

Deutsche Rundschau

für

Geographie und Statistik.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner herausgegeben
von

Professor Dr. Friedrich Umlauf, Wien.

XXVIII. Jahrgang.

Heft 3.

Dezember 1905.

Das Atoll Oleaï und seine Bewohner.

Ein Beitrag zur Kenntnis Deutsch-Mikronesiens.

Von H. Seidel in Berlin.

(Mit einer Karte.)

I.

Zum Verwaltungsbezirk der Westkarolinen gehören außer Palau und Yap nur flache Zoophytengebilde, die teils isoliert, teils zu Gruppen vereinigt, die öde Bette jener Meereszone wenigstens etwas beleben. Von Ngoli oder Ngulu bis Pigelot kennt man 15 besiedelte Riffbauten, allerdings verschiedenster Größe, da neben ausgedehnteren Atollen, wie Ululssi, den Matelotas, Oleaï und Lamurif auch ganz winzige Eilande auftauchen, die gleich Feis und ähnlichen Formen kaum einige Kilometer an Umfang haben. Insgesamt beherbergen sie jedoch eine nicht unerhebliche Bewohnerzahl und produzieren solche Mengen von Kopra, daß sie für den Handel Deutsch-Mikronesiens immerhin von Wichtigkeit sind. Seit diese Inseln unter der Herrschaft des Deutschen Reiches stehen, wurden die meisten von Regierungsbeamten oder den Stationschiffen der Kriegsmarine besucht, und dadurch hat nicht bloß ihr kartographisches Bild zum Teil eine bessere Ausgestaltung erfahren, sondern auch die Nachrichten über die Eingeborenen, ihre Sitten, Gebräuche und Daseinsverhältnisse sind um ein gutes Stück erweitert und berichtigt worden. Besonders fällt dieser Fortschritt bei einem Vergleich unserer heutigen Kenntnis mit jener vor 30 Jahren auf, als der verewigte Meinicke sein bekanntes Gemälde Ozeaniens erscheinen ließ.

Es mag daher berechtigt sein, an die Stelle einer veralteten Schilderung unserer Korallenringe nunmehr eine neue zu setzen, die dem gegenwärtigen Stande des Wissens entspricht. Als Objekt diene für diesmal das ZwillingSATOLL Oleaï, auch Ulië oder Wolea genannt, das sich von 7° 20' bis 7° 23' nördl. Br. und von 143° 52' bis 143° 58' östl. L. v. Gr. erstreckt. Es besteht aus einer größeren West- und einer um die Hälfte kleineren Ostlagune, die beide nach Süden, beziehungsweise Südwesten offen sind. Daher ähnelt die Gruppe im Umriß einer liegenden Drei (∞). Auf den Riffbögen zählt man über 20 Teilinseln, von denen

fünf das östliche Becken umranden, während die übrigen der geräumigeren Westlagune zugehören. Für letztere ist seit Lütkes Aufnahme im April 1828 wenig geleistet worden. Selbst unsere jüngste Admiralitätskarte¹ bringt auf ihrem Plane in 1:35.000 kaum mehr als ein unverändertes Abbild der Zeichnung² des Leutnants Sawalischin, der durch ausgedehnte Kanufahrten die Form des Riffs und seiner Inseln bestimmt und eine Reihe von Tiefen gemessen hat. Diese gehen bis zu 40 und 44 Meter hinab, vermindern sich jedoch zusehends gegen Süden und Südosten, wo Flachwasser und Korallenbänke den Verlauf des hier untergetauchten Atollrandes andeuten. Bei Tage wird derselbe schon an der helleren Färbung des Meeres erkannt, die sofort zur Vorsicht mahnt, selbst wenn die warnende Stimme der Brandung zufällig nicht ertönt. Auch der Weg in die Ostlagune zeigt sich durch peripherische Riffmassen gesperrt, die aber zwei brauchbare Passagen freilassen, welche zu beiden Seiten des Eilandes Motogofu vorbeiführen. Am empfehlenswertesten ist die östliche oder der Kaurkanal, so genannt nach der ersten Insel auf dem äußeren Zoophytenwall, an deren Schutz die Schiffe gewöhnlich ankern. Kanal und Lagune wurden im Jänner 1876 von der deutschen Korvette „Hertha“ bei Gelegenheit eines zweieinhalbtägigen Aufenthaltes durchlotet³ und die Darstellung der Teilinseln korrigiert, deren bedeutendste, nämlich Olear selber, bei Sawalischin zu stark in die Länge gezogen ist. Auf den älteren Karten vor Lütke erscheint unsere Gruppe um vieles zu groß, und nur die Namen der einzelnen Glieder sind nach Don Luis de Torres und Chamisso annähernd richtig fixiert. Es dürfte wohl an der Zeit sein, die Arbeit Sawalischins ebenfalls nachzuprüfen und etwaige Unterschiede, woran es sicher nicht fehlen wird, durch Vermessungen festzustellen. Leider hat der flüchtige Besuch des Kreuzers „Albatros“, der im September 1886 mit Kubary an Bord⁴ einige Stunden in der Ostlagune lag, nichts zum Entscheide solcher Fragen beitragen können. Ihre Lösung bleibt Aufgabe der Zukunft, die uns hoffentlich recht bald alle wünschenswerten Angaben spendet.

Auf das schon erwähnte Kaur folgt jenseits einer schmalen Senke das zur Hälfte kleinere Paltan und darnach Olear oder Flalap, das die Form eines Dreiecks mit bogig eingedrückten Seiten hat und Kaur im Ausmaße um das Doppelte übertrifft. Ihm schließt sich mittels einer schon begrünnten jüngeren Sanddüne das schmale, nach Nordwesten gerückte Marijong an, welches durch eine breite Lücke mit ziemlich tiefer Bootsrinne von Tagaulap, dem ersten Eiland des Westbogens, getrennt ist. Über der Nordspitze von Olear erreicht das Riff seine höchste Breite; denn es mißt von der Außenkante bis zur Sechsmeterlinie in der Lagune fast zwei Kilometer. Am Südennde von Kaur und bei Marijong ist es auf etwa ein Drittel dieses Betrages eingeschrumpft. Eine erhebliche Zunahme erfährt es erst wieder um Tagaulap. Hier dehnt es sich weit nach Süden aus, fast bis zum Parallel von Motogofu, springt nachher aber bald zurück und hat bei Agreil oder Jalangigereil kaum noch das Quermaß von Marijong. Hart an der Abendseite Agreils führt der angeblich 10 bis 13 Meter tiefe Nordkanal zur Westlagune hinein, die nunmehr von Fareiles bis Falulap und Lujaga (oder Lujaga) ununterbrochen

¹ Nr. 93, Westkarolinen (mit 10 Kartons), Berlin 1903.

² Diese findet sich als Karton auf der „Carte générale de l'Archipel des Carolines“ in Lütkes „Voyage autour du Monde“, tome 3, Paris 1836.

³ Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie, Bd. 4 (1876), S. 279 mit Tafel, Aufnahmen in den Marianen und Karolinen.

⁴ Annalen der Hydrographie, Bd. 14 (1886), S. 474.

von dem bogig über Norden nach Westen und Südwesten herumschwingenden Riffe eingerahmt wird. Es trägt im ganzen 15 Teilinseln, von denen Saliap und Ulemari oder Utagal die umfangreichsten sind. Zwischen Farelles und Saliap liegen noch Taramat und das eng benachbarte Falamalof. Jenseits von Ulemari treffen wir ausschließlich kleinere Eilande an, nämlich Estingarik, Faluelegalau, Faluelepapape, Faluelemariot, Pial, Komol und endlich Falulap und Luifaga. Die letzteren finden sich bereits auf einer hakig nach innen — nach Nordosten — gerichteten Einbiegung des Riffes, das über Luifaga mit schmaler Spitze endigt. Es setzt sich indes von Komol an mit zungenartigen Ausläufern nach Südosten fort, bis diese durch den engen, 11 bis 18 Meter tiefen Westkanal eine Unterbrechung erfahren. Allein hart östlich der Scharte beginnt der Zoophytenwuchs von neuem und streckt sich wie ein flachgerundetes Siegelblatt ins Meer hinaus, mit dem Osthorn nach einem länglichen, submarinen Korallenfelde weisend, das halbwegs zwischen Falalis und dem Südzipfel von Naur seine Stätte hat.

Oleari wird gern als typisches Beispiel für das zuerst von Beechey¹ ausgesprochene Gesetz zitiert, daß die Atolle unter dem Winde allgemein schwächer und zerrissener seien als auf der Gegenseite, wo den Polyphen durch Strom und Brandung fortgesetzt reichlichere Nahrung zugebracht werde. Allein schon Darwin² hat dies Gesetz einigermaßen beschränkt und auf die mancherlei Ausnahmen verwiesen, denen es in allen Teilen der Korallenmeere unterliegt. Auch in den Karolinen gibt es dieser Ausnahmen nicht wenige. Dahin rechnet z. B. Mogemog oder das Westatoll der Ulusfigruppe, das im Südosten, Süden und Westen, also gerade im Schatten des Nordostpassats, zahlreiche Teilinseln besitzt. Noch stärker aus der Regel fällt Ngulu, das im Norden und Nordosten am dürftigsten entwickelt ist und wie Lufunor und Satauan sein bewohnbares Land am Mittagsgestade erbaut hat. Je umfangreicher außerdem die Lagune ist, um so mehr kommt die Möglichkeit in Betracht, daß der Passat die Material zur Aufhöhung des Walles unter dem Winde vorfindet. Für den Marshallarchipel, besonders für Jaluit, glaubt sich Dr. Schnee³ zu der Annahme berechtigt, daß vor jeder derartigen Inselbildung ein Nährgebiet in der Lagune liegen müsse, das den Sand und sonstiges Trümmerwerk liefert. Hätten wir bereits mit Lot und Meßkette aufgenommene Spezialpläne der einzelnen Ringe, so ließe sich dieser Nachweis sogar am Stübtiertische vornehmen, wie man z. B. schon jetzt die Existenz der Westinseln auf Mogemog, südlich der sogenannten „großen“ Durchfahrt, aus einem in der Karte vermerkten Binnenriffe zu erklären vermag. Ähnlich scheinen die Verhältnisse auch in Ngulu zu liegen, dessen weite Lagune gleichfalls stark mit Korallenfeldern durchsetzt ist. Nur wird man hier wie in ähnlichen Fällen die aufbauende Tätigkeit der vom Monsoon erzeugten Wogen, namentlich bei stürmischer Luft, keineswegs außer acht lassen dürfen, wenn man auch sehr wohl zwischen ephemeren und konstanten Anschüttungen unterscheiden muß.

¹ Er durchforschte 1826 einen großen Teil der Paumotu und ließ sein Reiseverf.: „Narrative of a voyage to the Pacific and Beeringsstreet“, 2 vols. bereits 1831 in London erscheinen. Baron von Pittlitz, der unabhängig von Beechey dasselbe Gesetz in den Karolinen entdeckt zu haben glaubte, war erst 1828 in diesem Archipel. Seine Beiträge zu Lüttes „Voyage autour de Monde“ kamen 1835/36 heraus, sein eigenes Buch, die vorzüglichsten „Denkwürdigkeiten“, erst 1858.

² „Bau und Verbreitung der Korallenriffe“, deutsch von B. Carus, 1876, S. 29 und 30.

³ „Zur Geologie des Jaluit-Atolles“. Globus, Bd. 85 (1904), S. 369.

Aus dem Westfranze Olearis bleibt noch eine Teilinsel mit bogig eingeknickter Basis zu erwähnen, die seit Sawalischin auf allen Karten verzeichnet ist, aber damals wie jetzt ohne Namen. Ferner muß an Falalis erinnert werden, das ziemlich isoliert auf dem letztbeschriebenen sichelförmigen Riffe liegt. Es ist besiedelt und wiederholt in Gestalt und Größe etwa Saliap und Ulemari, ihm nördlich gegenüber. Durch die Lücke zwischen Falalis und Kaur ist die Lagune in bedenklichem Maße dem Südwestmonsun ausgesetzt, der von Mitte Juli bis Anfang November zu herrschen pflegt. Er wird gelegentlich und dann zumeist gegen sein Ende von heftigen Stürmen unterbrochen, die oftmals so ausarten, daß die See über die niedrigen Inseln hinwegrauscht und die Eingeborenen auf die Bäume verschleucht. Am härtesten haben gewöhnlich Kaur, Paliap und Tagaulap zu leiden, da diese gerade von der Flachseite her schutzlos dem Wogendrange preisgegeben sind. Auf Tagaulap hat vor 15 bis 20 Jahren zur Zeit des Südwestmonsuns eine Flutwelle die ganze Südspitze „mit allen Häusern, Kokospalmen und Brotfruchtbäumen weggerissen“, zum Glück ohne Verlust von Menschenleben. Heute ist die Spitze völlig verödet, und „nur die nackten Gerippe der abgestorbenen Bäume ragen aus dem lockeren Sande heraus, ein Anblick, der lebhaft an den „toten Wald“ auf der Kurischen Nehrung, nahe dem Fischerdorf Schwarzort“ gemahnt.¹ Die Bewohner von Kaur suchen sich gegen den Seegang durch Steindämme zu sichern, die nach Püttes Schilderung² senkrecht zur Uferlinie ins Wasser gebaut sind. Beim Nordostpassat, also von November bis April, tobt die Brandung, wie es nicht anders zu erwarten ist, am meisten um die Scheitelpunkte der beiden Halbkreise, d. h. vor Ulemari-Saliap und vor Oleari. Natürlich ist auch die Lagune im Passat nicht brandungsfrei. Vor allem zeigen sich auf dem Riff nördlich von Motogosu sehr hohe, wild durcheinander laufende Wellen mit erstaunlichen Brechern. Gegen Ausgang des April, öfter auch erst im Mai, wird der Passat schwach, bis er im Juli veränderlichen Winden das Feld räumt, die demnächst in den Monsun übergehen. Dieser erzeugt durchschnittlich eine mittelstarke Luftbewegung, nur unterbrochen von den mit dichten Regengüssen begleiteten Stürmen. Bisweilen, aber seltener, kommen diese auch aus Nordwesten, sind dann freilich minder gefährbringend und richten kaum irgendwelchen Schaden an.

Die Vegetation auf Oleari ist infolge einer ziemlich vorgeprägten Humusbildung verhältnismäßig reich zu nennen. An das Strandgebüsch schließt sich ein hoher und enger Kokosbestand, der kaum noch eine Vermehrung zuläßt. Gesellig mit den Palmen tritt der Pandanus auf, dessen Früchte im Speisezettel der Eingeborenen neben Papayas und Bananen an zweiter Stelle stehen. Durch Schönheit und Nutzen gleichermaßen ausgezeichnet ist der Brotfruchtbaum, der „in seinem paradiesischen Schatten fortwährenden Schutz gegen die glühenden Sonnenstrahlen bietet, die auf den Felsen und Sandbänken des Riffes zurückprallen“.³ Auch ein prächtiges Calophyllum, eine Hernandia und der blütenvolle Hibiscus erfüllen den Wald, der — außer mancherlei anderen Gewächsen — noch den japschen Arefas, hier Faliap geheißen, und den Jabatsch- oder Abiatsch-Baum mit übelduftender Frucht beherbergt. Als Kulturpflanze wird auf allen Inseln, Tagaulap ausgenommen, das mehhlaltige Cystosperma edule gezogen,

¹ Regierungsarzt Dr. Born, „Einige Beobachtungen ethnographischer Natur über die Olearinseln“. Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten, Bd. 17 (1904), S. 176.

² „Voyage autour du Monde“. Tome II, pag. 138.

³ H. von Kittlitz, „Denkwürdigkeiten einer Reise nach dem russischen Amerika, nach Mikronesien und durch Kamtschatka“, Göttingen 1858, Bd. 2 S. 85.

das unter dem einheimischen Namen Bulak bekannt ist. Es entspricht dem japanischen Lak, soll aber von geringerer Güte sein und liefert eine kleine, harte Wurzel, die nur am Morgen, ehe das Tagesgestirn erscheint, gestochen werden darf. Die damit beauftragten Frauen müssen sich in der Nacht vorher des Rauchens und der Liebe enthalten. Das Zuckerrohr, obwohl verbreitet, scheint nicht in Kultur genommen zu sein, und der Jams fehlt gänzlich. Aus zerschnittenen Laßtücken und geschabter Kokosnuß wird ein beliebtes Essen gekocht, das sich einen bis zwei Tage hält und deshalb als Proviant für kleinere Reisen dient. Geradezu abscheulich nach unseren Begriffen ist der aus nicht völlig reifer Brotfrucht erzeugte „Marr“. Die geschälten und zerfeinerten Früchte kommen in Körbe aus Kokoswedeln, die man in seichte, mit Blättern ausgelegte Gruben stellt und mit schweren Korallsteinen zudeckt, bis sich der Inhalt, nach gelegentlichem Wechsel der umhüllenden Blätter, in „einen scheußlich stinkenden, von Würmern und Maden wimmelnden Brei“ verwandelt hat. Nach Monaten, zuweilen erst nach Jahresfrist, holt man den Marr hervor, wäscht ihn „kunstgerecht“ aus, tut ihn in saubere Matten und knetet ihn mit süßem Palmsaft und Kokosöl durch, worauf er „zum Genusse fertig ist“.¹

In der Fauna unseres Atolls seien zuerst die Vögel genannt, unter denen sich ein hübscher, angenehmer Sänger, den Ornithologen als *Calamoherpe syrix* bekannt, am meisten auszeichnet. Auch die schwarze *Calornis pacifica* fand Kittlitz im dichten Ufergebüsch. Um die Wipfel der *Hernandia* flattert häufig die weiße Meerschwalbe, *Gygis candida*, und läßt ihre knarrende Lockstimme ertönen. Am Strande ist *Strepsilas collaris* viel vertreten, wogegen *Numenius phaeopus* nur einzeln vorkommt. Tauben gibt es nicht. Die Hühner wurden erst nach der Lütteschen Expedition eingeführt, ebenso die Schweine. Beide sind neuerdings an Zahl stark zurückgegangen, da die ersteren bei den jüngsten Epidemien meist als Krankenkost verzehrt wurden, während die anderen um der Zerstörungen willen, die sie in den Laßfeldern und Marrgruben anrichteten, ihr Leben lassen mußten. Zu den tierischen Schadenstiftern zählen besonders die Ratten, wie immer eingeschleppte Gäste, die öfter unter den Kokosnüssen arg aufräumen. Der Kokospalme droht noch ein weiterer Feind, das ist die Schildlaus, von der Bezirksamtman *Senfft*² auf *Marijong* und *Tagaulap* je eine junge Pflanze befallen sah. Zur Vertilgung dieser Schädlinge wird man auch hier an die Einführung der Marienkäfer oder *Coccinellen* zu denken haben. Erstauulich reich ist die Tierwelt des Wassers entwickelt. Als Lütke vor Oleai lag, wurden so viele Fische an Bord gebracht, daß die Sammlungen „nirgend auf der ganzen Reise“ eine größere Zufuhr erhielten. Kittlitz, der nur diejenigen näher bezeichnet, die er selber abgebildet hat, macht mindestens 20 Arten namhaft, darunter mehrere neue. Ihnen allen wird von den Eingeborenen eifrig nachgestellt, da die Fische in der Reihe der tierischen Nahrungsmittel obenanstehen. „Ist ihr Fang ergiebig ausgefallen, dann herrscht Jubel, und große Schmausereien finden statt. Was nicht gleich verzehrt werden kann, wird getrocknet. In windstillen Nächten flammen allerorten am Strande die Feuer auf, an denen die Fischer ihre Beute rösten, um sie mit ihrer Familie sofort zu verzehren, ob sie nun gerade hungrig sind oder nicht.“ Natürlich weiß man auch die Kruster und Muscheln und sonstigen „frutti di mare“, die das Riff dem Sucher bietet, wohl

¹ Dr. Born, „Beobachtungen über die Oleai-Inseln“, a. a. O. S. 183.

