

Deutsche Rundschau

für

Geographie und Statistik.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner herausgegeben
von

Professor Dr. Friedrich Umlauf, Wien.

XXIX. Jahrgang.

Heft 11.

August 1907.

Die russische Kronkolonie Sachalin.¹

Von Max Funke in Leipzig.

(Mit einer Karte.)

Als Entdecker Sachalins gilt der holländische Seefahrer Gerrit (Martin) de Vries. Er kam 1643 nach Ost-Japan und entdeckte somit Süd-Sachalin. Pobjarkow brachte 1644 Kunde von einer vereisten und verschneiten, mit düsteren Wäldern bedeckten Insel, welche vor der Amurmündung liegt, nach Rußland. Am Anfange des 19. Jahrhunderts bereisten die beiden japanischen Forscher Mochama-Tonkoi und Mamio-Rinsjo Sachalin und entwarfen die erste Karte von dieser Insel. Da man in Europa allgemein annahm, Sachalin wäre eine Halbinsel Sibiriens, so wurden zwei große Forschungsreisen von Newelski und La Pérouse unternommen. Diese beiden stellten Sachalin als Insel dar.

Das Wort „Sachalin“ entstammt aus der mandschurischen Sprache, wo es heißt „Saghalian anga hata“, d. h. „Felsen der Mündung des schwarzen Stromes“. Die Chinesen bezeichneten Sachalin mit dem tatarischen Worte „Tarakai“ und die Japaner nennen die Insel noch jetzt Krasfo oder Kara-futo. Minisfee (San-koff-tsau zc., S. 187, 284) gibt hingegen an, der wahre Name des von den Japanern Kara-futo genannten Landes sei „Tarakai“ oder „Tarakai“, woraufhin Klaproth („San-koff“ zc., S. 188, Nota; „Asia polygl.“, S. 301) und Siebold („Nippon“, VII, S. 198) letzteren für den indigenen Aino-Namen der Insel halten. Schmidt („Petersmanns Geographische Mitteilungen“ 1869, S. 432) hebt aber mit Recht hervor, daß dieser Name wohl von dem im Golfe der Geduld gelegenen Dorfe Tarakfa stamme, das früher besonders mit der Mandschurei in Handelsbeziehungen stand. Die letzteren sind hier jedoch insofern von keinem Belang, als der Gebrauch des Namens Tarakai für Sachalin von den Japanern herrührt. Diese haben offenbar den Namen jenes Dorfes von den Aino gehört und ihn fälschlich für denjenigen der ganzen Insel genommen. In Kamemons Jeso-ki wird in der Tat Tarakfas noch als einer besonderen Voka-

¹ Max Funke „Die Insel Sachalin. Eine geo-ethnographische Studie“. Halle a. d. S. 1906. Verlag Gebauer-Schwetsche, Druckerei und Verlag m. b. H.

lität Kratos erwähnt („Annales des Voyages“, T. XXIV, 1814, S. 162), während über ein Jahrhundert später Kinsifée den Namen Taraitai auf das ganze Land bezieht. Neuerdings ist übrigens noch ein anderer Name als Aino-Bezeichnung für Sachalin angegeben worden: nach Dobrotworskij („Ainszkoruszsk. szlowarj-Uden“. Zap. Kazanszk. Uniwersz. 1875 Prilož. S. 126) geben sie ihm den Namen „Trenun-muffir“ oder auch schlechtweg „Muffir“, d. h. Insel, und sollen demgemäß die Aino von Jesso ihre Landsleute auf Sachalin „Trepun-mosiri-utara“ nennen. Schließlich sei hier erwähnt, daß die Japaner außer den oben besprochenen Bezeichnungen für Sachalin noch manche andere haben; so soll es auch „Karubesi“ genannt werden („San-koff“ zc., S. 189), ferner „Kita-sima“, d. h. nördliche Insel (von Jesso; vgl. Siebold „Nippon“, VII, S. 198) oder auch schlechtweg „Kita-Jeso“, nördliches Jesso (Urai Tsifugo, Jeso-ki, a. a. D., S. 205).

Die ersten Herren Sachalins waren die Chinesen. Um 1785 wurden sie von ihren Nachbarn, den Japanern, verdrängt. 1853 errichtete Rußland zum Schutze der russischen Pelztierjäger das Fort Qui. Da Rußland diese Insel gern in seinen Besitz nehmen wollte, so erwarb es sich durch die Verträge von Aigun und Peking 1858 und 1860 von China das Ussurigebiet und die Amurmündung. Japan merkte die Absichten Rußlands und annektierte Sachalin. Beide Staaten einigten sich im Jahre 1867 und die Insel wurde von ihnen gemeinsam verwaltet. Nach acht Jahren trat Rußland abermals mit Japan in Verhandlung und nach Abschluß des Vertrages erhielt Rußland die gesamte Insel, wofür es an Japan die Kurilen übergab. Im Jänner 1904 brach zwischen diesen beiden Großmächten der furchtbare Krieg aus, welcher im September 1905 endete. Die Friedensverhandlungen fanden im Oktober 1905 in Portsmouth statt, wo folgendes bestimmt wurde: § 9. Rußland tritt an Japan den südlichen Teil von Sachalin bis zum 50.^o mit den Inseln, die dazu gehören, ab.

Sachalin ist ein schmaler, langgestreckter Landstreifen, welcher sich an der Ostküste Sibiriens zwischen 45^o 8' und 54^o 22' nördl. Br., 141^o 49' und 144^o 45' östl. L. von Greenwich hinzieht. Der Flächeninhalt umfaßt 79.750 Quadratkilometer einschließlich der Insel Moneron, der Tulenij-Insel und der Opasnoj-Klippen und ist dem Flächenraume Griechenlands oder Bayerns gleich.

Sachalin teilt sich in drei Bezirke:

α) Alexandrowsker-Bezirk (umfaßt das Gebiet an der Westküste bis zum Majasfluß).

β) Tymkowscher Bezirk (die Flußtäler des Tym und Boronaj umfassend).

γ) Korsakowscher Bezirk (dazu gehören die Gebiete Südsachalins, längs dem westlichen Gestade bis zum Flusse Majas und am östlichen bis zum Vorgebirge des Kap Tjerpjenja).

Auf Sachalin gibt es 99 Dörfer mit 26 Kirchen und 32 Schulen mit zirka 800 Zöglingen und 4715 Ansiedelungen.

Die Oberfläche Sachalins ist bergig. Das Bergland besteht aus paläozoischem und noch älterem Schiefer, aus Kreide von der Cenomanstufe aus Tertiär und Quartär. Merkwürdigerweise fehlen Sachalin die vulkanischen Gebilde, die der Küste des asiatischen Kontinentes sehr eigen sind.

Der geologische Bau des großen Sachalin- und Tymgebirges ist äußerst einförmig. Tertiäre Sandsteine und Schiefer mit eingelagerten Braunkohlenschichten herrschen in beiden Gebirgen vor. Die Bergabhänge bestehen oft aus Tertiärschichten von grauen, sandigen Tonen und sind sicher posttertiäre Südwasserablagerungen.

Das große Sachalingebirge zieht sich als schmale und lange Kette an der Westküste von Fort Dui bis zum Kap Notoro entlang. Sein höchster Berg ist der Lopatinskij (47° 30' nördl. Br.), 1200 Meter hoch. Dieses Gebirge besteht aus kretazischem oder tertiärem, grauem, hartem, kristallinischem Sandstein. Vom 48.° bis zum Kap Notoro herrscht kristallinischer Schiefer vor.

Das Tymgebirge, mit einer kristallinischen Zone an der Küste und Bügen aus Quarzit und grauem, sandigem Ton im Westen, erstreckt sich an der Ostküste von der Tymmündung bis zum Kap Tjerpjenja hin und erreicht im Berge Tiara eine Höhe von 600 Metern.

Sachalin ist reich an Erzen. Die Steinkohle steht obenan, sie wurde im Jahre 1859 von Russen entdeckt. Die sachalinische Steinkohle enthält 74 bis 84 Prozent Kohlenstoff, sehr wenig Asche und liefert bis 60 Prozent Koks; sie kann also mit den besten englischen Kohlen konkurrieren.

Die großen Kohlenlager in der Umgegend von Dui befinden sich seit 1875 in unausgesehmem Betriebe der Aktiengesellschaft „Sachalin“ mit einer jährlichen Ausbeute von zirka 3,000.000 Tonnen. Auch die Kohlenlager der Bergindustrie-Gesellschaft Makowski & Co., in denen jährlich 1,500.000 Tonnen gewonnen werden, sind hervorragend. Ferner befinden sich im Alexandrowschen und Wladimirischen Distrikt, die der kaiserlichen russischen Gefängnisverwaltung gehören, einige Kohlengruben mit einer jährlichen Ausbeute von zirka 300.000 Tonnen. Außerdem werden an dem Flusse Kummunai und am östlichen Gestade längs den Flüssen Dzoboouka und Uja ungeheure Mengen von Steinkohlen gefunden.

In vielen Gegenden sind unermessliche Naphthaquellen entdeckt. Nach dem spezifischen Gewicht und den Resultaten der Trockendestillationen zu urteilen, kommt das sachalinische Naphtha dem kaukasischem am nächsten. Die Untersuchung von Naphtha aus den obersten Erdschichten ergab folgende Resultate: spezifisches Gewicht 0,905; bei einer Erhitzung bis 150° C. erhielt man nur ein geringes Quantum Benzin, bei einer solchen von zirka 300° C 27 Prozent echtes Kerosin, während eine Steigerung über 500° C Maschinenöl von durchaus zufriedenstellender Beschaffenheit ergab.

Dr. Tscherdynzew und Edelman Kirchner entdeckten im Jahre 1898 auf Zentral-Sachalin die ersten Goldminen. Zur Ausbeutung der Minen etablierte sich das „Sachalin-Goldminen-Konjortium“.

An der Ostküste von der Bucht Patienza bis zum Tuaittscha-See, sowie am Vorgebirge Arhllion, findet man große Mengen Bernstein.

Bei Nauki befinden sich einige heiße Mineralquellen.

Die Bevölkerung Sachalins besteht aus Aino, Githaken, Drogen, Tungusen und Russen.

Die Aino: Vom 2. bis 11. Jahrhundert wurden die Aino von den Japanern aus Japan verdrängt und halten sich nunmehr auf Jesso und Süd-Sachalin auf. Sie haben einen kräftigen, muskulösen, stark behaarten Körper, langen Bart und verwildertes Kopfsaar. Von Gestalt sind sie klein, 1,60 bis 1,72 Meter. Sie haben rundes Gesicht, kupferbraunen Teint, dunkelbraune, ausdruckslose Augen. Im Verkehr mit ihnen sind sie freundlich, gutmütig, aber auch furchtsam und mißtrauisch. Die Weiber sind äußerst häßlich. Der Schmutz ist außerordentlich, aber trotzdem sind die Aino die reinsten unter allen sibirischen Völkern. Die Kleidung aus Bast oder Fellen ist bei beiden Geschlechtern dieselbe. Die Aino-Frau steht höher, als bei allen asiatischen Völkern; Polygamie

kommt nicht mehr vor. Als Waffen gebrauchen sie Beile, Bogen, Lanzen und Schwerter. Ihre Hauptbeschäftigung ist Jagd, Fischfang und Ackerbau. Sie bekennen sich zum Schintoismus. Ihre Nahrung besteht in Lachsen, Hirse, Bohnen, Gurken, Kürbissen und Rüben. Tabak und Branntwein lieben sie gerade so wie alle sibirischen Völker. Die Aino sind der Sprache und dem Typus nach mit keinem anderen Volksstamm verwandt und stehen völlig isoliert da.

Die Gilyaken: Diesen Volksstamm erwähnte Wilkens im Jahre 1687 auf der „Nieuwe Land-Karte van het Noorder- en Ooster-Deel van Asia en Europa“ zum ersten Male. Die Gilyaken bewohnen Nord-Sachalin und das Tymtal. Sie sind von mittlerem Wuchs, proportional gebaut, mit verhältnismäßig breiten Schultern, kleinen Füßen und Händen. Sie sind dunkelfarbig, haben schwarzes, spärliches Haar und lebhaftes Augen. Ihre Hauptnahrung sind Fische, die teils roh, teils gedörrt gegessen werden. Sie leben von Fischfang und Jagd und sind unerschrockene Seefahrer und Seehundsjäger.

Die Tungusen: Sie sind nahe Verwandte der Mandtschu.

Die Drogen oder Drottschonen sind Unterstämme der Tungusen und gleichen in Sitten und Gestalt den letzteren.

Für Sachalin gibt P. Labbé die Gesamtzahl der Aino mit den Gilyaken, Drogen und Tungusen zusammen auf 4500 an, Petkanow rechnet für Russisch-Asien 1857 nur 1497 Aino, aber auf Nesso sollen ihrer 12.000 bis 100.000(?) leben.

Auf Sachalin sind messerartige Obsidiansplinter, Waffen aus rotem Feuerstein, Beile europäischer und sibirischer Art aus Tonstiefeln und Diorit und Tongefäße ausgegraben worden.

Das Klima auf Sachalin zeichnet sich durch Rauheit aus, welche noch durch die ständigen Nebel, Regengüsse und Schneefälle gesteigert wird. Der August ist der wärmste Monat und der Februar der kälteste.

Die Temperaturverhältnisse von Korsakowsk sind nach „Roszsziya jeja nosto-
jaszjeje i prosedsjeje“ folgende:

Nördliche Breite	46° 39'
Ostliche Länge von Greenwich	142° 48'
Höhe über dem Meeresspiegel	11 Meter
Jänner	— 11,3°
Februar	— 9,7
März	— 4,7
April	+ 1,3
Mai	+ 5,3
Juni	+ 10,1
Juli	+ 15,6
August	+ 17,4
September	+ 14,1
Oktober	+ 7,4
November	— 0,7
Dezember	— 6,7
Jahresdurchschnitt	+ 3,2

Die Flora Sachalins ist ungemein reich. Sie entspricht derjenigen von Nord- und Mitteldeutschland. 32 Prozent der gesamten Fläche Sachalins sind mit Waldungen bedeckt.

Alle Gattungen der Fauna, die auf dem benachbarten Festlande und in den anliegenden Gewässern hausen, sind auf Sachalin vertreten. In den un-

durchdringlichen Waldungen sind in großer Anzahl Bären, Bifantiere, Zobel (*Mustela zibellina*), Mofchusochsen, Fischottern (*Lutra vulgaris*) und am Meeresstrande Seehunde (*Phoca vitulina*) zu finden.

Im Norden Sachalins beschäftigen sich die Eingeborenen mit Jagd auf Zobel, Seehunde und andere Pelztiere, während im Süden die Fischerei vorherrscht. Hauptsächlich werden Salme, Buckellachse und Heringe gefangen. Die beiden ersteren werden im gesalzenen Zustande ausgeführt, während die Heringe als Fischdünger für die Reisfelder nach Japan gehen. Das Seetanggewerbe, Kriebien-, Trepang- und Austernfang bilden einen sehr einträglichen Erwerbszweig. Im Jahre 1902 haben russische und japanische Fischereien zusammen 1,451.680 Pud Fische gewonnen, wovon 1,131.600 Pud Fischdünger und zirka 217.000 Pud Buckellachse waren. Am Fischfang waren 35 japanische Unternehmer mit 107 Fahrzeugen und 3700 Arbeitern, ferner 20 russische Unternehmer mit 70 Fahrzeugen und 2475 Arbeitern beteiligt. Der Ertrag dieser Fischernte betrug zirka 1½ Millionen Rubel, wovon die Japaner mit 820.000 Rubel beteiligt waren. Nach Abzug der Betriebskosten entfiel auf jeden Unternehmer ein mittlerer Reingewinn von 4500 Rubel.

Nur 2 Prozent des gesamten Areals sind Ackerboden, auf welchem Getreide, Gemüse und Kartoffeln gebaut werden. Die Ernte 1900 ergab:

Kartoffeln	40.500	Doppelzentner
Weizen	7.200	"
Gerste	5.120	"
Kohl und Gurken	2.630	"
Sommerroggen	5.000	"
Winterroggen	1.930	"
Hafer	830	"
Heu	75.600	"

Die Viehzucht ist gleich dem Ackerbau unbedeutend. Rind und Pferd sibirischer Rasse sind die einzigen Repräsentanten der Viehzucht Sachalins.

Sachalin steht hauptsächlich mit Japan in reger Handelsbeziehung. Der Export besteht in Pelztieren, Fischen, Holz, Kohlen, Eisen, Gold, Naphthalin, Seetang, Kriebien und Trepangen. Der Verkehr im Lande geschieht mittels Ochsenwagen, zweirädriger Pferdefarren, Hundeschlitten oder Reintiere. Einige Straßen, die aber sehr schlecht sind, hat die Regierung anlegen lassen. Ein Weg führt von Fort Dui nach Alexandrowsk und dann über einen Paß nach Djerbinsk und Malo-Tymowzk. Außerdem ist Nowo-Michaelowzk mit Alexandrowzk verbunden. Die Verkehrszentren Mittel-Sachalins sind Djerbinsk, Malo-Tymowzk und Njowzk. Von Djerbinsk gelangt man über Ustowo und Slowo durch das Tymtal nordwärts nach Aterwo an der Njiskbai. Nach Süd-Sachalin führen von Njowzk zwei Wege; der erste geht über Longari nach Waljse und der zweite zieht über einen Paß am Boronaj entlang, passiert Tichmjenjewsk an der Tjerpjenabai, Nabutschji, Galkino, Kressri, Wladimirowaska nach Korjakow an der Aniwabai. Von Mauki führt weiter ein Weg über Korjakowzk nach Murajewzk, und Maloje-Tokoe ist mittels einer kleinen Straße mit Korjakowzk verbunden. Alle Flüsse Sachalins sind sehr seicht und mit vielen Sandbänken und Stromschnellen unterbrochen, so daß ein Schiffsverkehr nicht stattfinden kann.

Sachalin besitzt von der Natur durch Landzungen und Inseln großartig geschützte Meereinsbuchtungen; aber die Russen haben noch nicht verstanden, gute

3. Angesiedelte Bauern gestorben	4
" " entlassen nach Sibirien	65
	<u>519</u>

Bestand am 31. Dezember 1890 10.687

	Männer	Frauen	beiderlei Geschlechts
1. Zwangsarbeiter	5289	673	5962
2. Zwangsweise Angesiedelte	3677	479	4156
3. Angesiedelte Bauern	422	147	569
31. Dezember 1890	<u>9388</u>	<u>1299</u>	<u>10.687</u>

Jährlicher Kostenaufwand der Gefängnisse Sachalins:

1901	13,414.578.— Rubel
1902	14,340.983.— "
1903	14,340.983.— "
1904	16,644.722.— "
1905	15,753.958.— "

Im Jahre 1897 waren 13.479 Verbannte, die sich verteilten in:

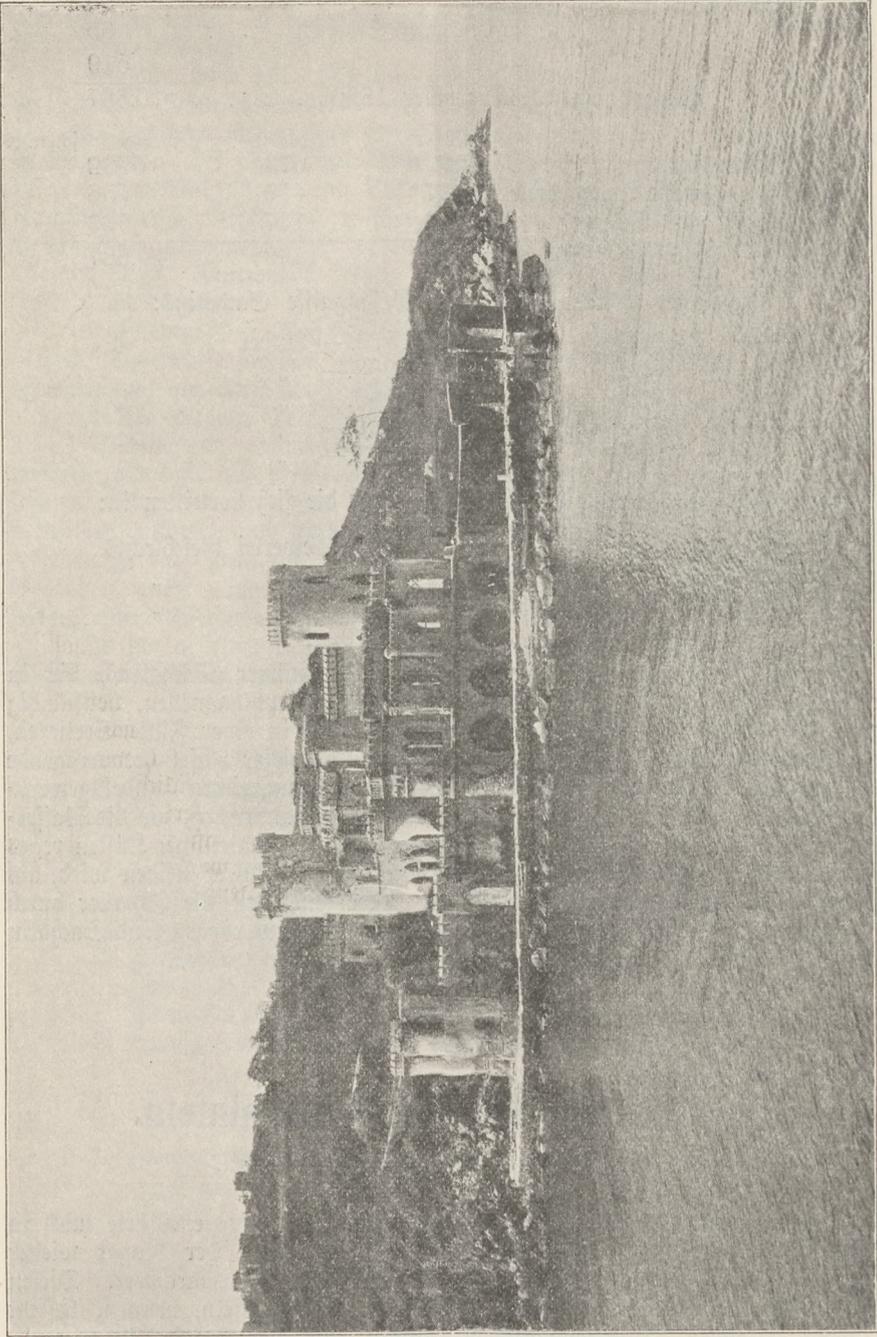
1. Zwangsarbeiter	4979	beiderlei Geschlechts
2. Zwangsweise Angesiedelte	6934	" "
3. Angesiedelte Bauern	1566	" "
	<u>13.479</u>	

Blicken wir nun zurück! Die natürlichen Reichtümer Sachalins, die in einer Menge ergiebiger Steinkohlenlager, Goldminen, Naphthaquellen, vollständig intakten Urwäldern von Nadel- und Laubholz, sowie in einer Fülle Seetieren, Fische, Meertang und Trepangen bestehen, verleihen dieser Insel hervorragende Bedeutung und stellen ihre Entwicklung zu einer umfangreichen handelsgewerblichen Kolonie in nahe Aussicht. Auch wird bald die Zeit anbrechen, wo die Wasser-schätze in den Vordergrund rücken, wo auf jenen rauhen, unwirtlichen Küsten reges Leben aufsprießen und Sachalin als Fischereistation mehr Wert besitzen wird, als Helgoland und Neu-Fundland. Wir können sicher sein, daß die Japaner durch ihren unermüdlichen Fleiß und ihre Ausdauer ihr neuerworbenes Süd-Sachalin in kurzer Zeit zu einer aufblühenden Kolonie umgestalten werden.

Ein Ostertag auf den Prinzeninseln.

Von Fritz Braun in Marienburg, Westpreußen.

Die Sehnsucht nach heller Sonne und blauem Meere entführte mich in der Osterzeit des Jahres 1906 von den nebligen Ufern der Rogat wieder einmal zu den sagenumrankten Prinzeninseln im fernen Marmarameer. Diesen Archipelagos, den die Türken Rhysl Adalar, die roten Inseln, nennen, besteht aus neun Eilanden. In geologischer Hinsicht sind die Inseln Bergkuppen, die vorzugsweise aus Quarzit und eisenge tränkttem Ton-schiefer bestehen. Sie



Das Gulwerfloss auf Pfati.
(Nach einer photographischen Aufnahme.)

bilden mit dem benachbarten Rajich-Dagh und den Hügeln des Bulgurlu eine Gebirgseinheit, nur daß jene, der nördliche Teil des Gebirges, ganz auf dem Festlande liegen, während von der südlichen Hälfte nur die ansehnlichsten Erhebungen die blaue Flut der Marmara überragen. Für den Geographen sind die Prinzeninseln auch aus dem Grunde von Interesse, weil er an ihnen die Erscheinungen der Abrasion trefflich studieren kann; ist doch ihr Gestade um so steiler, je ungehinderter die Wellen bei Süd- und Westkürcmen den Weg zu ihm finden. Aus diesem Grunde beobachteten wir fast durchgängig die malerischsten Strandpartien an der Südwestseite dieser Eilande.



Straße in Chalki.

(Nach einer photographischen Aufnahme.)

Schon eine Woche weilte ich mit einigen Amtsgenossen von der deutschen Realschule in Pera auf Chalki, der zweitgrößten Insel des Archipelagos, da beschloßen wir, unseren Aufenthalt auf den Prinzeninseln mit einer Segelfahrt nach Antigoni und Protli abzuschließen.

