang und 2 Meter breit und stellt ein Weib dar, das von einem Centauren entführt wird. In demselben Hause, in dem dieses Mosaik entdeckt worden ist, sind noch zahlreiche andere der besten römischen Epoche angehörende bloßgelegt worden, ferner ein Atrium mit Wasserbeden, das von unverkehrten Säulen umgeben ist.

Die Bequella-Bahn. Am 25. Mai 1903 hat der König von Portugal die Statuten der „Benquella-Eisenbahngesellschaft“ genehmigt. Diese Bahn wird vom Hafen Lobito aus die Südgrenze Angolas unter dem 12. Breitengrade, also in der Richtung auf den Nyassa, treffen. Die Konzession der Eisenbahn erlischt nach 99 Jahren; nach Ablauf dieser Zeit geht die Bahn und das ganze feste und bewegliche Material auf den Staat über. Die Zukunft wird zeigen, ob diese Bahn einmal ihre Fortsetzung zur Ostküste nach dem deutschen Hafen Kilwa oder nach einem der portugiesischen Häfen Porto Amelia, Quelimane oder Chinde finden wird.

Ein neuer Staat in West-Afrika! Dem in West-Afrika weilenden Multimillionär Jacques Lebaudy wurde von den zwischen Kap Bojador und Kap Zuby nomadifizierenden Maurenstämmen das Hoheitsrecht über 300 Quadratkilometer des West-Sahara-Gebietes zuerkannt. Lebaudy gründet dort einen Hafen und eine Stadt.

Amerika.

Expedition zur Erforschung des Mac Kinley-Berges. Auf Veranlassung der „Geographischen Gesellschaft von Philadelphia“ wird in nächster Zeit eine Expedition ausgerüstet werden, welcher die Aufgabe gestellt ist, den Berg Mac Kinley in der Gebirgskette Alaskas zu erforschen. Dieser Berg hat angeblich eine Höhe von 6220 Meter. An der Spitze der Forschungs-gesellschaft wird Dr. Frederick A. Cook von Brooklyn stehen, der den Nordpolforscher Peary auf zwei seiner Expeditionen nach den arktischen Gegenden begleitet hat. Von New-York aus werden sich die Forscher zunächst nach Seattle begeben, dann zu Schiff nach Tohonok, wo sie sich für drei Monate verproviantieren wollen; die Mundvorräte und andere Dinge werden von Packseln transportiert werden. Nach den Plänen des Dr. Cook muß die Expedition etwa 400 Meilen bis zum Keekhatnaflusse zurücklegen, von dort aus die Alaskaberge überschreiten und dann die noch unbekannt östliche Kette des Gebirges erforschen.

Expedition in die Zentral-Anden Boliviens. Drei Geologen der Universität Freiburg i. B. werden die bolivianischen Zentral-Anden zu Fachstudien, verbunden mit topographischen und sonstigen geographischen Forschungen, aufsuchen. Der Leiter der Expedition ist Hofrat Professor Dr. Gustav Steinmann, seine beiden Begleiter Baron Bisram und Dr. S. Hoef. Die Reise geht zunächst mittels Dampfers von Hamburg nach Buenos Aires, dann über Jujuy, Tarija und Sucre nach Cochabamba. Nach längerem Aufenthalte in den Gebirgen wird man sich wahrscheinlich über La Paz nach Antofagasta begeben.

Australien und Polynesien.

Ein Sumpfvolk in Neu-Guinea. Ein merkwürdiges Volk, das in den Sümpfen von Neu-Guinea lebt, schildert der dortige Administrator Sir Francis P. Winter in einem Bericht an den Generalgouverneur von Australien. Die Hggaiambos leben seit einer Zeit, die jenseits der Überlieferung der Eingeborenen liegt, in Sümpfen. Ihre Häuser sind auf Pfählen errichtet, die etwa 12 Fuß über der Oberfläche des Wassers liegen. Auf dem Wasser fahren sie mit Kanoes, die aus Baumstämmen hergestellt sind und die sie aufrecht stehend mit einer Stange vorwärts treiben. Sie sind auch tüchtige Schwimmer und gleiten mit Leichtigkeit durch Schilfmassen oder über schwimmende Gewächse dahin. Sie verlassen den Sumpf niemals und ihre Lebensweise hat auf ihren Körper so eingewirkt, daß sie auf festem Boden nicht ordentlich gehen können und ihre Füße bei dem Versuch, es zu tun, bluten. Sir Francis