² „Reise nach den Westkarolinen“. Deutsches Kolonialblatt Bd. 15 (1904), S. 14. Eine weitere Ausführung der damals gemachten Beobachtungen gab *Senfft* in „Petermanns Mitteilungen“, Bd. 51 (1905), S. 53 bis 57.

zu schätzen. Die harten Muschelschalen kommen überdies im Haushalte der Insulaner noch anderweitig zur Verwendung. Daß Oleaï keine fliegenden Hunde besitzt, wurde schon von Kittlitz und seinen Gefährten festgestellt, obgleich es mit Fruchtbäumen nicht minder geeignet ist wie Lukunor, wo ein Pteropus existiert. Daher bleibt uns eine gewisse Frauentätowierung, die einen Flughund darstellen soll, zunächst unverständlich, und wir müssen genauere Nachrichten über die Herkunft und Bedeutung jener Hautzierat abwarten.

Von sämtlichen Teilinseln unserer Gruppe sind heute nach Dr. Born und Senfft nicht mehr als acht dauernd bewohnt. Diese heißen Raur, Paliau, Oleaï, Marijong, Tagaulap, Saliap, Utagal oder Ulemari und Falalis. Indes vermerkt unsere Seekarte, sowie ein Karton zu Blatt 29 im „Großen deutschen Kolonialatlas“ noch auf Fareiles und Falangireil, beziehungsweise auf den Inselchen von Gingarik bis Luifaga einzelne Wohnstätten, die jetzt vielleicht nur vorübergehend benutzt werden. Zu Lüttes Zeit waren selbst diese bescheidenen Sandflecke ständig besiedelt. Eine vom Bezirksamtmanne Senfft im September 1903 angeordnete Volkszählung ergab für das ganze Atoll 661 Seelen, und zwar 186 Männer, 272 Frauen und 203 Kinder. Bei diesen Sätzen springt sofort das „unverhältnismäßige Überwiegen des weiblichen Elementes“ befremdend in die Augen. Selbst wenn man berücksichtigt, daß stets ein erheblicher Teil der Männer durch Handelsreisen von der Heimat ferngehalten wird, so genügt das doch nicht, um jene Differenz zu erklären. Obendrein weiß man aus den älteren Quellen, daß die Frauen und Mädchen — wenigstens früher — vor den weißen Besuchern lange versteckt gehalten wurden. Es mochten ihrer daher in Wirklichkeit noch mehr sein, als sich bei der Erstlingszählung herausgestellt hatte. Um diese und ähnliche Zweifel zu beheben, wurde bald ein neuer Zensus vorgenommen, der in der Tat ein ganz anderes Ergebnis lieferte. Wie die amtliche „Denkschrift¹ über die Entwicklung der deutschen Schutzgebiete“ mit kaum entschuldbarer Unbestimmtheit sagt, muß man die Volksmenge des Atolls „um 200 bis 300 Köpfe“ hinauffetzen; wir dürfen also gut und gern 900 Personen für Oleaï annehmen.

Die eben beregten Handelsreisen büßen darum nichts an ihrer Bedeutung ein. Wie geschichtliche Zeugnisse melden, bestand schon vor der spanischen Besetzung der Marianen, also vor 1665, ein lebhafter Verkehr zwischen diesen Inseln und den Karolinen, der aber mit dem schnellen Niedergang der alten Chamorros und ihrer Herrschaft bald sein Ende erreichte. Jedenfalls gehörte er 1722, als der gläubenseifrige Jesuit Cantova den ersten Vorstoß nach dem fremden Südarchipel wagte, bereits der Vergangenheit an. Dagegen erhielt Cantova und sein deutscher Begleiter, der Pater Viktor Walter aus Tirol, neun Jahre später auf Falalep im Atoll Mogemog mancherlei Nachrichten von einem ausgedehnten Schiffahrtsystem der Karolinengruppen unter sich. Die „Garbanzos- oder Erbseninseln“, wie die Missionäre sehr bezeichnend ihr neues Arbeitsfeld nannten, waren nebst „vielen anderen Eilanden dieses Meeres“ tributpflichtig nach Jap,² wo ihr gemeinsames Oberhaupt seinen Sitz hatte. Auch mit Palau wurden

¹ Reichstagsdrucksache Nr. 540 vom 17. Dezember 1904, Teil II (Anlagen), S. 310, Anmerkung zu Tabelle VI.

² Diese in jeder Hinsicht belangreiche Mitteilung steht in dem ersten Briefe, der auf den Karolinen geschrieben wurde und der uns um seines deutschen Verfassers willen, des Paters Walter, noch um so näher steht. Pater Walter richtete ihn von Falalep aus am 10. Mai 1731 an seinen Ordensbruder Bernhard Schmitz am Niederrhein. Das wichtige Dokument ist u. a. wieder abgedruckt in der Zeitschrift „Die katholischen Missionen“, Jahrgang 1886, Heft 11, S. 225 und 226.

Beziehungen unterhalten, und selbst die Fahrten nach Waghal oder Guam kamen — wenn auch viel später — von neuem in Aufnahme. Im Jahre 1788 trafen aus Oleaï zwei Kanus unter Führung des stern- und seefundigen Eingeborenen Luito auf den Marianen ein, sahen sich freundlich empfangen und wiederholten deshalb im nächsten Jahre, diesmal in doppelter Anzahl, ihr Unternehmen. Bei dem Antritt des Rückweges entzweiten sich jedoch die Piloten über den Kurs, den sie zu steuern hätten. Die kleine Flotte trennte sich und ging total verloren, so daß niemand die Trauerkunde in die Heimat bringen konnte. Dort glaubte man natürlich an Vernichtung durch die Spanier, und erst auf Einladung des verdienten Gouverneurs Don Luis de Torres, der im Sommer 1804 persönlich auf Oleaï erschien, ließen sich die Insulaner bewegen, Segel nach Guam zu setzen.¹

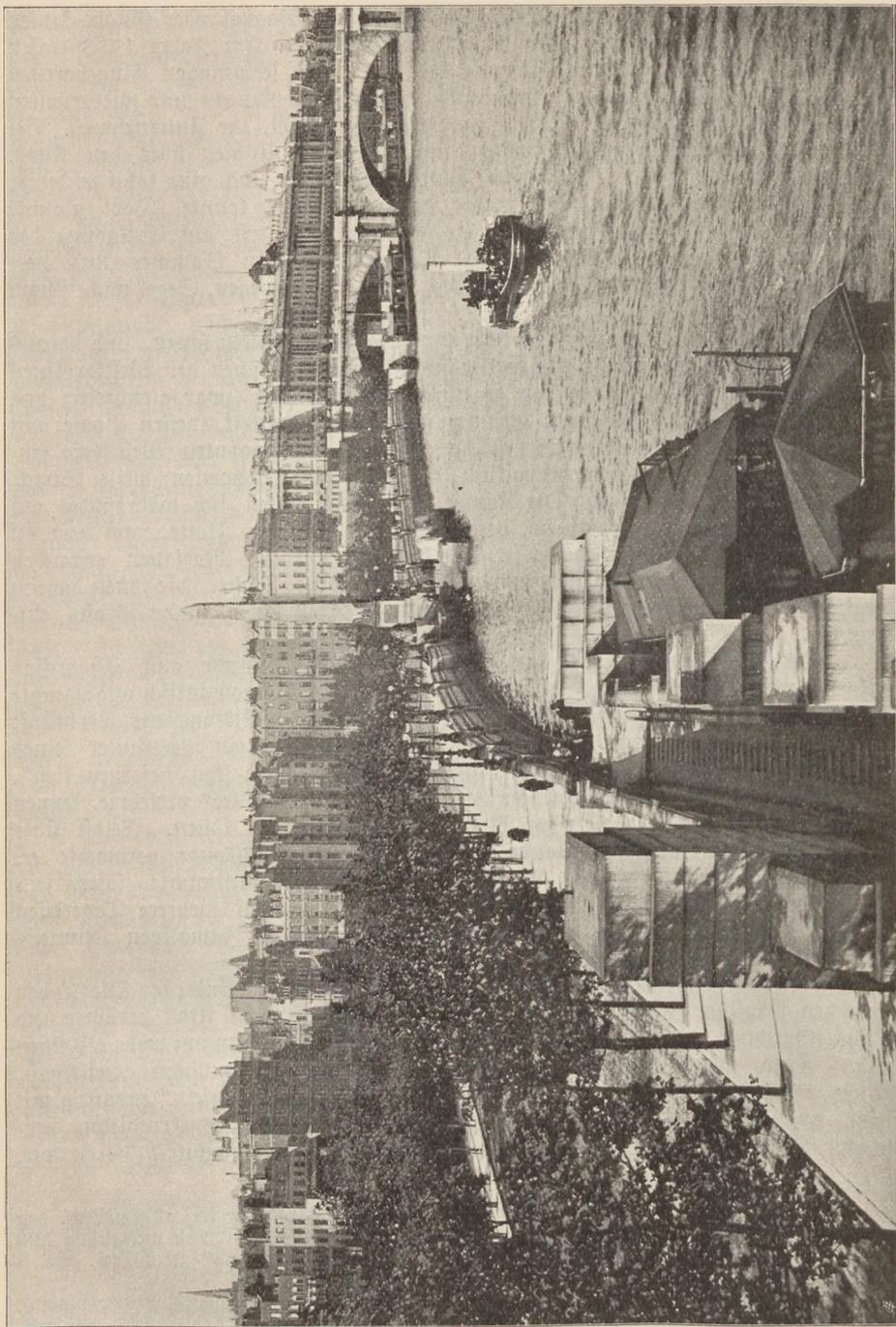
Allmählich gestellten sich noch Kanus von anderen Inseln hinzu, und daraus entwickelte sich in der Folge ein regelmäßiger Verkehr zwischen den Westkarolinen und Guam. Die Ausreise geschah gegen Ende April, und zwar gleichzeitig von Oleaï und dem um 2½ Grade östlicher gelegenen Lamutrik, dessen Boote mit denen aus Glato und Puluwat zunächst bei dem unbewohnten West-Fajo zusammentrafen, um nun gemeinschaftlich die über 300 Seemeilen weite Strecke nach Guam zu durchmessen. Die Kanus von Oleaï hatten sich währenddes auf Faraulip versammelt, von wo sie, vereint mit der dortigen Flotte, nach dem on 280 Seemeilen entfernten Guam in See stachen. Auf den Marianen erstanden die Fremden hauptsächlich Eisengeräte, Glasperlen und Tücher, die ihnen daheim durch den ausgebreiteten Handel von Atoll zu Atoll einen guten Profit einbrachten.

Aus Oleaï, genauer aus der Teilinsel Uemari, stammte auch Chamisso's vielgenannter Freund und Gewährsmann Radu, den die romantisch angehauchte Schilderung des Dichters für immer mit der Geschichte Mikronesiens verknüpft hat. Er war ein Mann von niederer Herkunft, aber „ein Vertrauter seines Königs Tua, der seine Aufträge auf anderen Inseln durch ihn besorgen ließ“. Auf früheren Reisen hatte er sämtliche Gruppen, mit denen Oleaï verkehrte, kennen gelernt, und zwar von Palau im Westen bis Satuval im Osten. Selbst über so entlegene und winzige Eilande wie Sonjol und Kathogube vermochte er, wengleich aus zweiter Hand, Nachricht zu geben. Er bestimmte, sofern sein Kathogube unser Tobi ist,² ihren Abstand ganz richtig auf mehrere Tagereisen und war darin zuverlässiger, als Chamisso auf Grund der damaligen Kenntnis des westlichen Pazifik voraussetzen konnte.

Die Quellschriften verzeichnen als ersten europäischen Entdecker Oleaï's den englischen Kapitän Wilson, der 1797 mit dem „Duff“ das Atoll berührte und es nach ungenauer Zählung Thirteen Islands nannte. Bei seiner um mehr als einen halben Grad fehlerhaften Längenbestimmung blieb die Lage zunächst zweifelhaft, bis sie 1804 durch Don Luis de Torres, der die „dreizehn Inseln“ endgiltig mit Oleaï oder Wolea identifizierte, berichtigt wurde. Nach Lütke's Expedition verstimmt Mikronesien längere Zeit für uns, und nur von Lamutrik hören wir,

¹ Vergleiche hierzu, wie über die Seefahrten der Karoliner im allgemeinen, den wichtigen Erkurs bei Dr. Otto Finsch, „Ethnologische Erfahrungen und Belegstücke aus der Südsee“, in den „Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums“ zu Wien, Bd. 8 (1895), S. 186 bis 189.

² H. Seidel, „Tobi in Westmikronesien, eine deutsche Insel mit acht Namen“. Globus, Bd. 86 (1904), S. 15 bis 15, und H. Seidel, „Die Bewohner der Tobi-Insel“. Globus, Bd. 87 (1905), S. 113



London: Victoria-Embankment mit Waterloo-Brücke. (Zu S. 106.)

(Nach einer photographischen Aufnahme.)

daß sich seine Bewohner vor etwa 60 Jahren, als die Flutwelle eines Orkans ihr Riff verwüstet hatte, zur Auswanderung gezwungen sahen. Mit Hilfe geborgter Oleaï-Kanus entflohen sie dem Glend ihrer Heimat und suchten teils auf Saipan, teils auf Truk eine bessere Unterkunft. Wann Oleaï seine Beziehungen zu den Marianen abgebrochen hat, ist heute nicht mehr ausfindig zu machen. Weder die amerikanischen Missionäre, die seit 1852 in den Karolinen wirken, noch ein so tiefgründiger Kenner wie Kubary vermochten das Aufhören der Waghafreisen chronologisch sicher zu bestimmen. Kubary weiß nur, daß Oleaï um 1873 lediglich mit den Nachbargruppen im näheren und fernerem Umkreise in Verbindung stand, nicht aber mit Guam. Dagegen will Senfft die Fahrten nach Saipan noch gelten lassen, aber wie uns dünken will, ohne zureichenden Grund.



London: St. Paulskirche. (Zu S. 110.)

(Nach einer photographischen Aufnahme.)

Ihren Ruf als kühne und erfahrene Seeleute behaupten die Eingeborenen bis auf die Gegenwart. Gleich ihren europäischen Genossen sind sie recht abergläubisch. So pflegt jede Flotille einen „Windmann“ oder „Kloß“ mitzunehmen, d. i. „eine aus Korallenfalk gebackene Figur, die den Oberkörper eines Mannes darstellt, mit vier Stacheln aus dem Rochenschwanz statt der Beine und einem Kokosblatt um den Hals“. Wenn sie neuerdings nicht mehr regelmäßig nach dem weit entlegenen Jap zu ihrem Suzerän segeln, so besuchen sie doch von Jahr zu Jahr die Trukinseln, um hier gegen Matten, Schmuckfaden und Kanus das beliebte Gelbwurzpulver oder „Reng“ einzuhandeln. Sie stehen ferner mit Fjaluk, Aurepit und Faraulip, die 40, 80 und 100 Seemeilen von Oleaï abliegen, in „den innigsten Beziehungen merkantiler und familiärer Natur“. Gleich den Produkten

fluktuieren auch die Bewohner zwischen diesen Gruppen beständig hin und her, wodurch naturgemäß eine zuverlässige Volkszählung sehr erschwert und in ihren Resultaten beeinträchtigt wird. Durch „Ineinanderheiraten“ hat sich außerdem ein enges Verwandtschaftsnetz über diese Inseln gespannt. Die Reisen nach Jap haben erst aufgehört, seit die Schiffe der auf Oleai arbeitenden Firmen D. O'Keefe und S. Murayama regelmäßig das Atoll anlaufen. Im Sommer 1904 benutzte sogar der Oberhäuptling Follebu von Gatschbar auf Jap diese Gelegenheit, um seinen Vasallenstaat zu besichtigen und den getreuen Untertanen eine Steuer von 17.000 Kokosnüssen aufzuerlegen, deren Ertrag, etwa 150 Mk. in deutschem Gelde, ihm daheim durch Vermittelung seiner Geschäftsfreunde verabsolgt wird. So ist er der Mühe enthoben, die Nüsse selber einzuziehen und für deren Verwertung zu sorgen.

Die jährliche Koprproduktion Oleais — zusammen mit der von Fsalut, das aber kaum 300 Einwohner zählt — beträgt zwischen 90 bis 100 Tonnen, die selbst bei den augenblicklich niedrigen Preisen einen Wert von 10.000 bis 11.000 Mk. darstellen. Für diesen Betrag fließen pro anno amerikanische und japanische Waren den beiden Gruppen zu, die somit eine Kaufkraft von 9 bis 10 Mk. auf den Kopf der Bevölkerung entwickeln. Das mag, an unseren Verhältnissen gemessen, wenig erscheinen; allein es wird zum Ziel, wenn man die wirtschaftliche und soziale Lage dieser Mikronesier erwägt, deren Wünsche nach unseren Kulturgaben sich vorläufig auf billige Zeuge, Tabak, eiserne Töpfe, Angelhaken, Äxte, Beile, Messer und allerlei Tand beschränken. Zur Verhinderung eines unlauteren und ungesunden Wettbewerbes hat daher Bezirksamtman Senfft die Vertreter der beiden Handelshäuser veranlaßt, für die gangbarsten Tauschartikel, besonders für Tabak und Kattun, gleiche Preise festzusetzen, und zwar zunächst auf drei Jahre. In dieser Maßregel liegt, sofern sie richtig gehandhabt wird, ein gutes Erziehungsmittel für die Eingeborenen, die jetzt mehr als vorher ihren Bedürfnissen genügen wollen. Diese Praxis ist um so notwendiger — und in der Folge um so wirksamer — weil sie ein Böllchen trifft, das dem Weißen gegenüber selbst bei der geringsten Dienstleistung oder Gefälligkeit stets die Frage bereit hat: „Mita gatschau?“ „Was bezahlst Du?!“

(Schluß folgt.)

London in der Gegenwart.

Von Dr. Alexander Dinda in London.

(Fortsetzung.)