Als wir drunten an der Landungsbrücke unseres Hotels, des Chalki-Palastes, in das Boot kletterten, waren die Aussichten auf eine genußreiche Fahrt so günstig wie möglich. Hell und warm lachte die Frühlingssonne und der leichte Wind, der die kleinen Wellen mit schimmernden Schaumkronen verjag, wurde eher als willkommener Förderer der Fahrt denn als ungestümer Widerfacher begrüßt.

Endlich ist alles an seinem Platz. Das Segel fällt und pfeilschnell schießt unser Boot in den Sund hinaus, der Chalki von Antigoni trennt. Bald überschauen wir das Eiland, das wir soeben verließen. Rot leuchtet die Steilküste, an die sich hie und da dunkles Kieferngebüsch anklammert. Oben schließen sich die Büsche zu einem Wäldchen zusammen. Dieser Wald bedeckt die beiden ansehnlichen Hügel (136 Meter), die der Insel die Form eines Sattels verleihen. Von der tiefsten Stelle des Sattels grüßt ein mächtiger Bau, Chalkis griechische Handelsschule, zu uns herüber.

Antigoni, Chalkis Nachbarinsel, ist mit seinen 2,5 Quadratkilometern ein wenig kleiner als Chalki, während es die weiter westlich gelegene Insel Protı an Größe ganz unwesentlich übertrifft. An Höhe wird Antigoni (163 Meter) dagegen nur von der größten Insel der Gruppe, von Prinkipo, um 35 Meter geschlagen, während Chalki um 30 und Protı um 40 Meter hinter ihr zurückbleiben.

Bald legt sich unser Boot an eine Landungsbrücke. Neben ihr sind noch mehr solche Holzbrücken ins Meer hinausgebaut, zugleich als Landungsbrücken für die Boote und als luftige Sitzplätze für die Gäste der zahlreichen Hotels und Wirtschaften. Prinkipo und Chalki, Antigoni und Protı dienen den Bewohnern der staubigen Kaiserstadt am Bosporus als Sommerfrischen. Die Reihenfolge, in der wir die Inseln nannten, stellt zugleich eine Art sozialer Stufenfolge dar, indem in Prinkipo und Chalki anspruchsvollere Gäste, in Antigoni und besonders in Protı bescheidene Sommerfrischler vorwiegen. Protı steht hinter den Schwestern auch deshalb zurück, weil die Nonnenraupen die Wälder dieser Insel fast völlig vernichteten. Garstig ist das Gestein der roten Protı-Insel. Dort, wo die Brandung an ihm nagt, zerfiel der eisen-durchtränkte Fels in faustgroße Geröllstücke, deren raue Oberfläche dem Wanderer auch dort unangenehm ist, wo er nicht, wie das an vielen Stellen der Fall ist, bis über die Knöchel in den Gesteinsbrocken waten muß. Es versteht sich von selbst, daß dieser Grund den Badelustigen wenig zusagt.

Rasch durchschreiten wir die Gäßchen der Griechenstadt, deren Bewohner, Gastwirte und Kleinkrämer, Fischer und Bootverleiher, im Laufe des Sommers von den Badegästen ein hübsches Sümmdchen beziehen mögen. Dann folgen wir dem breiten Wege, der an der Nordostecke der Insel bergansteigt. Über die Gärten der Häuser, die den Rand der Steilküste besetzten, schweift unser Blick herunter zu dem blauen Meere. Jenseits des schmalen Sundes ragen die Hügel Chalkis empor. Weiter nordwärts verfolgt unser Auge die schön geschwungene Berglinie, die die Nordküste des Golfes begleitet, von dem trohigen Mıdos Daglı (528 Meter) bei Kartal an bis zu den sanfteren Höhen bei Skutari, die schon zu dem Ufer des Bosporus hinabsteigen.

Allgemach werden die Häuser an unserem Wege seltener und über ein kleines wandern wir durch die blühende Mackhia. Überall leuchten die roten und weißen Blüten der Gıstrose, und das Brombeergerank am Wege erstickt fast in schneeigen Blüten. Schimmernde Obstbäumchen heben ihr Gezweig über den dunkelgrünen Teppich der Arbutus- und Laurussträucher, deren Blattwerk in dem hellen Sonnenschein gliebt und glitzert. Um all die Pracht schwingt sich das Meer in tiefblauem Bogen. Frühling ringsum! Auch aus den Liedern der Domgrasmücken (*Sylvia cinerea*) tönt er uns entgegen. Erst vor wenigen Tagen kehrten die munteren Sänger aus dem Süden zurück. Immer wieder trifft ihre kurze, markige Strophe unser Ohr, immer wieder schwingen sich die Vögel singend von Busch zu Busch.

Bald beſchreibt unſer Weg einen Bogen und ſteigt dann zwiſchen Erikaſträuchern und blühenden Giſtroſen zur Höhe empor. Wir wandern dicht am Rande der Steilküſte, die hier eine kleine Bucht umhegt. Rechts vor uns ſteigt der Fels am höchſten empor. Auf mindedeſtens 100 Meter ſchätzen wir den beinahe ſenkrecht, rot leuchtenden Abhang, von deſſen Rand dunkle Kiefern herabſchauen, deſſen rötliches Geſtein in der Meerflut ſchillernde Spiegelbilder hervorruft. Endlich ſtehen wir oben und ſchauen hinüber zu der einfamen Inſel Plati, die das Ziel unſerer heutigen Fahrt bilden ſoll. Dann geht es hinein in den harzduftigen Kiefernwald. Miſteldroffeln (*Turdus viscivorus*) lärmten im Geäſt. Bald bauen ſie weiter oben im Nordland ihr Neſt.

Der kahle Gipfel der Inſel ſchaut aus dem Kiefernwald empor. Ein winziges Kirchlein krönt ihn. An dolmenartigem Steingerüſt hängt eine Glocke davor.

„O ſieh nur, wie das Weltall ſchimmert“, mahnt mich ein Weggenoffe. Er hat recht, „es iſt ein Glanz rings um uns her“, ſchimmernde Inſeln, blaue Meerflut und ſonniger Ather. Südlich vom Marmarameere entrollt ſich die ernſte Gebirgswelt des Arganthonion Droß, über den die Schneeberge des Olymp herüberwinken. Ihr ſchneeiges Weiß labt den Blick wie kühler Trunk einen dürſtenden Gaumen.

Doch die Friſt, die wir mit dem Bootsführer für unſere Wanderung vereinbarten, verſtrich. Raſch geht's bergab und über ein kleines ſitzen wir wieder im Boot, das Plati, der ruinenreichen Märcheninſel, zuſtrebt.

Noch geraume Zeit können wir uns an dem Lichtgeflimmer der Wellen, an den frohen Sprüngen der Delphine ergößen, bis die Ruinen des Bulwerſchloſſes höher und höher aus der Meerflut emporwachsen und das Boot in den kleinen Hafen der Inſel Plati einbiegt.

Die Zinnen des mächtigen Schloſſes, das vor uns emporſtrebt, ſind noch nicht alt. Erſt in den Jahren 1857 bis 1865 ließ der britiſche Botſchafter Henry Bulwer, ein Verwandter des berühmten Romaniſchriftſtellers, dieſen Wunderbau erſtehen. Nach ſeinem Tode träumten Säle und Türme in weltverlaſſener Einſamkeit dahin, bis das Erdbeben von 1894 die Bauwerke in Trümmer warf. Heute ſtreben zwiſchen dem Moſaik der Fußböden Bärenklau und Feigenruten zum Licht empor.

Immerhin erſcheint das Doppelloch — der Hauptbau liegt auf der Höhe der Inſel — uns trozig genug. Noch heute ſind die Ruinen der in angeliſchſächſiſchem Stil erbauten Schlöſſer ein Beweis für den feinen Geſchmack des Bauherrn, der ſie in köſtlicher Harmonie mit der benachbarten Natur an dieſer feſtigen Küſte erſtehen ließ, ein „hohes Schloß am Meer“, deſſen blaue Flut zu uns aufſchaut, zu welchem Fenſter, welchem Erker wir auch emporſtimmen.

An einer geräumigen Zisterne vorbei ſteigen wir den Abhang hinan, um das Hauptſchloß zu erreichen. Verwilderte Friſtſtauden überziehen den Boden mit blauem Teppich. Die Fülle blauer Blüten paßt recht gut in dieſe romantiſche Märchenwelt, nicht minder wie die ſchlanken Stengel des Aſphodelos und deſſen ernſte, hoheitsvolle Blüten, die nach dem Glauben der Griechen jene Wiefen zierten, da der Totenrichter über die Seelen der Abgeſchiedenen zu Gericht ſaß.

Eine Fiſcherfamilie hat ſich in den Ruinen eingeniſtet. Geſprächig geleitet uns der Familienvater von Gemach zu Gemach. Ob wir nicht ſeine Sommer-

gäfte werden möchten? Jenes Zimmer sei noch recht wohl erhalten. Zehn Pfund nur müßten wir aufwenden, dann würde es zum stattlichen Wohnraum. Milch geben die Ziegen, Eier die Möven, Fische das Meer.

Ein verlockender Gedanke. Doch wir sind nicht frei, daheim harret unser das Amt. In unserer Zeit ist nicht Raum für tatenlosen Frühlingstraum zwischen Iris- und Asphodelosblüten. Lächelnd heben wir den Kopf. Unser Führer versteht die wortlose Geberde, das *ἀναπέσειν* des Vaters Homer.

Aber heute wenigstens sollen wir keine Gäste sein. Als wir auf der Terrasse des Schlosses, die Milanthustauden, Bärenklau und Akazien umwuchern, uns satt getrunken an der Fernsicht über die leuchtende Salzflut und die Hügel Stambuls, die im Dufte der Ferne verschwimmen, geht es hinauf zu dem höchsten Punkte der Insel, der das Meer um 40 Meter überragen mag.

Mächtige Quarzitblöcke gewähren uns Schutz gegen den frischen Wind und Strohmatte, die unser freundliche Wirt ausbreitet, halten die Feuchtigkeit des Bodens von uns fern. In der Bläue über uns lärmen südliche Silbermöven (*Larus argentatus*), die in den Nischen, auf den Friesen der Quarzitklippen ihre Eier auf das nackte Gestein legen. Unser Wirt ging aus, ein Taschentuch mit schwarzgrünen Möveneiern zu füllen. Daher lärmen die Alten, die ihr Genist bedroht sehen.

Weithin schauen wir von unserem lustigen Sitze über das blaue Meer. Dort ragen die steilen, unbewohnten Quarzitfelsen der Insel Oria auf und klarer als zur Mittagszeit erkennen wir jetzt an den Abhängen des Arganthonion grüne Matten und Wiesen.

Bis wir uns zum Aufbruch entschließen, dauert der Lärm in den Lüften. Noch ein Rundgang um die Insel, — sie ist nur 1,39 Kilometer groß — die überall in malerischen Quarzitklippen zum Meere abfällt, dann geht es bergab zum Bootshafen.

Polternd und gestikulierend kommt uns der Bootsmann entgegen. Zu stark wurde der widrige Wind, er könne heute nicht mehr fahren. Gelächter antwortet ihm, denn ein Nachtlager in den Ruinen erscheint uns ausgeschlossen. Flüchelnd und zeternd entschließt sich der Gute zur Fahrt.

Und er hatte so unrecht nicht. Mächtig legt sich der Grieche in die Ruder; einer von uns leistet ihm Hilfe. Doch der Gegenwind wird immer stärker. Schon eine Stunde lang haben wir den roten Hang Antigonis unverändert zu unserer Linken; der Schweiß rinnt den Rudernern von der Stirne und wir gewinnen doch kaum ein paar Bootslängen. Was soll daraus werden? Ist doch der Gedanke, eine Nacht auf dem Marmarameer zu verleben, zur Osterzeit noch wenig verlockend. Also rüstig weiter gerudert. Tiefer sinkt die Sonne. Goldig glißern die Schaumkronen der Wellen, die uns mit Sprühregen durchnässen. Jetzt verklären die letzten Strahlen den Rand der Steilküste Antigonis. „Ὁδοσώδεν πέσε νόξ.“ Vom Himmel sinkt die Nacht. Dunkler und dunkler strebt ein später Vogel über uns dahin, der Herberge zu. Nur an den aufglühenden Lichtern erkennen wir noch die Lage der Inseln.

Doch mit dem Sonnenuntergang flaut auch der Wind ab. Wir gewinnen an Raum. Noch eine Stunde und wir biegen in Chalkis stille Fichtenbucht ein, in deren Flut bei unserem Ruderschlage schimmernde Lichtpunkte lebendig werden. Nach mühseliger Suche finden wir auch den Landungssteig. Noch eine kurze Wanderung durch den nächtlichen Nieserwald, dann leuchten vor uns

die Lichter unseres Hotels, dessen Besitzer schon besorgt nach den nordischen Gästen ausschaute. Bald dampft vor uns ein leckeres Mahl und der goldige Wein weckt ein munteres Gespräch. Zunächst gilt es der glücklich überstandenen, nächtlichen Meerfahrt.

Fortschritte der geographischen Forschungen und Reisen im Jahre 1906.

Von Dr. F. M. Züttner.

3. Australien und Polynesien.

Zu den Kontinenten, welche noch unbekanntes Land in ihrem Inneren bergen, gehört unstreitig Australien in erster Linie. Im mittleren und nördlichen Australien liegen Gebiete mit einem Gesamtflächeninhalt von mehr als einer Million Quadratkilometern, welche bisher als undurchdringlich und mit Scheu betrachtet wurden, ist ja Leichhardts Expedition spurlos in ihnen verschwunden. Erst in allerjüngster Zeit erklärte H. F. Lewis, der 20 Jahre in Australien weilte und diese unbekanntes Gebiete mehrmals durchzog, daß der Streifen zwischen dem 19.^o und 24.^o südl. Br. Strecken mit den besten Weideplätzen Australiens aufweise; nur zugänglich muß er gemacht werden. Die Überlandbahn muß vollendet, die „farbige“ Arbeit darf nicht mehr verboten werden und dann wird sich das auch an sonstigen Naturschätzen reiche Land recht bald entwickeln. Von Expeditionen, welche in diese Gebiete in letzter Zeit unternommen wurden, erfährt man erst jetzt einiges durch die Vorträge in australischen Städten, besonders in Adelaide. So hat 1905 der Staatsgeologe H. Brown eine Reise in das Nordterritorium unternommen, an der sich auch Herb. Basedow beteiligte, der über die dortigen Eingeborenen ein reiches Material an Gesängen, Sagen und Bildern gewonnen hat. Basedow hat gefunden, daß nicht alle Urbewohner auf einer so tiefen Kulturstufe stehen, wie bisher geglaubt wurde. A. von Gennep bringt als ethnographische Studie „Mythes et légendes d'Australie“ (Paris, Guilmoto, 1906). Auch F. W. Gregory spricht in seinem „The Dead Heart of Australia“ (London, Murray, 1906) mit Respekt von den Eingeborenen des Inneren (um den Lake Eyre herum). Das Buch enthält auch ein Kapitel, welches sich mit den oft recht abenteuerlichen Plänen befaßt, um das „tote Herz“ wieder zu beleben. Einen für die Förderung Australiens sehr wichtigen Umstand aber vergessen viele, nämlich die Zusammenhangslosigkeit der australischen Bahnen, wodurch der Verkehr der einzelnen Kolonien sehr erschwert wird; dazu kommen noch die verschiedenen Spurweiten (3!) bei den Bahnen. (Vgl. „Globus“, Bd. 90, S. 180.) Auch über die Australneger an der Beaglebai (Westaustralien) fällt P. Walter („Die katholischen Missionen“, 1907) ein günstiges Urteil; das erste Erfordernis ist natürlich, daß der „Weiße“ mit ihnen noch nicht zusammengetroffen. Was das Schicksal der Eingeborenen Australiens überhaupt betrifft, so muß wieder auf den oben angeführten F. W. Gregory zurückgegriffen werden, der meint („Geogr. Journ.“ 1906, September), daß die Urbewölkerung eher zunehme als ausstürbe. Die Weißen nimmt er aber zu viel in Schutz, was seine Schlüsse bedenklich macht.

Zu rein biologischen Forschungen haben sich Dr. Hartmeyer (Berlin) und Dr. Michaelsen (Hamburg) im Westen Australiens aufgehalten. Das Ergebnis war ein recht günstiges.

Bei den eigenartigen Niederschlagsverhältnissen Australiens ist es begreiflich, daß einzelne Staaten alles mögliche anbieten, um eine Besserung der Bodenproduktion herbeizuführen. Viktoria und Neu-Südwaies bauen und planen z. B. Wasserwerke, wie sie auf der Erde anderswo nicht angetroffen werden. Südaustralien (380.000 Einwohner) hat drei Staubecken errichtet, von denen jedes zwischen 14 und 23 Millionen Kronen kostet. In Neu-Südwaies soll an einer Stelle des Murrumbidge ein Staudamm erbaut werden, dessen Kosten mit 35 Millionen Kronen veranschlagt sind. Ein noch größeres Reservoir soll am Goulburn-Flusse in Viktoria entstehen. Dieses, fast ausschließlich zu technischen Zwecken bestimmt, würde das größte der Welt sein und dreimal soviel Wasser fassen als das Becken bei Assuan. Neben solchen Arbeiten gehen schon längst größere Expeditionen in das unbekanntere Innere, um neues Kulturland zu erschließen. Durch eine Parlamentschrift der südaustralischen Regierung erhalten wir Kenntnis von solchen Reisen in Australien in den Jahren 1898 bis 1900, und zwar in dem so wenig bekannten Gebiete zwischen dem Barrow und dem Atack Creek, welches Allan E. Davidson untersuchte. Das durchforschte Gebiet erstreckt sich zu beiden Seiten des Überlandtelegraphen. Das Gebiet im Osten ist reich an prächtigen Tälern und Wasser; das Gebiet im Westen ist eigentlich in seiner ganzen Ausdehnung von etwa 75.000 Quadratkilometern eine Wüste; nur etwa 1200 Quadratkilometer sind guter Grasboden.

Die Urheimat der Polynesiener festzustellen, ist schon lange Zeit das heiße Bemühen vieler Gelehrter gewesen. Auf dem Gebiete der Linguistik suchten Percy Smith und E. Tregear der Sache nahezu kommen und das Ergebnis ist, daß Indien, das „große Reisland“, als Urheimat angenommen werden kann, woraus die Forscher sich aber berechtigt halten, den Schluß zu ziehen, daß die Polynesiener Arier sind (Tregear), was wohl zu viel behauptet ist. Die Anthropologie hat in diesem Falle einen viel schwierigeren Standpunkt, weil bei der langen Wanderung von Nordwest nach Süden und Südost (450 vor Christus bis 1250 nach Christus) die verschiedensten Mischungen vorkamen. („Globus“ 90, 4.)

Auch Prof. H. Klaatsch (Heidelberg) beschäftigt sich eingehend mit dem Studium der schon von Huxley nachgewiesenen Ähnlichkeit der Schädelbildung der australischen Eingeborenen und der Ureinwohner von Europa, wobei eine Landverbindung zwischen Australien und Asien die notwendige Voraussetzung ist. Klaatsch hat sich in Neu-Guinea, Queensland und im Nordterritorium aufgehalten, um anthropologische Studien betreiben zu können. Leider mußte auch er Zeuge der barbarischen Behandlung der einheimischen Bevölkerung sein. Die Weißen haben es ganz offenkundig auf eine Vernichtung der Schwarzen abgesehen. Daß diese dann gleiches mit gleichem vergelten, ist nur ganz selbstverständlich. Bei der Untersuchung von einzelnen Sträflingen machte er die Entdeckung, daß bei einem unter ihnen die Füße so gestaltet sind wie die Hinterhände der Affen. Zwischen dem Daly- und Viktoria-Flusse soll es zahlreiche Leute mit solchen Füßen geben. G. Thilenius weist zur Aufhellung der Verwandtschafts- und Kulturzusammenhänge auf die bestehenden Driften hin. („Die Bedeutung der Meeresströmungen für die Besiedelung Melanesiens“. Hamburg, Gräfe und Sillem, 1906.)

Über die Neuholländer, Polynesier und Melanesier sucht J. Krueger-Kelmar den Beweis zu führen, daß sie anatomisch und ethnologisch drei verschiedene Völkerrassen bilden. Die ersten sind auf der niedrigsten Kulturstufe und am längsten in der Südsee ansässig; die Polynesier stehen den Neuholländern nahe, sind am spätesten eingewandert, sind aber die höchst kultivierten. Die begabtesten und bestgeformten sind die Melanesier. Sehr anregende Lektüre bietet der Aufsatz im „Globus“ (Bd. 91, 1., 2. und 3. Heft) von Gustav Fritsch „Über die Verbreitung der östlichen Urbevölkerungen und ihre Beziehungen zu den Wandervölkern“.

Von Dr. R. Hauser erschien „Das kranologische Material der Neu-Guinea-Expedition des Dr. Finck (1884/5) und eine Schädelserie aus Neu-Irland“ (Berlin, M. Gintler, 1906). Diese melanesischen Schädel stammen meistens von den der Ostspitze Neu-Guineas vorgelagerten Inseln (d'Entrecasteaux-Insl., Moresby-In zc.). Überall machen sich Mischungen geltend. Ganz dasselbe Ergebnis hat auch die Untersuchung der im Aussterben begriffenen Bevölkerung von Kaniët (Admiralitäts-Inseln) durch P. Hambruch ergeben. Auch sie stellt sich als ein Mischvolk dar, das sprachlich zu den Melanesiern gehört, anthropologisch aber verschiedene Anklänge zeigt.

Mitte Juni 1906 ist Dr. R. Pöck von seiner längeren Reise in Neu-Guinea zurückgekehrt. Er ging von Deutsch-Guinea nach Neu-Südwaes, wo er im Clarencedistrikt noch rassenreine Ureinwohner sah; dann fuhr er über die britischen Salomoninseln nach Britisch-Neu-Guinea, besuchte von Cap Nelson aus die noch wenig bekannten Küstengebiete der südöstlich davon gelegenen Buchten und dann Holländisch-Neu-Guinea. („Globus“ 89, 24.)

A. Hunt bereiste Britisch-Neu-Guinea und die benachbarten Inseln. Sein Bericht gibt wichtige Aufschlüsse über die eingeborene Bevölkerung. Auch Ch. Robinson besuchte als Inspektor Teile von Britisch-Neu-Guinea und bereicherte unsere geographischen Kenntnisse dieser Gebiete.

Die Südwestküste Neu-Guineas wird immer mehr bekannt. Die Ergebnisse der letzten Untersuchungen durch Hondius van Herwerden im Jahre 1906 sind die Auffindung einer Anzahl von Flußmündungen mit Breiten bis zu 1,5 Kilometer. Im Oktober 1906 ist eine deutsche Expedition unter Führung Dr. Schlechters nach Neu-Guinea abgegangen, um vor allem das Vorkommen von Guttapercha und Kautschuk zu studieren.

Die Forschungsergebnisse bei den Vermessungsarbeiten der „Möve“ im Jahre 1904 liegen jetzt vor in dem Werke „Neu-Mecklenburg (Bismarck-Archipel)“ von Dr. Emil Stephan und Dr. Fritz Graebner (Berlin, Reimer, 1907), das beste, was bisher über die Eingeborenen Neu-Mecklenburgs geboten wurde. Im Anschlusse daran hat Dr. Emil Stephan auch sein Buch „Südseekunst“ (Berlin, Reimer, 1907) erscheinen lassen, welches auch auf das Gebiet der Urgeschichte der Kunst übergreift.

Ein sehr anregendes Buch ist Aug. Krämers „Hawaii, Ostmikronesien und Samoa“ (Stuttgart, 1906). Die Reise wurde vorzüglich zum Studium der Atolle und ihrer Bewohner unternommen. Über den Aufbau der Korallenriffe und die Atollbildung stellt sich Krämer in Gegensatz zu der Darwin-Dana'schen Senkungstheorie.

Der Ausbruch des Vulkans auf Savaii (Samoa) hat in dem von ihm betroffenen Gebiete die Bevölkerung schwer geschädigt. Die verschiedensten schönen Pflanzungen (Kokos, Bananen, Kakao) sind durch Lava vernichtet; die

Bevölkerung mußte auf andere Dörfer verteilt werden, was bei der Eigenart der Samoaner leicht zu Reibungen Veranlassung geben kann.

Als eine Frucht vieljähriger Arbeit wird von dem Seminar für orientalische Sprachen in Berlin ein Wörterbuch und eine Grammatik der Marshallsprache von dem Missionär P. August Erdland veröffentlicht. Diese Sprache wird von etwa 15.000 Eingeborenen auf den verschiedenen Inselchen oder Atollen der Marshallinseln gesprochen. Der Verfasser hat jahrelang mit den Bewohnern der verschiedenen Inseln verkehrt, hat vielfache Beziehungen mit älteren Eingeborenen, die als besonders fach- und sprachkundig galten, unterhalten und auf diese Weise eine reichhaltige Wörterammlung und eine voll-



Küste von Prinkipo. (Zu S. 490.)

(Nach einer photographischen Aufnahme.)

ständige Grammatik zum Abschluß gebracht. Sein Werk bildet eine Fortsetzung zu anderen namhaften Arbeiten auf kolonialsprachlichem Gebiet. Das Buch erschien als IV. Band in dem „Archiv für das Studium deutscher Kolonialsprachen“ (Georg Reimer, Berlin).