Winter beschreibt einen Mann und eine Frau des Volkes wie folgt: „Der Mann wäre ein Eingeborener von stattlicher Größe, wenn sein Körper von den Hüften abwärts im Verhältnis zur oberen Körperhälfte stünde. Er hatte eine gute Brust und für einen Eingeborenen einen dicken Hals, und seine Arme paßten zum Kumpf. Seine Füße waren kurz, breit, sehr dünn und hatten — für einen Eingeborenen — schwach aussehende Zehen. Diese letztere Körperbildung war noch bemerkenswerter bei der Frau, deren Zehen lang und dünn waren und steif vom Fuß abstanden, als ob sie ohne Gelenke wären. Die Füße des Mannes und der Frau schienen auf dem Boden etwa wie hölzerne Füße zu ruhen. Die Haut über den Knien des Mannes war in losen Falten und die Sehnen und Muskeln um das Knie nicht gut entwickelt. Die Muskeln auf dem Schienbein waren viel besser als die der Wade entwickelt. Bei dem gewöhnlichen Eingeborenen ist die Haut auf den Lenden glatt und straff und die Anatomie des Körpers ist deutlich unterscheidbar, aber der Ahgaiambo-Mann hatte mehrere Falten dicker Haut oder Muskeln quer über den Lenden, wodurch seine Körperumrisse verborgen waren. Als wir einen unserer Eingeborenen von derselben Größe neben den Sumpfmenschen stellten, bemerkten wir, daß unser Eingeborener an den Hüften etwa drei Zoll größer war. Ich sah den Mann auch von der Seite; in der Figur und Haltung sah er mehr offenerartig als ein menschliches Wesen aus. Die Frau war im mittleren Alter und viel schwächer gebaut als der Mann, aber ihre Beine waren auch kurz und schlank im Verhältnis zu ihrer Figur, die von der Taille bis zu den Knien mit einer Hülle aus selbstgewebtem Tuch bekleidet war.“

Das Klima von Apia. Über das Klima von Apia, dem Hafenort der deutschen Samoa-Inseln, waren bisher nur dürftige, auf kurzen Gelegenheitsbeobachtungen beruhende Schilderungen vorhanden. Um so dankbarer ist es zu begrüßen, daß die „Annalen der Hydrographie“ in ihrem neuesten Hefte eine Darstellung des Klimas auf Grund zehnjähriger, zum Teil noch un veröffentlichter Beobachtungen bringen. Der kälteste Monat ist, da Apia südlich vom Äquator liegt, der Juli, denn er hat im Durchschnitt eine Temperatur von „nur“ 24,6° C., während es der Dezember auf 26,2° bringt, so daß die gesamte Schwankung der Temperatur im Monatsmittel nur 1½° beträgt. Die überhaupt höchste Temperatur war 33,6°, die niedrigste aber lag noch 16,4° über dem Gefrierpunkt! Bemerkenswert ist ferner, daß Nordwinde sehr selten sind (kaum 2 v. H. aller Winde), aber meist stürmisch auftreten, wovon Schiffskatastrophen, wie die beim Untergang von „Adler“ und „Eber“, zeugen. Meist weht der Wind aus Ost bis Südwest. Der Juli ist zwar der trockenste Monat, aber doch fällt in ihm soviel Regen (durchschnittlich 81 Millimeter) wie bei uns in den regnerischsten Monaten! Der nasseste Monat ist der Januar mit 479 Millimeter, soviel wie im ganzen Jahre in der Gegend von Eisleben fällt, aber die größte Tagesmenge wurde im August 1892 mit 205 Millimeter beobachtet. In diesem Jahre maß man insgesamt 4150 Millimeter Regen, während der Durchschnitt 3007 beträgt. Im allgemeinen gilt das Klima als den Europäern durchaus zuträglich.

Eine Bimsstein-See. Von einer merkwürdigen Naturerscheinung wird aus Melbourne berichtet: Die französische Barke „Vincennes“ kam etwa 18 Meilen südlich von der Pylstarr-Insel, südlich von der Tongagruppe, durch eine See von Bimsstein, die 6 englische Meilen breit und so lang, wie das Auge reichte, war. Die Tiefe der Steine unter Wasser betrug etwa 3 Fuß, und die ganze schwimmende Masse war durchweg von gleichmäßiger Dike. Die Steine unterschieden sich in der Größe sehr; einige waren 2 Quadratfuß groß, aber die Mehrzahl war kleiner. Die Pylstarr-Insel ist von vulkanischer Formation; es waren jedoch keine Spuren von einem Ausbruch, der vor kurzem stattgefunden hätte, sichtbar. Man nimmt daher an, daß die merkwürdige Naturerscheinung das Ergebnis einer unterseeischen Störung ist.

Polargegenden und Ozeane.