Unternehmen wir jetzt eine Wanderung durch die Londoner City, die man auch bisweilen treffend „die Hauptstadt Londons“ genannt hat. Sie repräsentiert den Punkt, wo alle die Fäden, welche der britische Handel über die ganze Erde gezogen, zusammenlaufen; es gibt in der Welt kein großes britisches oder ausländisches Handelshaus, das nicht seine Verbindungen mit der City hätte. Erwähnt wurde schon, daß die City eine Grasschaft für sich bildet — man kann aber auch mit voller Berechtigung behaupten, daß die City als eine Stadt für sich anzusehen sei — eine Stadt, die nach Ablauf der Geschäftsstunden um 6

oder 7 Uhr abends, am Sonnabend nachmittags und am Sonntag wie tot und ausgestorben daliegt, in der jedoch an den Geschäftstagen ein fieberhaftes Leben und Treiben pulsiert. Der Grund und Boden steht hier so hoch im Preise und infolgedessen sind auch die Mieten so beträchtlich, daß in allen Häusern die Räume sämtlicher Stockwerke nur zu Geschäftslokaltäten verwendet werden. Ständige Einwohner zählt die City nur etwas über 30.000, dagegen beherbergt sie während des Tages mehr als zehnmal soviel, nämlich gegen 310.000. Ihren Mittelpunkt bildet ein verhältnismäßig kleiner Platz, in welchem die Bank von England, die königliche Börse sowie der Palast des Lordmayors liegen. Hier ist die Stelle, wo das Menschengewühl und das Chaos der Omnibus und Kabs geradezu betäubend wirkt und wo der Fremde daran verzweifeln muß, auch nur einen Augenblick stehen zu bleiben, um ein Gesamtbild dieser Riesenwogen des Verkehrs zu erfassen. Zu dem Zwecke, die sonst beständigen Lebensgefahr ausgesetzt sein würden, eine ungehinderte Bahn zu schaffen, hat man sich genötigt gesehen, unter dem in Rede stehenden Platze strahlenförmig auslaufende, beständig elektrisch erleuchtete Tunneln zu bauen.

Machen wir zuvörderst der Bank von England einen kurzen Besuch und unterrichten wir uns des Näheren über den Geschäftsgang dieses, unter den Banken der Welt durch die Großartigkeit seines Betriebes einzig dastehenden Finanzinstituts. Ohne sich einer Übertreibung schuldig zu machen, kann man die Bank von England das finanzielle Herz des sich über alle Erdteile erstreckenden englischen Weltreichs nennen. Das nur einstöckige Gebäude macht an sich durch seinen imponierenden Eindruck. Wie stolz, von welcher immensen Größenausverhältnissen präsentiert sich dagegen die Banca Nazionale in Rom und doch hat diese Hauptbank des Königreichs Italien nicht den hundertsten Teil der Geldumfänge zu verzeichnen wie die Bank von England. Die Architektur der letzteren wirkt auch befremdend durch das Fehlen der Fenster nach der Straßenseite hin. Eine derartige Vorkehrung soll verhindern, daß bei Straßenumrügen ein Pöbelhaufe in die Bank gelangen und sich der dort liegenden Gold- und Silberbarren bemächtigen kann. Das Tageslicht empfangen die Räume der Bank nur durch Oberlichter und durch die Innenhöfe. In die Augen fallend an dem ganzen Gebäude ist einzig und allein nur die Nordwestecke, die man dem Tempel der Sibylle zu Tivoli nachgeahmt hat. Erbaut ward die Bank im ersten Viertel des verflossenen Jahrhunderts.

Die Gründung des Instituts als solches dagegen fällt schon in das Jahr 1694, aber erst nach und nach wuchs es zu seiner gegenwärtigen Wichtigkeit und Bedeutung empor. Von allen Londoner Banken besitzt es allein nur das Recht der Ausgabe von Banknoten. Die Verwaltung liegt in den Händen eines Gouverneurs, eines stellvertretenden Gouverneurs und eines Kollegiums von 24 Direktoren. Die Gesamtzahl der bei der Bank angestellten Personen beträgt mehr als 1000. In den Gewölben liegen an Gold- und Silberbarren niemals weniger als 20 Millionen Pfund Sterling, während die beständig in Umlauf befindlichen Banknoten zirka 25 Millionen Pfund Sterling betragen. Das Hauptgeschäft der Bank knüpft sich an die Verwaltung der Staatsschuld, welche letztere gegenwärtig bis zu dem ungeheuren Belauf von 650 Millionen Pfund Sterling (13 Milliarden Mark) angewachsen ist. Alle Druckfachen der Bank, einschließlich der Banknoten, werden ebenfalls innerhalb des Gebäudes angefertigt. Die Gesamtzahl der täglich gedruckten Noten, deren kleinste auf 5 Pfund Sterling und deren größte auf 1000 Pfund Sterling lauten, beträgt niemals weniger als 50.000. Der Entwendung auch nur einer einzigen Note durch die beim Druck beschäftigten

Arbeiter wird dadurch vorgebeugt, daß die Maschinen die Noten fortlaufend automatisch numerieren. Eine Note, welche in die Bank als Zahlungsmittel zurückkehrt, wird nie wieder in Kurs gesetzt, so daß sich also gegebenenfalls die Lebensdauer einer Banknote nur auf einen einzigen Tag erstreckt. Die außer Kurs gesetzten Noten werden fünf Jahre lang aufbewahrt, da es ja möglich wäre, daß eine von ihnen vor Gericht als Beweisstück dienen müßte. Jede Woche werden die Noten, welche vor fünf Jahren in der nämlichen Woche außer Kurs gesetzt worden, im Beisein mehrerer Beamten der Bank, die darüber ein Protokoll aufnehmen, in einem besonders für diesen Zweck eingerichteten, zwei Meter hohen Ofen verbrannt. Der höchste Betrag, auf welchen die Bank bisher eine Note ausgestellt hat, war eine Million Pfund Sterling. Der größte Check, der jemals auf die Bank gezogen worden, datiert vom Jahre 1898 und belief sich auf die hübsche Summe von 11,008.857 Pfund Sterling 16 Schillinge 9 Pence (gegen 220 Millionen Mark). Es war dies der Betrag der von China an Japan zu leistenden Kriegsentschädigung. Bei den Auszahlungen werden die Goldstücke (Sovereigns) von den Kassierern nicht gezählt, sondern gewogen, und zwar mit einer Gewandtheit und Schnelligkeit, die denjenigen, welcher eine solche Manipulation zum erstenmal ansieht, geradezu verblüffen. Das oben besprochene Verfahren wird übrigens in allen Bankgeschäften Londons geübt. Kein Besucher der Bank von England versäumt auch die äußerst sinnreich gebaute Maschine in Augenschein zu nehmen, welche die Goldstücke automatisch abwägt und diejenigen, welche auch nur um das Gewicht eines Haares minderwertig sind, in einen besonderen Kasten fallen läßt. Die Maschine wiegt 33 Sovereigns in der Minute ab und prüft täglich einen Betrag von mehr als 80.000 Pfund Sterling.

Bei Tage stehen sämtliche Räume der Bank unter der Obhut zahlreicher Wächter, Portiers und Policemen, welche mit Argusaugen alle Vorgänge beobachten. Für die Nacht werden stets besondere Vorsichtsmaßregeln getroffen. Sobald um 6 Uhr die Geschäftsräume geschlossen werden und die den Tag über beschäftigt gewesen Beamten die Bank verlassen, marschirt eine Abteilung Gardisten mit hohen Bärenmützen in die Gott Mammon geweihten Lokalitäten und richtet sich für die Nacht daselbst häuslich ein. Es ist jedesmal eine andere Abteilung, die diesen Dienst versieht. Den vorzüglichen Vaterlandsverteidigern gilt diese Wache in der Bank nicht als ein anstrengender Dienst, sondern als ein Vergnügen — sie werden dafür gut bezahlt und reichlich mit Essen und Trinken versehen.

Trotzdem, daß die Bank von England nur dem trockenen Zahlen- und Geldverkehr geweiht ist, hat man doch nicht unterlassen, auch dem Schönheitsforn ein klein wenig Rechnung zu tragen. Wenn man den Hofraum des Gebäudes betritt, erblickt man zur linken Hand einen niedlichen hübschen Garten, der bei Beginn eines jeden Frühjahrs durch kundige Gärtner in ein kleines Heiligtum Floras umgewandelt wird und dessen Rhododendron-Pracht als die schönste in England gilt.

Südöstlich von der Bank verläuft Lombard-Street, der Sitz aller großen Bankgeschäfte und Kreditinstitute. In dieser Straße befindet sich auch das Clearing-House, eine Einrichtung, die den gegenseitigen geschäftlichen Verkehr der Londoner Bankiers sehr erleichtert und fördert, da er ihnen die Mühe erspart, die auf andere Firmen lautenden Checks, welche sie in Händen haben, von diesen letzteren einzuziehen. An jedem Nachmittag finden sich nämlich im Clearing-House die Beauftragten sämtlicher Bankhäuser ein und gleichen gegenseitig ihre Rechnungen bezüglich aller in Frage kommenden in den letzten 24 Stunden gezogenen Checks

aus. Die Differenzen zwischen den vertretenen Firmen regeln sich jedesmal durch Checks auf die Bank von England. Der Betrag, welcher im Laufe eines Jahres auf diese Weise ausgeglichen wird, beträgt zirka 2 Milliarden Pfund Sterling (180 Milliarden Mark).

Östlich von der Bank von England erhebt sich die königliche Börse (Royal Exchange), erbaut in den Jahren 1842 bis 1844. Die Vorderseite hat einen korinthischen Säulengang, zu welchem man auf einer breiten Treppe von Sandsteinstufen emporsteigt. Das Innere des Gebäudes bildet einen viereckigen bedeckten Hof, umgeben von Säulengängen; hier brandet und braust von 3 bis 4 Uhr nachmittags die Hochflut des Börsengeschäftes. Am östlichen Ende des Gebäudes führt eine mit dem Standbild des Prinzen Albert gezierte Treppe nach „Lloyds“, ein Name, der dem Binnenländer fremd, aber jedem mit dem Seehandel und Seegeschäft Vertrauten wohlbekannt ist. Es war gegen Ende des 17. Jahrhunderts, als ein gewisser Edward Lloyd in London ein Kaffeehaus eröffnete, das besonders von Reedern und Schiffskapitänen besucht wurde. Im Laufe der Zeit gestaltete sich das besagte Kaffeehaus zum Mittelpunkt für alle auf die englische und ausländische Handelschiffahrt bezüglichen Geschäfte, bis endlich Lloyds in die königliche Börse verlegt wurden. Bei Lloyds erfährt man durch die in den Sälen ausliegenden, mit peinlicher Genauigkeit à jour gehaltenen riesigen Bücher die letzten Nachrichten über jedes Dampf- oder Segelschiff, einerlei welcher Nationalität, das entweder auf dem Wasser schwimmt oder in irgend einem Hafen geliegt oder befrachtet wird. Diese Nachweise werden auch in einer von Lloyds herausgegebenen, täglich erscheinenden Zeitung „Lloyds List“ veröffentlicht. In den in Rede stehenden Räumen vollziehen sich täglich Geschäfte von großer Tragweite: nämlich die Seever Versicherungen. Die Mitgliedschaft von Lloyds ist an einen hohen Betrag geknüpft. Das Institut verfügt über eine jährliche Einnahme von ungefähr 50.000 Pfund Sterling und besoldet mehr als 1500 Agenten in allen Handelsplätzen der fünf Erdteile. Mit der Klassifizierung der Seetüchtigkeit der Schiffe hat Lloyds nichts zu tun; diesem Zweige des Seegeschäfts widmet sich ein anderer Verein von Großkaufleuten und Reedern.

Östlich von der Bank von England liegt auch die Fondsbörse (Stock Exchange), in der City gewöhnlich bloß „das Haus“ (the house) genannt. Fremde Besucher werden hier nicht zugelassen.

Der Bank gegenüber, nach Süden zu, erhebt sich das Mansion House, die Residenz des jährlich neugewählten Lordmayors, des Bürgermeisters der City. Das Gebäude, dessen Front ebenfalls eine korinthische Säulenhalle aufweist, enthält in seinem Inneren prächtige, mit wertvollen Gemälden gezierte Empfangsräume. Das Mansion House repräsentiert jedoch nicht das Stadt- oder Rathaus der City, vielmehr liegt das letztere, die Guildhall, nordwestlich von der Bank, durch ein halbes Duzend Straßen von ihr getrennt. Die Guildhall, zu Anfang des fünfzehnten Jahrhunderts errichtet, ist eines der ältesten Gebäude Londons. Sie ward durch den großen Brand von 1666 schwer beschädigt, indessen sofort wieder in Stand gesetzt. Der dem Publikum den ganzen Tag über geöffnete altertümliche große Saal dient verschiedenen Zwecken: man verwendet ihn für städtische Sitzungen, für die Wahl des Lordmayors und für öffentliche Versammlungen, in welchen Dinge von allgemeinem Interesse erörtert werden. Er hat ein hölzernes Dach und gemalte Glasfenster, die leider den weiten Raum etwas dunkel machen. Zwei riesige hölzerne Figuren an der Westseite, aus dem Jahre 1708 stammend, führen die Namen Gog und Magog. Am 9. November, dem Lordmayorstage, bildet die Guildhall das Hauptquartier für die Festlichkeiten.

Von hier aus tritt an diesem Tage der neugewählte erste städtische Beamte der City mit seinem Gefolge seinen pomphaften, oft beschriebenen Umzug durch letztere an. Auf den Umzug folgt am Abend ein großes Brunkmahl in der Guildhall, zu welchem alle Minister und höheren Staatsbeamten, sowie eine große Zahl anderer hervorragender Persönlichkeiten, immer gegen tausend Gäste, eingeladen werden. Es hat sich schon seit geraumer Zeit die Sitte eingebürgert, daß bei dieser Gelegenheit der Premierminister sich in längerer Rede über die schwebenden Tagesfragen verbreitet und daß auch von anderen hochstehenden Gästen politische Erörterungen in ihre Reden verflochten werden. Alle beim Lordmayors-Festmahl gehaltenen Ansprachen werden noch Tage lang von der Presse und dem Publikum eifrig erörtert. Was die Kosten des Mahles anbelangt, so trägt dieselben der Lordmayor im Verein mit den Sheriffs. Obgleich der erstere eine fürstliche Befolgung bezieht, so erweisen sich doch die an ihn bezüglich einer glänzenden Repräsentation gemachten Ansprüche so bedeutend, daß er während seines Amtsjahres aus seinem Privatvermögen noch eine beträchtliche Summe zusetzen muß.

Ein anderer Überrest des alten London, Temple Bar, hat leider dem gesteigerten Verkehr weichen müssen. Temple Bar war ein von Sir Christopher Wren im Jahre 1670 erbauter Torweg, der, zwischen Strand und Fleetstreet gelegen, von Westen her den Eingang zur City markierte. Er trug die Standbilder Karls I. und Karls II., der Königin Anna und Jakobs I. Auf den oben an dem Torweg angebrachten Eisenspitzen wurden in früherer Zeit die Köpfe enthaupteter Verbrecher aufgespießt. Temple Bar war ein steinernes Gedenkzeichen dafür, wie ernst es die City mit der Bewahrung ihrer Rechte und Freiheiten nahm. Wollte der König die City besuchen, so mußte er vorher vom Lordmayor die Erlaubnis hierzu einholen. Bei der Ankunft des Soveräns war das Tor geschlossen und wurde ihm und seinem Gefolge erst nach Vorweisung der besagten schriftlichen Erlaubnis geöffnet. Als die Königin Viktoria im Jahre 1851, bei Gelegenheit der Eröffnung der großen Welt-Industrieausstellung, der City einen Besuch abstattete, wurde die nämliche Förmlichkeit, allerdings in sehr verfeinerter Form, eingehalten. Im Jahre 1878 sah man sich, der Straßenerweiterung wegen, gezwungen, Temple Bar abzutragen.

Wenden wir uns jetzt dem hervorragendsten kirchlichen Bauwerk der Themsestadt, der St. Paulskathedrale zu. Sie liegt ganz im Westen der City, eingeeengt von schmalen Straßen, Gäßchen und Durchgängen, so daß es unmöglich ist, in näherem Umkreise einen Gesamtanblick von ihr zu gewinnen. Bezüglich ihrer Größenverhältnisse nimmt sie unter den christlichen Kirchen der Welt die fünfte Stelle ein, indem sie an räumlicher Ausdehnung nur von der Peterkirche in Rom, den Domen von Mailand und Florenz, sowie der Kathedrale von Sevilla übertroffen wird. In ihren Architekturverhältnissen erinnert sie an die erstgenannte dieser Kirchen, doch welcher tiefgreifende Unterschied zwischen beiden! Der St. Petersdom in Rom überwältigend durch die stolze Schönheit seiner Linien und Umrisse, durch das helle, leuchtende Baumaterial, durch die freie, imponierende Lage auf einem großen, mit einem Obelisk und herrlichen Kolonnaden gezierten Plage, umflutet von dem goldenen Licht des Südens — St. Paul in London, eine schwarze, düstere Steinmasse, eingeeengt in ein schmutziges Häuserlabyrinth, überspannt von einem grauen, trüben, nebligen Himmel!

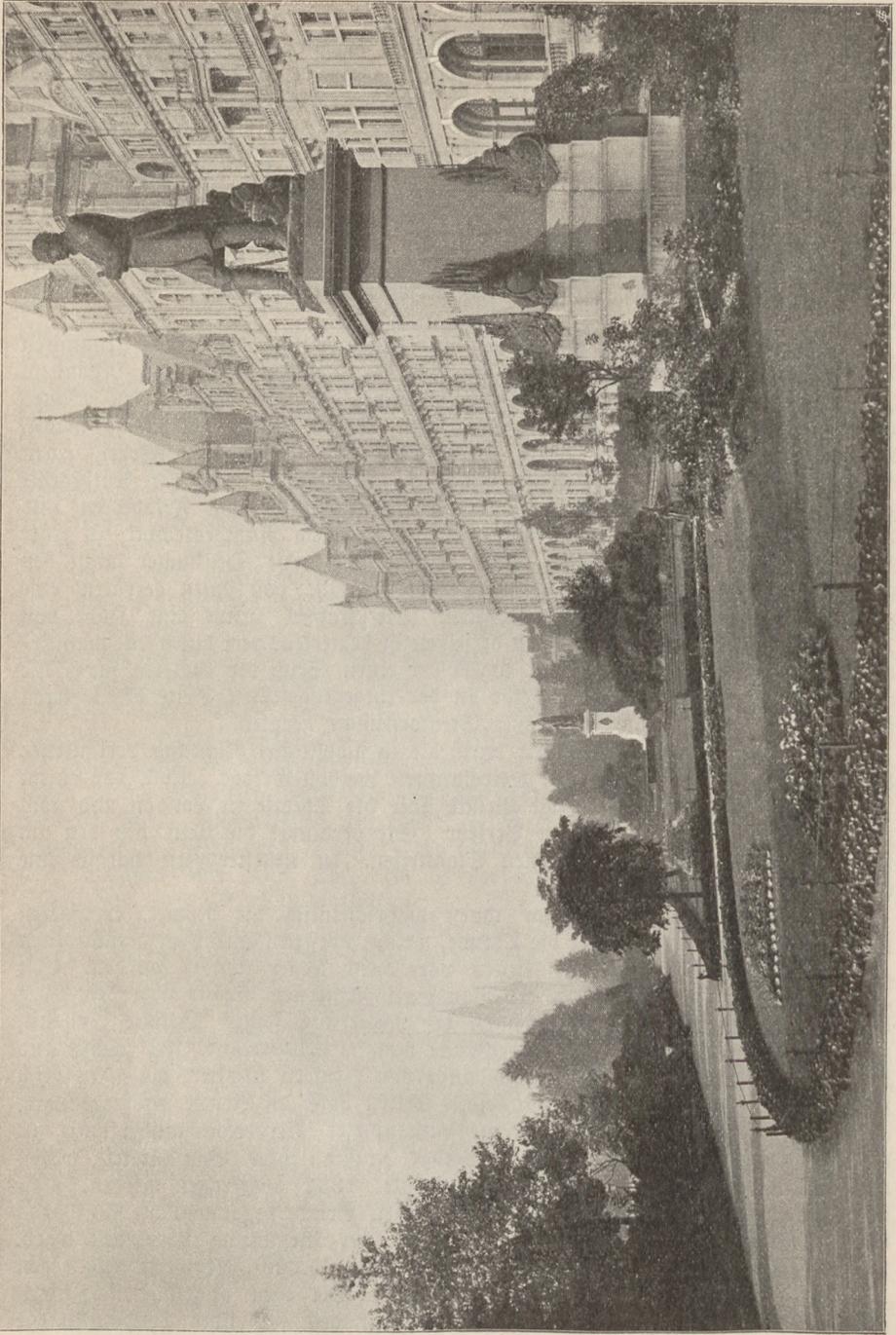
Zur heidnischen Zeit soll auf der Stelle, welche jetzt die St. Paulskathedrale einnimmt, ein Tempel der Diana gestanden haben, der später in eine christliche Kirche umgewandelt wurde. Die heidnischen Sachsen zerstörten diese Kirche, doch ward sie von Ethelbert, dem König von Kent, im Jahre 610 wieder

hergestellt. In den nachfolgenden Jahrhunderten ward das Gotteshaus mehrmals durch Feuer vernichtet, doch jedesmal wieder aufgebaut, bis es nach und nach versiel und in Trümmer sank. Seine unterirdischen Gänge und Gewölbe wurden zu Werkstätten und Weinkellern benutzt, an die Außenwände ein Theater angebaut und das Schiff der Kirche in eine öffentliche Promenade verwandelt. Unter der Regierung Eduards VI. (1547—1553) scheute sich sein erster Minister Lord Somerset nicht, die Steine der Kirche zum Bau seines Palastes „Somerset-House“ zu verwenden. Der große Brand von 1666 vollendete das Zerstörungswerk der Kirche. Eine historische Bedeutung gewann dieselbe im Mittelalter dadurch, daß in ihr die berühmtesten Personen der damaligen Zeit beerdigt wurden.