Die Neuen Hebriden machen den Franzosen viel Sorgen. Frankreich wünscht die Inseln allein zu besitzen und befindet sich deshalb immer im Widerstreit mit England. Schon mehrmals wurden zwischen den genannten Mächten Verträge abgeschlossen, einer erst wieder 1906, aber keine eigentliche Entscheidung getroffen. Die Australier beanspruchen die Insel als zum Kontinent gehörig und als Ausweg ist von der englischen Krone das Kondominium eingeführt worden. Das schmerzt die Franzosen um so mehr, als sie sich selbst sagen müssen, daß sie die Inseln schon längst in ihrem Besitze haben könnten, wenn sie nicht so faumfelig vorgegangen wären.

Über die Pflanzengeographie Polynesiens, also über die geographische Gruppierung der pazifischen Florengebiete und deren Herkunft, spricht H. B. Guppy in seinem Werke „Observations of a naturalist in the Pacific between 1896 and 1899“ (London, Macmillan & Co. 1906), das im großen ganzen auf Reinekes Ansichten hinauskommt. („Petermanns Mitteil.“ 1906, XII.)

Die entsetzliche Geißel der Südstaaten, die Buschfeuer, haben auch 1906 Australien nicht verschont. Trotz aller strengen Vorschriften gibt es Menschen genug, welche in verbrecherischem Leichtsinne mit der Gefahr spielen und ungläubliches Unglück über die Farmer heraufbeschwören. Wie groß die Verluste an



Bucht von Tschamliman (Fichtenhafen) auf der Insel Chalki. (Zu S. 492.)

(Nach einer photographischen Aufnahme.)

Menschenleben sind, läßt sich nicht berechnen; der Schaden an Feldfrüchten, Gebäuden, Maschinen, Gittern, Gras und Busch, vor allem an Vieh, geht in die Millionen.

Eine andere Plage Australiens bilden bekanntlich seit langem schon die Kaninchen. Alle Versuche, dieser Landplage Herr zu werden, sind bisher ergebnislos verlaufen. Nun will Dr. Danyß, ein Abteilungsvorstand des Pasteurschen Institutes in Paris, mit Mikroben eine wahre Pest unter den Kaninchen verursachen. Die bisherigen Versuchsergebnisse waren günstig und das um so mehr, da der Krankheitsstoff auf andere Tiere sich nicht überträgt.

Zum Schlusse sei noch erwähnt, daß die letzten neun Sträflinge — zwischen 1787 und 1868 wurden nahezu 150.000 Strafgefangene nach Australien gesandt — auf Befehl des Königs Eduard begnadigt wurden, womit erst Australien tatsächlich aufgehört hat, eine englische Verbrechertolonie zu sein.

4. Polargebiete und Ozeane.

Im September 1906 tagte in Brüssel eine Versammlung von Vertretern fast aller Staaten, die mittel- oder unmittelbar die polare Forschung fördern. Das Ergebnis war die Annahme von Satzungen für eine „Internationale Polar Kommission“. Schon 1905 war in Mons beschlossen worden, eine Konferenz für die internationale Polarforschung im Mai 1906 in Brüssel abzuhalten; da sie nicht zustande kam, wurde die oben erwähnte Kommission ins Leben gerufen.

Im Nordpolargebiete ist das hervorragendste Ergebnis unstreitig die glückliche Fahrt N. Amundsens mit der „Gjøa“. Das Schiff hatte im Juni 1903 Christiania verlassen, traf im September bei King Williamsland ein, machte daselbst 1½ Jahre wissenschaftliche Untersuchungen, um den magnetischen Nordpol zu bestimmen. Im August 1905 verließ das Schiff die Stelle und erreichte King Point. Nach einer Reise mit Schlitten und Hunden nach Eagle in Alaska traf die „Gjøa“ nach gefährlicher Fahrt in Nome am Beringsmeer ein. Die mit ungleich größeren Gefahren verbundene Entdeckung des magnetischen Südpols ist nun Amundsens neue Aufgabe. Was vor Amundsen so viele schon angestrebt hatten, er hat es erreicht: die Bezwingung der Nordwestpassage. Entdeckt wurde sie eigentlich schon anfangs der fünfziger Jahre des verflossenen Jahrhunderts von Mac Clure auf seiner Suche nach Sir John Franklin, der 1845 mit einer Expedition auf die Entdeckung der Nordwestpassage ausgegangen war und seitdem verschollen blieb. Aber die „Gjøa“ ist das erste Schiff, welches längs der Nordküste von Nordamerika gesegelt. — A. H. Harrison ist durch das vorzeitige Eintreten des Winters an der Erforschung der Beaufort-See gehindert worden. Das Unternehmen wird in diesem Sommer neuerdings in Angriff genommen werden. Auch eine dänische Expedition unter der Führung E. Mikkelssens ist im Mai 1906 von der Vancouver-Insel abgegangen, um die Beaufort-See zu erforschen. Er erreichte im Herbst das Banks-Land. Weiteres über das Ergebnis ist nicht bekannt. — Zur Klärung so vieler noch strittiger Punkte ist eine auf mehrere Jahre berechnete große Expedition ins nördliche Eismeer geplant, an deren Spitze der russische Oberstleutnant Sergeow stehen wird.

Im November 1906 traf aus Labrador die Nachricht ein, daß Robert E. Peary mit der „Roosevelt“ in Hoppedale gelandet ist. Peary hatte die Nordküste von Grantland erreicht, ging dann mit Schlitten weiter, wurde aber im offenen Wasser nach Osten abgetrieben und erreichte unter 87° 6' nördl. Br. den nördlichsten bisher bekannten Punkt. Mangel an Lebensmitteln zwang zur Rückkehr. Unter 100° W. wurde noch neues Land entdeckt, das aber nicht besucht werden konnte. — Auf Prinz Alberts Land hat Kapitän Klingenberg einen bisher noch ganz unbekanntes Eskimostamm gefunden.

Die Kanadische Regierung hat auf dem „Gauß“, der in „Arctie“ umgetauft wurde, den Kapitän Bernier in die Nordpolargebiete gesandt, um mit der Besitzergreifung dieser Gebiete den Anfang zu machen. Bernier hat auf 12 Inseln die englische Flagge gehißt und an der atlantischen Küste von Baffinsland die Winterquartiere bezogen. Die Nordwestküste Grönlands, Teile der Hudsonsbai und einige nach Norden ziehende Kanäle sollen in der guten Jahreszeit untersucht werden.

Im Laufe des letzten Sommers besuchte Dr. K. Trebitsch (Wien) das dänische Westgrönland, um für die kaiserliche Akademie Phonogramme zu sammeln. — Die wissenschaftliche Station auf der Disco-Insel ist nun ausgerüstet und eröffnet. Den jetzigen Standpunkt unserer Kenntnis von Grönland vermittelt in recht hübscher Ausstattung die „Kort over Grönland“, (4 Blätter 1: 2,000.000, Kopenhagen 1906). Im Juni 1906 ist Mylius-Erichsen nach Ostgrönland aufgebrochen, um von der Pendulum- oder Shannon-Insel nach Norden zu gehen. Der Bericht des Herzogs von Orleans über seine Ostgrönlandsreise ist erschienen. (Geogr. J. 1907. 1.) Über die Hauptergebnisse der Reise berichtet A. de Gerlache: „La banquise et la côte nord-est du Groenland au nord du 77° de lat N. en 1905“ („La Geogr.“, Paris, 1906). — Im September 1906 kehrte Dr. W. Thalbitzer von Grönland zurück, wo er 1½ Jahre zugebracht hatte. Der Zweck seiner Reise war das Studium der sprachlichen und ethnologischen Verhältnisse der isoliertesten Eskimostämme.

Auf Spitzbergen hat der Norweger G. Isachsen die Nordwesthalbinsel durchwandert; sie ist ganz von Binneneis bedeckt. Im Juni hatte der Fürst von Monaco eine Fahrt in die Gewässer von Spitzbergen angetreten, die ausschließlich ozeanographischen Untersuchungen galt.

Die vulkanischen und Eiszeitererscheinungen auf Island wurden sowohl von W. v. Knebel als auch von Dr. K. Schneider 1905 studiert. Eine Erstbesteigung der Hekla fand 1905 durch C. Röchler statt. Derselbe hat auch einen anziehenden Reisebericht „Unter der Mitternachtssonne durch Island“ (Leipzig, Abel & Müller, 1906) geschrieben. Die dänische Regierung läßt einen Atlas von Island 1: 50.000 (Kopenhagen) erscheinen, von dem bereits 20 Blätter vorliegen. Durch dieses Werk hat sich Dänemark ein dauerndes Verdienst um die geographische Wissenschaft erworben.

Der Gedanke W. Wellmans, den Nordpol mit dem Luftballon zu erreichen, ist noch immer nicht aufgegeben, allerdings unterblieb im Jahre 1906 die geplante Tour, 1907 soll dafür die Sache um so sicherer angepackt werden; man mag sich wie immer dazu stellen, ein bedenkliches Reklamemittel bleibt es immer. C. Markham hat den richtigen Gedanken ausgesprochen, daß als erste Aufgabe der nordpolaren Forschung die Untersuchung, ob im polaren Meere zwischen Beringstraße, Neusibirien und den Peary-Inseln Landmassen liegen, anzusehen sei. Ch. Bénard schlägt auf dem Polarforscherkongresse vor, zwei Schiffe auszusenden, welche bis über die Neusibirischen Inseln hinausgehen und dann die Drift benutzen sollen, um über den Nordpol geführt zu werden.

Im Südpolaregebiete hat die argentinische Regierung die geplante Beobachtungsstation auf der Wandel-Insel errichtet. Die norwegische Walfischexpedition nach dem Südlichen Eismeere hat ein vorzeitiges Ende genommen, indem die „Cathrine“ im Dezember 1906 bei den Crozet-Inseln, westlich von Kerguelen, gestrandet ist. Im November war der „Fritjof Nansen“ auf Südgeorgien gecheitert. Über die deutsche Südpolarexpedition läßt das Deutsche Reichsamt eine großartige, auf 10 Bände berechnete Monographie erscheinen, von der der erste Band „Der Gauß und seine technischen Einrichtungen“ von A. Stehr erschienen ist. (Berlin 1905.)

Neue Südpolarexpeditionen sind geplant von M. Barne, der Grahamland genau erforschen will; die pazifische Seite der Antarktis soll eine neue belgische Südpolarexpedition untersuchen. An der Westküste von Gra-

hamland gedenkt auch der französische Arzt und bekannte Polarforscher Dr. Charcot soweit als möglich gegen den Südpol vorzudringen und Dr. F. A. Cook will mit Automobilschlitten dem Südpol auf den Leib rücken.

Die Kurse für Meeresforschung in Bergen haben sich bewährt, ihrer Fortsetzung steht kaum etwas im Wege. Dafür geht das Internationale Zentralobservatorium in Kopenhagen ein. Der „Poseidon“ unternimmt heuer seine letzte Fahrt, um biologische und hydrographische Untersuchungen in der Ost- und Nordsee zu unternehmen. Die Kosten sind den beteiligten Staaten zu hoch! Damit geht auch eine wichtige Publikation ein. 1906 erschien der dritte Jahresbericht mit dem Titel: „Die Beteiligung Deutschlands an der internationalen Meeresforschung“ von W. Hering, Berlin. Selbstverständlich ließ auch England Berichte erscheinen, welche ausschließlich über die Nordsee handeln — ebenso auch Norwegen.

Die Französische ozeanographische Gesellschaft läßt die Strömungsverhältnisse im südlichen Teile der Bucht von Biskaya studieren. Zu diesem Zwecke hat die Yacht „L'Andrée“ eine große Anzahl von nummerierten Gegenständen ausgesetzt, um durch diese Treibkörper den Verlauf der Strömungen feststellen zu können.

Im Jahre 1906 ging auch die „Daria“ in See, um die Antipassatwinde zu studieren. An der Spitze der Expedition, welche Teisserenc de Bort ausgerüstet, standen dessen Assistent Maurice und E. B. Nilsson. Auf mehreren Reisen wurden Madeira, die Kanarischen Inseln berührt, das Meer im Südwesten der Kap Verdischen Inseln befahren und bei Ascension wieder umgekehrt.

Im Jahre 1903 führten der deutsche Kabelleger „Stephan“ und das holländische Vermessungsschiff „Edi“ im Stillen Ozean zwischen Schanghai—Yap, Yap—Guam und Yap—Menado Vermessungen aus, deren Ergebnisse aber geheim gehalten wurden. Es wurden 675 Lotungen vorgenommen, welche wohl die wichtigsten Beiträge aus den letzten Jahrzehnten zur Kenntnis der Morphologie des westlichen Stillen Ozeans liefern.

Im Jänner 1906 hat der „Planet“ seine Reise begonnen. Schon auf der Strecke Kiel—Kapstadt wurden bisherige Annahmen von Meerestiefen korrigiert und anderseits noch unsichere Messungen vervollständigt. Nach einem Vorstoß nach der Antarktis ging der „Planet“ nach Madagaskar, Colombo, Amboina, Matupi, wo die eigentlichen Vermessungsarbeiten, die 15 Jahre dauern sollen, begannen. Im Südseegebiete hat der „Planet“ die Hermit- und Admiralitäts-Inseln, sowie Neu-Hannover vermessen, dann ging er Ende Dezember 1906 nach Brisbane, wo der erste Kommandant Lebahn vom Kapitänleutnant Kurz abgelöst wurde. In Hongkong wurde der „Planet“ eingedockt und im heurigen April begannen die Arbeiten neuerdings. Die Durchführung konnte deshalb auf nur 15 Jahre berechnet werden, weil die Instrumente heutzutage dies ermöglichen; nach dem alten Verfahren wären bei 70 Jahre erforderlich gewesen, um das geplante Riesemwerk zu vollenden.

Im Auftrage des Carnegie-Institutes in Washington wurde im Jahre 1906 eine magnetische Aufnahme des Großen Ozeans durch die Yacht „Galilee“ vorgenommen. Die Expedition ging von San Diego in Kalifornien aus und sollte die Fanninginsel, Samoa, Fidjchi, Marshallinseln, Guam, Yokohama und die Aleuten besuchen. Die Yacht stand unter der Führung W. F. Peters. — Die Sealark-Expedition ist zum Abschlusse gekommen. Es wurde die Insel Coetivy, südlich von den Senchellen, besucht, dann ging es zum Farquhar-

Atoll und über St. Pierre zu den Amiranten. Die Mitglieder der Expedition Gardiner und Cooper widmeten vor der Rückkehr nochmals sieben Wochen der Erforschung des Seychellen-Archipels. Zur Regelung der Forscherarbeit will Fürst Albert von Monaco einen internationalen Kongreß für Ozeanographie nach Monaco einberufen.

Der Gedanke einer wissenschaftlichen Erforschung der gesamten Adria wird schon immer mehr und mehr erwogen. Prof. Karl Cori tritt sogar mit einer Schrift hervor: „Ein österreichisches Forschungsschiff. Projekt eines solchen für die Zwecke der ozeanographischen und biologischen Erforschung der Adria“ (Wien und Leipzig, W. Braumüller, 1906). Die zoologische Station in Triest und der 1903 gegründete Adriaverein sind mit ihrem kleinen Motorboote nicht imstande, weitgehenden Forderungen zu entsprechen. Der Direktor der zoologischen Station in Triest, Prof. Cori, legt daher seinen Plan für ein immerhin bescheidenes Expeditionsschiff vor, dessen Kosten 55.000 Kronen nicht viel überschreiten sollen. Bei den vielen praktischen wirtschaftlichen Fragen, die für die Adria zu lösen sind, wäre es hoch erwünscht, wenn es dem tüchtigen Mann gelänge, seine Idee zu verwirklichen.

Von Kartenwerken wäre zu erwähnen: G. Schott „Weltkarte zur Übersicht der Meeresströmungen und Dampferwege“ (2. Aufl. Berlin, D. Reimer, 1906). Sie bringt eine Anzahl von Verbesserungen gegenüber der 12. Aufl. von Berghaus' „Chart of the World“, ist aber in einigen Dingen rückständig. Die Umrisse von Grönland sind ganz veraltet und manche Bahnen sind nicht eingetragen, was bei der Bedeutung der Endpunkte solcher Verkehrslinien an der Küste als Ausgangspunkte für den Schiffsverkehrsverkehr gewiß unzulässig ist.

Ergebnisse einer Wanderung durch Serbien.

Von Semtnaroberlehrer Emil Schlesier in Birna.

(Schluß.)

Ebenjowenig wie der Aufstieg war auch der Abstieg eine Klettertour. Nur die Ausdauer wurde auf eine harte Probe gestellt. Schier endlos schien der Weg und stundenlang kein Haus. Einige Hirten gab es, die da drüben ihre schwarzen Schafe weideten, aber menschliche Wohnungen suchte das Auge vergeblich. An Felsenwänden zogen wir vorüber, an steilen Abhängen hin, durch Gebüsch, über zertretene Rasenflächen, auf zerfahrenem Wege. Einige elende Wagen mit Bauholz würgten hier langsam hin. Wann wollten nur sie an ihr Ziel kommen? Aus Vorsicht wohl waren mehrere Fuhrleute beisammen. Sie konnten sich aushelfen, wenn ein Wagen stecken blieb oder gar auseinanderbrach. Kleine Bäche verschlechterten den Weg noch mehr. Aber uns boten sie wenigstens einen Labetrunk. Gegen den Hunger freilich ließ sich vorläufig nichts tun. So wurde es 3 Uhr, 4, 5, 6 Uhr. Endlich kamen wir ins Rasinatal mit der ersten Ortschaft, das Schlimmste mußte vorbei sein. Jetzt aber dunkelte es; es wäre finster geworden, nicht zum Fortkommen für uns zwei Fremdlinge, hätte der Mond nicht unseren Weg erhellt. Dazu schimmerten die Leuchtkäfer. Blitzartig durchzuckte ihr intensives Licht das Gebüsch. Leichter, froher wanderten

wir unsere Straße. Die Uhr zeigte 7, zeigte 8. Da schlugen dort drüben Hunde an. Sollten wir etwa noch unser Ziel verfehlen? Abermals Hundegebell, diesmal ganz in der Nähe. „Wie weit ist es noch bis Brus?“ Eine Viertelstunde. Na endlich! Nach reichlich einer halben Stunde zogen wir kurz vor 9 in die heißersehnte Stadt ein. Sieben Stunden hatte die Nachmittagswanderung gedauert und seit 5 Uhr morgens waren wir auf den Füßen. Die Nacht brachte nicht die erhoffte nötige Ruhe und der neue Tag wurde allzu früh und allzu lebhaft von den Hühnern, Enten und Gänzen begrüßt, die den Hof bevölkerten und gerade unter meinem Fenster Posto gefaßt hatten. Martićs, meines Begleiters, Mission war hier in Brus erfüllt. Aufopferungsvoll hatte er mich, den Fremdling, geleitet und Mühen und Entbehrung mit mir geteilt. Schon in Raska (Raschka) hatte ich ihm als Zeichen meiner Dankbarkeit meinen Revolver mit Munition geschenkt. Beim Abschiede merkte ich aber, daß er für etwas anderes mehr schwärmte: Er möchte herzlich gern meinen „Gucki“; in Serbien gäbe es so etwas nicht. Es kam mir etwas überraschend; schließlich aber habe ich ihm auch den überlassen, er sollte gern an den Deutschen denken.

Da ich ebenso wie mein Schuhwerk für diesen Tag zum Wandern unbrauchbar war, auch nicht in Brus bleiben mochte, so legte ich die Strecke bis nach Krusevac im „Fijaker“ zurück. Es war eine herrliche Fahrt! Die Pferdchen rannten stundenlang hügelan und hügelab. Kein Wunder, daß ihnen das Flußwasser, das wir in Ermanglung einer Brücke durchfahren mußten wohlthat, daß sie wie festgewurzelt darin still standen. Wohl oder übel mußte der Kosselenker sich seiner Dyanzi und Strümpfe entledigen, um den Wagen samt seinen zwei Insassen aus der bedenklichen Lage zu befreien. Nach vier Stunden machten wir in Lumnica die erste Rast; die Wirtsfrau konnte — fast selbstverständlich — deutsch; sie stammte aus Südbungarn. Jetzt wurde das Rasinatal breiter, fruchtreicher. Während die Landleute mit ihren größeren Kindern in der Ernte tätig waren, hüteten die jüngeren wieder die zahlreichen Viehherden. Auch arme und ärmste Leute hielten sich Tiere, es fand sich überall etwas Futter. Hier am Wegrande schlief ein Kind mit seinen zwei schutzbefohlenen Schweinchen und da war ein Mann, der sein „einziges“ an einem Schal den Weg daher führte. Je mehr wir uns auf der staubigen Landstraße der Kreisstadt näherten, desto zahlreicher wurden die zerklümpften und doch teilweise ausnehmend schönen Zigeunergestalten. Sie waren, wie es sich bald zeigte, in einem besonderen Stadtteile von Krusevac sesshaft. Doch wäre es irrig, wollte einer von ihrer Kleidung auf Geldborgern schließen. Nicht die wenigsten hatten trotz ihrer Lumpen kostbare Ringe und Schmuckgehänge. Dort links drüben lagen ihre einfachen Wohnhäuser. Und bald rasselte unser Wagen über das städtische Straßenpflaster, vorüber an dem inzwischen enthüllten Denkmal zur Erinnerung an die unglückliche Schlacht auf dem Amselfelde. Daß man gerade jetzt solche Erinnerungen wachruft! Schon am selben Nachmittage, etwas spät, nachdem ich mich wieder „sehenswert“ gemacht hatte, befand ich mich wieder außerhalb der Kreisstadt und wanderte auf der schönen, 16 Kilometer langen Fahrstraße durch die fruchtbare Moravaebene ostwärts dem Bahnhofe Stalač zu. Zwischen Maisfeldern ging's hin. Dann folgte die Straße, durch einen rechtsseitigen Höhenzug gezwungen, der Richtung des Flusses. Er war ziemlich breit, doch wohl nicht tief genug, um der Schifffahrt dienen zu können. An Stelle der Schiffe trug er Wassermühlen. Jener bewaldete Höhenzug trennte das Tal der westlichen Morava von dem der südlichen. Diese erzwang sich in einem

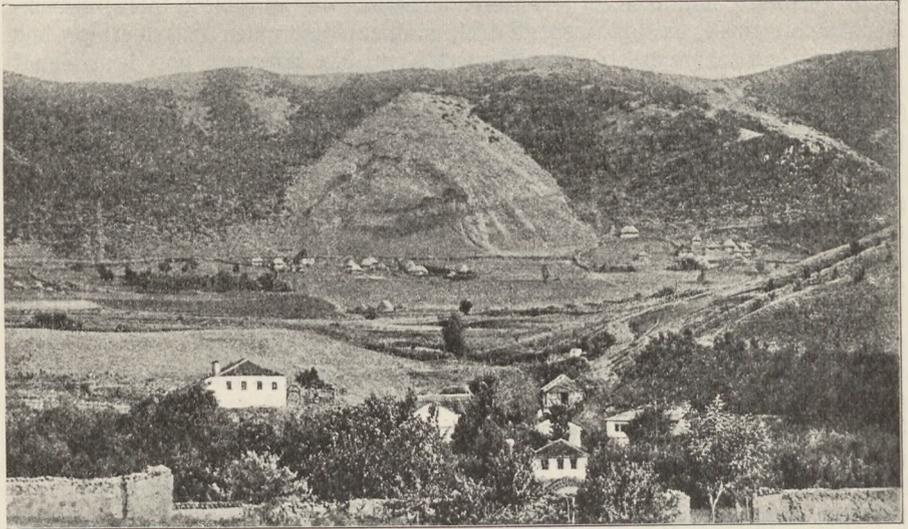
kurzen Durchbruche den Ausweg nach Norden und nahm nun hier bei Stalač, das sich unter dem Schutze einer malerischen altserbischen Ruine in dem Tale ausbreitete, ihre westliche Schwester auf.

Die Bahnfahrt südöstlich nach Nis ließ noch manches reizvolle Landschaftsbild des vielfach gewundenen Flusses und seiner gebirgigen Ufer vorüberziehen; im Lichte der Morgen Sonne erschien alles um so prächtiger. In Nis herrschte reges Leben. Es bot ein Gemisch von Orient und Okzident. Abendländische, spezifisch serbische und türkische Kultur kämpften miteinander. Doch unterlag es keinem Zweifel, daß diese in jener und jene in ersterer einmal aufgehen muß. Die alte Türkenstadt jenseits der Nisava als Mittelpunkt des moslemitischen Lebens, der Marktplatz und die Straßen der Serbenstadt mit ihren buntenfarbigen Volkstrachten, mit den offenen Arbeitsstätten der Bäcker, Schmiede u. a., mit den Verkäufern, die das lebende Geflügel mit den Beinen zusammengebunden an einem Stabe herum-schleppten, die Cafés, wo ich Wiener Kipfel, auch ein Glas guten Bieres erhielt, das Publikum, das während des Abendkonzertes in den Anlagen vor dem Konak des einstigen Paschas auf- und abging, redete eine deutliche Sprache für den allmählichen Über-, beziehungsweise Untergang der verschiedenen Perioden. Die türkische Zeit griff lebhaft in die Gegenwart herein, draußen an der Tjele Kula, am Schädelturne, in der Nähe des neuen Lazarettes. Als im Aufstande des Jahres 1809 die Serben sich gegen die anstürmenden Türken nicht mehr zu halten vermochten, da sprengte ihr Anführer Sindjelić sich mit den Seinen selbst in die Luft, Hunderte von Feinden mit vernichtend. Der türkische Feldherr aber ließ die Köpfe der Rebellen sammeln, setzte sogar für je einen einen Preis von 25 Piaſtern (4 Mark) aus und ließ darauf zum abschreckenden Beispiele hier an der Straße nach Sofia einen Turm errichten. 952 Schädel wurden an der Außenseite eingemauert. Bis in König Milans Zeit hat dieser grausige Bau da gestanden. Milan erst ließ, soweit es von Freunden oder Verwandten nicht schon geschehen war, die Gebeine ausbrechen und beerdigen und über dieser Stätte eine Kapelle erbauen. Nach diesem düsteren Bilde kam ein heiteres. Auf einem freien Platze der Vorstadt hatte eine Hochzeitsgesellschaft sich aufgestellt. Fast bis zur Bewußtlosigkeit führten sie, Männer, Frauen, Kinder und Soldaten, nach eintöniger Weise ihren Hochzeitsreigen, den Kolo, auf, machten ihre Hüpfe und Wendungen rechtshin und linkshin.