Der sechste Jahrestag des Aufstieges Andrés. Zum sechsten Mal jährte sich am 11. Juni 1903 der Tag, an dem der schwedische Ingenieur Sophus Andrée, von seinen Mitarbeitern Nils Strindberg und Fränkel begleitet, mit dem Ballon „Devnen“ (Adler) von der Däneninsel, einer der nördlichsten Inseln Spitzbergens, in die Lüfte aufstieg, um über die unbezwinglichen Hindernisse der Eisberge hinweg den Flug zum Ziele einer alten wissenschaftlichen Sehnsucht, zum Nordpol, zu nehmen. Diese tollkühne Luftfahrt erfolgte am 11. Juli 1897 um ½3 Uhr nachmittags. Sie begann gleich mit allerlei Ungemach. Die nachschleifenden Seile, die unterhalb des Ballons befestigt worden waren, um eine große Lenkbarkeit zu bewirken, verwickelten sich in den Felsen und etwa 150 Meter lange Stücke rissen ab; der Ballon wurde ein Spiel der Winde, die ihn hin und her, hinunter

und hinauf wirbelten und plötzlich mit großer Geschwindigkeit gegen Nordnordosten schneitten, nicht gegen den Pol, sondern gegen die Beringsstraße und die große sibirische Eismeerküste. Und die Pessimisten, die diese Expedition für eine verlorene ansahen, behielten recht. Einige Nachrichten kamen von dem waghalsigen Forschertrio. Eine Brieftaube war geschossen worden, die in ihrer Hülse eine Nachricht trug. Am Mittag des zweiten Tages nach der Auffahrt hatte sich danach André unter 82° 2 Minuten nördlicher Breite und 15° 5 Minuten östlicher Länge befunden; er hatte hinzugefügt: „Gute Fahrt gegen Ost. Dies ist die dritte Taubenpost“. Der Ballon hatte also in zwei Tagen nur 450 Kilometer zurückgelegt, hatte sich daher, von den wechselnden Strömungen des Windes umhergeworfen, nur langsam gegen Sibirien zu bewegt. Dann gab es noch einen Bojenfund mit direkten Mitteilungen der drei Männer am Tage des Aufstieges, um 3/5 Uhr nachmittags ausgeworfen, vom herrlichen Wetter, der trefflichen Stimmung, dem zerklüfteten Eise unter den Luftschiffen erzählend. Was man sonst hörte, waren Schauerlärm von Resten der Gondel, von Notschreien, von Eskimos, die die gezeichneten Weissen ermordet u. s. w. Heute zweifelt niemand mehr daran, daß sich André und seine Gefährten den Märtyrern des Nordpols angereicht haben.

Neuer Plan zur Erreichung des Nordpols. Der amerikanische Forscher Kapitän Mac Gray hat einen sehr bemerkenswerten umfassenden Plan, den Nordpol zu erreichen, entworfen. Er ist der Meinung, daß ein einzelnes Schiff niemals zu den Polen gelangen wird, und es handelt sich nun für ihn darum, etwa zehn Schiffe in der Art von Raufens „Fram“ auszurüsten, die alle mit Apparaten für drahtlose Telegraphie versehen werden sollen, so daß sie auf bestimmte Entfernungen in Verbindung miteinander bleiben können. Diese Schiffe sollten nun zugleich von zehn verschiedenen Punkten des Polarkreises in der Richtung auf den Nordpol vordringen. Sie sollen in ständiger Verbindung durch die drahtlose Telegraphie bleiben und könnten sich im Notfalle mit Hilfe von Schlitten gegenseitig helfen. Die Kosten des Baues und der Ausrüstung der zehn Schiffe würden etwa 6 1/2 Millionen Mark betragen. Kapitän Mac Gray glaubt, daß es ein leichtes für zehn amerikanische Milliardenäre sein würde, daß jeder ein Schiff ausrüstet, und er hofft auch, daß er sie finden wird.