Erst 1675 ward, nach den Plänen und unter Leitung des bereits genannten Architekten Sir Christopher Wren, der Bau der jetzigen Kathedrale begonnen. Im Jahre 1710 stand das Gotteshaus vollendet da; die Kosten des Baues wurden durch eine Steuer auf Kohlen gedeckt. Das Innere der Kirche macht, weil es aller Verzierungen durch Vergoldung oder Marmor entbehrt, einen etwas kahlen, dürftigen, nüchternen Eindruck. Allerdings weist die Kathedrale zahlreiche Monumente berühmter Männer (hauptsächlich von Feldherren und Admiralen) auf, die sie in gewisser Weise zu einem Ruhmestempel, zu einer zweiten Westminsterabtei machen, doch besitzen alle diese Denkmäler nicht den geringsten künstlerischen Wert, ja noch mehr, manche von ihnen verraten eine geradezu abstoßende Geschmackswidrigkeit. Die Kuppel besitzt eine Höhe von 111 Meter. Eine Stelle im Inneren derselben ist bemerkenswert durch ein wunderbares Echo. Spricht man an der Wand der einen Seite der Galerie ganz leise ein Wort, so vernimmt man dasselbe an der entgegengesetzten Seite der letzteren so laut und dröhnend als sei es mit Stentorstimme gerufen.

Von der Bank gelangen wir durch die in südöstlicher Richtung verlaufende King William Street nach der weltbekannten London-Bridge. Noch vor einem Jahrhundert war dies die einzige Brücke über die Themse in London und noch jetzt ist sie die wichtigste für den Verkehr. Sie verbindet die City mit den am südlichen Ufer der Themse gelegenen Stadtteilen. In neuester Zeit hat sie eine ansehnliche Erweiterung erfahren.

Die Angelsachsen, und vor ihnen wahrscheinlich die Römer, errichteten mehrere hölzerne Brücken über die Themse, welche indessen sämtlich zu verschiedenen Zeitpunkten entweder durch die Fluten oder durch Feuer zerstört wurden. Erst Heinrich II. ließ im Jahre 1176 den Bau einer steinernen Brücke über den Fluß beginnen, die indessen erst 1209, unter der Regierung seines Sohnes Johann, zur Vollendung gelangte. Da diese Brücke nach mittelalterlicher Art rechts und links in ununterbrochener Aufeinanderfolge von Häusern flankiert ward, so glich sie einer fortlaufenden Straße. An beiden Seiten hatte die Brücke befestigte Tore, auf deren Zinnen ebenfalls die Köpfe enthaupteter Verbrecher aufgespizt zu werden pflegten. Die alte London-Bridge mußte ihrer Bauart wegen und weil sie dem Verkehr nicht mehr genügte, 1832 abgetragen werden, man hatte indessen schon 1825 den Bau einer neuen Brücke begonnen, die 60 Yards weiter oberhalb des Stromes lag und 1831 der Benutzung übergeben ward. Man hat berechnet, daß gegenwärtig täglich zirka 25.000 Fuhrwerke und gegen 120.000 Fußgänger London-Bridge passieren. Die eben angeführten Ziffern geben eine Idee von der gewaltigen Hochflut des sich über London-Bridge ergießenden Verkehrs. Häufig ereignet es sich, daß in dem Gewühl der Omnibus, Kabs und Lastwagen eine Stockung eintritt und — sämtliche Fuhrwerke weder

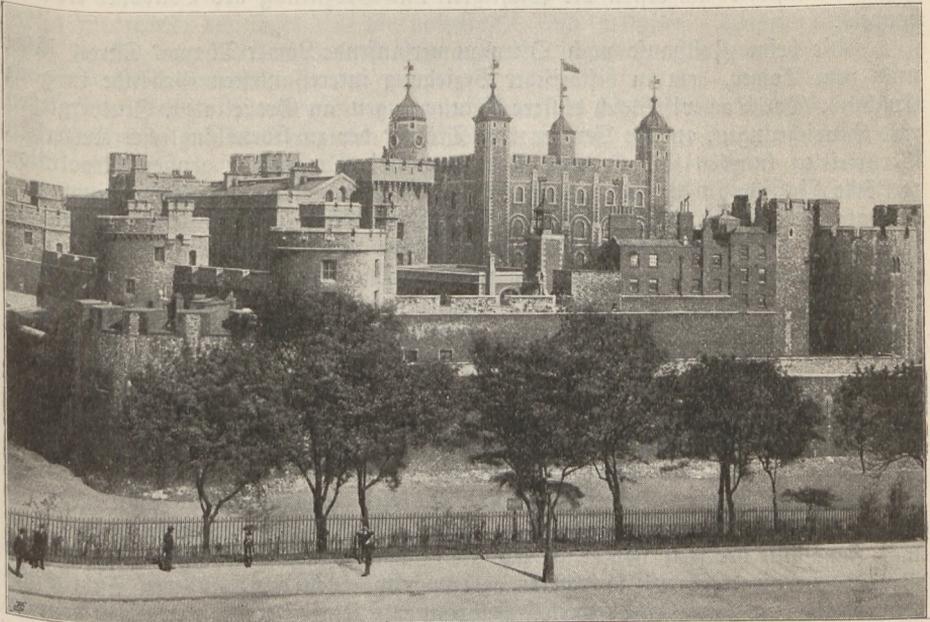


London: Garten des Victoria-Embankment vor dem Kriegsministerium.

(Nach einer photographischen Aufnahme.)

vormwärts noch rückwärts können; doch verstehen die auf der Brücke postierten Policemen stets so geschickt einzugreifen, daß die Blockierung schon nach fünf, höchstens zehn Minuten vorüber ist. Auf sämtlichen Londoner Brücken besteht die Verordnung, daß alle langsam fahrenden Fuhrwerke sich an den Seiten und alle rasch fahrenden in der Mitte bewegen müssen.

Den besten Blick auf London-Bridge und den Strom hat man von der 62 Meter hohen Säule, welche, nicht weit von dem nördlichen Endpunkt der Brücke, zum Andenken an den großen Brand von 1666 einige Jahre nach demselben errichtet wurde. Eine Zeitlang herrschte bei den Selbstmordkandidaten die Manie, sich von dieser Säule (sie heißt in London einfach „das Monument“) herab-



London: Der Tower.

(Nach einer photographischen Aufnahme.)

zustürzen, bis man der Ausübung dieser fatalen Mode dadurch ein Ziel setzte, daß man die obere Plattform der Säule mit einem starken Schutzgitter aus Schmiedeeisen umgab, sie also auf diese Weise in eine Art Käfig verwandelte.

In geringer Entfernung von London-Bridge liegt der Fischmarkt Billingsgate. Abgesehen von Neapel gibt es nirgends wo anders als in London eine solche Fülle von Fischen zu billigen Preisen. Billingsgate ist das große Emporium, das die Bewohner der Riesenstadt beständig mit allen Arten von Fischen und Schalentieren versorgt. Schon am frühen Morgen um 5 Uhr beginnt hier das Geschäft. Dasselbe wird ganz im großen betrieben, indem sich die Londoner Detail-Fischhändler hier täglich mit Vorräten versehen. In enormen Quantitäten erblickt man in Billingsgate: Makrelen aus der Nordsee, Lachse von Schottland und Norwegen, Stoßfische und Steinbutten von der Doggerbank, Schollen von der

Themsemündung, Male von Holland, Luftern aus dem Kanal. Die jetzige neue Fischhalle in Billingsgate, eröffnet im Jahre 1877, ist über dem Eingang mit der Figur der Britannia geschmückt.

An Billingsgate stößt in östlicher Richtung das Zollhaus (Custom-House), dessen lange Fassade nach der Themse hinausgeht und das mehr als 2000 Beamte beschäftigt. Die jährlich im Londoner Hafen erhobenen Zölle belaufen sich auf etwa 10 Millionen Pfund Sterling, ein Betrag, der ungefähr demjenigen gleichkommt, welchen die Zölle aller übrigen Seehäfen im Vereinigten Königreich ergeben.

Nördlich vom Zollhaus erhebt sich die Kohlenbörse, ein Gebäude im italienischen Stil mit einem Turme. Die Tatsache, daß eine besondere Kohlenbörse existiert, illustriert am besten die Wichtigkeit und Bedeutung des Londoner Kohlenhandels.

Die beim Zollhause nach Osten zu verlaufende Lower Thames-Street führt uns zum Tower, dem in historischer Beziehung interessantesten Gebäude in ganz England. Der Tower! Welch düstere Erinnerungen an Greuelthaten, Blutvergießen und Hinrichtungen, an die Seufzer und Tränen der zu lebenslänglicher Kerkerhaft Verurtheilten knüpfen sich an diese Gebäudemasse! Die in der großen Revolution zerstörte Bastille in Paris, das Schloß der Sieben Türme in Konstantinopel — sie haben innerhalb ihrer Mauern genug Schreckliches und Entsetzliches gesehen, jedoch der Londoner Tower stellt diese beiden Staatsgefängnisse noch in den Schatten durch seine grauenvolle Vergangenheit!

Man darf sich durch seine Benennung (das englische Wort tower bedeutet „Turm“) nicht verleiten lassen, den Tower für ein einheitliches Bauwerk zu halten, wie es die Bastille in Paris gewesen. Er zeigt sich vielmehr als eine unregelmäßige Masse von Wohnhäusern, Kasernen, Türmen und Vorratsmagazinen, die umgeben sind von einer mit Zinnen besetzten Mauer und einem ehemals sehr tiefen Festungsgraben, den man 1843 trocken gelegt hat. Aus dieser Gebäudemasse ragt der ihren Mittelpunkt einnehmende Weiße Turm drohend und gewaltig empor. Der Tower berührt fast die Themse und bildet jetzt die östliche Grenze der City, obgleich er sonst außerhalb der alten Citybefestigung lag. Im Laufe der Zeit hat er in bezug auf seine bauliche Anlage durchgreifende Veränderungen erfahren, so daß er gegenwärtig einen ganz anderen Anblick gewährt als im ersten und zweiten Jahrhundert seiner Errichtung. Auch war er ursprünglich eine befestigte Königsburg; erst später machte man ihn zu einem Gefängnis. Jetzt dient er als Arsenal. Seinem Grundriß nach hat er die Gestalt eines unregelmäßigen Fünfecks, welches durch eine doppelte Umschanzung eingeschlossen wird.

Ob schon zur römischen Zeit eine Befestigung auf diesem Plage stand, ist ungewiß. Seine Gründung geschah, wie wir bereits in unserer historischen Übersicht erwähnten, durch Wilhelm den Eroberer, und zwar 1078, in welchem Jahre man mit dem Bau des Weißen Turmes begann. Er führt seinen Namen wegen der weißen Tünche, mit welcher er überzogen war. Heinrich III. (1116 bis 1127) ließ den Tower in umfangreicher Weise ausbauen; von ihm rühren auch zum großen Teil die jetzt noch vorhandenen Befestigungen her. Die königliche Residenz mit dem großen Saal, in welchem auch das Verhör von Anna Boleyn stattfand, ward von Cromwell um die Mitte des 17. Jahrhunderts fast ganz niedergerissen; auch der geringe, damals noch stehen gebliebene Überrest ist im Laufe der Zeit verschwunden. Karl II. war der letzte Monarch, der den Tower bewohnte; er verbrachte hier die Nacht vor seiner Krönung.

(Fortsetzung folgt.)

Die orientalischen Kirchen im türkischen Reiche.

Von Dr. J. Wiese in Berlin.

Jede politische Frage im Orient erhält eine Verschärfung durch Fragen religiöser Natur, und die Glaubensgemeinschaft ist die Lenkerin der Sympathien unter der Bevölkerung der Levante. Das religiöse Gefühl ist im orientalischen Europa und in der ganzen Levante die stärkste Kraft, deren sich die Staatsmänner bedienen können. Eine genaue Bekanntschaft mit der Verfassung der orientalischen Kirche, ihrer Hierarchie und ihrer Beziehungen zu Rom ist darum nötig für jeden, der tiefer in die politischen und religiösen Fragen eindringen will, welche augenblicklich im türkischen Reiche, in Bulgarien und Serbien eine so große Rolle spielen.

Der Heilige Stuhl zählt unter den Christen des östlichen Europa und in der asiatischen Türkei Katholiken verschiedener Riten, die er selbst in „Häretiker“ und „Schismatiker“ scheidet, indem jene durch eine Verschiedenheit der Dogmen von der Kirche getrennt sind, diese nicht die Suprematie des Papstes anerkennen, aber den katholischen Glauben bekennen. Schismatiker und Häretiker des Orients haben besondere Bräuche, denen sie sehr zugetan sind, die aber von den Katholiken nicht sämtlich als „verdammungswürdig“ bezeichnet werden.

Die Katholiken des Orients bekennen alle die gleichen Dogmen und erkennen den Papst als Oberhaupt an. Man nennt „Lateiner“ im Orient alle diejenigen, welche die von der Kirche des Okzidents adoptierten Gebräuche befolgen, den Gottesdienst in lateinischer Sprache abhalten, das Bzlibat der Geistlichen usw. beobachten. Die Wirlditen Hochalbaniens und einige Tausend Bulgaren sind im türkischen Reiche die einzigen Anhänger des lateinischen Ritus. Man weiß, daß nach der türkischen Kapitulation auf Grund des Berliner Vertrages die katholischen Missionäre jeder Nationalität und ihre Kirchen unter dem Schutze Frankreichs stehen mit Ausnahme von Unteralbanien, wo Osterreich dieses Privileg genießt, auf Grund des Vertrages zu Karlowitz (1699). Die fremden Mächte hören übrigens nicht auf, indirekt bei jeder Gelegenheit eine Bresche in dieses französische Protektorat zu legen. Die Lateiner sind der geistlichen Jurisdiktion der Erzbischöfe, Bischöfe und in den sogenannten Missionsländern der Biskare und apostolischen Delegaten unterstellt. Der Titel „Bischof in partibus infidelium“, den man früher dem Prälaten ohne feste Diözese gab, ist neuerdings durch den eines Ehrenbischofes ersetzt worden, der apostolische Delegierte in Konstantinopel hat keine Superiorität über diejenigen von Mesopotamien und Syrien oder den Erzbischof von Smyrna. Er hat ebensowenig die Gewalt und Funktion eines Nuntius des Papstes beim Sultan. Er wird nur in Privataudienz von diesem Herrscher empfangen, dem er von dem Dragoman der französischen Gesandtschaft vorgestellt wird. Er kann sich offiziöser Vermittler zwischen der römischen Kurie und der Hohen Pforte bedienen. Seine geistliche Jurisdiktion erstreckt sich über die Lateiner der Provinzen Adrianopel, Monastir, Saloniki und eines kleinen Teiles Kleinasiens.

Die Bulgaren des lateinischen Ritus, von ihren Gegnern Paulizianer genannt, sind wenig zahlreich (etwa 7000 bis 8000). Sie wohnen in der Gegend von Siftova und Philippopoli; über ihren Ursprung ist man verschiedener Ansicht; sie unterstehen der Jurisdiktion katholischer Prälaten des lateinischen Ritus, der sich in nichts von dem der französischen und italienischen Katholiken unter-

scheidet, dürfen aber nicht mit den katholischen Bulgaren des orientalischen Ritus verwechselt werden.

Viele Katholiken haben tatsächlich, selbst in der Osterreichisch-Ungarischen Monarchie und in Polen, namentlich aber in Bulgarien, Rumänien und in der Türkei, besondere Riten. Diese unierten Orientalen stehen miteinander und mit den Lateinern in Verbindung, weil sie einen gemeinschaftlichen Glauben haben und die Suprematie des Papstes anerkennen, aber sie teilen sich in Kirchen, die im Schoße des Katholizismus verschiedene Gruppen bilden und sehr verschiedene Gebräuche haben. Diese Gebräuche beziehen sich zugleich auf die Riten, auf die Disziplin und die liturgischen Sprachen. Man bezeichnet unter dem Namen „Ritus“ nach der von d'Avril in seinem „Dokumente über die Kirchen des Orients“ gegebenen Definition die Gesamtheit der Zeremonien, Gebete, Formeln, die von der kompetenten Behörde vorgeschrieben und durch die Gewohnheit für die Feier der Messe geweiht sind. Die Disziplin ist die Gesamtheit der Regeln, die sich auf das Zölibat der Priester und der Mönche, das Fasten, die Kleidung des Klerus usw. beziehen. Mehrere katholische Kirchen des Orients, die der Papst in seine Vereinigung zugelassen, und bei denen er sonst nichts zu erinnern hat, lassen mit seiner Einwilligung die Ehe der Priester zu. Die von den orientalischen Katholiken bei der Feier der Messe angewendeten Sprachen sind das Griechische, das Syrische, Arabische, das Slawonische. Die Sprache ist übrigens vom Ritus unabhängig, Die Messe des griechischen Ritus wird in fünf verschiedenen Sprachen gefeiert; die Messe des lateinischen Ritus ist in griechischer Sprache gefeiert worden: das war noch vor kurzer Zeit in Sizilien der Fall. Die katholischen Slawen Osterreichs fordern das Recht, in slawischer Sprache die lateinischen Messen zu feiern, und bekanntlich gehört es zu den Forderungen der Tschechen, daß bei der lateinischen Messe die Gesänge in ihrer Nationalsprache stattfinden.