Zur Rückreise durch Serbien wählte ich den am Tage verkehrenden Personenzug. Doch kehrte ich nicht nach Belgrad zurück, sondern stieg in Belika Plana nach Semendria um; ich wollte um keinen Preis auf die herrliche Fahrt auf der unteren Donau verzichten.

Im Regenwetter harrete ich in Semendria dort bei den malerischen Ruinen mit den noch immer trotzigen Mauern und Türmen der alten Festung des schmucken Dampfers. Der magyarische Stationsvorsteher ließ mich bei sich eintreten. Es war, wie er sagte, eine besondere Gunsterweisung gegen den Reichsdeutschen; wäre ich Wiener gewesen, sein nationales Empfinden hätte keinesfalls Konzeſſionen gemacht. Bei Bazias (Baſiaſch) begannen die Schönheiten der Donaufahrt. Die Gebirge rückten zu beiden Seiten näher, links die transylvanischen Alpen, rechts die kalkigen serbischen Waldberge. Mitten aus dem wohl mehr als 200 Meter breiten Strome erhob sich ein Felsen, der Babakai. Er bezeichnete den Anfang der Stromschnellen. Im Vordergrunde tauchten die stolzen Ruinen der einst mächtigen serbischen Feste Golubac auf, links schimmerten die weißen Überreste der Burg Vászlovár. Und nun ging es hinein in

die Stromengen und Stromschnellen. Drei Männer mußten am Steuer stehen, um das Schiff ungefährdet hindurchzubringen. Die Geschwindigkeit des Wassers war beängstigend, $2\frac{1}{2}$, ja 3 Meter beträgt sie in der Sekunde. Noch schneller aber fliegt der Dampfer dahin. Man kann es an den Richtbalken absehen, die sich durch ihren roten Pfeil von der breiten Wasserfläche weithin sichtbar abheben. Und die sind sehr notwendig. Denn Hunderte von Metern sind die Felsenriffe breit und lang und wohl nur 3 Meter liegen sie tief. Wie das rauscht! Hier schäumt es weiß auf, dort wirbelt und strudelt es. Kein Wunder, wenn früher nur selten einer sich hindurchwagte. Die gefährlichste Stelle ist der große Wirbel beim Greben; auf dem linken Ufer sind deshalb Signalvorrichtungen zum rechtzeitigen Ausweichen der Schiffe angebracht. Den Glanzpunkt



Raschka in Serbien, türkische Seite.

(Nach einer photographischen Aufnahme.)

der Fahrt bildet der Engpaß von Kazan, wo der vorher so mächtige Strom (1400 Meter) auf etwa 180 Meter zusammengezwängt wird. Das Wasser staut; es ist still wie in einem Gebirgssee; 60 Meter wohl ist es tief. Die einengenden Felsen steigen fast senkrecht empor. Kaum kann das Auge die 700 Meter fassen. Nackte Felszacken wechseln mit bewaldeten Höhen, wo Buchen und Eichen sich recken, wo freie Adler horsten. Ja wahrlich, es mußten große Männer sein, die diese Größe der Natur bezwangen. Noch heute sind die Spuren der kunstvollen Straße sichtbar, die der römische Imperator Trajan vor nunmehr 1700 Jahren auf dem rechten Ufer teils in den Felsen sprengen, teils auf Balken über den Wassern hinführen ließ. Und ob auch diese Spuren verschwinden, ob auch die Zeit seinen Namen an der Trajanstafel an hoher Felsenwand auslöschen sollte, die romanische Zunge wird seines stolzen Werkes nicht vergeffen. Etwas leichter als die Römer, weil die Hilfsmittel der modernen

Technik zur Verfügung standen, hatte es Graf Széchenyi, der eine Kunststraße längs des linken ungarischen Donauufers schuf. Auch seinen Namen wird eine Gedenktafel späteren Geschlechtern künden. Drsova! Wer die Inselfestung Ada Kaleh besuchen will, muß hier aussteigen. Ich aber wollte zuvor das Eiserne Tor, wollte zuvor Turn Severin sehen. Ersteres ist landschaftlich fast reizlos, nachdem man den Kazanpaß hinter sich hat. Bewundern muß man aber, was hier Menschenhand zur Fahrbarmachung dieser Stromstrecke geschaffen. Es ist größtenteils deutsches Werk. Der Fluß selbst ist durch die breiten Felsbänke, die ihn in schräger Richtung durchqueren, durch eine Unmenge von Rissen, die



Bauernfrauen aus der Schumadija.

(Nach einer photographischen Aufnahme.)

sich nur teilweise über den Wasserspiegel erhöhen, durch die vielen Wirbel, durch sein riesiges Gefälle für die Schifffahrt fast unmöglich gemacht. Der Kanal aber, etwa 2 Kilometer lang auf dem serbischen Ufer errichtet, bringt den Dampfer in wenig Minuten an all diesen Fährlichkeiten vorbei. In kurzer Zeit passiert letzterer dann die Festung Kladova. Wir erreichen Turn Severin. Das rumänische Turn Severin macht in seinen neueren Teilen, am Boulevard Carols I, am Platze vor dem Stadthause, einen durchaus vornehmen Eindruck. Die Hotels scheinen kleine Schlösser zu sein, ebenso Stadthaus und Anzeum. Seinen Namen hat es nach einer Burg Kaiser Alexanders Severus, von der noch in den Anlagen Überreste sichtbar sind. Etwas weiter stromabwärts finden sich auch Spuren einer Römerbrücke. Spezifisch Rumänisches spürt man in der Stadt aber kaum. Das Publikum trägt sich nach unserer Mode, vielleicht überwiegt der französische

Einfluß. Das Militär ist ebenfalls nach dem Vorbilde dieses Landes eingerichtet. Die Offiziere mit ihren großen wagerechten Mützenblenden, mit den Schnüren und anderen Verzierungen an Mütze, an Ärmeln und auf dem Rücken, das ganze Leben erweckt tags und nachts den Eindruck, als ob man in Frankreich sei.

Von Orsova ab ging es noch nach der Inselfestung Uda Kaleh. Die Leute dort, etwa 300 Türken, leben fast außerhalb jedes staatlichen und gesellschaftlichen Verbandes steuer- und militärfrei, so ganz nach eigenem Geschmacke. Sie gehören weder zu Rumänien, noch zu Serbien, noch zu Osterreich-Ungarn, welches das auf dem Frieden zu San Stefano 1878 aus Vergeßlichkeit herrenlos gewordene Land besetzte und zurzeit noch hält. Auf den zerfallenen Befestigungswerken stehen seine Soldaten; sie führen doch ein recht beschauliches Dasein. An Vorrathshäusern geht der Weg vorüber, dann durch einen Tonnengang, wo in mehreren Sprachen verkündet wird, daß Miamud Khan einst den Türken Uda Kaleh errungen hat. Jetzt biegen wir in ein freundliches Gäßchen ein. Rechts und links stehen die Häuser der Moslemin. Sie sind klein, von Obst- und Gemüsegärten umgeben. Mit Arbeit plagen sich die glücklichen Besitzer nicht. Das Nützigste liefern ihnen ihre Gärten und vielleicht eine Kuh und einige Hühner. Ihre Hauptforge ist, daß der Bretterzaun, der ihr Heim umschließt, undurchsichtig bleibt. Es ist wegen der Damen. Auf der Gasse bekommt man deshalb auch nur die ältesten und jüngsten Vertreter des weiblichen Geschlechtes zu Gesicht, jene von abstoßender Häßlichkeit, unter diesen einige reizende Blondköpfe. Aus dem Kaffeehause links am Wege, wo wir türkischen Kaffee nach türkischer Weise erhalten, lenken wir unsere Schritte nach der einfachen Moschee. Nur eine halb verfallene Treppe führt hinauf, trotzdem der Gläubige fünfmal des Tages in sein Heiligthum beten geht. Von dem Eingange aus bietet sich ein wunderhübscher Blick über die zu Füßen liegende Insel, über die Berge dreier Länder, die sich hier die Hände reichen. Trittst du ein ins Heiligthum, vielleicht ziehst du deine Schuhe aus, es macht sicher Freude und Freunde.

Die untergehende Sonne mahnt an die Rückkehr und weist zugleich den Weg in die ferne Heimat. Daß der Deutsche nie glauben darf, fremd in fremdem Lande zu sein, wurde mir höchst deutlich klar, als ich in Orsova die Zoll- und Paßrevision durchmachte. Stand da ein Herr im Gebirgsanzuge: Loden, Eispickel und Rucksack. Wer war's? Einer aus der nächsten Nähe meines Wohnortes, den ich zu einer Reise nach Siebenbürgen veranlaßt hatte. Zwar trennten wir uns bald wieder, da er nach Herkulesbad wollte, ich aber von Felegyháza nach Kecskemét auf Bismarckischen Pfaden noch eine Fußtenwanderung vorhatte; doch in Budapest feierten wir zum zweiten Male unverhofftes und deshalb um so freudigeres Wiedersehen. Da haben wir uns dem Schicksal gefügt und sind gemeinschaftlich der Heimat zuge dampft.

Astronomische und physikalische Geographie.

Die Kanäle des Mars.

Neuerdings haben zwei bedeutende Astronomen ihre Ansichten über die Kanäle des Mars mitgeteilt.¹

¹ „Sirius“ Zeitschrift für populäre Astronomie. 1907, Heft I. und IV.

Prof. W. S. Pickering schreibt darüber folgendes: „Ein Astronom, der niemals anderswo als im nördlichen Europa oder im Osten der Vereinigten Staaten den Mars beobachtete, hat kein Recht, eine Meinung über diesen Gegenstand auszusprechen, denn er kennt einfach nicht, was wirklich gute Luftverhältnisse zu sehen gestatten und seine Ansicht ist daher wertlos. Die verhältnismäßig kleine Anzahl von Astronomen, die unter wirklich guten Luftverhältnissen den Mars beobachteten, haben die Kanäle gesehen und bezweifeln deren Existenz folglich nicht.“

„In früheren Zeiten schrieb man die rote Farbe des Planeten der Wirkung seiner Atmosphäre zu, später hat man eingesehen, daß dies unmöglich der Fall sein kann. Dann glaubte man, die dunklen Flecke der Marsoberfläche seien Wasser und man bezeichnete sie als Seen, während die heller rötlichen Flächen als Gebiete angesehen wurden, die mit einer Vegetation bedeckt wären. In jüngster Zeit wurde vermutet, die sogenannten Seen und Kanäle seien mit Vegetation bedeckte Gebiete und die roten Flächen Wüsten. Diese Ansicht fand sich bestätigt durch die Beobachtungen in Arequipa 1892, sowie zu Flagstaff 1894 und ist seitdem im allgemeinen angenommen, obgleich die alten Bezeichnungen aus Bequemlichkeit beibehalten wurden.“

„Eine der Schwierigkeiten, welche der Annahme, daß die Seen und Kanäle Wasser enthalten, widerspricht, ist die, daß mehrere Kanäle Seen durchkreuzen, was nach jener Hypothese schwer zu erklären ist; auch finden sich einige sogenannte Seen mitten in den sogenannten Meeren, welche letztere zur Frühlingszeit der betreffenden Marshemisphäre eine grünliche Farbe zeigen. Später werden sie grau und noch später zeigen sich diejenigen, welche näher den Polen liegen, von gelblicher Farbe. Sie sind dann nur schwer von den wüstenartigen Flächen des Planeten zu unterscheiden.“

„Die Kanäle sind durchschnittlich zu schmal, um eine deutliche Färbung zu zeigen, doch scheint bei einigen breiteren die Färbung derjenigen der Meere ähnlich zu sein.“

„In jüngerer Zeit ist es Lampland gelungen, einige Kanäle zu photographieren. Zunächst glaubte man, daß diese Photographien die Zeugner der Kanäle überzeugen würden, allein es ergab sich hinterher, daß diejenigen, welche an dem Vorhandensein der Kanäle überhaupt zweifelten, sie auch nicht auf den Photographien erkennen konnten. Photographisch sind die Kanäle allerdings schwierige Objekte.“

Auf den Photographien des Prof. Lowell sind einige Kanäle sehr deutlich wahrnehmbar.

„Eine Mittelstellung zwischen den Zeugnern der Kanäle und Prof. Lowells Auffassung nehmen viele Personen ein, welche einige der feinen Kanäle nicht zugeben und an der Gleichförmigkeit des Baues der anderen Kanäle zweifeln. Sie behaupten, die Kanäle erschienen zu regelmäßig, zu schmal und zu gerade; wenn wir sie besser sehen könnten, würden wir finden, daß sie aus kurzen, gebrochenen Linien von ungleicher Breite und stellenweise aus unregelmäßigen Flecken bestehen, wie es bei den Kanälen (Millen) auf dem Monde der Fall ist. Bei schlechter Luft und schwacher Vergrößerung sehen dieselben flach und gerade aus wie die Marskanäle, aber unter günstigen Umständen zeigen sie sich unregelmäßig. Warum sollte es bezüglich des Mars anders sein? Auf diesen Einwurf antwortet Lowell, daß die Mondrillen sich als Linien zeigen, die natürlichen Brüchen der Oberfläche gleichen, die Marskanäle dagegen künstlichen Ursprunges seien. Das mag der Fall sein, aber es wird schwer bleiben, es zu beweisen. Ferner: Von zahlreichen, unregelmäßigen und nahe der Grenze der Wahrnehmbarkeit liegenden Details verbindet das Auge, wenn es angestrengt wird, sie aufzufassen, viele gern zu geraden Linien. Ist es daher nicht möglich, daß eine Anzahl der feinsten Marskanäle hauptsächlich nur solche subjektive Gebilde sind? Der springende Punkt, um den sich die ganze Kritik dreht, ist der, daß die zahlreichen langen, geraden Linien der Kanäle dem Planeten ein unnatürliches, wie künstlich hervorgerufenes Aussehen geben. Wären diese Linien mehr gebrochen und unregelmäßig, so würde das Ganze aus natürlicher Formation erscheinen und tatsächlich mehr ähnlich den Bildungen auf der Mondoberfläche.“

Denning schreibt über die Kanäle folgendes:

„Wenn die Existenz der Marskanäle bezweifelt wurde, so ist dies zum Teile darauf zurückzuführen, daß gewisse Beobachter, welche die wirkliche Anzahl dieser Objekte übertrieben haben, diese in unnatürlicher Weise darstellen und das allgemeine Aussehen des Mars in einer Art ausarbeiteten, die offenbar dem teleskopischen Anblick widerstreitet. Es ist wahr, daß gewisse Formen der Kritik die Beobachter ohne nützlichen Zweck stören; allein anderseits kann man alles unbesehen annehmen, was uns als beobachtet, wirklich oder eingebildet, objektiv oder subjektiv, angeboten wird.“

„Einander widersprechende Wahrnehmungen bei Planetenbeobachtungen werden gewöhnlich der Verschiedenheit der Teleskope, der Gesichtskraft und lokalen atmosphärischen Zuständen zugeschrieben, aber die Hauptursache liegt bei den Beobachtern selbst, die bezüglich

ihre Auffassung und Interpretation des Gesehenen sehr voneinander verschieden sind. Der eine nimmt äußerst feine und unvollständige, nur unsicher momentan auftauchende Details als sicher an und arbeitet sie möglicherweise weiter aus, ein anderer verwirft ähnliche Wahrnehmungen vollständig. Tatsächlich kommen zwei Umstände, die einander direkt entgegengesetzt sind, ins Spiel: 1. Das vorherrschende Streben, Neues aufzuspüren und ältere Refords zu übertreffen und 2. die Notwendigkeit, nur das anzunehmen, was sicher und dauernd gesehen ist, mit Ausschluß alles Zweifelhaften. In bezug auf diese beiden Punkte weichen die Beobachter weit voneinander ab. Einige von ihnen beachten nicht genügend ihre verantwortliche Lage und stellen kühnlich Behauptungen auf, die das Teleskop nicht rechtfertigt, andere sind vielleicht zu ängstlich und geneigt, Details zu verwerfen, welche tatsächlich vorhanden sind, aber nur höchst fein und blickweise sich darstellen. Bei Beurteilung der Qualität von Beobachtungsresultaten sollte man sich stets erinnern, daß die Individualität des Beobachters einen hervorragenden Anteil hat. Einige sehen alles doppelt, andere unterscheiden Neues, wo gar nichts sichtbar ist, andere wieder halten Kanäle für eine notwendige Erscheinung auf jeder Planetenschibe."

"So sollen Merkur und Venus sehr augenfällige Flecken gezeigt haben, während andere nichts davon wahrnehmen konnten. In den Objekten selbst sind diese Anomalien nicht zu suchen, denn das tatsächlich Vorhandene kann ohne Schwierigkeit bestätigt werden. Die Flecke auf dem Saturn z. B. sind kurz nach ihrer Entdeckung von mehreren Beobachtern wahrgenommen worden. Doch kehren wir zum Mars zurück. Die Berichte von kanalähnlichen Linien auf seiner Scheibe sind wahr, obgleich sie und da etwas Übertreibung mit unterläuft; sie werden allen Widerspruch der Sceptiker überleben."

"Die nördliche Hemisphäre des Planeten erscheint angefüllt mit dunklen Strichen, welche kanalförmig verlaufen. Sie mögen vielleicht keine Wasserläufe sein und ihr wirkliches Aussehen mag bisweilen sehr unähnlich dem in gewöhnlichen Teleskopen erscheinenden sein, aber die mit genügenden Hilfsmitteln versehenen Beobachter sind korrekt, wenn sie viele derselben als Linien und dunkle Streifen darstellen, welche die größeren Flecke verbinden."

Über einige verächtliche Meteorfälle.

Bewisse Meteorfälle, die sicherlich zu den merkwürdigsten gehören, scheinen ganz in Vergessenheit geraten zu sein. Selbst in dem „Astronomischen Lexikon“ von August Striich (Verlag von A. Hartleben in Wien) wird derselben nicht gedacht.

Es mögen daher drei solche Fälle erwähnt werden. Am 14. Juli 1847 fielen in Hauptmannsdorf bei Braunau i. B. bei Tage zwei Meteor Massen in der Größe von $20 \times 22 \times 13$ cm und $20 \times 19 \times 8$ cm, welche 24,628, beziehungsweise 17,082 kg schwer waren. Die Meteore wurden von dem damaligen Abte des dortigen Benediktiner-Stiftes, namens Kotter, durch eine entsprechende Entschädigung sowohl an den Finder, als auch an den Eigentümer des Grundstückes, auf dem der Fall stattgefunden hatte, käuflich erworben. Mehrere hervorragende Persönlichkeiten erhielten hiervon Stücke, so z. B. Alexander v. Humboldt, Bergrat Häubinger, Baron Reichenbach, Subernalrat Neumann zc. Der größte Teil wird aber im Museum zu Braunau aufbewahrt. Die chemische Analyse, welche von Prof. Duflos und Herrn N. W. Fischer mit der peinlichsten Sorgfalt ausgeführt wurde, ergab folgende Zusammenlegung der Meteor Masse:

Eisen 91,882 Teile, Nickel 5,517 Teile, Kobalt 0,529 Teile, Kupfer, Mangan, Arsenik, Calcium, Magnesium, Silicium, Kohlenstoff, Chlor und Schwefel zusammen 2,072 Teile. (Summe 100,000 Teile.) Eine ausführliche Beschreibung dieses Meteoralles enthält der „Jahresbericht des Stifts-Oberghymnasiums in Braunau am Schluß des Schuljahres 1890“ unter dem Titel „Das Meteoritien von Braunau“ vom suppl. Lehrer J. Dinter.

Im Jahre 1829 wurde in der Nähe von Bohumilitz (bei Winterberg) eine 103 Pfund schwere Meteor Masse auf einem Felde ausgeackert. Eine Hälfte davon schenkte Dr. A. Klaudy aus Olyn dem böhmischen Museum in Prag, die andere Hälfte erhielt das Museum in Paris. Die Analyse dieser Masse wird in dem oben erwähnten Jahresberichte zum Vergleiche angeführt. Es ist aber dort noch eine andere Meteor Masse erhalten. Nähere Auskünfte hierüber zu erteilen, wäre Herr Josef Grubes, Oberlehrer in Bohumilitz, gerne bereit.

Im Nathause zu Elbogen wird der unter dem sonderbaren Namen „Der eiserne Burggraf“ bekannte Meteorereisenstein, der ursprünglich 192 Pfund wog, gezeigt.

Jos. J. Fastner.

Segen die Schrumpfungstheorie.

Der geschätzte Kartograph Hermann Habenicht hat jüngst im „Gothaischen Tageblatt“ einen Aufsatz gegen die Schrumpfungstheorie veröffentlicht, den wir im Auszuge wiedergeben.

Die Entwicklung der organischen Welt ist in erster Linie abhängig von derjenigen der Erdoberfläche, sowie den auf derselben herrschenden Gesetzen, nach denen die tropfbarflüssigen, luftförmigen und Wärmelemente wirken. Aber die Wichtigkeit dieses Milieus dürfte wohl keine Meinungsverschiedenheit herrschen, wohl aber herrscht sie leider noch über Natur und Wirkung der hauptsächlichlichen hierbei in Frage kommenden Gesetze.

Nach der jetzt ziemlich allgemein herrschenden Ansicht der Fachgelehrten haben diese Gesetze, mit geringen Abweichungen der Intensität, seit Bildung der Erstarrungskruste genau so gewirkt wie heute. Die Formen der starren Erdkruste sind durch strahlende Abkühlung und Schrumpfung des Erdkernes entstanden. Allgemeine Katastrophen gab es nicht.

Sehen wir uns daraufhin einige der wichtigsten Forschungsergebnisse auf dem Gebiete der sicher beglaubigten Veränderungen der Erdoberfläche während der nachweiszeitlichen und historischen Zeit an. Prof. Dr. Alex. Supan, einer der besten, scharfsinnigsten und unerschrockensten Kenner des Standpunktes der Forschung auf dem Gebiete der physischen Erdkunde, sagt in seinen „Grundzügen“ derselben: „Die Seen gehören zu den vergänglichsten Zeichen einer Landschaft. Indem sich der Abfluß immer tiefer einschneidet, droht ihnen allmähliche Entleerung. . . . Mit unheimlicher Schnelligkeit gehen besonders die Seen der Trockengebiete an Abzehrung zugrunde.“ In Turkestan und Westsibirien, in Afrika und Australien, auf den Hochländern der Felsengebirge von Amerika lassen sich diese Veränderungen in der geschichtlichen Zeit verfolgen. Die Wüste Sahara ist sicher erst in historischer Zeit ausgetrocknet, Hadz- und Ngami-See verschwinden unter unseren Augen. Aber auch in den niederschlagsreichen Gebieten der Erde macht sich eine Abnahme der fließenden und stehenden Gewässer bemerklich. Überall finden sich Spuren höheren Wasserstandes aus der jüngsten Vergangenheit. Die Ursache liegt zum Teile in der zunehmenden Auszehrung der Flußbetten. Die Metcormässer suchen sich den kürzesten Weg zum Meer zu bahnen, sie bewirken eine natürliche Drainage, der Abfluß wird immer schneller. Auch durch die Ablagerung von Geschiebelsaften im stehenden Wasser, transportiert durch deren Zuflüsse, wird die Existenz der Seen gefährdet. Da das Klima der meisten Festländer gewissen Schwankungen von kürzerer Dauer (etwa 35 Jahre) unterworfen ist, so kann es nicht ausfallen, daß der Austrocknungsprozeß zeitweise Unterbrechungen erleidet, ja sogar in das Gegenteil umschlägt. Derartige Fälle sind aber ganz vereinzelt und vorübergehend, sie verschwinden gegenüber den Anzeichen einer allgemeinen Austrocknung. Das Schwinden der Seen vermindert die Niederschläge und diese Verminderung beschleunigt wiederum den Austrocknungsprozeß. Gewiß hat dazu auch die Entwaldung beigetragen, aber die Ursache war sie nicht, denn wo die Niederschlagsbedingungen günstig sind, findet Naturelbestaufforstellung statt.