Nachforschungen nach der Nordenküldschens Expedition. Die argentinische Regierung rüstet das Kanonenboot „Uruguay“ zu einer Südpolexpedition aus, deren Hauptaufgabe in Nachforschungen nach der Nordenküldschens Expedition besteht, die in der Nähe des Grahamlandes, im Süden von Amerika, überwintert hat, aber an der rechtzeitigen Rückkehr verhindert worden ist. Mit der Leitung der Expedition wurde der Marineattaché der argentinischen Gesandtschaft in London, P. Riza, beauftragt, der vor seiner Abreise noch erst die skandinavische Halbinsel besuchen will, um mit Ranfen und sonstigen Persönlichkeiten Rücksprache zu nehmen. Neben der angeführten Aufgabe soll die Expedition, die im Oktober 1903 die Reise antritt, auch wissenschaftliche Forschungen ausführen. Das Interesse, das die argentinische Regierung mit ihrer Expedition für Nordenküld an den Tag legt, erklärt sich dadurch, daß sich in der schwedischen Expedition zwei Argentinier, darunter Marineleutnant Sobral, der zur Überwinterungsabteilung gehört, befinden. Die von der schwedischen Regierung vorbereitete Hilfsexpedition soll bereits im August zur Abreise bereit sein. Hierfür wird jetzt das ehemalige norwegische Robbenfangschiff „Frithjof“ ausgerüstet, auf dem Marinekapitän O. Gylde den Befehl führen soll. Auch zwei Mitglieder der früheren Waldwischen Expedition zum Franz-Josefs-Land, Unterleutnant Menander und Leutnant Bergendahl, nehmen an der Hilfsexpedition teil. Zum Stellvertreter und Nächstkommandierenden wurde Leutnant Blom ernannt.

Neues Kabel durch den Großen Ozean. Das neue amerikanische Telegraphenkabel durch den Stillen Ozean, das die Vereinigten Staaten über Honolulu und Guam mit den Philippinen verbindet, wurde am 5. Juli 1903 eröffnet. Der Präsident der Kabelgesellschaft Madan, der sich ebenso wie Präsident Roosevelt in Oysterbay im Staate New-York befand, sandte ein Telegramm um die Welt an die Adresse des Präsidenten, welches diesen nach zehn Minuten erreichte.

Verschiedenes.

Die Aufstellung eines Mammuts in St. Petersburg. Im zoologischen Museum zu St. Petersburg wurde das seltene Mammute Exemplar ausgestellt, das Otto Herz im vergangenen Jahre von den Ufern der Berezowka nach Petersburg schaffte. Das Skelett wurde besonders aufgestellt. Das Hauptinteresse jedoch nimmt eine mächtige Glasvitrine in Anspruch, in welcher das ausgestopfte Tier sich genau in derselben Lage präsentiert, wie es aufgefunden wurde. Die Natürlichkeit ist dabei verblüffend. Auf der ganzen Erde gibt es kein zweites

ähnliches Exemplar. Die Behaarung ist an verschiedenen Stellen tadellos. Die Petersburger Geologen schätzen das Alter des kostbaren Exemplars bis zu 20.000 Jahren.

Reise um die Erde in 45 Tagen. Die Reise um die Erde in 45 Tagen versucht ein Amerikaner Namens Henry Frederick zu bewerkstelligen, der am 2. Juli 1903 New-York verlassen hat und an Bord des Dampfers „Deutschland“ der Hamburg-Amerika-Linie am 8. Juli in Plymouth (England) eingetroffen ist. Das Unternehmen ist der Gegenstand einer Wette um 20.000 Dollars.

Geographische und verwandte Vereine.

Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin. In der Berliner Gesellschaft für Erdkunde stattete am 13. Juni 1903 Dr. R. Lytken einen Bericht über die Kerguelen-Station. Die Kerguelen-Inseln bildeten bekanntlich die Basis, von der aus E. v. Drygalski mit dem „Gauß“ den letzten bedeutenden Vorstoß gegen den Südpol unternommen hat. Hier vervollständigte die Expedition ihre Ausrüstung, bevor sie in die Antarktik aufbrach. Während der „Gauß“ dem Südpol zusteuerte, sollte dieses Eiland zugleich ein Glied in der Kette der internationalen meteorologischen Beobachtungsstationen bilden. Zu diesem Zwecke siedelten sich auf dem Eiland drei Gelehrte an: Dr. Werth, Dr. Enzensperger und der Vortragende. In Sydney hatten sie sich eingeschifft und waren mit den für „Gauß“ bestimmten Vorräten am 9. November 1901 auf der Insel gelandet. Ihr Stationshaus mit dem Observatorium errichteten sie an der nämlichen Stelle, an der sich die englische Expedition zur Beobachtung des Venus-Durchganges angesiedelt hatte. Am 21. Dezember erschien „Gauß“ vor den Inseln, und am 31. Januar 1902 lichtete er die Anker. Pünktlich mit dem ersten Tage des neuen Jahres hatten die drei Gelehrten inzwischen ihre Arbeiten begonnen. Die Station rangierte als ein Observatorium erster Ordnung. Aber ein unglücklicher Stern schwebte über dem Unternehmen. Zuerst erkrankte Dr. Werth, dann begann auch Dr. Enzensperger zu fränkeln und es unterlag bald keinem Zweifel, daß der Verberri sie ergriffen hatte. Trotz ihres elenden Gesundheitszustandes widmeten sich beide Gelehrte voll Eifer ihren Aufgaben, bis Enzensperger am 2. Februar 1903 die Augen schloß. Am 30. März d. J. erschien der Dampfer „Stassfurt“ von der deutsch-australischen Linie und brachte die überlebenden Herren nach Sydney, wo Dr. Werth einem erfahrenen Arzte übergeben wurde, unter dessen Pflege er seiner Genesung entgegensehen darf. Nachdem der Vortragende Klima, Flora und Fauna der Kerguelen kurz skizziert hatte, zog er das Fazit des dort Erreichten. Dr. Lytken betonte, daß auf dem Gebiete der Biologie und Meteorologie trotz all dieser widrigen Umstände gut gearbeitet worden sei. Anderes dagegen, wie die Durchforschung der Insel und das gründliche Studium ihrer Tier- und Pflanzenwelt, hätte unter den geschilderten Verhältnissen in der beabsichtigten Weise nicht durchgeführt werden können.