Die Mehrzahl der unierten orientalischen Kirchen haben eine eigene Hierarchie, d. h. Prälaten, die voneinander unabhängig sind und die Autorität eines einzigen Oberhauptes anerkennen, eines Patriarchen, dem gewöhnlich ein Rat zur Seite steht. Die Päpste haben die Differenzen, welche die Katholiken des Orients von den Lateinern trennen, nicht als wesentlich betrachtet; hätten sie ihnen die Aufgabe ihrer besonderen Gebräuche vorgeschrieben, so hätten sie darauf verzichten müssen, ihre Suprematie zur Anwendung zu bringen. Sie haben es für nützlich befunden, daß jeder orientalischen oder schismatischen Kirche eine orientalische unierte Kirche entspricht. Selbst die von den lateinischen Missionären „bekehrten“ Schismatiker und Häretiker gehen nicht zu diesem Ritus über; sie vermehren einfach die Herde des unierten Bischofs des korrespondierenden Ritus. Dekrete der Propaganda und päpstliche Bullen haben sogar den Orientalen verboten, ihren Ritus aufzugeben, und diese geschickte Politik der Päpste hat ihre Früchte getragen.

Es ist ihnen gelungen, in jedem Ritus eine unierte orientalische Kirche zu errichten, die sich durch ihre Zeremonien einer der schismatischen und häretischen Kirchen nähert und deren Mitglieder zum Katholizismus zu bekehren sucht, ohne jedoch von ihnen das Opfer der Aufgabe ihrer Gebräuche zu fordern, deren Mannigfaltigkeit gerade der orientalischen Neigung entspricht, für jede Nationalität eine besondere religiöse Gruppe zu bilden. Bei dem weiteren summarischen Überblick über die verschiedenen Kirchen des Orients befolgen wir die Methode, dem Studium jeder häretischen und schismatischen Kirche eine Prüfung der Organisation der entsprechenden unierten orientalischen Kirchen folgen zu lassen.

Es ist bekannt, daß im Ottomanischen Reiche das religiöse Oberhaupt jeder Kirche oder „Gemeinde“ zu gleicher Zeit für die Pforte ihr bürgerliches Oberhaupt bildet. Im Jahre 1830 hat der General Guilleminot, der Gesandte Frankreichs, von der Pforte das Zugeständnis erhalten, daß die Katholiken des Orients von der bürgerlichen Aufsicht ihrer nicht unierten, nach demselben Ritus lebenden Bürger frei sein sollten.

Beginnen wir mit den häretischen und den entsprechenden unierten Kirchen, so stoßen wir zunächst auf die Chaldäer oder Nestorianer. Die Lehre des Nestorius, der im 5. Jahrhundert lehrte, daß zwei Personen in Christus seien, wird von den Chaldäern Mesopotamiens und Kurdistan, die sich Nazaräer nennen, und denen Persiens und Indiens befolgt. Sie glauben weder an Beichte noch an Fegefeuer. Ihre Priester können sich selbst nach der Priesterweihe verheiraten; aber die Mönche, Bischöfe und der Patriarch sind zum Zölibat verpflichtet. Die Bischöfe werden gewählt, aber gewöhnlich aus den Mitgliedern einiger privilegierter Familien. Ist eine Frau schwanger und wünscht man, daß für den Fall der Geburt eines Sohnes dieses Kind eines Tages für den Episkopat tauglich sei, so trägt man Sorge dafür, daß sie während der ganzen Schwangerschaft kein Fleisch nimmt. Wird sie von einem Knaben entbunden, so muß sie dieses Regime während der ganzen Nährperiode befolgen, wenn sie ihrem Sohne nicht die Fähigkeit rauben will, Bischof zu werden. Der zukünftige Prälat muß, größer geworden, sich zu derselben Abtötung verpflichten. „Der Patriarch von Babylonien“, Oberhaupt oder Katholikos der chaldäischen Kirche, residirt in Koghannes. Er wird unter den Bischöfen gewählt oder nach der Tradition aus der Zahl der Nefen des früheren Patriarchen entnommen; dieser sorgt natürlich dafür, einige seiner Nefen schon sehr jung für die Bischofswürde zu erziehen und einen von ihnen zu seinen Lebzeiten zu seinem Koadjutor zu machen. Die Sprache des Gottesdienstes ist das Chaldäische; Fasten finden sehr häufig statt.

Die unierten Chaldäer haben die Häresie des Nestorius aufgegeben und die Suprematie des Papstes anerkannt, aber dieselbe Sprache und dieselben Riten wie die Nestorianer bewahrt; ihre Priester können sich verheiraten, nicht aber ihre Bischöfe. „Der Nestorianer, der dieselbe Liturgie und dieselbe Sprache hat, läßt sich mehr durch das, was er sieht, überzeugen, und leicht befehlen,“ schrieb im Jahre 1883 der Lazaristenpater Bedjan, der die religiösen chaldäischen Bücher hat drucken lassen. Der chaldäisch-unierte Patriarch residirt in Mossul. Am 21. Oktober 1844 hat er mit dem armenisch-katholischen Patriarchen eine Konvention geschlossen, durch die dieser der Repräsentant der bürgerlichen Interessen der chaldäisch-unierten Kirche in Konstantinopel wurde.

Die Syrier oder Jakobiter, die in Syrien und Mesopotamien in Zahl von 50.000 bis 70.000 Seelen leben, haben ihren Namen von dem Mönch Jakob erhalten, der sie im 6. Jahrhundert zur Lehre des Euthyses bekehrte. Sie glauben, daß in Christus nur eine Person und nur eine Natur sei, während die katholische Kirche lehrt, daß zwei Naturen in einer Person seien; ihre liturgische Sprache ist das Syrische, ihre Priester können sich verheiraten, der Patriarch residirt in Marbin.

Mehrere Tausend uniierter Syrier leben in Mesopotamien und in Syrien, sie haben dieselben Riten wie die Jakobiten, dieselbe liturgische Sprache, sie erteilen wie jene die Kommunion unter zwei Gestalten und bedienen sich dazu des gegorenen Brotes anstatt wie die Lateiner des ungesäuerten. Ihre Priester dürfen sich verheiraten, aber die Bischöfe suchen die Zahl der Priester zu ver-

mehren, die das Bökibat beachten. Ihr Vertreter in Konstantinopel ist gleichfalls der armenisch-katholische Patriarch.

Die Kopten, die Agypten bevölkern und einige Vertreter in Jerusalem haben, sind Anhänger der Lehre des Dioskorus, welche der des Euthyses ähnlich ist. Zu ihnen gehören auch bekanntlich die Abessinier. Es gibt eine, wenn auch wenig zahlreiche koptisch-unierte Kirche, die einen apostolischen Vertreter hat; auch in Jerusalem leben einige katholische Abessinier. Die einen wie die anderen haben als liturgische Sprache ihr Nationalidiom.

Zum Unterschiede von den anderen erwähnten Christen des Orients sind die Maroniten sämtlich Katholiken, bilden aber eine Nationalkirche mit einem Patriarchen. Ihre liturgische Sprache ist das Syrische. Bischof und Mönche sind zum Bökibat verpflichtet, verheiratete Männer können Priester werden, dürfen aber, wenn sie Witwer geworden sind, sich nicht wieder verheiraten. Einzelne Maroniten auf der Insel Cypren erkennen den Erzbischof zu Beirut als Behörde an, der selbst wieder einer der Suffragane des Patriarchen ist.

Was die protestantischen Gemeinden des Orients anbetrifft, so sind ihre Dogmen, ihre Zeremonien zu sehr verschieden von denen der orientalischen Kirche, als daß sie Proselyten machen könnten. Dennoch üben sie einen gewissen Einfluß aus. Sie haben zahlreiche, von Engländern, Amerikanern und Deutschen geleitete Schulen, die den Gebrauch der englischen Sprache verbreiten und den unter dem Protektorat Frankreichs stehenden Niederlassungen große Konkurrenz machen.

Die beiden großen schismatischen Kirchen sind die armenische und die griechische. Was sie wesentlich von Katholizismus unterscheidet, ist, daß sie die Suprematie des Papstes nicht anerkennen. Die eine wie die andere erteilen die Taufe durch Untertauchen, während die Katholiken sie durch Begießen spenden. Die schismatischen Armenier sind auch bekannt unter dem Namen Gregorianer. Sie haben eine besondere, von dem Heiligen Gregor und dann im Jahre 430 von dem Patriarchen Johannes revidierte Liturgie. Ihre Sprache beim Gottesdienst ist das Armenische; sie verhüllen den Altar während eines Teiles der Messe; sie wenden Brot ohne Sauerteig an bei der Spendung der Kommunion, die sie unter zwei Gestalten erteilen. Sie gießen kein Wasser in den Kelch, sondern reinen Wein, spenden den Kindern sofort nach der Taufe die Kommunion und die Firmung.

Die letzte Ölung ist für die Priester reserviert. Ihre Fasten sind sehr streng und belaufen sich auf 27 Wochen im Jahre. Sie unterscheiden einen schwarzen und einen weißen Klerus: der erstere besteht aus Mönchen, Archimandriten und Bischöfen und beobachtet das Bökibat; die Priester, die mit den Diakonen den weißen Klerus bilden, müssen dagegen verheiratet sein, bevor sie geweiht werden. Verlieren sie ihre Frauen, so können sie ihre Pfarrei beibehalten, erfahren aber keine Beförderung mehr, ausgenommen den Fall, daß sie Mönche werden. Die Priester tragen einen langen Bart und lange Haare und haben fast dieselben Priestergewänder wie die Griechen.

Das religiöse Oberhaupt der armenischen Gregorianer ist der Katholikos, der in Etschmiagzin (Russisch-Armenien) residiert, von den Prälaten gewählt, durch den russischen Kaiser aber bestätigt wird. Ihm zur Seite steht eine Synode, unter ihm stehen die Patriarchen von Sis (in Citivien), Jerusalem und Konstantinopel. Der letztere ist das bürgerliche Oberhaupt der Armenier. Ihm zur Seite steht „der nationale, immerwährende gemischte Rat“. Die Armenier sind nicht nur in dem türkischen Reiche und in Armenien sehr zahlreich, sondern auch in ganz Kleinasien, Persien, in China, in Indien, im südlichen Rußland und in Polen.

Es gibt deren auch in Galizien, der Bukowina, Siebenbürgen, selbst in Wien Mehr als 10.000 leben in Osterreich-Ungarn.

Die unierten Armenier sind sehr zahlreich in der Türkei. Außerdem leben solche in Rußland, Persien und einige in Italien. Die Priester beachten das Bökibat, lesen die Messe in armenischer Sprache und haben die meisten Riten der schismatischen Armenier bewahrt. Sie sind lange Jahre hindurch in Anhänger und Gegner ihres Patriarchen, des Kardinals Hassun geteilt gewesen. Die Antihassunisten haben sich aber mit den katholischen Armeniern vereinigt. Ihr Patriarch residirt in Konstantinopel und ist bei der Pforte der Repräsentant der bürgerlichen Interessen der katholischen Patriarchen des Orients, die nicht in Konstantinopel residieren, wie die der unierten Kirchen, die keinen Patriarchen haben. Zugleich ist er in Konstantinopel das bürgerliche und religiöse Oberhaupt dieser Kirche.

Die Gebräuche der Armenier-Gregorier nähern sich sehr denen der Griechen, die sich die Bezeichnung „Orthodoxe“ zulegen, und die von den Katholiken als Schismatiker bezeichnet werden. Bekanntlich erteilen die orthodoxen Griechen die Taufe durch Untertauchen, die Kommunion unter zwei Gestalten und lassen den heiligen Geist vom Vater allein ausgehen, während ihn die katholische vom Vater und Sohne ausgehen läßt.

Wir können nicht im einzelnen auf die Organisation der griechischen Kirche, ihre Zeremonien, ihre sich an die Priesterehe knüpfenden Sitten usw. eingehen. Ohne von den zahllosen Sekten Rußlands zu sprechen, von denen einige bizarre Sitten haben, und die von den religiösen Autoritäten der Griechen verurteilt werden, teilt sich die griechische Kirche in mehrere Nationalkirchen; eine große Anzahl von Kirchen erkennen den Papst an, teilen sich aber dennoch in mehrere griechisch-unierte Kirchen, die sich untereinander durch die Gemeinschaft des Glaubens, Gehorsam unter dem Papste und die Gleichheit ihres Ritus nähern, aber durch ihre Sprache und ihre unabhängigen Hierarchien trennen.

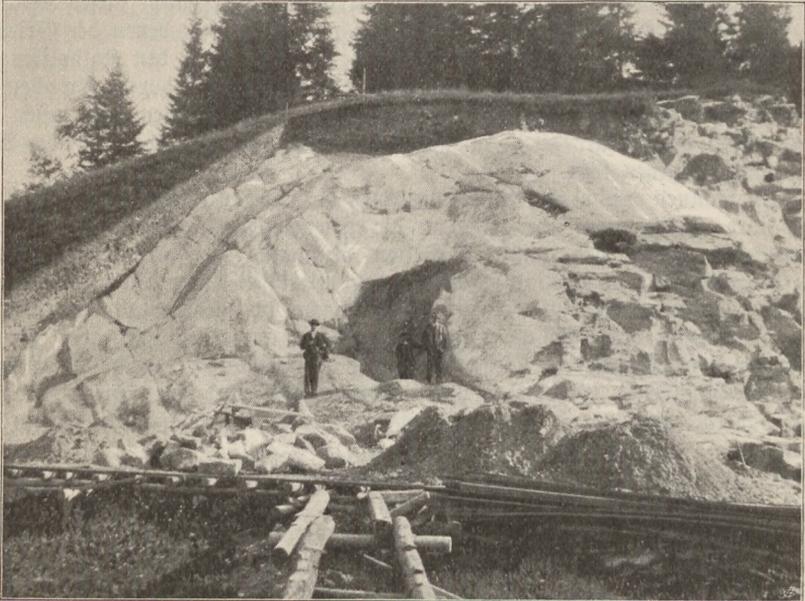
Es gibt im türkischen Reiche vier orthodoxe Patriarchen, die von Konstantinopel, Antiochien, Jerusalem und Alexandrien. Der von Alexandrien hat ein Ehrenprimat; er ist das bürgerliche Oberhaupt aller Orthodoxen und wird assistiert von der heiligen Synode und dem allgemeinen Rat der Nation. Die liturgische Sprache ist das Griechische. Der Klerus wird in den schwarzen Klerus geteilt, in Priester, die das Bökibat beachten müssen, und aus denen die Patriarchen, Erzbischofen, Metropolitane, Bischöfe, Archimandriten hervorgehen, und in den weißen Klerus, der die Popen und Diakone umfaßt, welche vor ihrer Ordination verheiratet sein müssen.

Die unierten Griechen Syriens haben einen Patriarchen in Damas. Sie feiern die Messe auf Arabisch, erteilen die Taufe durch Untertauchen, empfangen die Kommunion unter zwei Gestalten und lassen die Heirat der Priester zu. Man nennt sie oft Melkiten.

Was die orthodoxen Griechen des Königreiches anbelangt, so bilden sie eine autonome Kirche unter dem Könige und der heiligen Synode; 1833 hat sie sich frei und unabhängig von jeder anderen Gewalt erklärt, aber nichts unterscheidet sie hinsichtlich des Dogmas von den anderen orthodoxen Kirchen.

Die orthodoxen Bulgaren bildeten ebenfalls vor 1767 eine autonome Kirche; seit dieser Zeit waren sie unter das Joch des griechischen Klerus gekommen, der es unternommen hatte, den Orient zu hellenisieren; die bis dahin slawonische Liturgie wurde abgeschafft; die bulgarischen Studien wurden verboten, die geschriebenen Denkmäler der alten bulgarischen Literatur zerstört. Während mehr

als 30 Jahre reklamierten die Bulgaren vergeblich nationale höhere Geistliche und eine nationale Synode. Im Jahre 1851 willigte der griechische Metropolit ein, einen bulgarischen Bischof in partibus zu weihen; es bildete sich in Odeffa ein Komitee, um den Bulgaren heilige Bücher und Gegenstände zu liefern; 1869 erkannte ein Ferman die Autonomie der bulgarischen Kirche an; am 28. Februar 1870 hatten die orthodoxen Bulgaren einen Erarchen. Der Würdenträger residiert in Konstantinopel; seine Autorität erstreckt sich über alle orthodoxen bulgarischen Autoritäten, die in Bulgarien und Rumelien wohnen. Die bulgarische Gemeinde ist 1872 von dem griechischen Patriarchen zu Konstantinopel exkommuniziert worden, aber sie ist mit der russischen Kirche und mit dem Patriarchen



Der neu aufgedeckte Gletschertopf bei Gad Gastein. (Zu S. 121.)

(Nach einer photographischen Aufnahme von Dr. G. Göbinger.)

Der Topf ist in den Gletscherchliff in einer scharfen Kante eingesenkt; letzterer wird links und oben von Moränen überlagert.

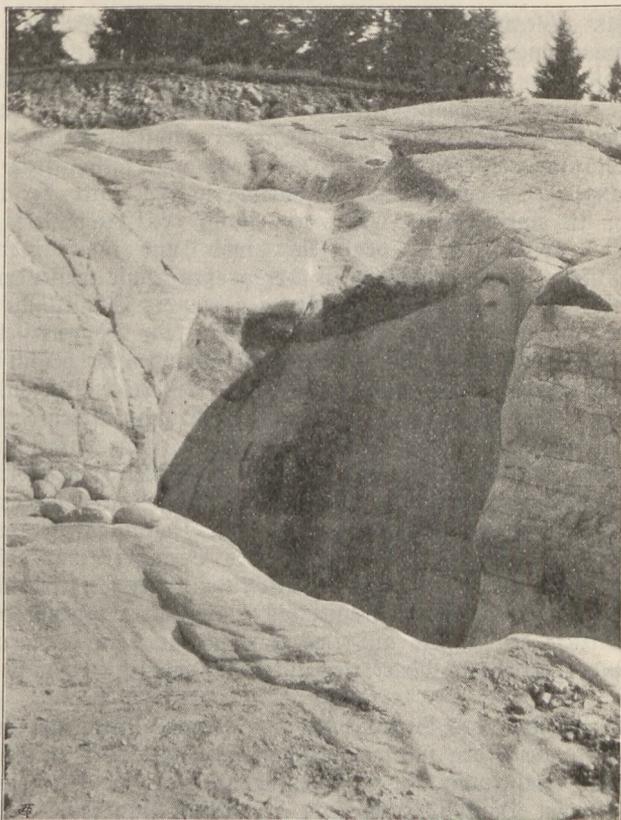
von Jerusalem in Verbindung geblieben. Übrigens gibt es in Bulgarien auch unierte Bulgaren des orientalischen Ritus.

Bei allen diesen Völkern reichen sich die Liebe zur Nationalität und die Liebe zu ihrer Religion die Hände und sind voneinander unzertrennlich; das Ansehen des Papstes ist bei ihnen um so größer, je mehr sie von ihm eine Förderung ihrer nationalen Aspirationen erwarten. Auf der anderen Seite gibt es keine Nationalabewegung, an deren Spitze nicht der Klerus stände. Die orientalischen, nichtkatholischen Völker trennen ebensowenig die nationale Idee von der religiösen. Die Geschichte der Religion der Nationen des Orients ist eng verknüpft mit der ihrer Leiden und ihrer Triumphe, ihres Unglücks und ihrer Hoffnungen.

Der neu aufgedeckte Doppelgletschertopf bei Bad Gastein.

Von Dr. Gustav Gögginger in Wien.

Unter Gletschertöpfen versteht man bekanntlich jene topf- oder kesselartigen Höhlungen im festen Gestein, die von dem meist in Gletschermühlen herabstür-



Detailbild des neu aufgedeckten Gletschertopfes bei Bad Gastein.

(Nach einer photographischen Aufnahme von Dr. G. Gögginger.)