Gleichzeitig mit dieser Austrocknung wird ein allgemeines Schmelzen der Gletscher beobachtet, die heutzutage ewigen Schnees und Eises sind nur kümmerliche Reste aus der letzten Eiszeit. Die Eiszeiten, deren es sicher mindestens zwei gegeben hat, waren allen Anzeichen nach durch eine der Gegenwart ähnliche Trockenperiode voneinander getrennt. Nach Prof. Supan werden die Interglazialzeiten jetzt vielfach als Trockenperioden aufgefaßt, die selbst Mitteleuropa in Steppen umschufen. Schlagende Beweise gibt es ferner für die Gleichzeitigkeit der Pluvial- (niederschlagsreichen) und Eisperioden in den hinterlassenen Spuren, sowie in den gegenwärtig zu beobachtenden Tatsachen. In dem ozeanisch gelegenen Neuseeland reichen die Gletscher unter subtropischer Breite bis ans Meer herab, während die hohen Gebirge in der Nähe des sibirischen Kältepolars gletscherarm sind.

Alle Versuche, diese geologischen Klimaperioden mit ihren kolossalen Schwankungen zu erklären, sind bisher gescheitert, weil man ihre Ursache meist in kosmischen Wärmeschwankungen suchte und die Austrocknung als deren Folge betrachtete. Sollte nicht der umgekehrte Weg zum Ziele führen? Sollte nicht vielleicht die zunehmende Grofion und natürlich-mechanische Drainage die Ursache der Klimaänderung im Sinne einer Antieisperiode sein? Theoretisch unaufsichtbar muß ein weitverbreitetes Schwinden fließender und stehender Gewässer von großer Ausdehnung eine beträchtliche Abnahme der Verdunstungsmasse zur Folge haben, mithin des Feuchtigkeitsgehaltes der Luft. Wenn diese Abnahme in der kurzen Zeit, aus der uns genaue Messungen in niederschlagsreichen Gebieten vorliegen, nicht nachweisbar ist, so hat sie doch unzweifelhaft in der Gesamtmasse der Luft-hülle stattgefunden und im Inneren der Kontinente oder in Regenschattengebieten ganz bedeutende Dimensionen erreicht.

Eine weitere Ursache der kontinentalen Austrocknung dürfte in der säkularen Erhebung weiter Länderstrecken, wie Skandinavien, Nordrußland und Nordsibirien, zu suchen

sein. Das Aufsteigen der Küsten kann nicht durch entsprechende Senkungen der Hinterländer ausgeglichen sein, ja nicht einmal durch Senkungen anderer Festlandteile, denn wir beobachten keine Zunahme von Seen und Sümpfen, keine Rückverwandlung von Wüsten in Steppen, Steppen in Waldland, Wald in Sumpfland in auch nur annäherndem Umfang wie das Umgekehrte. Die Austrocknungserscheinungen sind so unzweifelhaft überwältigend, daß sie nicht mehr weggeleugnet werden können.

Das Tempo der Austrocknung ist ganz unvergleichlich viel rascher als das des säkularen Auftauchens neuen Festlandes aus dem Meereschoß. Da nun unzweifelhaft Pluvial- oder Eiszeiten mit Kontinental- oder Trockenperioden mehrfach abgewechselt haben, so muß es auch in der Erdgeschichte Perioden gegeben haben, in denen das Gegenteil von dem stattfand, was wir jetzt beobachten, in denen Niederschläge, Seen, Flüsse und Gletscher zunahmen, in denen Steppen und Wüsten auf ein Minimum beschränkt waren, in denen die Senkungen der Erdkruste die Hebungen weitaus übertrafen oder ebenso allgemein überwogen, wie jetzt die Hebungen.

Welches die Ursachen so großartiger Veränderungen waren, können wir natürlich nicht direkt aus gegenwärtigen Beobachtungen auf der Erde ableiten, aber neuerdings hat wieder ein angesehenes Geologe der Universität von Kalifornien, namens Le Conte, betont, daß, nach den großen Veränderungen in der Entwicklung des Tierreiches zu schließen, zu Anfang der Eiszeit eine der kritischsten Ubergangsperioden von großer Festigkeit und relativ rückweiser Wirkung stattgefunden haben müsse.

Die Annahme einer weit verbreiteten unterirdischen Hebekraft würde die Rückkehr zu der Theorie Humboldts von der Reaktion des glühenden Erdinneren gegen die starre Kruste bedeuten. Danach wären Erdbeben und Vulkane doch als Begleiterscheinungen der Hebung zu betrachten, womit die neuerdings nachgewiesenen Maxima der Erdbeben bei Neumond, bei niederem Luftdruck und Ebbe des Meeres gut harmonieren, während diese Tatsachen mit der Schrumpfungstheorie absolut unvereinbar sind. Nach dieser Annahme wäre die Erde als ein einziger Erhebungskrater aufzufassen. Ein Ozean glühender Dämpfe zwischen Erdkern und Kruste hätte die säkulare Hebung der Kontinente und die Aufstauung des Weltmeeres über Polynesien, dem einzigen großen, aber auch nur scheinbaren Senkungsgebiet der Erde bewirkt. Wenn sich aus dieser Hypothese die großen Kontinentalformen, die Faltung der Kettengebirge, die Eiszeiten usw. zwanglos erklären, so dürfte sich diese Hypothese zu einer wohlbegründeten Theorie entwickeln.

Freilich steht diese Theorie im direkten Gegensatz zur eingangs erwähnten Schrumpfungstheorie. Vergewärtigen wir uns doch einmal die Oberflächengestalt der Erde, wie sie aussehen müßte, wenn die Abkühlung unseres Planeten ausschließlich durch allmähliche Wärmestrahlung und Schrumpfung stattgefunden hätte. Danach müßten sich an den Polen die ersten starren Schollen, die ältesten Horste und auch die ersten Ansammlungen von Meerwasser bilden. Dort müßten heute noch, wie immer die stärksten Schrumpfungsercheinungen, Senkungen und Faltung der Kruste zu beobachten sein, die tiefsten, vom Meere bedeckten Depressionen müßten sich dort finden, und die sich an den polaren Horsten stauenden Kettengebirge müßten in chronologischer Folge konzentrisch um die Pole angeordnet erscheinen. Nun vergleiche man hiermit die tatsächlichen Verhältnisse.

Gerade die rings um den Nordpol gelegenen Länder haben unzweifelhaft in der nahezeitlichen Periode die ausgedehntesten Hebungen erfahren. Die Randgebirge des Großen Ozeans streichen durch alle Klimazonen vorwiegend in der Meridianrichtung, die Ozeanbecken mit ihren tiefsten Gräben, die Kontinente, Hochländer usw. zeigen in ihrer geographischen Lage ungefähr das Gegenteil von einer konzentrisch-symmetrischen Anordnung um die Pole. Auch die wiederholten ausgedehnten Schwankungen des Weltmeeres (Transgressionen) bleiben den Schrumpfungstheoretikern ungelöste Rätsel. Es ist schwer verständlich, wie sich eine Theorie so lange halten konnte, die an Unwahrscheinlichkeit so Erklärliches leistet.

Politische Geographie und Statistik.

Die Glaubensänderungen in Wien seit 30 Jahren (1875 bis 1904).

Durch das Gesetz vom 25. Mai 1868 wurde es jedermann ohne Unterschied des Geschlechtes, sobald er das 14. Lebensjahr vollendet hat, gestattet, seinen Glauben zu ändern und in eine andere Kirche oder Religionsgenossenschaft überzutreten oder sich konfessionslos

zu erklären, nur muß er, um den Schutz der Behörde für sich in Anspruch nehmen zu können, den Übertritt der Behörde anzeigen.

Von dieser freien Wahl des Religionsbekenntnisses sind nur die Kinder vom 7. bis zum 14. Jahre ausgeschlossen, während die Kinder unter 7 Jahren der Religion ihrer Eltern folgen und für sie es keiner eigenen Anmeldung bedarf.

Von diesem Gesetze machten in den 30 Jahren von 1874 bis 1904 23.609 Personen in Wien Gebrauch, von welchen 15.597 Römisch-katholische, 2324 Evangelische Augsburgischer Konfession, 569 Evangelische helvetischer Konfession, 9388 Israeliten, 407 Altkatholiken waren und 324 Personen anderen Religionsgenossenschaften angehörten, und zwar kamen

Im Durchschnitt des Dezenniums	Gesamtzahl der Konvertiten			Kirche oder Religionsgenossenschaft						Israeliten	Sonstige und ohne Angabe
	männlich	weiblich	zusammen	römisch-kathol.	griech.-kathol.	griech.-oriental.	alt-kathol.	evangel. A. G.	evangel. S. G.		
1875 - 1884	210	247	457	290	1	1	7	33	7	117	2
1885 - 1894	380	454	834	413	2	7	14	65	20	311	1
1895 - 1904	749	820	1569	856	3	14	19	135	30	511	1

Daß mit dem Anwachsen der Bevölkerung von Wien auch die Zahl der Konvertiten eine größere wurde, ist erklärlich; so kamen nach den Volkszählungen im Jahre 1880 auf 10.000 Bewohner 5,74, im Jahre 1890 9,76, im Jahre 1900 10,43 und im Jahre 1904 10,72 Konvertiten. Bei allen Religionsgenossenschaften hat durch alle Jahre hindurch das weibliche Geschlecht das Übergewicht (Durchschnitt all dieser Jahre 46,4 Prozent Männer und 53,6 Prozent Frauen), nur bei den Israeliten tritt der entgegengesetzte Fall ein (56,7 Prozent Männer und 43,3 Prozent Frauen).

Bezüglich der verschiedenen Religionen der ausgetretenen Konvertiten kamen im Durchschnitt des Dezenniums 1875 bis 1884 auf die Römisch-katholischen 65,3 Prozent, auf die Evangelischen Augsburgischer Konfession 7,0 Prozent, auf die Evangelischen helvetischer Konfession 1,6 Prozent, auf die Israeliten 24,2 Prozent und auf sonstige 1,9 Prozent; in derselben Reihenfolge im Dezennium 1885 bis 1894: 49,2 Prozent, 8,0 Prozent, 2,2 Prozent, 37,6 Prozent und 3,0 Prozent und im Dezennium 1895 bis 1904: 54,6 Prozent, 8,6 Prozent, 2,0 Prozent, 32,4 Prozent und 2,4 Prozent.

Was den Übertritt der Konvertiten betrifft, zu welcher Religion sie sich jetzt bekennen oder ob sie sich konfessionslos erklärten, so traten ein in:

Im Durchschnitt des Dezenniums	Kirche oder Religionsgenossenschaft						Zubertum	Konfessionslosigkeit	sonstige und ohne Angabe
	römisch-kathol.	griech.-kathol.	griech.-oriental.	alt-kathol.	evangel. A. G.	evangel. S. G.			
1875 - 1884	69	1	4	10	122	17	49	175	10
1885 - 1894	249	1	14	21	205	61	66	189	28
1895 - 1904	422	5	17	30	595	82	63	301	54

Andere Prozentverhältnisse ergeben sich bei den neu Eingetretenen, was die Wahl ihres neuen Glaubens anbelangt; denn es wurden im Dezennium 1875 bis 1884 nur 14,2 Prozent Römisch-katholische, 27,8 Evangelische Augsburgischer Konfession, 3,6 Prozent Evangelische helvetischer Konfession, 11,4 Prozent Israeliten, 37,4 Konfessionslose und 5,6 Prozent sonstige und in derselben Reihenfolge im Dezennium 1885 bis 1894: 29,9 Prozent, 24,2 Prozent, 7,3 Prozent, 7,8 Prozent, 22,7 Prozent und 8,1 Prozent und im Dezennium 1895 bis 1904: 27,0 Prozent, 37,8 Prozent, 5,3 Prozent, 4,0 Prozent, 19,4 Prozent und 6,5 Prozent.

Vergleichen wir, wie viele von den Konvertiten in demselben Zeitraume aus einer Kirche oder Religionsgenossenschaft ausgetreten und wie viele in dieselbe Kirche oder Religionsgenossenschaft eingetreten sind, so ergibt sich folgende Zunahme (+) oder Abnahme (-) bei den einzelnen Religionsgenossenschaften. (Beispiel: 290 römische Katholiken im Durchschnitt des Dezenniums 1875 bis 1884 ausgetreten, 69 römische Katholiken eingetreten, daher Abnahme - 221 römische Katholiken).

Im Durchschnitte des Dezenniums	Kirche oder Religionsgenossenschaft						Zubutum
	römisch-katholische	griechisch-katholische	griechisch-orientalische	evangelisch A. G.	evangelisch S. G.	alkatholische	
1875—1884	— 221	—	+ 3	+ 89	+ 10	+ 3	— 68
1885—1894	-- 164	— 1	+ 7	+ 140	+ 41	+ 7	— 245
1895—1904	— 434	+ 2	+ 3	+ 460	+ 52	+ 11	— 448

Obige Darstellung sagt uns, daß in den Dezennien 1875 bis 1884 76,2 Prozent, 1885 bis 1894 39,7 Prozent und 1895 bis 1904 50,7 Prozent römische Katholiken mehr aus- als eingetreten sind. Viel stärker ist der Austritt aus dem Zubutum, denn es traten in den Dezennien 1875 bis 1884 um 58,1 Prozent, 1885 bis 1894 um 78,7 Prozent und 1895 bis 1904 um 87,7 Prozent mehr aus dem Zubutum aus als in dasselbe ein. Aus der griechisch-katholischen Kirche, in welcher im Durchschnitte des ersten Dezenniums die Zahl der Aus- und Eintretenden sich gleich blieb, traten bei der geringen Zahl von Konvertiten im Dezennium 1885 bis 1894 um 50 Prozent mehr aus und im Dezennium 1895 bis 1904 dagegen um 40 Prozent mehr ein. Bei den Griechisch-orientalischen war der Eintritt durch alle Jahre größer als der Austritt (1875 bis 1884 + 75 Prozent, 1885 bis 1894 + 50,0 Prozent und 1895 bis 1904 17,6 Prozent).

Sowohl die Evangelischen beider Konfessionen, als auch die Altkatholiken verzeichnen durch alle Jahre einen größeren Eintritt als Austritt, doch während bei den Evangelischen beider Konfessionen die Differenz in den einzelnen Dezennien variiert (1875 bis 1884 73,0 Prozent Evangelische Augsburgischer Konfession und 58,8 Prozent Evangelische helvetischer Konfession, 1885 bis 1894 68,3 Prozent, beziehungsweise 67,2 Prozent und 1895 bis 1904 77,3 Prozent, beziehungsweise 63,4 Prozent), ist eine stetige Steigerung der Prozentzahl bei den Altkatholiken zu beobachten (1875 bis 1884 30,0 Prozent, 1885 bis 1894 33,3 Prozent und 1895 bis 1904 36,7 Prozent).

Untersuchen wir die Familienverhältnisse der Konvertiten, so finden wir:

Im Durchschnitte des Dezenniums	Zahl der Konvertiten			Familienstand der Konvertiten				
	männlich	weiblich	zusammen	ledig	verheiratet	verwitwet	geschiedenen	unbekannt
1875—1884	210	247	457	332	78	22	8	17
1885—1894	380	454	834	605	130	43	22	34
1895—1904	749	820	1569	1153	295	72	39	10

Nach dieser Zusammenstellung erreichten im Dezennium 1875 bis 1884 die Ledigen 72,6 Prozent, die Verheirateten 17,1 Prozent, die Verwitweten 4,8 Prozent und die Geschiedenen 1,8 Prozent, im Dezennium 1885 bis 1894: die Ledigen 72,5 Prozent, die Verheirateten 15,6 Prozent, die Verwitweten 5,2 Prozent und die Geschiedenen 2,6 Prozent und im Dezennium 1895 bis 1904: die Ledigen 73,5 Prozent, die Verheirateten 18,8 Prozent, die Verwitweten 4,6 Prozent und die Geschiedenen 2,5 Prozent.

Forschen wir nach den Altersverhältnissen der Konvertiten, so zeigt sich:

Im Durchschnitte des Dezenniums	Gesamtzahl der Konvertiten	Alter der Konvertiten in Jahren						
		über 14—20	über 20—30	über 30—40	über 40—50	über 50—60	über 60	unbekannt
1875—1884	457	60	210	114	34	13	17	9
1885—1894	834	107	395	192	71	27	13	29
1895—1904	1569	196	806	355	132	51	25	4

Im Jünglingsalter wechselten nur 12 bis 13 Prozent Konvertiten ihren Glauben. Auf das Alter von 20 bis 30 Jahren kam fast die Hälfte, ja im letzten Dezennium mehr als die Hälfte aller Konvertiten (1875 bis 1884 46 Prozent, 1885 bis 1894 47,3 Prozent und 1895 bis 1904 51,4 Prozent). Weinabe der vierte Teil gehörte dem Alter von 30 bis 40 Jahren (24,9 Prozent, 23,0 Prozent und 22,6 Prozent). Auf das Alter von 40 bis 50 Jahren entfallen noch durchschnittlich 8 Prozent und auf das höhere Alter abtufend 3 bis 1 Prozent.

Werfen wir noch einen Blick auf die Konfessionslosen, so erklärten sich im Durchschnitte all dieser Jahre 263 Konvertiten, und zwar 152 Männer und 111 Frauen konfessionslos; es erklärten sich daher mehr Männer als Frauen konfessionslos, da letztere doch schwerer ihren Glauben ganz ablegen, übrigens waren im Durchschnitte aller Jahre mehr als die Hälfte dieser Frauen Israelitinnen.

In Hinsicht des Familienstandes sind mehr als drei Viertel aller Konfessionslosen ledig (79,2 Prozent) und leugneten auch zum großen Teile, um eine gemischte Ehe zu schließen, teilweise auch verführt, ihren Glauben ab. In geringer, aber stetiger Zunahme befinden sich die verheirateten Konfessionslosen; bald mehr, bald weniger finden wir die Witwitwen und Geschiedenen aus den verschiedensten Motiven aus ihrem früheren Religionsbekenntnisse austreten.

Dem Alter nach erklärt sich die Jugend über 14 bis 20 Jahre zumeist infolge des Übertrittes der Eltern konfessionslos (9,3 Prozent), während mehr als die Hälfte (51,0 Prozent) dem Alter der Mannbarkeit angehört, ein Viertel (24,2 Prozent) entfällt auf das Alter von 30 bis 40 Jahren und 15,5 Prozent kommen auf die übrigen Altersgruppen.

Es bleiben uns noch die Berufsverhältnisse der Konvertiten zu erforschen. Reihen wir dieselben nach der Höhe ihrer Prozentzahl, so kamen auf den Gewerbestand 29,8 Prozent, auf den Handel 16,3 Prozent, auf freien Beruf (Advokaten, Notare, Ärzte, Ingenieure, Architekten, Bildhauer, Maler, Redakteure, Schriftsteller, Journalisten, Musiker, Sänger, Schauspieler) 7,9 Prozent, auf sonstigen Beruf 5,3 Prozent, auf Verkehr 4,1 Prozent, auf Beamte und Offiziere 2,3 Prozent, auf unbestimmten Beruf 2,2 Prozent, auf Lehrpersonal 1,5 Prozent, auf Diener 0,5 Prozent, auf Haus- und Realitätenbesitzer 0,3 Prozent und auf Berufslose 29,8 (darunter auf Studenten 4,8 Prozent, auf Mädchen bis zu 30 Jahren 14,6 Prozent und auf sonstige Berufslose 10,4 Prozent).

In betreff des weiblichen Geschlechtes zählte man 40,3 Prozent mit eigenem Beruf, von denen wieder waren früher 63,5 Prozent Römisch-Katholikinnen, 9,1 Prozent Evangelische Augsburgischer Konfession, 1,6 Prozent Evangelische helvetischer Konfession und 24,2 Prozent Israelitinnen.

Der Verkehr im Suezkanal 1906. Die Schifffahrt durch den Suezkanal belief sich im Jahre 1906 auf 3975 Schiffe gegen 4116 im Jahre 1905, 4237 im Jahre 1904 und 3761 im Jahre 1903. Zeigt die Zahl der Schiffe gegenüber den beiden Vorjahren einen Rückgang, so ist dagegen die Tonnenzahl ihrer aufsteigenden Bewegung treu geblieben. Es belief sich die Nettotonnage auf 13,445.504 Tonnen gegen 13,134.105 im Jahre 1905, 13,401.835 im Jahre 1904 und 11,907.288 im Jahre 1903.

Der Verkehr des Jahres 1906 verteilte sich auf die einzelnen Staaten nach der Zahl der Schiffe und der Nettotonnage folgendermaßen:

Staaten	Schiffe	Tonnen netto	Staaten	Schiffe	Tonnen netto
England	2333	8,299.931	Spanien	28	81.063
Deutschland	588	2,155.552	Norwegen	57	80.006
Frankreich	260	856.311	Amerika	22	67.876
Niederlande	202	561.322	Türkei	51	63.810
Osterreich-Ungarn	145	483.073	Schweden	8	22.318
Rußland	113	330.375	Griechenland	6	5.240
Italien	82	181.235	Portugal	1	1.290
Japan	37	147.279	Siam	1	474
Dänemark	39	108.063	Ägypten	2	286

Englands Schifffahrt sank gegenüber dem Vorjahre um 151 Schiffe und 57.009 Tonnen; es hatte am Kanalverkehr nur mehr einen Anteil von 61,7 Prozent gegen 64 Prozent im Jahre 1905 und 65,9 Prozent im Jahre 1904. Deutschland verlor 12 Schiffe, nahm aber um 42.068 Tonnen zu. Frankreich behauptete nach wie vor den dritten Rang mit 6,3 Prozent vom Ganzen; es verlor 12 Schiffe, gewann aber 11.939 Tonnen. Die Niederlande gingen um 16.400 Tonnen zurück, während Osterreich-Ungarn 24.500 Tonnen gewann. Rußland und Italien tauschten ihren Rang; der Verkehr des ersteren stieg plötzlich

auf 153.000 Tonnen, die Zahl von 1905 fast verdoppelnd, wogegen Italien um 9 Schiffe und 8000 Tonnen zurückging. Japan erschien in der Statistik für 1905 gar nicht; 1906 war seine Tonnage siebenmal so groß als 1904. Dänemark nahm um 16 Schiffe zu und verdoppelte gegen 1905 seine Tonnage. Spanien gewann 5800 Tonnen, Norwegen verlor deren 36.000. Amerika avancierte um 16 Schiffe und vereinfachte die Tonnagezahl von 1905. Die Türkei ging um 40 Schiffe und mehr als 53.000 Tonnen zurück. Schwedens Verkehr steigerte sich um 6000 Tonnen, während Griechenland um 11.000, Portugal um 1700 Tonnen zurückging. Die karamanische Flagge erschien zum ersten Male im Kanal. Ägypten ist um 1200 Tonnen zurückgegangen und an die letzte Stelle gerückt.

Die Zahl der Passagiere, welche 1905 252.693 betrug, stieg auf 353.881, die höchste bisher erreichte Ziffer. Davon waren 29.476 spezielle Passagiere (Pilger, Auswanderer, Transportierte usw.), 103.117 Zivilpassagiere und 221.288 Militärpersonen, doppelt soviel als 1905. Von letzteren waren 127.533 Russen, 39.331 Engländer, 25.082 Türken, 17.378 Franzosen, 6075 Deutsche, 2516 Japaner, 1340 Niederländer, 1017 Amerikaner usw. Die ungeheure Zunahme russischer Soldaten (gegen 5444 im Jahre 1905) erklärt sich daraus, daß ein Teil der Armee aus der Mandtschurei auf dem Seewege nach Rußland zurückbefördert wurde.

Von den 3975 Schiffen, welche 1906 den Suezkanal passierten, hatten 3171 einen geringeren Tiefgang als 7,50 Meter und 804 Schiffe einen größeren Tiefgang. Zum ersten Male durchfuhren den Kanal Schiffe (135) mit einem größeren Tiefgang als 8 Meter; das Maximum betrug 8,23 Meter.

Der Salinenbetrieb Österreichs im Jahre 1906. An der Salzgewinnung Österreichs sind die Kronländer Oberösterreich, Salzburg, Steiermark, Tirol, Galizien und Bukowina beteiligt, welche Stein Salz, Sub Salz und Industrialsalz erzeugen, und Friaun und Dalmatien, wo Seesalz gewonnen wird. Im Jahre 1906 wurden in diesen Ländern zusammen 408.103 Meterzentner Stein Salz, 1.847.654 Meterzentner Sub Salz, 339.938 Meterzentner Seesalz und 1.167.029 Meterzentner Industrialsalz im Gesamtwerte von 47.950.001 K erzeugt. Gegenüber dem Jahre 1905 lieferten einen höheren Ertrag Stein Salz um 40.169, Sub Salz um 167.963, Seesalz um 162.252 Meterzentner, während an Industrialsalz um 42.007 Meterzentner weniger gewonnen wurden. Der Geldwert betrug um 2.370.968 K mehr als im Jahre 1905. Im Jahre 1906 waren beim Salinenbetrieb 7011 Arbeiter (6332 Männer, 501 Weiber, 178 jugendliche Arbeiter) beschäftigt, im Vorjahre dagegen 7210.

Der Handel von Neuseeland. Den wirtschaftlichen Aufschwung der Insel Neuseeland zeigt die Handelsbewegung der Jahre 1903 bis 1906. In diesen Jahren beliefen sich Einfuhr und Ausfuhr auf folgende Werte:

Jahr	Einfuhr	Ausfuhr
1903	12,075.000 Pf. Sterl.	14,838.000 Pf. Sterl.
1904	12,897.000 " "	14,601.000 " "
1905	12,479.000 " "	15,497.000 " "
1906	14,303.000 " "	17,839.000 " "

Den Hauptanteil an der Ausfuhr hat Wolle, wovon 1905 für 5.381.000 Pf. Sterl., 1906 für 6.765.000 Pf. Sterl. exportiert wurden. Aber auch alle anderen Ausfuhrgegenstände weisen eine ansehnliche Steigerung von 1905 auf 1906 aus: gefrorenes Fleisch von 2.700.000 auf 2.877.000, Butter von 1.408.000 auf 1.560.000, Gold von 2.093.000 auf 2.270.000, Felle von 98.800 auf 143.000, Hanf von 595.600 auf 775.900 Pf. Sterl.