Königliche Geographische Gesellschaft in London. In den letzten Jahren hat die antarktische Forschung einen Aufschwung genommen wie nie zuvor. Man kann allerdings noch nicht sagen, daß das Interesse für die Bereisung der Gebiete um den Nordpol geschwunden oder sehr wesentlich herabgemindert sei, aber eine Verschiebung der Aufmerksamkeit von der nordpolaren auf die südpolare Zone hat doch zweifellos begonnen. Einen starken Ausdruck hat einer der anerkannten Sachverständigen vor kurzem dieser Ansicht verliehen, nämlich der Vorsitzende der Londoner Geographischen Gesellschaft bei Gelegenheit der Sitzung, als die Medaillenverleihung vorgenommen wurde. Dabei gedachte der Präsident Clements Markham in besonderen der Verdienste des Kapitäns Sverdrup und sagte zu diesem kühnen Reisenden, daß er durch Vervollständigung unserer Kenntnis über den Barry-Archipel die Unrissen der arktischen Geographie vollendet hätte. „Das gesamte Problem der arktischen Geographie,“ so äußerte sich Markham wörtlich, „ist jetzt gelöst. Es bleiben noch viele einzelne Teile der Arbeit zu leisten, aber es ist keine mehr übrig, die die Aussendung einer Expedition in großem Maßstabe rechtfertigen würde.“

Vom Büchertisch.

Statistisches Jahrbuch deutscher Städte. In Verbindung mit seinen Kollegen Prof. Dr. S. Bleicher, Geh. Regierungsrat Dr. Böckh, Dr. R. Büchel, Dr. A. Düllo, Geh. Medizinalrat Dr. M. Flinker, Dr. R. Geißenberger, Prof. Dr. E. Haffe, Prof. Dr. E. Hirsch-

berg, Dr. G. Koch, Dr. G. Rabst, F. X. Pröbst, Gemeinderat Dr. H. Kettich, Dr. S. Schott, Dr. H. Silbergleit, Dr. K. Singer, Dr. G. Tenius, E. Tretau, Stadirat G. Tschierichth, Dr. E. Würzburger und K. Zimmermann herausgegeben von Dr. M. Keefe, Direktor des Statistischen Amtes der Stadt Breslau. Zehnter Jahrgang. Breslau 1902. Verlag von Wilh. Gottl. Korn (XII, 447 S.). 13 Mk. 50 Pf.

Auch der zehnte Jahrgang des „Statistischen Jahrbuches deutscher Städte“ bietet ein reiches Material für die Beurteilung der Städteverwaltung im Deutschen Reiche, und es ist nur zu bedauern, daß nicht für alle 29 Abschnitte des vorliegenden Jahrganges von Seite der 55 vertretenen Städte gleichmäßige Angaben eingelaufen sind. Neben Fortführung der Abschnitte der vorangegangenen Jahrgänge finden wir die Kreditgenossenschaften, Verbrechen und Vergehen gegen Reichsgesetze, Zuspungen, Theater- und Plakatwesen neu aufgenommen. Die statistischen Angaben beziehen sich zumest auf das Jahr 1899, mehrere Abschnitte aber bringen Daten aus den Jahren 1900 und 1901. Aus der Fülle der Angaben wollen wir nur einige Mitteilungen über den Schuldenstand deutscher Städte anführen. Obenan steht Berlin mit 300 Millionen Mark und einer jährlichen Gesamtausgabe für Tilgung und Verzinsung von mehr als 16 Mill. Mark. Es folgen München mit 134 und 8,8 Mill., Frankfurt a. M. mit 94 und 5,5 Mill. Mark. Den geringsten Schuldenstand haben Potsdam und Frankfurt a. O. mit wenig über 4 Mill. Mark bei einer jährlichen Gesamtausgabe von 261.000, beziehungsweise 225.000 Mark.