Oben unter der Moräne der geschliffene Gneis, vorn die glatt gewaschenen Wandungen des tieferen Topfes, links die aus dem Topf ausgeräumten Rollsteine.

zenden Schmelzwasser unter Mitwirkung der in der Regel in den Töpfen noch vorhandenen Rollsteine ausgewirbelt wurden. Sie kommen zutage beim Rückgang der betreffenden Eisbedeckung. Sie können daher auch Anhaltspunkte für die Übereisung der mit Töpfen ausgestatteten Landoberfläche liefern. Doch gehören sie im allgemeinen keineswegs zu den gewöhnlichen Erscheinungen. Meist mit Schutt erfüllt, entziehen sie sich in den zahlreichsten Fällen der unmittel-

baren Beobachtung, und nur durch Zufall, am häufigsten bei Steinbrucharbeiten, deckt man hier und da solche Erosionsformen auf. Sind schon solche in unferen Alpen nicht sehr häufig — das bekannteste, auch in den meisten Lehr- und Handbüchern der physikalischen Geographie und Geologie erwähnte Beispiel ist das vom „Gletschergarten von Luzern“ — so müssen Fälle besonders typischer Entwicklung ganz hervorragendes Interesse erwecken, indem sie dann zur Erklärung der Entstehung der merkwürdigen Höhlungen beitragen. Das trifft insbesondere für den Anfang August 1905 in der Nähe von Bad Gastein entdeckten Gletschertopf zu, der selbst in einer nicht schwer verständlichen Sprache seine Entstehungsgeschichte erzählt. „Wenn Menschen schweigen, so reden die Steine,“ hat jemand auf die Innenwandung dieses Topfes geschrieben.

Man stieß auf letzteren bei Eröffnung des Steinbruches an der Fahrstraße am linken Ufer der Gasteiner Ache auf der Pyhrerhöhe. Beim Abräumen des den Gneis bedeckenden, höchstens 1 Meter mächtigen Schuttes, einer unzweifelhaften Moräne, wurden zunächst prachtvoll glatt geschliffene und polierte Felsflächen bloßgelegt — ausgezeichnete Gletscherschliffe unter der noch vorhandenen Moräne; in nur geringer Höhe am Hang des Felsbuckels zog sich das Moränenmaterial noch tiefer in den Fels hinab, und indem man es aushob, wurde ein elliptischer, zirka 6 Meter in der großen Ache messender Kessel aufgedeckt, der in einer ziemlich scharfen Kante gegen die Schlifffläche sich absetzte. Derselbe erwies sich bei weiterer Ausräumung als ein Doppelkessel, indem auf der südwestlichen Seite in ungefähr 3 Meter Tiefe unter der geschliffenen Fläche zuerst der flache Boden eines Kessels von etwa 2 Meter Durchmesser sichtbar wurde, während nordöstlich davon der Schutt einen noch tieferen Kessel von kreisförmigem Querschnitt erfüllte, der mit dem kleineren, ganz aufgeschlossenen durch eine förmlich ausgeglichene Gasse (bis in zirka $\frac{1}{2}$ Meter Höhe über dem Boden des kleineren Loches) zusammenhing. Jedenfalls entstand hier aus der Begegnung zweier Kessel, indem die Zwischenwand fiel, dieser Zwillingkessel mit ungleicher Tiefe seiner Böden. Zur Zeit des Besuches des Verfassers war der Boden des tieferen Loches noch nicht erreicht; nach den Mitteilungen der Arbeiter war jedoch nur höchstens 1 Meter mächtiger Schutt bis zum Boden abzugraben; darnach wäre die Gesamttiefe des Kessels auf etwa 6 Meter zu veranschlagen, da bis zu Anfang September bereits 5 Meter tief unter die geschliffene Fläche ausgeräumt worden war.

Die beiden Besitzer des Steinbruches, die Herren Karl und Peter Straubinger, erkannten gleich den naturwissenschaftlichen Wert des aufgedeckten Kessels und ordneten die Einstellung der Sprengungsarbeiten im Steinbruch an. Sie haben sich damit den Dank aller Freunde der Natur und ihrer Erforschung gesichert. Rasch wurde das neue Naturwunder von Gastein Gegenstand des lebhaftesten Interesses der zahlreichen Kurgäste und die Tageszeitungen taten das ihrige, die Entdeckung in den weitesten Kreisen bekannt zu machen, indem sie — mehr oder minder richtig — über die „Gletschermühlen“ von Bad Gastein berichteten. Wenn wir auch letztere Bezeichnung für den aufgefundenen Doppelkessel nicht annehmen können, da man doch im allgemeinen unter Gletschermühlen alle schlotartigen Vertiefungen im Eis versteht, in welche die oberflächlichen Schmelzwässer des Gletschers hinabstürzen, so werden doch die folgenden Zeilen zu zeigen versuchen, daß die Entstehung des Gletscherkessels zu früheren Gletschermühlen oberhalb Bad Gastein in urfächlicher Beziehung steht.

Neben der ziemlich unvermittelten Einsenkung des Doppelkessels in die um zirka 30° geneigte geschliffene Fläche des Abhanges der Pyhrerhöhe fallen vor

allen die glatten Wandungen besonders des tieferen Topfes auf; sie sind senkrecht, ja sogar oben stellenweise überhängend, so daß der Querschnitt in den unteren Partien nicht geringer ist als oben und eine Verjüngung nach unten mindestens bis zu der im September noch vorhandenen Schutterfüllung nicht stattfindet. Deutliche spiralförmig verlaufende Streifen sind höchstens auf den untersten Wandungen des tieferen Kessels sichtbar. Die Ausfüllungsmasse des Doppelkessels unterschied sich nach den Mitteilungen der Arbeiter in nichts von der, welche der tiefere Kessel noch zu Anfang September barg. Sie bestand aus grüßigem Sand, in welchem einzelne meist schön gerundete, nur selten Kindsstopfgröße aufweisende Rollsteine eingebettet lagen. (Siehe das Bild S. 121.) Schon daraus läßt sich die Entstehung des Kessels durch ausstrudelnde Wirkung des Wassers sicher entnehmen, der Doppelkessel ist also ein typisches Strudelloch mit seinen gewaschenen Felswandungen und noch vorhandenen Rollsteinen.

Schon auf Grund der Überlegung, daß das Strudelloch in eine vom Gletscher abgeschliffene Fläche eingesenkt ist und die letztere bedeckende Moräne (vgl. das Bild S. 120, besonders links — vom Eingang in den Steinbruch aus gesehen) rings um den mit Sand und Geröll erfüllten Kessel verbreitet war, ist man berechtigt, das strudelnde Wasser gleich unter dem Eis wirken zu lassen. Vor allem aber muß uns die Unmöglichkeit der Rekonstruktion eines früher oberirdischen Wasserlaufes, der überdies am kurzen, nicht einmal sehr steilen Gehänge der Pyhrerhöhe eine so ansehnliche ausstolkende Kraft besessen haben sollte, bestimmen, das Wasser als Schmelzwasser von einer früheren Übereisung der Gegend herzuleiten, mithin dem Strudelloch eine Entstehung durch subglaziale Schmelzwässer zuzusprechen. Nach der gesamten geographischen Lage der Pyhrerhöhe ist es aber nicht minder zweifellos, daß es auch nicht ein unter der Sohle des Eises ein längeres Stück fließender Schmelzwasserstrom gewesen sein kann, der das Strudelloch auswusch, da ein solcher mit größerer Wassermenge am besagten nach Südwest geneigten Gehänge unmöglich war; fanden doch auch die subglazialen Schmelzwasserströme aus dem breiten, jetzt der statilichen Akkumulation der Gasteiner Ache unterworfenen Becken zwischen Bockstein und dem Kiegel der Pyhrerhöhe sicher an einer tieferen Stelle einen Ausfluß talabwärts. Überdies hätte sich dann — der Richtung dieses bezüglichen Schmelzwasserstromes entsprechend — eine förmliche Kette von einzelnen Strudellöchern auf der bloßgelegten Lehne auf der Pyhrerhöhe gefunden, was sich aber nicht beobachten läßt.

Es bleibt demnach keine andere Erklärung übrig, als das Schmelzwasser, welches das Strudelloch schuf, aus Spalten oder besser aus Gletschermühlen herabstürzen zu lassen, was nicht bloß mit der isolierten Lage des Doppelkessels auf dem prächtigen Gletscherschliff wie auf einem Gehänge im Einklang stünde; auch die bedeutende Kolkungskraft des Wassers und demgemäß die große Tiefe des Strudellockes würde damit in befriedigender Weise verständlich sein. Wohl gleichzeitig also, während das Eis den Buckel auf der Pyhrerhöhe glatt abschliff, wusch das in Gletschermühlen von der Eisoberfläche auf den Untergrund gelangende Schmelzwasser den Zwillingkessel aus.

Letzterer Vorgang brauchte hier vielleicht nur kurz angedeutet zu werden. Er besteht ja in dem Spiel des Wassers mit den Steinen, dem Geröll und Sand, wie man es bei der gewöhnlichen fluvialen Korrasion, besonders bei Wasserfällen und -Fällen beobachten kann. Das herabstürzende Wasser (gleichgiltig ob über eine Fels- oder Eisstufe in irgend einer Gletscherspalte oder Gletschermühle) ergreift vermöge seiner großen Transportkraft den unten befindlichen Schutt und selbst größere Steine: es reibt, wegt und scheuert mit den in wir-

belnder Bewegung gehaltenen Sanden und dem feineren Kies die Felsoberfläche und schleudert die großen Steine hin und her. Bald ist so selbst in den härtesten Fels eine schüsselfartige Vertiefung eingedrehselt. Zwar leiden die Werkzeuge bei dieser Auswirbelung unter ihrer Abnutzung; während die Sande immer feinkörniger werden, nehmen die Steine immer mehr abgerundete und gerollte Formen an, sie werden zu Kollsteinen. Wenn auch diese in der Folge zu Sand zerrieben werden, so erfasst das Schmelzwasser doch immer wieder neue Steine, die in unserem Falle auf der Pyhrkerhöhe aus dem Eis und aus der an der Gletscher- sohle stets zum Ausapern gelangenden Grundmoräne aufgenommen wurden; denn der Gletscher schob infolge seiner Bewegung stets neue schutterfüllte Partien herbei. Je länger dieses Spiel währte, umso mehr wurde aus der ursprünglichen flachschüsselfartigen Vertiefung eine kessel-, topfförmige. Nur die eine Voraussetzung hat diese Entwicklung, daß das herabstürzende Wasser immer auf derselben Stelle im Felsboden auffiel, wodurch die wirbelnde Tätigkeit des Wassers stets auf dem gleichen Ort einsetzen konnte.

Eine gewisse Permanenz der Gletschermühle oder der Spalte, welche das Schmelzwasser bis auf den Felsboden hinab gelangen ließ, ist demnach die notwendigste Bedingung für die Entstehung des so schön ausgebildeten neu aufgedeckten Gletschertopfes von Bad Gastein. Es fragt sich daher, ob sich die Gletschermühle im Eis so lange erhalten konnte, als zur Ausstrudelung des Topfes erforderlich ist. Gehören doch die Gletschermühlen im allgemeinen zu den veränderlichen Erscheinungen der Eisoberfläche: bald werden sie infolge der Gletscherbewegung geschlossen und der Kampf zwischen dem Bestreben des Wassers, die Mühle immer tiefer bis auf den Felsboden auszuschmelzen und ihrer Vernichtung durch den Gletscherdruck, endet in der Regel mit letzterer. Die Gletschermühle wandert mit dem Eis und wird in dem Maße außer Gebrauch gesetzt, als durch neu sich bildende Spalten die auf der Eisoberfläche rinnenden Schmelzwässer angelockt werden. Bleiben hingegen die Spalten permanent, so knüpfen sich an diese auch ständig Gletschermühlen. Das war nach der geographischen Lage der Pyhrkerhöhe und der sich daran talabwärts anschließenden, 200 Meter hohen Talstufe unterhalb Bad Gastein sicher der Fall. Diese mußte in dem darüber befindlichen Eis stets eine intensive Zerschündung verursachen und letztere blieb auch trotz der vermehrten Bewegungsgeschwindigkeit des Eises an die Steilböschung gebunden. Das Eis über der Pyhrkerhöhe befand sich jedenfalls noch im Bereich dieser gewaltigen Gletscherkaskade; weiter westwärts über dem Becken von Bockstein war es unzerklüftet, was zur Folge hatte, daß sich daselbst die oberflächlichen Gerinne sammeln konnten, um dann von den ersten größeren Spalten über der Pyhrkerhöhe aufgefangen zu werden. In diesen konnten die Schmelzwässer leicht durch immer tiefere Ausschmelzung ihrer Kanäle bis zum Felsboden in der Unterlage des Eises gelangen, was auch schon durch die tiefgehende Zerspaltung des Eises sicherlich sehr beschleunigt war. Weil die Mühle, an die stets auf denselben Stellen aufreißenden Spalten gebunden, oberflächlich fast permanent blieb und die ziemlich mächtigen Schmelzwässer in den tieferen Eispartien ihre Kanäle sich offen hielten, so war auch dieselbe Stelle des Felsuntergrundes durch längere Zeit ständig der auswirbelnden Tätigkeit des herabstürzenden Wassers unterworfen.

Da nach den früheren Ausführungen zur Bildung eines solchen Gletschertopfes in einigermassen permanenten Gletschermühlen herabstürzende Schmelzwässer erforderlich sind, so folgt daraus ohne weiteres, daß die Zeit der Entstehung der Töpfe naturgemäß in eine solche Phase der früheren Übereisung des

Tales zu verlegen ist, in der das Gebiet über und ober der Pyrrkerhöhe Schmelzgebiet des Eises war. Während der Haupteiszeiten war die besagte Stelle gewiß noch Firnregion; es fehlte hinreichendes Schmelzwasser, wenn auch gewaltige Firnschründe besonders zur letzten Eiszeit — als die heutige Talstufe im großen und ganzen in ihrer jetzigen Gestalt geschaffen wurde — den großen Talgletscher durchsetzt haben mochten. Da auch die Interglazialzeiten, während welcher Anfogel und Schareck überhaupt keine Gletscher trugen (die damalige Schneegrenze war mindestens 3000 Meter¹ hoch), für die Ausstrudlung des Topfes nicht in Betracht kommen können, muß dieselbe während eines Rückzuges des haupteiszeitlichen Gletschers stattgefunden haben; aus allgemein morphologischen Gründen — wegen der Erhaltung des Topfes und des Schlibbuckels muß man sie in die Rückzugszeit des Würmgletschers² setzen, da sich doch solche Detailformen nicht aus der Zeit des Rückzuges, z. B. des Rißgletschers³ knapp vor der letzten Interglazialzeit konserviert hätten, gar wenn man überlegt, daß noch der Würmgletscher nachhaltig erodieren mußte. Aus der Post-Würmzeit wären für die Bildung des Topfes vor allem das Gschnitz,⁴ kaum mehr das Daunstadium⁵ in Betracht zu ziehen, da während der Bühlzeit⁶ das Eis den Pongau bedeckte und oberhalb Bad Gastein noch Firnregion war. Nach den bisherigen glazialgeologischen Untersuchungen im Gasteinertal konnten die bezüglichen Gletscherenden der Gschnitz- und Daunzeit noch nicht festgestellt werden; während der Gletscher des Gschnitzstadiums wahrscheinlich die ganze Gasteinertalstrecke oberhalb des Klammpasses erfüllte,⁷ endete der Daungletscher vermutlich hoch ober Bad Gastein. Die Moränen also, welche die Buckel der Pyrrkerhöhe zum Teil zusammensetzen, zum Teil verkleiden, dürften daher dem Gschnitzstadium angehören. Jedenfalls wäre demnach der entdeckte Doppeltopf von ziemlich jugendlicher Entstehung und seine Ausstrudlung selbst während der relativ kurzen Rückzugsphase in der Post-Bühlzeit bei Annahme der Wirkung von Schmelzwasser, welches in Gletschermühlen herabstürzte, ohne weiteres möglich.

Wahrscheinlich datieren die anderen aus der nächsten Umgebung von Bad Gastein schon länger bekannten Töpfe aus der gleichen Zeit. Die drei großen, von der kais. königl. geologischen Reichsanstalt dem Schutz empfohlenen Halbtöpfe befinden sich nur etwas weiter nordöstlich in einer Felswand bei der Sägemühle oberhalb der Hohen Brücke und das von einer dunklen Lache erfüllte, kreisrunde sogenannte „Gasteiner Taufbecken“ oberhalb der Schwarzenberg-Anlagen liegt gleichfalls noch im Bereich des oberen Teiles der mächtigen Talstufe von Bad Gastein, welche heute zu dem mit Recht bewunderten Gasteiner Wasserfall Anlaß gibt, während der Übereisung aber zu starker Zerschürdning des Gletschers geführt haben muß. Diesen bereits bekannten Töpfen kommt eine ähnliche Entstehungsweise zu, wie wir sie oben für den neu aufgedeckten Kessel zu erklären versucht haben. Vielleicht werden ihrer noch mehr aufgefunden werden, da bei Berücksichtigung der geographischen Verhältnisse der Übereisung der Talstufe noch an vielen anderen Stellen die Entstehung der Töpfe denkbar ist. Nur bieten die schon bekannten Töpfe nicht mehr wie der neu aufgedeckte einen so glänzenden Beweis ihrer Entstehung unter Eis, da sich die mit den Töpfen in Konnex stehenden geschliffenen Flächen infolge Verwitterung und Vegetationsbedeckung nicht so glatt erhalten konnten, wie die durch Moränenverkleidung geschützten auf dem Südwesthang der Pyrrkerhöhe.

¹ Vgl. Penck und Brückner, „Die Alpen im Eiszeitalter“, 1902, S. 389, 390.

² Nomenklatur nach Penck und Brückner, a. a. O. S. 110. — ³ Ebenda, S. 110.

— ⁴ Ebenda, S. 343. — ⁵ Ebenda, S. 347. — ⁶ Ebenda, S. 319. — ⁷ Ebenda, S. 359.

Mit dem endgiltigen Rückzug des Talgletschers hinter die Pyrkerhöhe ward natürlich die weitere Vertiefung der Töpfe lahmgelegt; ihre Bildung fand ein Ende und sie wurden von dem Schuttmaterial in ihrer nächsten Nähe, zum Teil auch von dem Sand und Geröll, das sich an ihrer Ausstrubelung beteiligt hatte, verstopft. Indem diese Schutterfüllung beim Topf auf der Südwestseite der Pyrkerhöhe erst jetzt ausgeräumt wurde, blieben die Kesselwandungen so frisch erhalten, ganz im Gegensatz zu denen des Topfes oberhalb der Schwarzenberg-Anlagen, der, wie die Erzählung geht, schon zu Römerzeiten vom Schutt befreit wurde und als Taufbecken diente, welche Verwendung ihm den Namen des „Gasteiner Taufbeckens“ eintrug; die Topfwandungen sind wegen der langen Entblößung von der Verwitterung beträchtlich angegriffen worden.

So übertrifft der neu aufgedeckte Doppeltopf die anderen bekannten bei weitem durch die vorzügliche Erhaltung seiner Wandungen und der zugehörigen Schließflächen, während die drei Halbtöpfe die größeren Dimensionen, vor allem bedeutendere Tiefe aufweisen. Jedenfalls würde es sich im Interesse aller Naturfreunde wie der zünftigen Fachleute verlohnen, nicht bloß für die weitere Erhaltung dieses herrlichen Naturdenkmals wärmstens einzutreten, sondern dasselbe auch nach Art des „Gletschergarten von Luzern“ dem Kur- und Touristenpublikum zu erschließen und z. B. durch Wegtafeln die Lage dieses neuen Naturwunders von Bad Gastein anzugeben.