Einwanderung in Kanada. Nach einem Berichte des Chefarztes des Sanitätsdienstes in Kanada sind im Jahre 1906 nicht weniger als 186.145 Einwanderer bei ihrer Ankunft in der Dominion ärztlich untersucht worden. Nach Nationalitäten, beziehungsweise Staaten verteilen sich dieselben folgendermaßen: aus Großbritannien 86.696, davon 66.135 Engländer, 15.846 Schotten, 5018 Iren, 797 Gaelen; aus den Vereinigten Staaten 57.919; aus Österreich-Ungarn 9074, Italiener 7959, Juden (zumeist aus Rußland) 7091, Skandinavier 3859, Russen 3152, Japaner 1922, Deutsche 1745, Franzosen 1648, Belgier 1106, Finnen 1103, Türken, Syrer zc. 794, Polen 540, Rumänen 396, Neufundländer 340, Griechen 254, Neger 42, Hindu 387. Außerdem sind 480 Ankömmlinge zur Einwanderung nicht zugelassen worden, welche in der oben angegebenen Gesamtzahl nicht mitinbegriffen sind.

Belgiens Einwohnerzahl Ende 1906. Für den 31. Dezember 1906 wurde die Bevölkerung Belgiens auf 7.238.622 Seelen berechnet, um 78.075 mehr als im Jahre 1905. Davon waren 3.596.629 männlichen, 3.641.993 weiblichen Geschlechtes. Die größten Städte wiesen folgende Einwohnerzahlen auf: Antwerpen 304.032, Brüssel 199.695, Lüttich 172.039, Gent 163.079, Schaerbeck 73.395, Trelles 71.748, Molendbeek 65.659, Saint-Gilles 61.157, Anderlecht 58.654, Brügge 53.496, Berviers 48.755.

Die Bevölkerung von Neuseeland. Die Zählung vom 20. April 1906 ergab für Neuseeland eine Gesamtbevölkerung von 888.437 Individuen, mit Ausschluß der Maoris, aber einschließlich der Chinesen und Mischlinge. Im Jahre 1886 zählte man nicht mehr als 508.000 Bewohner; innerhalb 20 Jahre hat sich die Bevölkerung um rund 380.000 Seelen vermehrt. Der Hauptanteil davon fällt der Nordinsel zu, deren Bewohnerzahl sich nahezu verdoppelt hat. Im Jahre 1906 entfielen auf die Nordinsel 476.891, auf die Südinsel 411.258 und auf die Stewart-Insel 288 Bewohner.

Der Handel Kanadas. Der Gesamthandel Kanadas in dem am 31. März abgelauteten Finanzjahre 1906/07 belief sich auf 612,581.351 Dollars, um 92,129.000 Dollars mehr als in der vorangegangenen Periode. Davon entfielen auf die Ausfuhr 272,206.606 Dollars (um 32 Millionen mehr), auf die Einfuhr 340,374.745 Dollars (um 60 Millionen mehr). An der Spitze der mit Kanada im Handelsverkehre befindlichen Staaten stehen die Union und England. Die Vereinigten Staaten beteiligten sich mit 109,772.944 Dollars an der Ausfuhr aus Kanada und mit 208,721.601 Dollars an der Einfuhr. England bezog aus Kanada um 83,229.256 Dollars Waren und führte für 134,469.430 Dollars Waren dasselbst ein.

Der Handel Neu-Caledoniens 1906. Im Jahre 1906 betrug der Wert der Einfuhr Neu-Caledoniens 10,412.220 Francs (um 314.437 Francs weniger als im Vorjahre), der der Ausfuhr 9,209.637 Francs (um 1,860.741 Francs weniger), Einfuhr und Ausfuhr zusammen 19,621.857 Francs, d. i. um 2,175.178 Francs weniger als im Vorjahre und um 4,062.202 Francs weniger als der Durchschnitt des Jahrzehnts 1901/05. Der Anteil Frankreichs am Gesamthandel belief sich auf 42,6 Prozent, an der Einfuhr 56,4 Prozent und an der Ausfuhr 28,8 Prozent.

Deutsche Bücherproduktion. Deutschland übertrifft auf dem Gebiete der Literatur alle Länder der Erde. Die literarische Produktion hat in diesem Lande von 1856 bis 1860 44.393 neue Werke betragen, von 1891 bis 1896 bereits 109.783 und 156.307 in den Jahren 1901 bis 1905. Im Jahre 1898 wurden 23.739 Werke veröffentlicht, im Jahre 1905 28.886. In Frankreich wurden im Jahre 1901 10.133 Werke veröffentlicht gegen 25.331 in Deutschland. Frankreich steht immerhin an zweiter Stelle; im letztgenannten Jahre betrug die Bücherproduktion in England 6043, in den Vereinigten Staaten 7141 Werke.

Weiße Bevölkerung in Togo und Kamerun. Wir haben auf Seite 324 die weiße Bevölkerung in den deutschen Schutzgebieten angegeben. Danach zählte die weiße Bevölkerung von Togo am 1. Jänner 1906 243 Personen (insgesamt Deutsche), wovon 64 Angestellte der Regierung, 45 Handelsleute, 43 Missionäre und 10 Pflanzer waren. In Kamerun betrug die Zahl der Weißen zur selben Zeit 896, davon 773 Deutsche. Nach dem Beruf schieden sie sich in 283 Handelsleute, 141 Pflanzer, 112 Angestellte der Regierung, 87 Missionäre und 79 Soldaten.

Die volkreichsten Städte in Deutsch-Ostafrika. Die letzte amtliche Deutschschrift über die Entwicklung Deutsch-Ostafrikas zählt 11 Plätze auf, die mehr als 1000 Einwohner haben. Die größte Stadt ist Tabora mit 37.000; es folgen: Daresalam mit 24.000, Udsjidi 14.000, Tanga 5680, Bagamoho 4978, Kilwa 4477, Lindi 3500, Pangani 3200, Sringa 2500, Sadani 1744, Mitindani 1460.

Geographische Nekrologie. Todesfälle.

Arthur Baefler.

Am 31. März 1907 ist der Scheime Hofrat Prof. Dr. Arthur Baefler, der bekannte Südtierkundler und Erforscher südamerikanischer Altertümer, Schriftführer der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, in Eberswalde in der Provinz Brandenburg kurz vor Vollendung seines fünfzigsten Lebensjahres gestorben. Wir widmen dem zu früh Verstorbenen den folgenden mit seinem Bildnis ausgestatteten Nekrolog.¹

Arthur Baefler wurde am 6. Mai 1857 zu Glauchau im Königreiche Sachsen geboren und studierte in Heidelberg, München und Berlin Naturwissenschaften. In Berlin trat er

¹ Vgl. „Globus“, Bd. LXXV, S. 28 f. und Bd. XCI, S. 308; ferner „Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin“, 1907, Nr. 6, S. 418 f.

nach Vollendung seiner Studien mit Kreisen in Verbindung, welche die Förderung der Länder-, Menschen- und Völkerkunde auf ihre Fahne geschrieben hatten und an deren Spitze Rudolf Virchow und Adolf Bastian standen. Es bildete sich ein Hilfskomitee für die Beschaffung von Gegenständen für die ethnologische Wissenschaft, das aus Männern bestand, welche die Mittel zur Ausübung von Forschungsreisen beschafften oder selbst auszogen, um ethnographisch zu forschen und zu sammeln. Zu letzteren gehörte auch Dr. Baefler, der in der glücklichen Lage war, ohne Rücksicht auf die Kosten seine weitreichenden Wanderpläne verwirklichen zu können. Er stellte sich ganz in den Dienst der ethnographischen Interessen; seine Studien befähigten ihn dazu, wissenschaftlicher Eifer, Mut und Unerbrotlichkeit in Verbindung mit seinen reichen Mitteln ermöglichten ihm große Erfolge.



Arthur Baefler.

Seine erste Reise in den Jahren 1887 und 1888 führte ihn hauptsächlich nach dem malaiischen Archipel, den er von Nias bis Neu-Guinea kreuz und quer durchstreifte, um darauf die Sulu-Inseln und die Philippinen zu bereisen, überall sammelnd und forschend, unermüdet mit ethnographischen Arbeiten beschäftigt. Während er auf der Ausreise sich in Indien und Ceylon, in Birma und Siam umgesehen, brachte ihn die Rückreise nach China, Korea, Japan und schließlich über Nordamerika zurück nach Europa. Als Frucht dieser Reise erschienen die „Beiträge zur Kenntnis des malaiischen Archipels“.

Baeflers zweite Reise, 1891 bis 1893, war hauptsächlich den Südsee-Inseln gewidmet, die fortan sein eigentliches Arbeitsfeld blieben. Wieder mit dem malaiischen Archipel beginnend, setzte er seine Studien über Neu-Guinea weiter fort und bereiste den Bismarck-Archipel, die Neu-Hebriden, die Fidji-Inseln, Neu-Caledonien und Australien, um sich hierauf den Polynesiern zuzuwenden, die er auf Neuseeland, in Samoa, Tonga und Hawaii aufsuchte. Die Heimreise wählte er über Kanada.

Der dritten Reise, welche in die Jahre 1896 bis 1898 fiel, waren die am weitesten nach Osten gelegenen polynesischen Inselgruppen vorbehalten. Zuerst ging Dr. Baefler nach Westindien, dann nach Yukatán und Mexiko. Hierauf wandte er sich von San Francisco aus nach den Marquesas-, später nach den Paumotu-, Gesellschafts- und Cook-Inseln, um

dann noch einmal Neuseeland, Samoa und Hawaii aufzusuchen. Von hier kehrte er nach San Francisco zurück. Auf einem Umwege über den Yellowstone-Nationalpark ging er nimmehr nach Colorado, Arizona, Neu-Mexiko und bereiste dann Zentral- und Südamerika, wo er namentlich Peru seine Aufmerksamkeit widmete. Von der Magelhaensstraße fuhr er nach den Falklandsinseln, von da nach Argentinien, dann den Paraguay stromaufwärts nach Brasilien, um schließlich in Rio de Janeiro die Heimfahrt anzutreten, auf der er noch Nordbrasilien und Westafrika berührte. Am 1. Oktober 1898 traf der Reisende wieder in Deutschland ein.

Wie Dr. Baezler der zweiten Reise die „Südseebilder“ (Berlin 1895) hatte folgen lassen, so veröffentlichte er nach der dritten Reise „Neue Südseebilder“ (ebenda 1900). Beide Bücher enthalten reizende Schilderungen und sind auch für weitere Kreise von Interesse. Großartig sind die von seinen Reisen mitgebrachten Sammlungen, welche für die Anthropologie und Ethnographie hohen Wert besitzen. Besonders kostbar ist die Sammlung peruanischer Altertümer, welche eine große Zahl von Mumien, prächtige Gewebe, tausende von Schmuck- und Gebrauchsgegenständen, Tiernumien usw. umfaßt, viel bisher Unbekanntes bringt und über vieles Mißverständene erwünschten Aufschluß gewährt. Baezler, der nun seinen Aufenthalt in Berlin nahm, beschäftigte sich in der Folgezeit mit der Bearbeitung der Ergebnisse des von ihm Gesammelten und Erforschten; in einem großen, mehrbändigen Werke „Peruanische Altertümer“ (Berlin 1902) hat er seine peruanischen Sammlungen bearbeitet. In den letzten Jahren stellte er namentlich Untersuchungen seiner im Berliner Museum für Völkerkunde ausgestellten peruanischen Münzen durch Röntgenstrahlen an.

Im Jahre 1905 begab er sich noch einmal nach dem Stillen Ozean. Auf der Osterinsel untersuchte er die riesigen Steinmonumente und die berühmten Tafeln mit den rätselhaften Inschriften. Als er in Tahiti sich zu weiteren Reisen vorbereitete, traf ihn ein Schlagfluß, von dem er sich, nach Berlin zurückgebracht, nicht wieder erholte. Am Oster-sonntag dieses Jahres erlöste ihn der Tod von seinen Leiden.

Durch seine Arbeiten und Sammlungen hat aber Arthur Baezler dafür gesorgt, daß sein Name nicht in Vergessenheit gerät. Seine ozeanischen Sammlungen übergab er dem Berliner Museum für Völkerkunde, aus Pietät für sein Heimatland Sachsen widmete er zahlreiche höchst wertvolle Geschenke für das Anthropologisch-ethnographische Museum in Dresden; ebenso bereicherte er das Museum für Völker- und Länderkunde in Stuttgart. Ueberdies hat er für eine seinen Namen tragende „Ozeanische Stiftung“ ein Kapital von 100.000 Mark bestimmt.

Todesfälle. Der Professor der Mathematik und Astronomie an der Universität Innsbruck, **Dr. Egon Ritter von Oppolzer**, 1863 geboren, ist am 15. Juni 1907 in Hötting bei Innsbruck verschieden. Er war ein Sohn des trefflichen Astronomen Dr. Theodor Ritter v. Oppolzer, der von 1866 bis 1886 als Professor an der Wiener Universität wirkte und ein Enkel des berühmten Mediziners Prof. Dr. Johann Ritter v. Oppolzer.

Der berühmte Mineralog Geheimer Bergrat **Dr. Karl Klein**, ordentlicher Professor der Mineralogie, Kristallographie und Petrographie an der Universität Berlin, Verwaltungsdirektor des Museums für Naturkunde und Direktor des mineralogisch-petrographischen Instituts und Museums, ist am 23. Juni 1907 zu Charlottenburg im 65. Lebensjahre gestorben.

Der Ingenieur **Nicola Pellati**, seit 1892 Chef der Bergbehörde und Direktor des Dienstes der geologischen Karte des Königreiches Italien, 1835 zu Gamalero in der Provinz Alessandria geboren, ist am 19. Juni 1907 in Rom gestorben. Außer seiner Anteilnahme an der geologischen Karte Italiens sind zahlreiche Arbeiten geologischer oder montanistischer Inhaltes von ihm im „Bollettino del Club alpino italiano“ und im „Bollettino geologico“ zu erwähnen.

Dr. A. Stewart Herschel, Astronom am Observatory House in Slough bei Windsor, ein Sohn des Astronomen Sir John Herschel und Enkel des berühmten Sir William Herschel, ist am 18. Juni 1907 im Alter von 74 Jahren gestorben.

Dr. Alfred Newton, Professor der Zoologie und der vergleichenden Anatomie in Cambridge, einer der hervorragendsten Ornithologen, 1829 zu Gent geboren, starb zu Cambridge im Juni 1907.

Dr. Martin Decker, Professor an der Staatsrealschule in Bielitz in Österreichisch-Schlesien, ein gebürtiger Wiener, welcher eine Forschungsreise nach Palästina unternommen hatte, ist am 30. Mai 1907 am Tiberias-See dem Hitzschlag erlegen.

Zu Tokio ist im Alter von 44 Jahren Prof. **Omura Jintarō** gestorben, der sich um die Einführung und Verbreitung der deutschen Sprache in Japan verdient gemacht hat. In Deutschland ist sein Name durch sein Buch „Von Tokio nach Berlin“ in weiteren Kreisen bekannt geworden.

Dr. Karl Müller, Professor der Botanik an der Technischen Hochschule in Charlottenburg bei Berlin, geboren am 20. November 1855, ist Mitte Juni 1907 in Steglitz gestorben.

Kleine Mitteilungen aus allen Erdteilen.

Europa.

Ausgrabungen bei Numantia in Spanien. Im letzten Heft des „Archäologischen Anzeigers“ gibt A. Schulten einen vorläufigen Bericht über seine 1906 im Gebiete von Numantia ausgeführten erfolgreichen Grabungen. Handelte es sich in der Kampagne von 1905 um die Feststellung der iberischen Stadt selbst, so wurde im letzten Jahre nach den Überresten der von Scipio angelegten Belagerungswerke gesucht. Tatsächlich gelang der Nachweis von 9 in weitem Umkreis um die belagerte Stadt errichteten besetzten Punkten, von denen 5 sicher Kastelle getragen haben; in vier von ihnen ist bereits gegraben. Es ergab sich ein Bild, das dem von Cäsars Schanzen um Alessia überraschend ähnlich ist: die Kastelle sind nicht regelmäßig im Quadrat oder in einem Rechteck angelegt, wie es der Zeitgenosse des Scipio, Polybius beschriebt; sie sind vielmehr polygonal, wie jene bei Alessia, verschieden an Ausdehnung und recht unregelmäßig bis auf eines. Bemerkenswert ist, daß die Lager in Stein errichtet sind, wie die späteren Bauten am Rhein und am Limes. Doch darf wohl angenommen werden, daß auch hier in einer wenn auch kurzen Periode die ursprüngliche Anlage aus Holz und Erde bestand; während der langen Belagerung hatten die Legionen sicherlich genügend Zeit, den Umbau in Stein vorzunehmen. Eine dritte Expedition soll die für die Kenntnis des römischen Militärwesens sehr förderlichen Untersuchungen zum Abschluß bringen, und es ist zu hoffen, daß die naturgemäß bei der Kürze der Arbeitszeit bisher nicht erschöpfenden Grabungen nicht in dem Stadium des Unfertigen stecken bleiben.

Einführung mitteleuropäischer Zeit in Holland. Auf den niederländischen Eisenbahnen, deren Verkehr sich bisher nach der westeuropäischen Zeit richtet, wird am 1. Mai 1908 die mitteleuropäische Zeit eingeführt. Die Regierung erwartet, daß das öffentliche Leben sich bald nach der neuen Ordnung einrichten werde und zieht die deutsche Zeit der englischen und belgischen vor, weil der Verkehr Hollands mit Deutschland bedeutender ist als mit England und Belgien, sowohl hinsichtlich des Güter- und Personenverkehrs, als auch des Post- und Telegraphenverkehrs.

Eigenartiges isländisches Fischerdorf. Bei Carracröf auf einer Insel an der Westküste Islands findet sich ein eigenartiges 200jähriges Fischerdorf, welches alles in allem nur 17 Häuser hat. Von diesen Gebäuden bestehen 16 aus Schiffsrümpfen, die von den Stürmen des Atlantischen Ozeans an die Küste getrieben und von den Bewohnern in das Innere der Insel geschleppt sind. Das einzige Haus, das nicht von einem alten Schiffe her stammt, ist das Pfarrhaus. Letzteres ist aus Holzstämmen gezimmert, die der Golfstrom aus Amerika hierhergeführt. Aber diese einsame, von heftigen Stürmen heimgesuchte Insel hat noch eine andere Sehenswürdigkeit. Aus den angeschwemmten Holzladungen der im Meeresstürme zugrunde gegangenen Schiffe sind die Säme der Gärten und Felder hergestellt. So finden sich auf dieser Insel eine Reihe von Zäunen, die aus kostbarem Mahagoniholz gezimmert sind.

Älien.

Die Hedschasbahn. Alljährlich pilgert eine enorme Zahl gläubiger Mohammedaner zu den geheiligten Stätten des Glaubens, nach Mekka und Medina. Deshalb baut die türkische Regierung die Hedschasbahn, die diese Orte und das südliche Arabien mit dem türkischen Reiche in unmittelbare Verbindung bringen soll. Die 1800 Kilometer lange Bahn geht von Damaskus aus, das bekanntlich seit etwa 10 Jahren durch eine kombinierte Bahnrad- und Adhäsionsbahn mit dem Hafen Beirut verbunden ist. Ihre Spurweiten, 1050 Millimeter, sind gleich. Die Bahn ist etwa bis 700 Kilometer Länge hergestellt und durchschreitet bereits die Wüste, wo sich der Bau durch Wassermangel ungemein schwierig gestaltet. Der Unterbau wird von türkischen Soldaten ausgeführt, nur die Kunstbauten werden von ausländischen Unternehmern besorgt. Die Bahn hat zwei Zufahrtslinien, die eine von Haifar, 160 Kilometer lang, ist bereits fertig, die zweite Linie, von Djidda nach Mekka wird das Schlüsselglied bilden, etwa im Jahre 1912. Die Fahrtriebmittel sind deutsches und belgisches Fabrikat. Um den herrschenden Wassermangel abzuschwächen, verwendet man große vierachsige Tender mit 12 Kubikmeter Wasserraum sowie eigene Zisternenwagen mit je zwei Behältern von 8 Kubik-

meter. Der Bahnbau erforderte bis jetzt 800 Durchlässe, 462 Brücken und 270 Aquadukte, mit einer einzigen Ausnahme gänzlich aus Stein. Der Bau wird von der türkischen Regierung in eigener Regie ausgeführt, ohne eine Anleihe; aus den Spenden der Gläubigen und verschiedenen Gebühren werden die Baukosten bestritten.

Pfahlbauten auf der Insel Celebes. An vielen Küstenpunkten der Insel Celebes fanden die Brüder Paul und Fritz Sarasin Pfahlbörfen längs des Strandes ins Wasser gebaut. Die Eingeborenen malaiischen Stammes erwiderten auf die Frage, warum sie diese unbedeutenen Behausungen dem Wohnen auf dem festen Lande vorzögen, dies geschähe wegen des Schmutzes. In der Tat herrscht unter den Pfahlhäusern, die auf festem Lande errichtet werden, oft ein solcher Morast, daß gelegentlich Dörfer aus dieser Ursache verlassen werden müssen. Dagegen ist das einfachste Mittel, Küchenabfälle, Urnat usw. loszuwerden, sie dem sich stets erneuernden Wasser zu übergeben. Pfahlbörfen in Süßwasserseen sind auf Celebes gegenwärtig selten. Von einem solchen im Binnensee Limbotto berichten die genannten Forscher: „Zahlreiche Fischerhäuser auf Pfählen erheben sich gegen den Ausfluß zu aus seiner Fläche, die, da es ein im Erlöschen begriffener, immer seichter werdender Landsee ist, von einem dichten Pelz von Wasserpflanzen mehr und mehr überwuchert wird. Die Pfahlbauerleute benutzen nur ganz flachgehende Fahrzeuge und halten gewisse Wasserpfade durch die Vegetation behufs Kommunikation offen. Dies gibt das deutlichste Bild einer Pfahlbau-station in einem jener Schweizerseen, der infolge allmählicher Entleerung von jener Wasser-vegetation überzogen wurde, die sich später in die jetzt ausgebeuteten Torflager verwandelt.“

Die Frauenbewegung in China. Auch in China beginnt die Bewegung Wurzel zu schlagen, die schon in so vielen Kulturstaaten des Westens manche Veränderung hervorgerufen hat. Die chinesischen Frauen beginnen ihre eigene Meinung zu verfechten. Die neueste Nachricht ist, daß in China eine Frauenzeitung gegründet wurde, für die die fortschrittlich geäußerten Geister des Landes sich lebhaft interessieren. Die Frage der Fußbindschürung, die alte barbarische Sitte, steht jetzt im Mittelpunkt der Diskussion; es wird gewiß nicht mehr lange dauern, und der unmensliche Brauch wird ausgerottet sein. Die europäischen Lehrer, die in den größeren Städten des Ostens wirken, und auch die Missionäre haben viel dazu beigetragen, insbesondere in der jüngeren Generation Chinas, die Gedanken westlicher Zivilisation auszubreiten. Schon heute gibt es viele verheiratete Frauen, die vor einer Studienreise an amerikanischen Universitäten nicht zurückschrecken; oder sie reisen nach Japan, wo die Bildungsanstalten ihnen eher zugänglich sind als in ihrem Heimatland. Die verheirateten Frauen betätigen sich praktisch auf dem Gebiete des Fortschrittes; manche Damen ergreifen mit großer Freude die Gelegenheit, in den fremdländischen Missionsschulen als Lehrerinnen zu wirken, andere sind sogar so weit gegangen, ganz nach berühmten Mustern Wohltätigkeitsfeste zu veranstalten, um den mildherzigen Institutionen die nötigen Mittel zuzuführen. Die Mehrheit der chinesischen Frauenwelt freilich lebt nach wie vor in strengere Zurückgezogenheit in ihrem Heim, wo ihr Arbeitsfeld sich auf die Überwachung der Dienstboten und auf die Handhabung der Nähnaedel beschränkt. Diesen hofft man mit der neuen Frauenzeitung eine willkommene Anregung in die Eintönigkeit ihres Lebens zu bringen.

Japanisches Bibliothekswesen. Wie die „Revue des Bibliothèques“ mitteilt, gibt es zurzeit in Japan 70 öffentliche Bibliotheken, deren erste im Jahre 1873 eröffnet wurde. In Tokio bestehen zwei öffentliche Bibliotheken, die kaiserliche Bibliothek, die seit dem Jahre 1882 dem Publikum zugänglich ist und die im Jahre 1902 einen Bücherbestand von 430.000 Bänden hatte, sowie die Universitätsbibliothek, die im gleichen Jahre 330.000 Bände aufwies.

Afrika.