Deutsche Alpen. Erster Teil: Bayerisches Hochland, Algäu, Vorarlberg; Tirol: Brennerbahn, Döchtaler-, Stubai- und Orisergruppe, Bozen, Schlern und Rosengarten, Meran, Brenta- und Adamellogruppe; Bergamaster Alpen, Gardasee. Letzte Auflage. Mit 27 Karten, 5 Plänen und 14 Panoramen. Leipzig und Wien 1903. Bibliographisches Institut. (XII, 400 S.) (Meyers Reisebücher.) Gebunden 5 Mark.

Deutsche Alpen. Zweiter Teil: Salzburg, Berchtesgaden, Salzkammergut, Giselabahn, Hohe Tauern, Unterinntal, Zillertal, Brennerbahn, Pustertal und Dolomiten, Bozen. Siebente Auflage. Mit 27 Karten, 5 Plänen und 8 Panoramen. Leipzig und Wien 1903. Bibliographisches Institut. (XII, 378 S.) (Meyers Reisebücher.) Gebunden 5 Mark.

Meyers „Deutsche Alpen“ gehören zu den besten Führern durch die Ostalpen. Der Referent hat dieses Reisebuch auf seinen zahlreichen Alpenwanderungen vielfach benutzt und dessen Brauchbarkeit und Verlässlichkeit vollauf erprobt. Berücksichtigt dasselbe auch in erster Linie die bequemeren Reisenden, so sind doch neben den leichteren Ausflügen auch alle frequenteren Bergtouren entsprechend berücksichtigt. Daß ein Reisewerk, welches in drei Bänden das schier unerschöpfliche Gebiet der Ostalpen behandelt, nicht auch Spezialführer für eigentliche Hochtouren ersetzen kann, ist selbstverständlich. In dieser Hinsicht tritt der in dem gleichen Verlage erschienene „Hochtourist in den Ostalpen“ von L. Purtscheller und H. Heß (3 Bände) ergänzend ein. Dasselbe gilt von den zahlreichen, trefflich ausgeführten Karten und Plänen, welche in allen Fällen außer den Hochtouren vollkommen ausreichen. Erwähnt sei noch, daß jeder Band zur bequemeren Benutzung auf der Reise in drei Teile zerlegt werden kann.

R. S.

Die Schweiz nebst den angrenzenden Teilen von Oberitalien, Savoyen und Tirol. Handbuch für Reisende von K. Baedeker. Dreißigste Auflage. Mit 65 Karten, 14 Stadtplänen und 11 Panoramen. Leipzig 1903. Verlag von Karl Baedeker. (XXXII, 548 S.) Geb. 8 Mark.

Wenn ein Reisebuch zum 30. Male erscheint, hat es unstreitig seinen Wert und seine Brauchbarkeit dargetan. Um sich aber des Weisfalls der Reisewelt stets ungeschmälert zu erfreuen, ist von Auflage zu Auflage keine geringe Mühe und Sorgfalt des Verfassers notwendig. Welche Anzahl von Angaben muß jedesmal geprüft und erneuert werden, wieviel ist nachzutragen, während manches auch verschwindet. Erproben wir die neueste Auflage von Baedekers Reisehandbuch „Die Schweiz“ beispielsweise in Bezug auf die Eisenbahnen, so finden wir im Text wie in den Karten bereits die neue Albulabahn, die Fortsetzung der Jungfraubahn, die Straßenbahn von St. Gallen nach Trogen u. s. w. entsprechend berücksichtigt. Die nach dem Siegfried-Atlas und der Dufour-Karte bearbeiteten Kartenbeilagen sind in der neuen Auflage um vier vermehrt, ferner die Umgebungskärtchen von Zürich und Bern hinzugekommen.

Die Kunst, die Arabische Sprache durch Selbstunterricht schnell und leicht zu erlernen. Theoretisch-praktische Sprachlehre für Deutsche auf grammatischer und phonetischer Grundlage unter besonderer Berücksichtigung der vulgär-arabischen Sprache, samt einer arabischen Chrestomathie mit deutscher Übersetzung und einem deutsch-arabischen Glossar. Von B. Manassewitsch. Dritte neu bearbeitete Auflage. Wien und Leipzig. A. Hartleben's Verlag. (VII, 187 S.) („Die Kunst der Polyglottie“, 23. Teil.) Geb. 2 Mark = 2 K 20 h.