Astronomische und physikalische Geographie.

Jupiterbeobachtungen auf der Sternwarte zu Königsberg.¹

Professor Strube hat am 13zölligen Refraktor der Königsberger Sternwarte während der Opposition des Jupiter in den Jahren 1903 und 1904 Beobachtungen dieses Planeten vorgenommen, über deren Resultate folgende Mitteilungen veröffentlicht wurden. Es waren auf der Planetenscheibe vier dunkle Streifen immer sichtbar, welche Strube in der Richtung von Norden gegen Süden mit II, III, IV, V bezeichnet.

Die beiden mittleren Äquatorstreifen III und IV erschienen am deutlichsten und dunkelsten in rotbrauner Färbung, die beiden äußeren II und V waren grau und hatten ein mattes Aussehen.

Der südliche Äquatorstreifen IV war 3" bis 4" breit, die anderen drei etwa 1" bis 2" breit.

Am gleichförmigsten und schärfsten begrenzt war während der ganzen Beobachtungszeit (Mitte September bis Mitte Dezember) der Streifen III, an dessen Bändern nur zuweilen geringe Einbuchtungen erkannt wurden, jedoch nie deutlich genug, um sie durch Messungen festzustellen. Auch II blieb im ganzen unverändert und zeigte nur ausnahmsweise kleine Vorsprünge.

Lichtpunkte oder helle Flecke wurden weder auf diesen Streifen noch überhaupt auf der nördlichen Hemisphäre bemerkt. Nördlich von III, in einem Abstand von 1" war eine fein punktierte dunkle Linie sichtbar und auf dieser mehrere schmale dunkle Flecke 1 bis 1½" lang, von denen namentlich drei deutlicher hervortraten. Ferner war auf der nördlichen Hemisphäre unterhalb II in der Regel noch ein schmaler Streifen I sichtbar, der sich über den ganzen Planeten erstreckte. Nördlicher als I wurde nur an einem Tage ein etwas verschwommener dunkler Fleck gesehen.

An der nördlichen Begrenzung von IV war eine große Zahl dunkler Flecke, Einbuchtungen und Vorsprünge zu erkennen. Die südliche Begrenzung von IV war dagegen, von der Partie des roten Fleckes abgesehen, ziemlich gleichförmig, hatte aber auf der einen Seite des Planeten eine ziemlich ausgebreitete Erhebung, welche den Zwischenraum IV

¹ Abhandlungen der Kgl. Preuß. Akad. der Wissenschaften 1904.

bis V merklich einengte. Innerhalb des Streifens IV waren gewöhnlich hellere Rinnen von unregelmäßigem Verlaufe bemerkbar, die in der Form und mit der Zeit vielfach wechselten. An einzelnen Tagen konnten auch helle runde Flecke oder Lichtpunkte innerhalb IV gesehen werden, von denen zwei nach kurzer Sichtbarkeit Ende September verschwanden und erst nach $2\frac{1}{2}$ Monaten wieder deutlich hervortraten.

Auf dem südlichen Streifen V waren häufig kleine Erhebungen und Spizen zu erkennen. Ferner zeichnete sich V durch eine größere Zahl heller Lichtpunkte aus, die gleich über dem Streifen an dessen südlicher Begrenzung lagen und in den Streifen einschnitten.

Der rote Fleck hatte ein sehr verblaßtes Aussehen. Sehr hell erschien die den roten Fleck umgebende Bai, welche ein Kreissegment aus dem Streifen IV ausschneidet. Am nachfolgenden Ende der Bai, an der südlichen Seite von IV war stets eine Spitze zu bemerken. Auf dem westlichen Ende war die Bai ohne Spitze ziemlich gleichmäßig abgerundet. Sehr auffallend war ferner der Unterschied in der Farbe von IV auf der östlichen und westlichen Seite der Bai: die östliche Seite sehr dunkel, rotbraun, die westliche lichtgrau.

Die Resultate der Mikrometernmessungen führten nun Struve zu folgenden Schlußfolgerungen:

1. Die in derselben jovientrischen Breite gelegenen, auch im Aussehen einander ähnlichen Flecke haben ursprungsweise die gleiche Bewegung parallel dem Äquator gezeigt. Es gilt dies sowohl hinsichtlich der dunklen Flecke in der ersten und zweiten Gruppe, wie auch hinsichtlich der Lichtpunkte in der vierten und sechsten Gruppe. Man wird daher annehmen haben, daß die in derselben Breite gelegenen Punkte auch näherungsweise demselben Niveau angehörten und derselben in einer schmalen Zone um den Planeten sich herumziehenden Strömung folgten. Mit Ausnahme von I, dessen Flecke keine merkliche Verzerrung gegen das System erkennen ließen, zeigten alle übrigen Flecken rechtläufige (jovientrisch östliche) Bewegung bezüglich des Systems.

2. Bemerkenswert ist die Übereinstimmung in der Bewegung der Lichtpunkte über V, des Schleiers zwischen IV und V und der Erhebung am Südrande von IV, sowie das Zusammenfallen des einen Lichtpunktes mit dem Ostende des Schleiers, was auf einen ursächlichen Zusammenhang dieser Erscheinung hindeutet.

3. Auf IV waren verschiedene Bewegungen vertreten: Der dunkle Fleck am Nordrande mit der größten jovientrisch östlichen Bewegung; die vier Lichtpunkte im Innern des Streifens mit einer gemeinsamen Bewegung, und endlich die Erhebung am Südrande von IV. Von Interesse ist ferner das Verschwinden der zwei Lichtpunkte und das Wiedererscheinen derselben nach zwei Monaten. Wie aus Wahrnehmungen anderer Beobachter hervorgeht — scheint die Hauptmasse des breiten Streifens an der großen rechtläufigen Bewegung des dunklen Fleckes am Nordrande von IV teilzunehmen, während die Lichtpunkte und die mit dem Schleier koinzidierende Erhebung in anderen Niveaus liegen.

4. Der rote Fleck hatte eine sehr geringe, wahrscheinlich rechtläufige Bewegung. Größere Schwankungen, bis zu 8° , zeigte die Spitze am Ende der Bai.

5. Der Durchmesser des Planeten folgt aus den Messungen der kleinen dunklen Flecke unter III in Übereinstimmung mit den Resultaten aus Heliometermessungen um etwa $1''$ kleiner, als im Mittel aus den Messungen an Refraktoren.

In den höheren Schichten über dem roten Fleck, denen wahrscheinlich die Streifen (Staubwolken vulkanischen Ursprunges?) angehören, scheint eine vorwiegend nach außen gerichtete Strömung zu bestehen, welche den oberen rechtläufigen Äquatorialstrom in der breiten Bai IV nach Norden hin ablenkt, ihn zwingt, um den Fleck herumzugehen und so den Fleck freilegt, während auf der anderen Seite des Fleckes die vom Äquator nach Süd abfließende Strömung den Streifen IV wieder verbreitert; diese Deutung wird durch mehrere Wahrnehmungen unterstützt, die Struve des Näheren anführt.

Im August und September 1904 hatte sich das Aussehen des Planeten gegen die Opposition 1903 etwas geändert. Auf der nördlichen Hemisphäre war der Streifen II verschwunden. Weniger deutlich war auch I zu sehen. Ferner fehlte die punktierte Linie von III; statt dessen war südlich von III eine ähnliche Linie angedeutet.

Über V war noch ein südlicher gelegener Streifen VI erschienen. Die Länge des roten Fleckes hatte abgenommen.

Die bisherigen Strömungen in der Nordsee an Schleswig-Holsteins Küste und ihre Abänderung durch die Uferschutz- und Landbefestigungsarbeiten im Wattenmeer.

Durch die Uferschutz- und Landbefestigungsarbeiten, welche in den letzten Jahren in dem Gebiete des Wattenmeeres an Schleswigs Westküste betrieben werden, und die sowohl

an Umfang als auch an Bedeutung immer mehr zunehmen, wird nicht allein das Nestel der Küste verändert, sondern es wird dadurch auch ein bedeutender Einfluß auf die Meeresströmung der dortigen Gegend verursacht. Die bisherigen Strömungen im Meere an Schleswig-Holsteins Westküste sind es, welche uns heute kurz beschäftigen sollen.

In der Nordsee lösen Ebbe und Flut sich bekanntlich im regelmäßigen Wechsel ab. Das Steigen des Wassers zur Zeit der kommenden Flut wird durch den Flutstrom bewirkt. Dieser Flutstrom ist in den Seegaten, den Wattfrömen und auf den Watten in der Regel landwärts gerichtet, während hier der die Abhebung bewirkende Ebbstrom meistens der offenen See zufließt, seine Richtung mithin seewärts nimmt. Man sollte nun meinen, daß es sich weiter hinaus im offenen Meere, sowie an den Westküsten der am weitesten gegen das Meer hinausgeschobenen Inseln und Sandbänken ebenso verhält. Das ist jedoch keineswegs der Fall. Gelangen wir nach Westen zu über das Gebiet des eigentlichen Wattenmeeres hinaus, so haben wir hier mit dem sogenannten Küstenstrom zu rechnen. Wenn die Flut im Kommen ist, ja während der ganzen Vorflut, worunter man das Steigen des Wassers während der ersten $2\frac{1}{2}$ bis 3 Stunden der Flutzeit versteht, flutet das Wasser an der Westseite der äußersten Inseln und Sandbänke in südlicher Richtung dahin. Ist die eben angegebene Zeit verflossen, dann ändert der Flutstrom seine Richtung; er „käntert“, wie der technische Ausdruck dafür lautet.

In dem Gebiete zwischen den Sandbänken der Insel Amrum und der Ebbe küntert der Flutstrom „mit der Sonne“. Das will sagen, daß er nunmehr seine südliche Richtung aufgibt, dann bald aus westlicher, zuletzt aber aus nördlicher Richtung daher kommt. In dem anderen Teile des Meeres an Schleswig-Holsteins Westküste, also in dem über Amrums Bänke sich nach Norden hin erstreckenden Gebiete, küntert der Flutstrom „gegen die Sonne“. Hier flutet er, nachdem die südliche Richtung nicht mehr von ihm inne gehalten wird, zunächst ostwärts und endlich auch nordwärts. In der zweiten Hälfte der Flutzeit, also in den letzten 3 bis $3\frac{1}{2}$ Stunden, ist der Meeresstrom an Schleswig-Holsteins Westküste, von der Ebbe bis Blaavandshuk an Jütlands Südwestküste — und auch noch weiter nach Norden hinauf — nordwärts gerichtet. An der schleswig-holsteinischen Westküste begegnen sich mithin zwei Fluten oder Flutströmungen. Von diesen kommt die eine aus dem Norden herangewälzt. Als den Ort ihres Ursprunges sieht man den sogenannten „Trichter“ an, der sich zwischen Norwegen und Schottland erstreckt. Dieser Flutstrom trifft hier einige Stunden früher ein als der andere, der durch den englischen Kanal daher kommt. Seit Sturm und Erdbeben das Dooerkliff sprengten und so die Thür offen warfen, durch die der friesische Seemann seitdem seinen Ausgang zu nehmen pflegte, das „friesische Glend“ aber, all die argen Sturmfluten unüchlich, seinen Eingang fand, hat dieser letzte Flutstrom den anderen regelmäßig und stets überwunden. Er ist nämlich der stärkere und heftigere Strom. Dazu hat er bei der Ausführung der Überwältigung auch noch mächtige Bundesgenossen. Es sind als solche die Ausflüsse der Ebbe, Weser und anderer Flüsse anzusehen. Wenn nun die Ebbe wieder eingetreten ist, dann kann man den sein Wasser in nördlicher Richtung dahin wälzenden südlichen Flutstrom noch während der ersten 3 bis $4\frac{1}{2}$ Stunden beobachten. Von Zeit zu Zeit nimmt er an Stärke ab. Endlich weicht er dem in der letzten Hälfte der Ebbe bereits eintretenden Nordstrom, der seine Herrschaft dann während der Zeit der Vorflut behauptet.

Er pflegt dabei an und für sich viel schwächer zu sein, als der mit ihm regelmäßig wechselnde Südstrom. Dieser kann seine Herrschaft denn auch stets 7 Stunden lang behaupten, während der Nordstrom immer nur 5 Stunden anhält.

Mit diesen Umständen muß der diese Meeresgebiete befahrende Schiffer wohl rechnen. Der alte friesische Chronist C. P. Hansen von Sylt, der seinerzeit bereits auf die verschiedenen Strömungen im Meere an der schleswig-holsteinischen Küste aufmerksam machte, schrieb damals: „Aus Mangel an Kunde oder Beobachtung dieser Umstände mag es erklärt werden, daß bei trüber Luft die Schiffer auf diesem Teile der Nordsee sehr oft nördlicher sind, als sie meinen. Der überwiegende Südstrom hat sie von ihrem Kurse unbemerkt nach Norden verschlagen, wodurch wiederum mancher Strandungsfall veranlaßt, mindestens befördert wird.“

Vorderhand beeinflussen die im Wattengebiete vorgenommenen Uferschutz- und Landgewinnungsarbeiten die eben geschilderten Meeresströmungen wohl noch kaum. Wenn aber alle Projekte hier zur Ausführung gelangt sein werden, dann scheint es mir wohl möglich, daß der „gegen die Sonne“ künternde Flutstrom dadurch mehr oder minder beeinträchtigt werden kann. Dagegen sind manche andere Meeresströmungen, die Wattströme, schon jetzt durch die Deiche und Dämme in Mitleidenschaft gezogen worden. Das wird in Zukunft noch mehr der Fall werden.

Die Watten, jene grauen Tonmassen, die sich zur Ebbezeit aus dem Wasser erheben, sind dann durch mehr oder minder breite Ströme voneinander getrennt. Diese Ströme

bewässern die Watten ja. Gleich silbernen Fäden ziehen sie sich dahin. Je mehr sie sich dem festen Lande nähern, desto schmaler sind sie, aber gegen das offene freie Meer nehmen sie an Breite, Tiefe und Wasserreichtum zu. Man hat die Wattenströme mit Bäumen verglichen, deren Stamm hinaus gegen die offene See liegt, deren Zweige und Äste sich in der Nähe der Küste ausbreiten. Die Wattenströme, welche der friesischen Bewohner Prielen, Laten oder Bohren nennt, und deren Mündungen er als Seegaten oder Seegossen bezeichnet, entwässern die Watten und empfangen ihr Wasser von der salzigen Flut. Sie sind von enormer Bedeutung für die das Wattenmeer befahrenden Küstenschiffer. Sie bilden die Tiefen, die für die Fahrzeuge, welche hier hin und her queren, selbst noch zur Flutzeit erforderlich sind. Auch für die Fischer sind die Wattenströme von besonderer Wichtigkeit; denn in ihren Mündungen spannen sie ihre Netze auf und versperrten den zurückgebliebenen Seefischen dadurch die Rückkehr in das offene Meer. In den kleinen Rinneleiben bleiben zahlreiche kleine Seetiere, von der eintretenden Ebbe überrascht, zurück, und die zahllosen Seebügel finden hier zur Ebbezeit einen sehr reich gedeckten Tisch. Auch will ich nicht unterlassen, auf die vielen sich hier befindenden Seegaischen hinzuweisen. Sie sind die Wegweiser für alle diese Gewässer aufsuchenden Schiffer — durch die Überdämmung dieser Wattenströme werden sie von der offenen See abgetrennt. Sie sind also, wenigstens zur Zeit der fortgeschrittenen Ebbe, keine eigentlichen Ströme mehr, sondern sie gleichen dann stillstehenden Gewässern. Das Wasser flutet nicht mehr so scharf hin und her, sondern es kommt bald zum Stillstand. Das ist gerade für die Anschließung, also für die Landgewinnung, von enormer Bedeutung. Ruhigeres Wasser gibt die mitgeführten Erdtheilchen eben vollständiger ab, als hin und her fließendes.

Überall, wo es bisher gelang, solche Wattenströme abzdämmen, oder, wie man zu sagen pflegt, tote Buchten zu schaffen, ging die Landbildung weit rascher von statten als sonst. Ich erinnere da nur an die Erfolge, die man zu beiden Seiten des 1878 vom Festlande nach der Hamburger Hallig hinüber geschlagenen Dammes erzielt hat. Je mehr Dämme im Wattenmeere, also zwischen dem Festlande und den Inseln und Halligen oder zwischen den Inseln, respektive Halligen unter sich, geschlagen werden, desto mehr Wattenströme werden abgedämmt.

In den wichtigsten Plätzen an der schleswig-holsteinischen Westküste gehört unstreitig das Lister-Tief, welches unsere nördlichste Insel Röm von dem eine halbe Meile entfernten Sylt trennt. Es ist dadurch bemerkenswert, daß es eine der wenigen tiefen Wasserstraßen an der sonst so flachen deutschen Nordseeküste bildet. Durch dieses verhältnismäßig schmale Tief strömt der größte Teil der Wassermassen, welche das mehrere Quadratmeilen große Wattenmeer zwischen der nördlichen Hälfte der Insel Sylt, zwischen Röm und dem Festlande erfüllt, mit jeder Ebbe und Flut, also zweimal in 24 Stunden, hinaus und herein. Die Strömung ist hier ungemein stark und die Tiefe des Meeresarmes ist sehr bedeutend. Neben der Elbe- und Wesermündung ist das Lister-Tief denn auch die einzige für große Schiffe zugängliche Einfahrt an der ganzen deutschen Nordseeküste. Der hier vorherrschenden gewaltigen Strömung ist es ferner auch zu danken, daß das Lister-Tief selbst im strengsten Winter nicht zufriert. Wenn Elbe und Weser erstarren liegen, ist hier noch immer ein eisfreier Hafen für die größten überseeischen Schiffe zugänglich. Der Gedanke, bei Havnesh auf Röm einen Nordseehafen anzulegen, ist daher sehr naheliegend. Dieser Hafen würde als Nothafen, als Hafen für die Hochseefischerei, dazu als Torpedohafen und Ausfallstor für die Marine von der allergrößten Bedeutung sein, zumal wenn Röm, was sich leicht mit verhältnismäßig geringen Kosten machen läßt, durch einen festen Damm — und dann auch durch eine Eisenbahn — mit dem Festlande verbunden würde.

B. Andresen, Rabenholz.

Politische Geographie und Statistik.

Die Eisenbahnen der Erde.

Nach dem „Archiv für Eisenbahnwesen“ hatten am Schlusse des Jahres 1903 die im Betriebe befindlichen Haupt- und Nebenbahnen der Erde (exklusive Kleinbahnen) eine Länge von 859.355 Kilometer erreicht (gegen 838.916 Kilometer am Schlusse des Jahres 1902). Im Jahre 1903 sind 21.139 Kilometer neu in Betrieb genommen, fast genau dieselbe Anzahl wie im Jahre 1902 (21.461 Kilometer) und auch der prozentuale Zuwachs ist nahezu

der gleiche (2,5 Prozent gegen 2,6 Prozent im Vorjahre). Die Gesamtlänge beträgt etwa das 21fache des Erdumfangs und kommt nahezu dem 2,2fachen der mittleren Entfernung des Mondes von der Erde gleich.