Der Tod des Afrikaforschers Dr. W. Volz. Über den Tod des schweizerischen Afrikaforschers Dr. Walter Volz berichtete der englische Konsul in Monrovia, derselbe sei von Eingeborenen des Hinterlandes von Liberia gefangen genommen und entwannt worden; dann sperrten sie ihn gebunden in eine Hütte und legten Feuer an, so daß der unglückliche Forscher verbrennen mußte. Der französische Offizier identifizierte die Überreste. Die Mörder entkamen. Diefem Berichte widerspricht in seinen wesentlichen Punkten eine neue Darstellung, welche der „Bund“ in Bern aus zuverlässiger afrikanischer Quelle erhielt. Danach befand sich Dr. Volz nach den bis 31. März 1907 gewissenhaft geführten Aufzeichnungen seines Tagebuches allerdings in Gefangenschaft der Eingeborenen; allein er wurde nicht schlecht behandelt und genoss verhältnismäßige Freiheit. Das heißt, er wurde vom Häuptling der „Tomas“ und seinen Leuten respektiert und konnte in aller Ruhe seinen Arbeiten nachgehen. Nur war es verboten, eine gewisse Zone zu überschreiten. Innerhalb dieses Gebietes konnte er seinen wissenschaftlichen Forschungen obliegen, ohne im geringsten belästigt zu

werden. Am 2. April befand er sich in dem Dorfe Bousendou, als dieses von den französischen Kolonialtruppen, d. h. den als sehr ungestüm bekannten senegalischen *Traillieurs*, die unter dem Befehle europäischer Offiziere stehen, angegriffen und nach heftiger Beschussung genommen wurde. Bei der Durchsuchung der Ortschaft entdeckte man die Leiche des armen Dr. Volz in einer Negerhütte, nicht halb verfault, sondern von fünf oder sechs französischen Kugeln durchbohrt. Die Verstümmelung der französischen Offiziere war furchtbar bei dem Anblick dieses Opfers, von dessen Anwesenheit sie natürlich keine Ahnung gehabt hatten. Merkwürdig ist, daß Dr. Volz den anrückenden französischen Truppen nicht durch irgendein Zeichen, z. B. durch eine weiße Flagge oder ein Taschentuch, sich bemerkbar machen konnte. Wenn die französischen Offiziere die Anwesenheit eines Weißen auch nur geahnt hätten, so wäre Volz wahrscheinlich gerettet worden, meint der Gewährsmann des „*Bund*“. Die Tagebücher und das ganze Gepäck des unglücklichen Forschers befinden sich zurzeit in Kouakry und werden ohne Zweifel seinen Angehörigen alsbald zugesandt werden. So dieser Bericht, der das Rätsel dieses bedauernswerten Falles von einer neuen Seite aufzuhellen sucht. Man muß nun noch die vom schweizerischen Bundesrat nachgesuchte amtliche Darstellung von französischer Seite abwarten, um sich ein zutreffendes Urteil über die traurige Angelegenheit bilden zu können.

Neue Ausgrabungen in Ägypten. Prof. S. Breasted von der Universität Chicago ist die Aufdeckung der Stadt Gematou in der dritten Region der Katarakte gelungen. Gematon war die religiöse Hauptstadt Amenhoteps III. (1300 v. Chr.) Er war der erste ägyptische Monotheist. Die Funde in Nubien sind so bemerkenswert, weil, seitdem Prof. Lepsius vor sechzig Jahren eine Übersicht über die ägyptischen Denkmäler Nubiens gegeben hat, größere Funde dort nicht mehr gemacht worden sind. Die Reise der Expedition von Chicago über die Katarakte war sehr schwierig. Breasteds Entdeckungen und Sammlungen dürften vielfach ihre Ergänzung finden in den umfangreichen, mit großem Erfolge gekrönten Ausgrabungen des um die Ägyptologie so hochverdienten Schweizer Prof. Naville in Genf. Seine Ausgrabungen in dem bekannten Deir el Bahrie bei Theben sind zu Ende, nachdem er dort in den Wintern 1892 bis 1898 und von 1903 bis 1907 gearbeitet hat. Er hat in jenem Gebiete zwölf alte Tempel aufgedeckt. Die erste Zeit, wo Naville mit Hilfe des Engländer Hogart arbeitete, galt vornehmlich der Aufdeckung des großen Tempels der Königin Hatschepsut (um 1500 v. Chr.). Die Erhaltung dieses mächtigen Gebäudes war über Erwarten gut und die Forschung wurde um viele wichtige Dokumente bereichert. Hatschepsut ist die Königin, die einen Forschungszug nach Zemen ausgerüstet und ihre Schiffe bis ins Land Ophir geschickt hat und in ihrem Palastgarten Amen aus Arabien geholt Weibrauchsbäume anpflanzen ließ, wohl das erste historische Beispiel eines *jardin d'acclimatation*. Die Ausgrabungen bei dem Tempel der Hatschepsut führten zu einer Ueberaschung. Unter dem Trümmerhaufen dieses Tempels wurde ein anderer aufgedeckt, ein Bau von bisher unbekannter Art und der einzige aus der Zeit des mittleren Königtums, der älteste Tempel von Theben mit der Grabkapelle und dem Monumente für König Mentuhotep III. der XI. Dynastie um 2500. Der Bau ist also um ein Jahrtausend älter, als der der Königin Hatschepsut. Die Totenkammer des Pharao befand sich in einem 150 Meter tief hinabführenden Gange. Dort stand der Totenschrein aus Marmor und rotem Granit. Naville hält dies für das schon bei Lebzeiten erbaute Grab des Königs, wo nach den Vorschriften der Gottesdienst für die Geister stattgefunden hatte. Prof. Naville begann seine Arbeiten im Auftrage der Egyptian Exploration Fund im Jahre 1883 in der alten Stadt Bithom und deckte die Reste dieser riesigen Vorratskammer Ägyptens auf. Er hat dann den Weg des Exodus erforscht, die von Herodot beschriebenen Tempel von Bubastis, die Gräber der Könige der I. Dynastie in Abydos, das berühmte Naukratis entdeckt und beschrieben, die großartigen Tempelanlagen von Deir el Bahrie ausgegraben, von denen nun bald eine vollständige Beschreibung vorliegen wird.

Sklaverei in Britisch-Ostafrika. Der englische Bischof von Uganda, Alfred M. Tucker, veröffentlicht in der Wochenschrift „*Spectator*“ eine schwere Anklage gegen England. Er erklärt, daß die Sklaverei in Ostafrika unter englischer Herrschaft keineswegs aufgehört habe. In Mombassa, an der Küste von Britisch-Ostafrika, wehe über dem Gerichtshause die englische Flagge und ein englischer, vom König eingesetzter Richter, der seine Bezahlung vom Unterhaufe erhalte, spreche dort Recht. Vor diesen Richter könne ein Araber oder Suaheli eine unglückliche Sklavin schleppen und verlangen, daß sie ihm wie ein Stück Vieh als Eigentum zuerkannt werde. Er, der Bischof, habe einst vor diesem Gerichte vierzehn Tage lang gekämpft, um einem Sklaven die Freiheit zu verschaffen. Wenn der „*Union Jack*“ auch noch so stolz über dem Gerichtshofe flattere, ändere dies nichts an der Tatsache, daß die Sklaverei in Mombassa noch immer anerkannt werde. Trotzdem vor zehn Jahren Mr. Balfour erklärt habe, daß man in Mombassa sobald wie möglich dieselben Maßnahmen

gegen die Sklaverei treffen werde, wie in Sansibar und Pemba, und trotzdem in der letzten Session des Parlaments englische Minister angedeutet hätten, daß den schimpflichen Zuständen endlich ein Ende gemacht werden würde, sei in Wirklichkeit nichts geschehen. Englische Politiker regten sich über die Konvention in bezug auf die Neuen Hebriden und über die angebliche Sklaverei der Chinesen in Südafrika auf, schwiegen sich jedoch aus über die tatsächliche Sklaverei in Britisch-Ostafrika. Der „Spectator“ läßt diesem Schreiben des Bischofs hinzu: „Der Bischof hat unseren wärmsten Beifall. Es ist unaussprechlich schmachvoll, daß die Sklaverei in irgend einem Gerichtshofe gezeiglich anerkannt wird, über dem die englische Flagge weht.“

Australien und Polynesien.

Die Gambierinseln. Über die zu den Tuamotu-Inseln gehörige Mangarewa- oder Gambiergruppe machte vor kurzem Egidard in der Pariser Geographischen Gesellschaft nähere Mitteilungen, über die wir der Zeitschrift „Globus“ das folgende entnehmen. Die Gruppe zählt zehn Eilande mit einem Riffstrand, welcher kleinen Segelschiffen nur an drei Stellen die Einfahrt in die Lagune gestattet. Die gesamte Landfläche beträgt nur 2500 Hektar. Die Inseln sind vulkanisch und steigen bis zu 500 Meter an. Trotz des Wassermangels sind sie gesund. Vom Mai bis September herrschen Südostwinde, die eine Mitteltemperatur von 11 bis 12° hervorbringen; die von Oktober bis April wehenden Ost- und Nordwinde führen Regen mit sich. Nur drei Inseln sind bewohnt. Zur Zeit von Dumont d'Urville's Besuch im Jahre 1838 betrug die Bewohnerzahl etwa 2000; 1871 war sie auf 936 gesunken und 1906 hatten die Inseln nur noch 520 Einwohner, darunter 380 Eingeborene. Unter ihnen richtet der Alkoholgenuß große Verheerungen an. Der wirtschaftliche Wert der Gruppe liegt in der Perlmuttergewinnung durch die Eingeborenen, aber die Lagunen werden durch die Taucher verwüstet und verarmen reich. Eine Reorganisation der Taucherarbeit und ein Sanitätsdienst wären dringend notwendig.

Gemsen in Neuseeland. Der Kaiser von Österreich hat 8 Stück Gemsen aus den österreichischen Alpen, 2 Männchen und 6 Weibchen, für Akklimatisationszwecke in den Alpen Neuseelands zum Geschenke gemacht. Dieselben sind im besten Zustande in Wellington eingetroffen und wurden bei der Hermitage am Fuße des Mount Cook ausgesetzt. Man sieht mit großem Interesse dem Erfolge dieses Versuches entgegen.

Polargegenden und Ozeane.

Von der englischen Südpolarexpedition. An Bord des Schiffes „Endurance“, welches bisher unter dem Namen „Nimrod“ der Neufundlandflotte angehörte, wird die unter der Führung des Leutnants Shackleton stehende englische Südpolarexpedition ihre Reise unternehmen und voraussichtlich noch im Laufe des Juli in See gehen. Sie wird zunächst nach Neuseeland steuern, um dort die mandchurischen Bounse, die von Tientjin aus nach Neuseeland geschickt werden, an Bord zu nehmen. In Neuseeland wird auch das Automobil an Bord genommen, von dessen Leistungen als Lokomotive vor dem Schlitten sich Leutnant Shackleton besonderen Nutzen verspricht. Die Expedition erregt in geographischen Kreisen besonderes Interesse, weil sie das bisher noch wissenschaftlich unerforschte König Eduard VII.-Land als Aktionsbasis gewählt hat. Als Zeitdauer der Expedition sind zwei Jahre in Aussicht genommen.

Zweite französische Südpolarexpedition. Die französische Akademie der Wissenschaften hat sich, dem „Geographischen Anzeiger“ zufolge, für die Unterstützung einer zweiten französischen Südpolarexpedition unter Charcot ausgesprochen. Charcot will ein besonderes Expeditionsschiff bauen lassen und dann zunächst den von der Schweizerischen Expedition entdeckten reichen Fossilienlagern am Mount Bransfield und auf der Schmour-Insel einen Besuch abstatten. Nach Vergang der Sammlungen sollen dann die Arbeiten der ersten französischen Expedition weitergeführt werden, vor allem in dem unbekanntem Gebiete südlich von Loubet-Land.

Die nördlichste wissenschaftliche Beobachtungsstation. Im Jahre 1904 hatte der dänische Grönlandfahrer Magister Borfild die Südküste der nordgrönländischen Insel Disko als eine sehr geeignete Stelle zur Errichtung einer arktischen Beobachtungsstation empfohlen und der verstorbene Kopenhagener Justizrat Gold hatte auch zu diesem Zwecke etwa 40.000 Kronen gestiftet. Im Juni 1906 war dann Borfild nach längeren Vorbereitungen nach der Diskoinsel übergeleitet, um dort die wissenschaftliche Station zu errichten und dauernd zu beaufsichtigen. Die Station liegt in Desterdalen (Dstal), eine Viertelstunde von der Kolonie Godhavn, auf einer von drei Seit- n durch Felsen gesägten Ebene von 30 Meter Meeress-

höhe. Ende Juli wurden die erforderlichen Gebäude in Holz (mit doppelten Wänden, die durch Kuboroid und Holzwolle voneinander getrennt sind) aufgeführt und die Innenwände, sowie die Decke mit Moos ausgestopft. Am 12. September mußten infolge grimmiger Kälte (bis zu 30°) und starken Schneefalles die Bauarbeiten längere Zeit unterbrochen werden. Jetzt sind sie wieder aufgenommen worden, so daß in diesem Sommer sämtliche wissenschaftlichen Apparate in dieser nördlichsten wissenschaftlichen Beobachtungsstation aufgestellt werden können.

Seebeben im Atlantischen Ozean. Der amerikanische Dampfer „Planet Neptune“ geriet am 26. Februar 1907 plötzlich mitten in ein gewaltiges Seebeben, und der erste Offizier Van Brown gibt nun als Augenzeuge eine Schilderung dieses grandiosen und schrecklichen Naturschauspieler. „Der „Planet Neptune“ hatte Montevideo mit Kurs auf New-York verlassen. Die See war völlig ruhig. Plötzlich entstand auf der Wasserfläche eine ungeheure Umwälzung. Das große Schiff stürzte regelrecht hinab — man kann es nicht anders beschreiben. Es war, als fielen wir in eine endlose Grube. In Wirklichkeit versanken wir in ein gewaltiges Loch, das sich im Wasser geöffnet hatte. Es ist schwer, die Empfindung zu schildern, wir sanken tiefer, tiefer, tiefer. Ich klammerte mich mit aller Kraft an die Kommando-brücke. Plötzlich blieben wir stehen. Und dann, aufblickend, gewahrte ich da oben über uns eine riesige Woge, die sich auf uns zuwälzte. Im nächsten Augenblick brach es über uns herein, Tonnen über Tonnen Wasser. Es schien, als ob die See in die Luft emporgehoben war und nun über uns niederstürzte. Aber das Schiff überstand den Anprall. Der Bug hob sich und wie ein Spielboot in einer Badewanne glitt der riesige Körper empor durch die Fluten.“

Die Wunder der Tiefsee. Die Gladen Truist-Expedition zur Erforschung des Indischen Ozeans hat eine Reihe von höchst interessanten Entdeckungen über die Wunder der Tiefsee gemacht. Wichtig vor allem ist die Feststellung, daß alle Riffe sich nach außen hin in derselben Art verlängern, wie sich am Fuße eines Gletschers die Moräne bildet. Alle diese Felsmassen waren über und über mit Tieren und Gewächsen der verschiedensten Art bedeckt. Schwarze Korallenstämme von zwei Meter Höhe — es ist dies die seltenste Art — konnte die Expedition sich verschaffen. Die Riffe waren hauptsächlich von weißen Korallen gebildet. Von Wichtigkeit waren besonders mehrere Arten von Tiefseefischen, die zutage befördert wurden. Einige hatten riesengroße Augen, andere nur solche von der Größe eines Stednadelkopfes, wieder andere hatten überhaupt keine Augen. In Meeren in einer Tiefe von 2500 Faden finden sich bis zu 1200 überall reichlich Lebewesen, schwimmende Tiere, die die Nahrung von Walfischen bilden. Auch eine Art Riesentintenfisch wurde aus der Tiefe herausgeholt; ebenso Medusen und zwei Meter lange Riesensteingarnelen. Von diesen waren einige blind, während die anderen große Augen hatten, fast alle aber waren mit phosphoreszierenden Organen ausgestattet, da sie in einer Tiefe leben, in der völlige Finsternis herrscht.

Verchiedenes.

Zum 300. Todestage Aldrovandis. Zum 300. Todestage des großen italienischen Naturforschers Ulisse Aldrovandi hat die Berliner Akademie der Wissenschaften eine Adresse nach Bologna gerichtet. Aldrovandi war einer der ersten, der in seiner Vaterstadt Bologna 1567, nachdem Badua und Pisa vorangegangen waren, einen botanischen Garten einrichtete, worauf dann zehn Jahre später der erste Garten außerhalb Italiens in Leyden und nach weiteren sechzehn Jahren die Gärten in Heidelberg und Montpellier entstanden; andere kamen erst im Laufe des folgenden Jahrhunderts hinzu. Die Opera omnia Aldrovandis stehen noch heute hoch im Werte; sie umfassen 14 Bände. Seine Hauptwerke sind die „Ornithologia“ und die „Dendrologia naturalis“. Der Gelehrte war von erstaunlicher Vielseitigkeit und als Zoologe so kenntnisreich wie als Botaniker.

Internationaler Pflanzenschutz. Von außerordentlicher Bedeutung für die Bekämpfung der Krankheiten unserer Kulturpflanzen versprechen die Maßregeln zu werden, die der Internationale Kongreß für Landwirtschaft in Wien auf Anregung des Berliner Prof. Dr. Sorauer beschloßen hat: durch internationale gemeinsame Arbeit die Witterungs-, Boden- und Kulturverhältnisse kennen zu lernen, welche die Ausbreitung der Krankheiten der Kulturpflanzen begünstigen. Zunächst soll der Kampf gegen den „Kost“ aufgenommen werden, weil gerade diese Krankheit in den letzten Jahren durch die bekannten Arbeiten von Eriksson und Klebahn genau erforscht worden ist. Welche Bedeutung solch ein gemeinsames Vorgehen der einzelnen Kulturländer in der Bekämpfung der Pflanzenkrankheiten hat, wird man ermessen können, wenn man an den ungeheuren Schaden denkt, der alljährlich durch Krankheiten der Kulturpflanzen verursacht wird. Allein für die Kostkrankheiten betrug z. B.

im Jahre 1891 der Schaden, der durch krankes Getreide erwuchs, in Preußen 419 Millionen Mark. Das bedeutete für das betreffende Jahr einen Ernteausfall von $33\frac{1}{3}$ Prozent. Auf Grund statistischen Materials kam damals Sorauer zu dem Sage: Wenn wir keine Kostkrankheiten hätten, könnte unsere heimische Landwirtschaft den Bedarf an Brotkorn noch decken. Natürlich wird man nie ein völliges Erlöschen der Krankheiten erwarten dürfen. Aber von einer intensiven, der modernen Forschung entsprechenden Methode der Krankheitsbekämpfung, wie sie jetzt durch die gemeinsame Arbeit der Phytopathologen erfolgen soll, wird doch eine erhebliche Einschränkung der Krankheiten zu erhoffen sein. Während man bisher im allgemeinen nur den krankheitserregenden Pilz durch allerlei Mittel zu bekämpfen versuchte — der Erfolg war in den meisten Fällen äußerst gering — weist Sorauer, gestützt auf die Beobachtungen hervorragender Mykologen und auf eigene Erfahrungen, darauf hin, daß die Bekämpfung der verderblichen Krankheiten einzusetzen hat mit der Stärkung der Widerstandskraft der Kulturpflanzen. Denn ein wesentlicher Faktor für die Ausbreitung der Krankheiten sind allemal die Witterungs- und Bodenverhältnisse; von ihnen und von der Widerstandskraft der Kulturpflanzen hängt die Ausbreitung des Parasiten und somit die Größe der Epidemie ab. Deshalb verlangt Sorauer die Züchtung der Widerstandskraft der Kulturpflanzen durch eine planmäßige Pflanzenghygiene. Die gemeinsame internationale Arbeit der Pflanzenpathologen soll nun zunächst für den Koff die notwendigen vergleichbaren Beobachtungen aus aller Welt liefern, damit dann die Wissenschaft instand gesetzt wird, vorbeugend einzugreifen.

Pflanzen als Wetterpropheten. Zu solchen gehören insbesondere: die Ackerwinde und der auch gegen den Biß toller Hunde angepriesene Gauchheil, beide öffnen beim Nahen nassen Wetters ihre Blüten, während die Streearten beim Aufsteigen eines Gewitters ihre Blätter zusammenziehen. Der Hühnerbiß oder gemeine Hühnerdarm richtet bei heiterem Wetter des Morgens 9 Uhr seine Blüten in die Höhe, entfaltet die Blätter und bleibt bis gegen Mittag wachend; steht aber Regen bevor, so hängt die Pflanze nieder, und die Blumen bleiben geschlossen. Schließen sich letztere nur halb, so ist kein anhaltender Regen zu erwarten. Die Regen-Ringelblume, von der Shakespeare die Perdita im „Wintermärchen“ sagen läßt, daß sie mit der Sonne entschlafte und weinend mit ihr aufsteht, öffnet sich zwischen 6 und 7 Uhr morgens und pflegt bis 4 Uhr nachmittags wach zu sein; ist dies der Fall, so ist auf beständiges Wetter zu rechnen, schläft sie aber nach 7 Uhr noch fort, so ist noch an demselben Tage Regen zu erwarten. Die Gäusedistel zeigt für den nächsten Tag heiteres Wetter an, wenn sich der Blütenkopf in der Nacht schließt, Regen, sobald er offen bleibt. Wenn die Stundblume ihre Blumen öffnet, wenn die Kelle der stengellosen Distel sich schließen, der Sauerleee und die weisen anderen Arten dieser Gattung die Blätter falten, dann steht sicher Regen in Aussicht. Schließt der Ackerföhl des Nachts nicht seine Blüten, läßt das Frühlings-Hungerblümchen seine Blätter tief herabhängen, blüht sich das wahre Labkraut auf und riecht stark, dann hat man ebenfalls Regen zu erwarten. Das gleiche ist der Fall, wenn die Birke stark duftet. Der kriechende Hahnenfuß zieht die Blätter zusammen, sobald es regnen will, und der Sumpfdotter gleichfalls. Das hahnenfußartige Windröschen schließt beim Nahen von Regen seine Blüten und das Hainwindröschen läßt bei trübem Wetter seine Blüten herabhängen, bei heiterem Wetter aufrechtstehen.

Wandernde Fische. Ein strikter Beweis für die weiten Wanderungen von Seefischen konnte jüngst in Pillau geführt werden. Es wurden nämlich bei der Polster Meereshöhe, dann vor Pillau und später vor Neutief Flundern gefangen, welche alle die zwischen den Fischereivereinen der Ost- und Nordsee vereinbarten und bekanntgegebenen Merkzeichen — hier Guttaperchaknopf mit roter Gummiplatte — trugen. Die Tiere sind entweder von der Biologischen Station Helgoland selbst oder von Westhannover zu Beobachtungszwecken ausgesetzt worden und anscheinend Tausende von Kilometern von der Nord- in die Ostsee gewandert. Der Knopf, am Schwanzende unter der Rückenflosse durch den Leib getrieben und auf der anderen Seite durch eine rote Gummiplatte vor dem Ausfallen geschützt, trägt die Buchstaben „D. H.“, die Nummer 1722, ein anderer 1771 und die Jahreszahl „05“. Es wäre interessant, wenn die Station, welche die so gezeichneten Fische aussetzte, sich hierzu äußern würde.

Größte Höhe eines Registrierballons. Wie die Internationale Kommission für wissenschaftliche Luftschiffahrt veröffentlicht, hat ein unbemannter Straßburger Registrierballon am 3. August 1905 mit fast 26 Kilometer die größte Höhe über dem Erdboden erreicht, bis zu der jemals ein Gebild aus Menschenhand emporgestiegen ist. Vorher war, am 4. Dezember 1902, ein ähnlicher Ballon bis zu $22\frac{1}{2}$ Kilometer Höhe vorgedrungen. Die Temperatur, die der Straßburger Ballon in 15 Kilometer Höhe antraf, war — $62,7^{\circ}$ C, darüber hinaus begann sie langsam zu steigen und erreichte schließlich — 40° . Das vor einigen Jahren ent-

deckte Vorhandensein einer wärmeren Luftströmung in einer Höhe von 13 Kilometer und darüber hat sich demnach wiederum bestätigt. Der Nachweis dieser mächtigen warmen Strömung in den höchsten Regionen der Atmosphäre ist eine der wichtigsten meteorologischen Entdeckungen der neuesten Zeit. Der Ursprung der Wärme ist wahrscheinlich in dem Herabsinken jener Luftmassen zu suchen, sie entsteht also ähnlich wie die Wärme des Föhn's.

Meteorologische Forschungen in großen Höhen. Im „Sottish Geographical Magazine“ veröffentlicht Fürst Albert v. Monaco einen ausführlichen wissenschaftlichen Bericht über seine „Meteorologischen Forschungen in den hohen Luftschichten“. Zwischen Portugal und den Kanarischen Inseln hat der Fürst Beobachtungsdrachen bis zu Höhen von mehr als 4500 Meter steigen lassen. Diese Drachen sind an dünnen Seilen befestigt und tragen alle nötigen Instrumente, die die Beobachtungen selbsttätig registrieren. Die größten Höhen, die mit diesen Drachen erreicht werden können, variieren zwischen 595) und 7000 Meter; die Drachen einzuholen, bietet keine Schwierigkeiten, aber das Aufsteigenlassen ist oft langwierig. Ein Aufstieg bis zu Höhen von 3000 bis 4000 Meter nimmt einen ganzen Tag in Anspruch; um die Drachen durch leichte Windzonen oder durch völlig windstille Luftschichten hinaufzubringen, müssen die Schiffe, von denen die Drachen aufgelassen werden, bisweilen mit Wolldampf fahren. Später schritt der Fürst zur Anwendung von Beobachtungsballoons, die sich in den höchsten Atmosphären vortrefflich bewährten und eine Reihe interessanter Beobachtungen vermittelten. Allerdings waren sie nur bei klarem Wetter zu verwenden. Zwei miteinander verbundene außerordentlich leichte Kautschukballons wurden aufgelassen, von denen der eine die Registrierapparate trug. Dabei können die Luftgeschwindigkeiten in den verschiedenen Höhenschichten beobachtet werden. Mit diesen Ballons wurden auf dem Atlantischen Ozean achtzehn Experimente vorgenommen, und es wurde eine Höhe von 14.000 Meter durchforscht. Man hat nun auch ein Mittel gefunden, die Ballons wieder aufzunehmen und den Aufstieg zu regulieren. Fesselballons wurden zuweilen bei geringeren Höhen angewandt. Auch Pilotenballons wurden abgelassen, die bis zu Höhen von 25.000 Meter beobachtet werden konnten und dann für immer den Blick entzogen. Sie liefern wertvolle Aufklärungen über die Luftgeschwindigkeit in den höchsten Regionen. So ergaben Pilotenballons in der arktischen Region, am 80. Breitengrad, in den höchsten Schichten kolossale Windgeschwindigkeiten bis zu 212 Kilometer in der Stunde.