Mit Recht legt der Verfasser ein Hauptgewicht auf die gründliche Aneignung der arabischen Schrift und der Aussprache; denn eine vollkommene Fertigkeit im Lesen muß dem Studium der arabischen Grammatik und Übungen im Lesen vorausgehen. Auch die stete Beachtung der Vulgärsprache neben der Schriftsprache ist zu billigen, da das Buch vor allem von Lesestücken diesen soll. Außer der Grammatik finden wir in demselben auch eine Anzahl von Lesestücken samt Uebersetzung und ein deutsch-arabisches Glossar.

Grammatik der Samoanischen Sprache nebst Lesestücken und Wörterbuch. Von H. Neffgen. Wien und Leipzig. A. Hartleben's Verlag. (VIII, 167 S.) („Die Kunst der Polyglottie“, 79. Teil.) Geb. 2 Mark = 2 K 20 h.

Hiermit bietet der Verfasser die erste deutsche Grammatik der samoanischen Sprache, welche dem malaisch-polynesischen Sprachstamme angehört. Wie alle Sprachen dieses Sprachstammes ist auch das Samoanische eine agglutinierende Sprache, welche nur über 14 Laute verfügt und eine höchst unentwickelte Formen- und Satzlehre besitzt. Daher nimmt auch die ganze Grammatik bloß 46 Seiten des vorliegenden Buches in Anspruch. Es folgen dann Lesestücke mit erklärenden Anmerkungen, hierauf ein 72 Seiten umfassendes Wörterbuch: Deutsch-samoanisch, samoanisch-deutsch und systematisch. Eine bemerkenswerte Eigenheit bilden die „Hauptlingswörter“, welche nur dann gebraucht werden, wenn man von einem Hauptling spricht.

Neueste Karte der Schweiz sowie der angrenzenden Gebiete. Maßstab 1:400.000. Leipzig. Verlag von A. H. Payne. 2 Mark 50 Pf.

Neueste Karte von Tirol und Vorarlberg, sowie der angrenzenden Gebiete. Maßstab 1:400.000. Leipzig. Verlag von A. H. Payne. 2 Mark.

Diese beiden Karten sind in vierfacher Farbendruck präzis und klar ausgeführt. Das Terrain ist in sechs Höhengichten dargestellt: 0—750 und 750—1000 Meter in grünen Tönen, 1000—1600, 1600—2000, 2000—2500 und über 2500 Meter in braunen Tönen. Die Gewässer sind blau, die Grenzen, Wege und Namen schwarz gedruckt. Die Schweizerkarte enthält in kartesischen Pläne von Zürich, Bern und Genf (ohne Maßstab), die Karte von Tirol einen Plan von Innsbruck (1:88.000), auf dem die Mittelgebirgsbahn hinauf nach Igls fehlt. Beide Karten sind für Reisezwecke wohl geeignet, da sie ungemein viele Namen in leicht lesbaren Schrift enthalten.

Eingegangene Bücher, Karten etc.

Die Zukunft Ostasiens. Ein Beitrag zur Geschichte und zum Verständnis der ostasiatischen Frage von M. von Brandt, kaiserlich deutscher Gesandter a. D. Dritte umgearbeitete und vermehrte Auflage. Stuttgart 1903. Verlag von Strecker und Schröder. 2 Mark 50 Pf.

Deutsches Kolonial-Handbuch. Nach antiken Quellen bearbeitet von Dr. Rudolf Figner. Ergänzungsband 1903. Berlin. Hermann Paetel. 3 Mark.

Landeskunde der Britischen Inseln. Von Dr. Richard Neufe, Oberlehrer in Charlottenburg. Mit 8 Separatbildern und 13 Abbildungen im Texte. Breslau 1903. Ferdinand Hirt, königliche Universitäts- und Verlags-Buchhandlung. 4 Mark, geb. 4 Mark 60 Pf.

Forschungen auf der Bithynischen Halbinsel. Von Dr. Rudolf Figner, Privatdozenten der Erdkunde an der Universität Moskau. Mit 10 Abbildungen, 3 geologischen Profilen sowie einer Karte des Bosporus und der Bithynischen Halbinsel nach Aufnahmen des Verfassers. Moskau 1903. G. J. G. Volkmann. (Volkmann und Wette.) 6 Mark.