Geographische und verwandte Vereine.

79. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte. Für die 79. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte, welche vom 15. bis 21. September 1907 in Dresden stattfindet, liegt nunmehr das vollständige Vortragsprogramm vor. Wir teilen hier diejenigen Themen mit, welche für unsere Leser von Interesse sind. In der allgemeinen Versammlung am 20. September wird H. Hergesell aus Straßburg über „Die Eroberung des Luftmeeres“, M. Wolf aus Heidelberg über „Die Milchstraße“ sprechen. Vortragsthemen der Sitzung der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe sind: Wiechert aus Göttingen „Die Hilfsmittel der Erdbebenforschung und ihre Resultate für die Geophysik“ und Frech aus Breslau „Die Erdbeben in ihrer Beziehung zum Aufbau der Erdrinde“. In einer gemeinschaftlichen Sitzung von sechs naturwissenschaftlichen Abteilungen wird Weule aus Leipzig einen Vortrag über „Körperverunstaltungen und Mannbarkeitsfeste im Süden von Deutsch-Ostafrika“ halten. Von den Vorträgen in den einzelnen Abteilungen nennen wir die folgenden: 1. Abteilung, b) Astronomie und Geodäsie: F. S. Ardenholz in Berlin „Über Veränderungen in den Sonnenflecken an der Hand von Beobachtungen und Zeichnungen mit dem großen Refraktor der Dreptow-Sternwarte“; D. Hefer in Potsdam „Über den Aufbau der Erdkruste“; A. Marcuse in Berlin „Die Bedeutung der Astronomie und mathematischen Geographie für den Schulunterricht“; B. Pattenhausen in Dresden „Über die Entwicklung der Erdmessungsmethoden in der Neuen Welt“; Th. Scheimpflug in Wien „Photogrammetrische Terrainaufnahmen vom Ballon aus“; C. Stephani in Kassel „Über die photographische Registrierung der Sonnenflecken.“ 6. Abteilung: Geophysik, Meteorologie und Erdmagnetismus: Ghr in Ustar, Photographien der unsichtbaren Strahlen der Atmosphäre? Günther in München „Zur Methodologie der Geophysik“; Herrmann in Altona „Über tatsächliche vieltägige Perioden des Luftdruckes“; Kaffner in Berlin „Vorführung zweier von ihm entworfener meteorologischer Globen nebst Demonstrationen über die Raumverhältnisse der Atmosphäre“; Königsberger in Freiburg i. B.

„Normale und anomale Werte der geometrischen Tiefenstufe“; B. Krebs in Großflottbeck „Analytischer Vergleich verwandter Beobachtungsreihen mit besonderer Berücksichtigung der barometrischen Ausgleichsbewegungen“; Lunken in Charlottenburg „Erdmagnetische Beobachtungen der deutschen Südpolarexpedition auf der Zweigstation Sterquelen 1902/3“; A. Schreiber in Niederfedlitz „Über die Berechnung der Seehöhen bei Ballonfahrten durch mechanische Quadratur“; Schubert in Gberswalde „Laudsee und Wald als klimatische Faktoren“. 7. Abteilung: Geographie, Hydrographie und Kartographie: Gravelinus in Dresden „Die Kleinwasserführung der mitteleuropäischen Flüsse“; Hautbal in Hildesheim „Über eigenartige Schneegebilde in den Hochanden Südamerikas“; Junhof in Königszelden, Nargau „Percorritale Wasserausgleichung; inaquatile Druckverhältnisse“; Perlowitz in Hamburg „Die Gräben im Stillen Ozean“; Reibisch in Kiel „Die biologischen und hydrographischen Untersuchungen der internationalen Meeresforschung.“ 8. Abteilung: Mineralogie, Geologie und Paläontologie: Verwerth in Wien „Gestalt und Oberfläche der Meteoriten“; Foehr in Köthen: „Die Ursache der Eiszeiten“; Knecht in Karlsbad „Genesis der Mineralquellen“. 11. Abteilung: Anthropologie, Ethnologie und Prähistorie: Anze in Leipzig „Zur Ethnographie Westaustraliens“; Einfelst in Erfurt „Die Kultur der prähistorischen Zeit“; Näger in Leipzig „Entwicklung und Verbreitungsgeschichte des Menschengeschlechtes im Lichte der neueren Forschungen“; Krause in Leipzig „Neuere Pueblo-Forschungen“; Michelmann in Lauban „Das Fühlen und Denken der Neger (ein Beitrag zur Psychologie der Schwarzen)“; Schlaginhausen in Dresden „Die Schädelkurven der Anthropoiden und ihr Vergleich mit denjenigen des Menschen“. — Für den 21. September sind Ausflüge nach Freiberg (Muldenhütten, Bergakademie), nach Meissen, nach Schandau, nach der Bastei geplant.

Geographische Gesellschaft in Philadelphia. Der Ausschuss der Geographical Society of Philadelphia setzt sich derzeit folgendermaßen zusammen: Präsident Alba B. Johnson, Vizepräsidenten S. Hubson Chapman und Howard W. Du Bois, Sekretäre Dr. Paul J. Sartain und Dr. Theodore Le Boutillier, Schatzmeister J. Bell Austin, außerdem 14 Ausschussmitglieder, unter denen sich 6 Damen befinden. Im Schoße des Ausschusses bestehen für die verschiedenen Agenden mehrere Komitees, unter denen sich auffälligerweise das Aufnahmekomitee nur aus Damen zusammensetzt. Das jüngste Heft des Bulletin der Gesellschaft (Juli 1907) enthält eine Reihe von beachtenswerten Beiträgen: „Eine neue Besteigung des Zetacchiuati“ von Charles Gilchrist (mit Abbildungen); „Ein neuer Vulkan in Arizona“ von Dr. Douglas Wilson Johnson (mit Abbildungen); „Die Reklamation und Kultivierung der Salzlümpfe und Wüsten“ von Prof. John W. Harshberger; „Petroleum und niedere Mineralprodukte Pennsylvaniens“ von Walter S. Tower; endlich „Die Verteilung der Bevölkerung in Südamerika“ von Prof. Mark Jefferison (mit Kartenstücken).

Touristenverein „Adria“. Ein neuer Touristenverein „Adria“ ist gegründet worden, welcher im wesentlichen nach dem Muster des Deutschen und Osterreichischen Alpenvereines eingerichtet ist und gleich diesem sich in Sektionen gliedern soll. Seine Aufgabe ist, die Kenntnis der Adria und ihrer Küsten in Touristenkreisen zu verbreiten. Er wird seine Tätigkeit vornehmlich in Deutschland und Osterreich-Ungarn entfalten. Beitrittserklärungen sind bis zur Gründung einzelner Sektionen an Sekretär Gavalowöski (Graz, Schölgelgasse 9) zu richten.

Vom Büchertisch.

Illustrierter Führer auf den Alpenbahnen in Nordtirol, Salzburg und Oberösterreich, in Niederösterreich und Obersteiermark, sowie im bayerischen Hochlande. Mit einem Anhang: Von Linz in den Böhmerwald. Von Josef Rabl. Mit 51 Illustrationen und 19 Karten. (Hartleben's Illustrierter Führer Nr. 59.) Wien und Leipzig 1907. A. Hartleben's Verlag. (VIII, 327 S.) Gebd. 8 K 80 h = 8 Mark.

Es war ein glücklicher Gedanke des längst bewährten Reiseschriftstellers J. Rabl, die nördlichen Landschaften der Ostalpen in einem eigenen „Führer“ zu behandeln, so daß die zahlreichen Reisenden und Touristen, welche von München, Innsbruck, Salzburg, Linz oder Wien aus in die Alpen eindringen, um die von ihnen leichter zu erreichenden Gegenden zu besuchen, ein ungemein praktisches Reisehandbuch geboten erhalten. Dasselbe umfaßt das bayerische Hochland, Nordtirol, Salzburg, die Alpengebirge von Ober- und Niederösterreich.

sowie Obersteiermark einschließlich Graz, im Anhange wird auch die Route von Linz in den Böhmerwald behandelt. Da der Verfasser bestrebt war, sein Buch so inhaltsreich als möglich zu gestalten, mußte er sich einer sehr knappen Darstellungsweise befleißigen. Er hat somit alle zumeist ganz überflüssigen Schilderungen, welche nur geeignet sind, den Genuß an der Wirklichkeit zu schmälern und den Reisenden in bezug auf sein Urteil zu bevorzugen, vermieden, dagegen all das gewissenhaft angeführt, was zur Orientierung notwendig ist. So fühlt man sich an der Hand dieses Buches sicher und selbständig, um so mehr, als zahlreiche vorzügliche Karten und Pläne die Textangaben wesentlich unterstützen. Nühmend muß noch hervorgehoben werden, daß Nabl's „Alpenführer“ zum wohlthuenden Unterschiede von den meisten Reisehandbüchern in einer großen, deutlichen und gefälligen Schrift gesetzt ist, was dessen Gebrauch sehr erleichtert. Auch die vielen schönen Illustrationen, durchgehends Wiedergaben photographischer Aufnahmen, verdienen alles Lob.

Südliche Nächte. Eine moderne Odyssee von Jesco v. Puttkamer. Leipzig. G. Müller-Mannische Verlagsbuchhandlung. (126 S.) 1 Mark, gebdn. 2 Mark.

Die ziemlich unterhaltende Geschichte einer Eisenbahnreise von Budapest über Wien nach und durch Italien bis Neapel, welche man allenfalls als einen humoristischen Beitrag zur Verkehrsgeographie bezeichnen könnte.

G. Freytags Erste Reichsrats-Wahlkarte von Österreich 1907. Auf Grundlage des gleichen und allgemeinen Wahlrechtes. Mit statistischen Daten und einem Verzeichnis der neugewählten Abgeordneten. Wien. Druck und Verlag der kartographischen Anstalt G. Freytag & Berndt. 2 K.

Diese Karte bietet ein sehr anschauliches, interessantes Bild der jüngsten Reichsratswahlen in Österreich. Durch Farben und beigefügte Signaturen sind auf der Karte die politischen Parteien, denen die Abgeordneten angehören, ersichtlich gemacht, in gleicher Weise die Wahlergebnisse in den größeren Städten in Scheibenform angegeben. Dazu kommen zahlreiche statistische Daten in graphischer Darstellung: Vergleichende Größen der Nationalitäten Österreichs und Ungarns und prozentuelles Verhältnis der Nationalitäten in den Kronländern, Verteilung der Abgeordnetenmandate auf die einzelnen Kronländer, durchschnittlich entfallende Anzahl der Nationalitätsangehörigen auf einen Abgeordneten, Verhältnis der Abgeordnetenmandate zur Steuerleistung der einzelnen Kronländer usw.

Wien aus der Vogelschau. Plan von Wien mit sämtlichen Monumentalbauten. Dritte Auflage. Wien und Leipzig. H. Hartleben's Verlag.

Der in dritter Auflage erschienene Plan von Wien aus der Vogelschau zeigt die Kaiserstadt von Ost gegen Westen gesehen; aber nur die Monumentalbauten und öffentlichen Denkmäler sind im Abbild eingezeichnet, das übrige in üblicher Planzeichnung gehalten, so daß erstere sehr deutlich hervortreten und leicht aufgefunden werden. Am Rande sind die im Plane eingetragenen Nummern erklärt. Mehrere Kirchen, welche bisher unbenannt geblieben sind, sollten in einer folgenden Auflage auch in die Beschreibung einbezogen werden. Jedezfalls leistet dieser Plan für die Orientierung namentlich dem Ortsfremden sehr gute Dienste.

Die Völker Chinas. Vorträge, gehalten im Seminar für Orientalische Sprachen zu Berlin von Dr. Alfred Forke, Professor des Chinesischen am Orientalischen Seminar zu Berlin. Berlin 1907. Verlag von Karl Curtius. (90 S.) 1 Mark 50 Pfennige.

Das Wissen der meisten bei uns von den Völkern des großen Chinesischen Reiches, speziell von den eigentlichen Chinesen ist noch so gering und das Urteil über dieselben so mangelhaft und unmotiviert, daß eine allgemeine Belehrung zurzeit, da in Europa von der „gelben Gefahr“ soviel die Rede ist, dringend nötig ist. Von berufener Seite wird uns auf Grund eigener Erfahrung und zuverlässiger Quellen eine solche Belehrung geboten. Das sehr anziehend geschriebene Buch bringt in knapper Form eine reiche Fülle von Mitteilungen über die Völker Chinas, ihr Leben und Treiben, ihren Charakter, ihre Anschauungen und Gepflogenheiten, daß sie lebhaftig vor unserem geistigen Auge erstehen. Vorträgen, welche im abgelaufenen Winter zu Berlin gehalten wurden, verdankt dieses Buch seine Entstehung und eröffnet zugleich eine Sammlung von „Berliner Vorträgen“, welche in der Folge erscheinen sollen, in verheißungsvoller Weise.

Karte der großen Postdampfschifflinien im Weltpostverkehr. Bearbeitet im Kursbureau des Reichspostamtes. Berlin. Verlag: Berliner lithographisches Institut Julius Moser. 1 Mark 50 Pfennige, gebdn. 3 Mark, auf Leinwand mit Stäben 7 Mark 50 Pfennige.

Auf einem Blatt von zirka 75 × 105 Zentimeter ist eine Weltkarte in Merkators Projektion im Maßstab 1 : 47,000,000 dargestellt, dazu noch sieben Nebenarten in größeren Maßstäben: Nordsee und Kanal, Mittelländisches Meer, Deutsch-Südwestafrika, Togo und Kamerun, Deutsch-Ostafrika, Deutsche Schutzgebiete im Stillen Ozean, Ostchina (mit Kiau-

tschon). Die einzelnen Länder sind mit Flächenkolort versehen, diejenigen Länder aber, welche dem Weltpostverein noch nicht angehören, weiß gelassen. Auf der Karte sind die großen Postdampfschifflinien, die sämtlichen Hafenplätze, die Transit-Postverbindungen und Eisenbahnen eingetragen, ferner die Orte, wo sich deutsche Konsulate befinden, besonders kenntlich gemacht. Die Postdampfschifflinien sind auf der Karte mit Nummern versehen, welche sich auf ein beigegebenes Verzeichnis beziehen. Letzteres gibt nicht nur die einzelnen Linien an, sondern teilt auch die Entfernungen und die Fahrtdauer von Hafen zu Hafen mit. So ist die Karte für alle Reisenden über See, für Verkehrsbureauz, für Kaufleute, für Handelsschulen, endlich für alle, welche sich für Kolonien und Kolonialpolitik interessieren, von bedeutendem praktischem Werte.

Jahrbuch der Astronomie und Geophysik. Enthaltend die wichtigsten Fortschritte auf den Gebieten der Astrophysik, Meteorologie und physikalischen Erdkunde. Unter Mitwirkung von Fachmännern herausgegeben von Prof. Dr. Hermann J. Klein. XVII. Jahrgang 1906. Mit fünf Tafeln in Schwarz- und einer Tafel in Buntdruck. Leipzig 1907. Eduard Heinrich Mayer, Verlagsbuchhandlung. (VIII, 403 S.) 8 Mark.

H. Klein nun schon zum siebzehnten Male erschienenes „Jahrbuch der Astronomie und Geophysik“ bekräftigt von neuem seine Umentbehrlichkeit für alle, welche auf den genannten Wissensgebieten mit den aus Beobachtung und Forschung sich ergebenden Fortschritten in bequemer Weise sich vertraut machen wollen. Prof. Klein ist als Herausgeber der Zeitschriften „Sirius“ und „Gäa“ in der Lage, sich über die Fortschritte der Astrophysik, Meteorologie und physikalischen Erdkunde übersichtlich und eingehend zu orientieren und als tüchtiger Fachmann befähigt Wesentliches und Unwesentliches kritisch zu unterscheiden. Freilich bleibt die Auswahl aus der Fülle des sich darbietenden Stoffes doch immer bis zu einem gewissen Grade eine subjektive Sache, aber bei der Lektüre des Kleinschen Jahrbuches wird man sich in fast allen Fällen mit ihm einverstanden erklären. Der reiche Inhalt seines Buches ist in 19 Abteilungen gruppiert, welche zusammen 209 Einzelartikel, bald kurze Mitteilungen, bald längere Aufsätze enthalten. Der beschränkte Raum verbietet es uns, mehr als die Titel der Abteilungen hierher zu setzen. Es sind folgende: Aus der Astrophysik: Die Sonne, das Zodiaklicht, Planeten, der Mond, Kometen, Meteoriten, Fixsterne; aus der Geophysik: Allgemeine Eigenschaften der Erde, Oberflächengestaltung, Erdmagnetismus, Erdbeben, Vulkanismus, das Meer, Inseln, Quellen und Höhlen, Klüfte, Seen und Moore, Gletscher und Glazialphysik, die Lufthülle im allgemeinen, Lufttemperatur, Luftdruck, Luftzirkulation, Wind und Sturm, Wolken und Niederschläge, Lufterlektrizität, optische Erscheinungen in der Atmosphäre, Klimatologie und Wetterprognosen. Die beigegebenen schön ausgeführten Tafeln stellen dar: Die Korona während der totalen Sonnenfinsternis am 30. August 1905, Relieffarte von Kalifornien, das beim Chilenischen Erdbeben 1906 zerstörte Viktoria-Theater in Valparaiso, Straße in Torre del Greco nach dem Aschenregen, der Felszahn des Mont Pelé, die Trombe von Cottage City.

Osterreich-Ungarn nebst Bosnien und der Herzegowina, Cetinje, Belgrad, Budaress. Handbuch für Reisende von Karl Baedeker. Mit 47 Karten, 51 Plänen und 6 Grundrissen. 27. Auflage. Leipzig 1907. Verlag von Karl Baedeker. (XXXVI, 564 S.) Gebd. 8 Mark.

Baedekers Reisehandbücher erfreuen sich schon längst eines Welkrufes, so daß neue Ausgaben derselben in Zeitschriften selten eingehend besprochen, sondern gewöhnlich nur mit irgend einer Phrase des Lobes kurz abgetan werden. Und doch gebührt ihnen, wie der vorliegenden 27. Auflage von „Osterreich-Ungarn“, die ausdrückliche Anerkennung der sorgfältigen Revision und Erneuerung bei jedem Wiedererscheinen. Ein Vergleich dieser Auflage mit den zunächst vorangegangenen Ausgaben läßt diese gründliche Redaktion des Textes in allen seinen Teilen sofort erkennen. So finden wir hier wertvolle Fingerzeige für Rad- und Automobilfahrer, die neuesten Bahnlinien, neue Monumentalbauten, Denkmäler und andere Sehenswürdigkeiten in den Städten, neue beachtenswerte Hotels und Restaurants, sowie Schutzhütten und Beganlagen angegeben, wovon wir uns durch zahlreiche Stichproben überzeugt haben. Ungemein reich ist das Buch nun mit Karten und Plänen ausgestattet, deren neu hinzugekommenen ebenso vorzüglich ausgeführt sind wie die älteren. Daß bei der ungeheuren Menge von Einzelangaben hier und da auch Irrtümer mitunterlaufen, ist begreiflich. Manche derselben wären aber zu vermeiden gewesen, wenn man bei der Bearbeitung an Ortsanfassige sich gewendet hätte. So besitzen wir in Osterreich neben Banknoten auch Staatsnoten (S. XI); G. Mahler ist bisher Direktor, nicht Kapellmeister der Wiener Hofoper (S. 13); der XXI. Bezirk Wiens wird fälschlich als Vorort bezeichnet (S. 18); Wien hat jetzt drei Vizebürgermeister, nicht einen (S. 21); die Eintrittskarten zum Wafferturm in Wien sind im alten Rathaus zu haben (S. 95); die Schönbrunner Menagerie ist bis auf einige kleine Abteilungen ohne Eintrittsgebühr zugänglich (S. 98) usw.

Die Wädhmschen Wäder und ihre Umgebung. Praktischer Führer für Kurgäste und Touristen. Mit 4 Karten. (Agricolos Wanderbücher, Band 5.) Leipzig und Chemnitz. Verlag von Wilhelm Gronau. (136 S.) Kart. 1 Mark 25 Pfennige.

Dieser kleine Führer für Kurgäste und Passanten enthält nebst allgemeinen Hinweisen und Angaben die Beschreibung der Eingangsrouen nach Nordböhmen von Dresden, Chemnitz, Zwickau, Leipzig, Wien, Nürnberg und München aus, um dann die vier weltberühmten böhmischen Bade- und Kurorte Teplitz, Karlsbad, Marienbad und Franzensbad und ihre Umgebungen eingehend zu behandeln. Von diesen vier Orten sind auch gute, in Farben ausgeführte Pläne beigegeben.

Acht Tage am Rhein! Ein praktischer Führer für eine Sommerfahrt von Mainz bis Düsseldorf unter Berücksichtigung der Städte Wiesbaden und Frankfurt, ferner der Täler der Nahe, Lahn, Mosel, Uhr sowie des Siebengebirges etc. Von G. Hölcher. Mit vielen interessanten Mitteilungen aus Sage, Geschichte etc., Kartenskizzen, Stadtplänen, zahlreichen Illustrationen und einer farbigen Karte des Rheinflusses. Vierte, neu bearbeitete Auflage. Ausgabe A: Fahrt Rheinabwärts. Köln a. Rh. Rhein-Verlag von Hourich & Westfeldt. (VI, 141 S.) 1 Mark 25 Pfennige.

Den Rhein haben nicht bloß seine landschaftlichen Schönheiten berühmt gemacht, sondern auch seine altherwürdige Geschichte, seine vielversprechenden Nebengehänge und die Poesie, welche das alles bejungen. In diesem Geiste ist auch der kleine Führer Hölcher's geschrieben, daher hält er auch viel mehr als ein gewöhnliches Reisehandbüchlein. Dazu kommen zahlreiche hübsche Bilder, während die Karten seine praktischen Zwecke unterstützen.

Eingegangene Bücher, Karten etc.

Was ist morgen für Wetter? Eine populäre Darstellung der Merkmale zur Wettervorherhersagung und zum Verständnis der Wetterarten. Herausgegeben von G. Krebs, Landmesser. Mit einem Geleitwort von Prof. Dr. H. Börslein. Preisschrift. Mit Abbildungen und 2 Wetterkarten. Berlin 1907. S. Modes Verlag. 75 Pfennige.

Bulletin of the Geological Institution of the University of Upsala. Edited by H. Sjögren. Vol. VII. (1904—1905.) Upsala 1906. Almqvist & Woksells boktryckeri-aktiebolag.

Zur Wirtschafts- und Siedlungs-Geographie von Ober-Burma und den nördlichen Shan-Staaten von Dr. Hans J. Wehrli aus Zürich. Mit 12 Tafeln und 4 Karten. (Separatabdruck aus „Wissenschaftliche Beilage zum Jahresbericht der Geogr.-Ethnogr. Gesellschaft 1905/06.“) Zürich. Druck von F. Lobbauer.

Führer durch Wels und auf der Almtalbahn. Mit einem Stadtplane, einer Übersichtskarte der Almtalbahn und zahlreichen Bildern. Zweite, vermehrte Auflage. Wels 1906. Im Selbstverlage der Stadtgemeinde Wels. 50 h.

Reise-Berichte über Amerika von Max Bahr. Landsberg a. W. 1906. Verlag von Fr. Schaeffer & Co. 1 Mark 50 Pfennige.

Beiträge zur Klimatologie und Hydrographie Mittelamerikas. Von Dr. Alfred Merz. Leipzig. Druck von C. G. Neumann.

Führer durch Venedig. Praktisches Taschenbuch von L. Brosch. Mit einem Stadtplan. Junsbruck 1907. W. Edlingers Verlag. 80 Pfennige = 1 K.

Acht Tage an der Mosel! Ein praktischer Führer für eine Sommerfahrt durch das Moselland, an die Saar und nach Luxemburg. Von G. Hölcher. Mit vielen geschichtlichen, wirtschaftlichen und anderen Mitteilungen, 6 Kartenskizzen und 32 Illustrationen. Köln a. Rh. Rhein-Verlag von Hourich & Westfeldt.

Schluß der Redaktion: 18. Juli 1907.

Herausgeber: H. Hartleben's Verlag in Wien.

Verantwortlicher Redakteur: Eugen Marx in Wien.

W. u. F. Hofbuchdruckerei Carl Fromme in Wien.