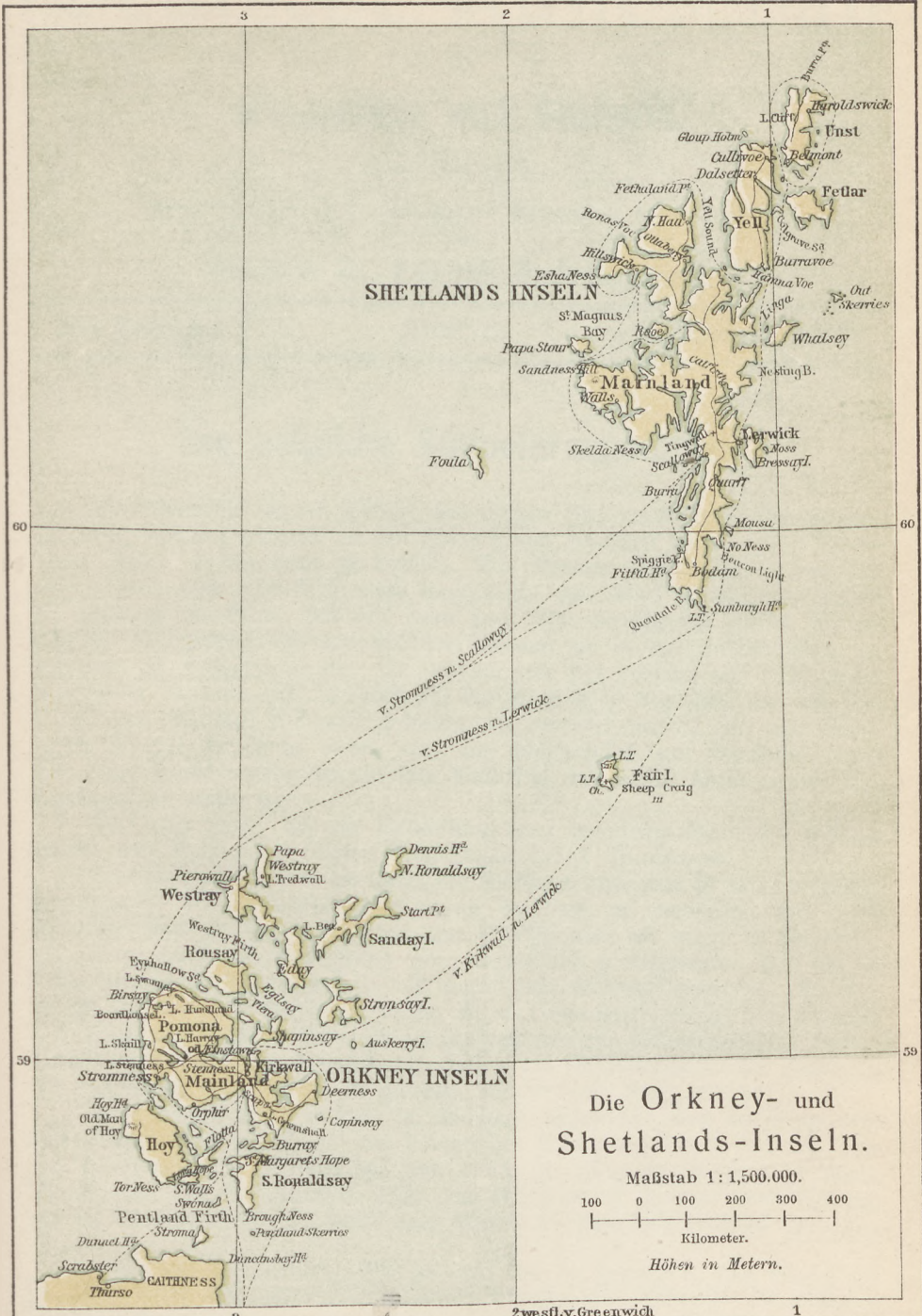
Das Christentum und die Vertreter der neueren Naturwissenschaft. Ein Beitrag zur Kulturgeschichte des 19. Jahrhunderts. Von Karl Alois Kneeller S. J. (Ergänzungshefte zu den „Stimmen aus Maria-Laach.“ — 84 und 85.) Freiburg im Breisgau 1903. Herdersche Verlagsbuchhandlung. 3 Mark 40 Pf.

Studien über die geographische Lage des österreichisch-ungarischen Okkupationsgebietes und seiner wichtigeren Siedlungen. Von Dr. Georg A. Lukas. Linz 1903. Verlag der Staatsoberschule.

Das Meer und was wir darüber wissen. Von Agnes Gibberne. Autorisierte Ausgabe des Englischen. Deutsch von E. Kirchner. Berlin 1903. Verlag Siegfried Cronbach 4 Mark 50 Pf., geb. 6 Mark.

Schluß der Redaktion: 20. Juli 1903.

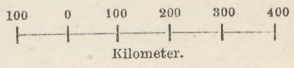
Herausgeber: A. Hartleben's Verlag in Wien.



SHETLANDS INSELN

Die Orkney- und Shetlands-Inseln.

Maßstab 1: 1.500.000.



Höhen in Metern.

2 westl. v. Greenwich

1