Auf die einzelnen Erdteile verteilen sich die Eisenbahnen 1902 und 1903 in folgender Weise:

	1902	1903
Amerika . . .	421.571 Kilometer	432.618 Kilometer
Europa . . .	296.651 "	300.429 "
Asien . . .	71.472 "	74.546 "
Australien . .	25.805 "	26.723 "
Afrika . . .	23.417 "	25.039 "

Von den einzelnen Erdteilen steht, wie bisher, Amerika mit mehr als der Hälfte aller Eisenbahnen der Erde an der Spitze. Europa hat um mehr als ein Viertel Bahnen weniger als Amerika. Asien hat etwa dreimal soviel Bahnen als Australien und Afrika, die einander fast gleich stehen; doch nimmt auch jetzt noch Afrika die letzte Stelle ein.

Sein Übergewicht verdankt Amerika den Vereinigten Staaten, welchen kein anderer Staat der Erde in bezug auf Eisenbahnen sich auch nur annäherungsweise gleichstellen kann. Das ausgedehnteste Bahnnetz besitzen folgende Staaten:

	1902	1903
Vereinigte Staaten . . .	325.777 Kilometer	334.634 Kilometer
Deutsches Reich	53.700 "	54.426 "
Rußland mit Finnland . .	52.339 "	53.258 "
Frankreich	44.654 "	45.226 "
Britisch-Ostindien	41.723 "	43.372 "
Osterreich-Ungarn	38.041 "	38.818 "
Großbritannien u. Irland	32.591 "	36.148 "
Kanada	30.696 "	30.696 "

In der Dichtigkeit des Eisenbahnnetzes steht das industriereiche, dichtbevölkerte Königreich Belgien mit 23,1 Kilometer Eisenbahnen auf je 100 Quadratkilometer Fläche obenan. Dann folgen drei deutsche Staaten und Großbritannien, und zwar mit folgenden Verhältniszahlen:

Belgien	23,1 Kilometer auf je 100 Quadratkilometer
Königreich Sachsen	19,8 " " " "
Großherzogtum Baden	13,7 " " " "
Elßaß-Lothringen	13,1 " " " "
Großbritannien	11,5 " " " "

Die letzten Stellen in Europa nehmen Norwegen mit 0,07 und Rußland mit 0,09 Kilometer auf je 100 Quadratkilometer ein. Von den außereuropäischen Staaten stehen in bezug auf die Dichtigkeit die Vereinigten Staaten von Amerika mit 4,3 Kilometer auf je 100 Quadratkilometer obenan.

Das Verhältnis der Eisenbahnlänge zur Bevölkerungszahl ist in Europa am größten in dem dünn bevölkerten Königreich Schweden; darnach folgen Dänemark, die Schweiz und Frankreich:

Schweden	24,1 Kilometer auf 10.000 Einwohner
Dänemark	12,9 " " " "
Schweiz	12,4 " " " "
Frankreich	11,6 " " " "

Von den außereuropäischen Ländern hat die australische Kolonie Queensland im Verhältnis zur Einwohnerzahl die größte Eisenbahnlänge — 97,1 Kilometer auf 10.000 Einwohner. Danach folgen die Kolonien Südastralien mit 84,3, Westaustralien mit 83,8, Tasmanien mit 53 Kilometer Eisenbahn auf je 10.000 Einwohner.

Der Zuwachs, den die Eisenbahnen der Erde in der Zeit vom Schlusse des Jahres 1899 bis Ende 1903 erhielten, hat 86.607 Kilometer oder 11,2 Prozent betragen. Die Tätigkeit im Eisenbahnbau ist also im Steigen begriffen. Den größten Anteil an dem Zuwachs hat wieder Amerika mit 33.753 Kilometer oder 10,1 Prozent, danach folgt Europa mit 22.092

Kilometer, oder 7,9 Prozent, Asien mit 16.724 Kilometer oder 28,9 Prozent, Afrika mit 4.925 Kilometer oder 24,5 Prozent und Australien mit 3.108 Kilometer oder 13,2 Prozent.

Was schließlich die Anlagekosten der Eisenbahnen der Erde betrifft, so lassen sich diese für die am Schlusse des Jahres 1903 in Betrieb gewesenen 300.429 Kilometer (den Kilometer mit 292.938 Mark berechnet) mit (Mark 292.938 \times 300.429) 88.007.070.402 Mark und für die außereuropäischen 558.926 Kilometer Eisenbahnen (den Kilometer mit 149.206 Mark berechnet) mit (Mark 149.206 \times 558.926) 83.295.112.756 Mark, zusammen also das Anlagekapital der Eisenbahnen der Erde am Schlusse des Jahres 1903 mit 171.402,183.158 Mark oder rund mit 171½ Milliarden Mark angeben.

Wir fügen noch die neuesten statistischen Angaben nach dem preussischen Ministerium für öffentliche Arbeiten hinzu, nach denen die Länge der Eisenbahnen der Erde am 31. Dezember 1904 sich auf 863.402 Kilometer belief; davon entfielen auf Amerika 415.052, auf Europa 322.131, auf Asien 74.966, auf Australien 26.074 und auf Afrika 25.179 Kilometer.

Die rumänische Flußschifffahrt. Die ökonomische Bedeutung der Donau für Rumänien ist groß; denn abgesehen von der Ausfuhr, die über den Hafen von Konstanza und zum geringen Teile zu Lande bewerkstelligt wird, ist nahezu die ganze Ausfuhr von Getreide, Holz, Salz und Petroleum auf die Donau angewiesen, diese Verkehrsader, die den rumänischen Waren eine doppelte DIRECTION anweist, nach dem Meere hin und nach dem Zentrum Europas. Die Donau ist von Sulina bis Ulm in einer Ausdehnung von 2632 Kilometern schiffbar. Von Sulina bis Braila ist sie in einer Tiefe von 6 Metern und von Braila bis Turn-Severin in einer Tiefe von 3 Metern schiffbar. Im Laufe der letzten Jahre hat sich der hydraulische Dienst fortwährend mit der Schiffbarkeit der Donau befaßt und hat die schiffbare Linie bei niederen Wasserständen bezeichnet. Ein Dampfer verkehrt ununterbrochen zwischen Turn-Severin und Gura Jalomitza, mißt alle fünf Tage die Tiefe der Donau an den für die Schifffahrt gefährlichen Stellen und bezeichnet die Schifffahrtslinie, falls sich dieselbe verändert hat. Ferner wird täglich in jedem Hafen die Minimaltiefe der Donau zwischen den beiden benachbarten Häfen, in großen Ziffern ersichtlich gemacht. Auf rumänischem Ufer befinden sich 22 Häfen, für die ohne die Instandhaltung zirka 40 Millionen verwendet wurden, und zwar für Braila und Galatz 21 Millionen und 5 Millionen für Giurgiu. Diese Ausgaben wurden aus der ½-prozentigen Hafengebühr bestritten, aus welcher auch die Instandhaltungskosten bestritten werden. Die rumänische Flußschifffahrt verfügt gegenwärtig über 11 Remorqueure mit einer Totalkraft von 5400 HP im Werte von 2.200.000 Lei; 55 Schlepper mit 28.000 Tonnengehalt im Werte von 3.500.000 Francs; 7 Petroleumschiffe im Werte von 500.000 Francs; 6 Landungspontons. Es wird dabei jedoch über die unzureichende Anzahl der Schlepper geklagt, deren Vermehrung ein unabwiesbares Bedürfnis ist. Die Einnahmen aus der Flußschifffahrt decken die Ausgaben nahezu vollständig, was in Anbetracht dessen, daß auf der Donau mehrere fremde Flußschifffahrtsgesellschaften den Personenverkehr und den Warentransport besorgen, als ein befriedigendes Resultat angesehen werden muß.

Ergebnisse des russischen Branntweinmonopols im Jahre 1903. Nach den kürzlich erschienenen offiziellen Ausweisen wurde der Monopol-Branntweinverkauf in Rußland in 63 Gouvernements und 8 Gebieten ausgeführt, und zwar auf einem Gebiet von 8.146.739 Quadratwerst mit einer Bevölkerung 125.392.309 Seelen. Im Vergleich zum Jahre 1902 hat sich der Gesamtkonsum um 6.796.573 Wedro gesteigert. Die Gesamteinnahme für das Jahr 1903 stellte sich auf 540.978.265,46 Rubel. Nach Abzug der Ausgaben ergeben sich als Reingewinn der Krone aus der Branntweinregie 388.319.247,65 Rubel. Die Einnahme im Jahre 1903 war um 41.433.214,66 Rubel größer als im Vorjahre. Der Reingewinn setzt sich, wie folgt, zusammen: Gewinn aus dem Verkaufe von Branntwein 385.695.371,48 Rubel — Flächen 345.308,27 Rubel — Kommissionsgebühr 742.147,46 Rubel — andere Einnahmen 532.838,74 Rubel — Gewinn aus dem Verkaufe von denaturiertem Spiritus 380,70 Rubel. Aus der Bruttoeinnahme im Betrage von 540.978.265,46 Rubel sind den Mäßigkeitskuratorien 4.031.179,62 Rubel und den Städten und Landschaften 6.014.462,12 Rubel zugewiesen worden. Bei Vergleich der Einnahmen mit den Ausgaben ergibt sich, daß die Bruttoeinnahme der Krone sich pro Wedro auf 7,75 Rubel stellte, wovon nach Abzug der Bruttoausgaben im Betrage von 2,20 Rubel der Krone von jedem verkauften Wedro ein Reingewinn von 5,55 Rubel verbleibt. Während der Periode 1897 bis 1902 ist der Gewinn pro Wedro verkauften Branntweins ständig gewachsen und stieg von 4,80 Rubel im Jahre 1897 auf 5,49 Rubel im Jahre 1902. Die Gesamtzahl der Monopolverkaufsstellen belief sich im Jahre 1903 auf 28.247; sie ist vom Jahre 1895 bis zum Jahre 1902, wo sie 28.418 betrug, ständig gewachsen und zeigte also im vergangenen Jahre einen kleinen Rückgang. Der größte Branntweinkonsum entfällt auf die Gouvernements Moskau, Petersburg, Kiew und Cherson,

während der geringste Konsum in Donez, Githland, Archangelsk und Kurland erfolgt. Ein mittlerer Konsum zeigt sich in den Gouvernements Drenburg, Bessarabien, Smolensk und Tobolsk.

Englands Einfuhr an Halm- und Hülsenfrüchten. Die Einfuhr Englands an Halm- und Hülsenfrüchten ist in den letzten Jahrzehnten ungemein reich, weit schneller als die Bevölkerungszahl gestiegen. So betrug die Gesamteinfuhrmenge an Weizen im Jahre 1903 116,4 Millionen cwts¹ um reichlich 80 Millionen cwts (40 Millionen Doppelzentner) der Einfuhrwert über 420 Millionen Mark mehr als 40 Jahre vorher. Die Roggeneinfuhr schwankt in den letzten Jahren zwischen 1 und 1 1/4 Millionen cwts, d. i. 1 Prozent der Weizeneinfuhr. Seinen Bedarf an Gerste deckt Großbritannien zu etwa 3/5 durch die eigene Ernte, die im zehnjährigen Durchschnitt (1894/1903) 31 1/4 Millionen cwts beträgt, während im Mittel 22 1/2 Millionen cwts eingeführt wurden. Die Gesamternte an Hafer beläuft sich im zehnjährigen Durchschnitt (1894/1903) auf rund 60 Millionen cwts, ist also über dreimal so hoch wie die mittlere Einfuhr, die 17 Millionen cwts Haferkorn und etwa 2/3 bis 3/4 Millionen cwts Hafermehl ausmacht. Etwa halb so hoch wie beim Weizen, aber höher als bei Roggen, Gerste und Hafer zusammen, sind die Einfuhrziffern für Mais. Sie betragen im zehnjährigen Durchschnitt (1894/1903) 49,48 Millionen cwts. Die Buchweizeneinfuhr ist nur von untergeordneter Bedeutung; sie bewegt sich zwischen 110.000 und 190.000 cwts, geht 1902 sogar auf nur 79.000 cwts zurück. Die Bohneneinfuhr schwankt seit 1899 zwischen 1 3/4 und 2 Millionen cwts. Erbsen bezieht England rund 2 Millionen cwts aus dem Auslande.

Getreidernte in Frankreich. Nach der im „Journal Officiel“ veröffentlichten Schätzung des landwirtschaftlichen Ministeriums stellt sich das Ergebnis der diesjährigen Ernte an Weizen, Mengekorn (Weizen und Roggen gemischt) und Roggen in Frankreich, wie folgt:

	Anbaufläche		Ergebnis	
	Hektar	Hektoliter	Doppelzentner	
Weizen	6,468.146	119,387.159	92,078.847	
Mengekorn	147.329	2,551.032	1,897.163	
Roggen	1,267.194	21,237.913	15,447.181	

Nach der Schätzung hat der Roggen mit einem Ertrage von 15 1/2 Millionen Doppelzentner eine volle Mittelerte, der Weizen mit 92 Millionen Doppelzentner eine über das Mittel hinausgehende Ernte geliefert. Der Durchschnitt der letzten 10 Jahre belief sich nämlich beim Weizen auf ungefähr 89 Millionen Doppelzentner.

Der Außenhandel Deutsch-Ostafrikas im Jahre 1904. Der Außenhandel des Schutzgebietes betrug im Kalenderjahre 1904 einschließlich Geld 23,289.453 Mark, und zwar Einfuhr 14,338.888 Mark, Ausfuhr 8,950.565 Mark; ausschließlich Geld ergab er folgende Zahlen: Gesamthandel 21,330.255 Mark, Einfuhr 12,648.654, Ausfuhr 8,681.571 Mark. Das Jahr 1904 weist sowohl in der Einfuhr wie in der Ausfuhr die höchsten bisher erreichten Ziffern auf. Der Gesamtumsatz des Schutzgebietes übertrifft den des Vorjahres um mehr als 5,000.000 Mark, also um mehr als 21 1/2 Prozent. Dieser erfreuliche Aufschwung liegt in der offenbar stetigen Entwicklung des Schutzgebietes und in der wirtschaftlichen Erschließung des Seengebietes durch die an dasselbe heranreichende englische Uganda-Eisenbahn begründet. Der Außenhandel des Küstengebietes ist bei der Einfuhr auf 12,890.531 Mark um 2,201.777 Mark, bei der Ausfuhr von 7,666.285 Mark um 927.379 Mark, der Außenhandel der Seengebiete um rund das Dreieinhalbfache gestiegen. Bei diesem an sich schon günstigen Gesamtergebnis des Handels des Schutzgebietes muß aber noch hervorgehoben werden, daß die Steigerung des Handels über die Küstengrenze noch hinter den Erwartungen zurückgeblieben ist, weil ein verspätetes Einsetzen der Hauptregenzzeit im Berichtsjahre und eine darauffolgende anhaltende Dürre in vielen, namentlich den nördlichen Gebieten des Landes, die Ernte und damit die Kaufkraft der Bevölkerung beeinflusst hat.

Die Post in den deutschen Schutzgebieten. Im Jahre 1904 ist die Zahl der Postanstalten in den deutschen Kolonien von 87 auf 94 gestiegen. Die neuen Postanstalten verteilen sich auf verschiedene Gebiete; zu erwähnen ist besonders, daß in Kamerun zu den bisherigen Postanstalten an der Küste verschiedene im Innern des Landes gelegene Postanstalten hinzugezogen sind. In China sind neue Postanstalten in Swatau und im Zusammenhang mit der Vollendung der Schantung-Eisenbahn in Tsinanku hinzugezogen. Der Telegraph und der Fernsprecher haben namentlich in Kamerun und in Deutsch-Ostafrika Fortschritte gemacht. In Kamerun ist die 74 Kilometer lange Telegraphen- und Fernsprech-

¹ 1 Cent weight oder Hundred weight hat 112 engl. Pfund à 453,6 Gramm.

Linie von Duala über Bonambaki nach Jabassi dem Verkehr übergeben worden; weitere Pläne, so eine Telegraphen- und Fernsprechknie von Lobetal nach Kribi zum Anschluß von Kribi an die Linie Duala—Gdea, ferner eine Fernsprechknie von Lobetal nach Malamba befinden sich im Bau. In Deutsch-Ostafrika ist die von Darressalam ins Innere des Landes führende Telegraphenlinie bis Tabora vollendet, die Anschlußlinie von Tabora nach Mwanja am Viktoria-Njania ist auf der 160 Kilometer langen Teilstrecke Tabora—St. Michael fertiggestellt. Ein Drähtelegraph befindet sich in Tanga im Bau.

Die Stellung Essens in der Reihe der Großstädte. Die Stadt Essen hat im Laufe der letzten 2½ Jahre eine ungeahnte Entwicklung genommen. Während bei der Volkszählung im Jahre 1880 nur 56.944, im Jahre 1890 erst 78.706 Einwohner gezählt wurden, erreichte die Stadt im Jahre 1901 bei der Eingemeindung Altendorfs in Essen die Zahl von 182.127. Diese Zahl ist durch Zuzug usw. bis auf den heutigen Tag auf rund 200.000 gestiegen. Zur Zeit der Eingemeindung Altendorfs rangierte Essen, was die Einwohnerzahl angeht, an 17. Stelle unter den Städten des Deutschen Reiches. Das Verhältnis wird sich demnächst durch die bevorstehende Eingemeindung Mütterscheids etwas ändern. Die Stadt Essen wird dadurch einen Zuwachs von etwa 22.000 Einwohnern und 5,75 Quadratkilometern erhalten. Die Stadt Essen wird dann mit über 222.000 Einwohnern Königsberg, Charlottenburg und Chemnitz an Einwohnerzahl überpringen und in der Reihe der deutschen Großstädte die 13. oder 14. Stelle einnehmen.

Bremens Handel und Schifffahrt im Jahre 1904. Den von der Bremer Handelskammer veröffentlichten „Statistischen Mitteilungen, betreffend Bremens Handel und Schifffahrt im Jahre 1904“, entnehmen wir, daß Bremens Warenverkehr im vergangenen Jahre zwar eine Steigerung des Wertes, aber einen Rückgang des Gewichtes erfahren hat. Die Gesamteinfuhr ist von 46,935.127 auf 44,863.793 Meterzentner Nettogewicht und die Gesamtausfuhr von 34,779.524 auf 34.230.698 Meterzentner zurückgegangen, während der Wert der Gesamteinfuhr von 1.212,691.447 auf 1.295,847.321 Mark und der Wert der Gesamtausfuhr von 1.157,278.878 auf 1.245,723.444 Mark gestiegen ist. Der Gewichtsrückgang ist nicht so bedeutend, daß nicht noch eine beträchtliche Steigerung gegenüber der Ein- und Ausfuhr des Jahres 1902 vorhanden wäre. Seit dem Jahre 1847 ist die Einfuhr Bremens dem Nettogewicht nach über 14mal, dem Wert nach über 11mal, die Ausfuhr dem Nettogewicht nach annähernd 23mal, dem Werte nach etwa 12½mal größer geworden. Auch die Schifffahrt Bremens hat einen, wenn auch ganz geringen Rückgang im vergangenen Jahre erfahren. Die Zahl der angekommenen Seeschiffe betrug 4242 gegenüber 4250 des Vorjahres mit einem Tonnengehalt von 3,175.078 Registertonnen (3,179.815). Es gingen andererseits ab 4420 (4618) Schiffe mit einem Gehalt von 3,219.851 (3,184.765) Registertonnen.

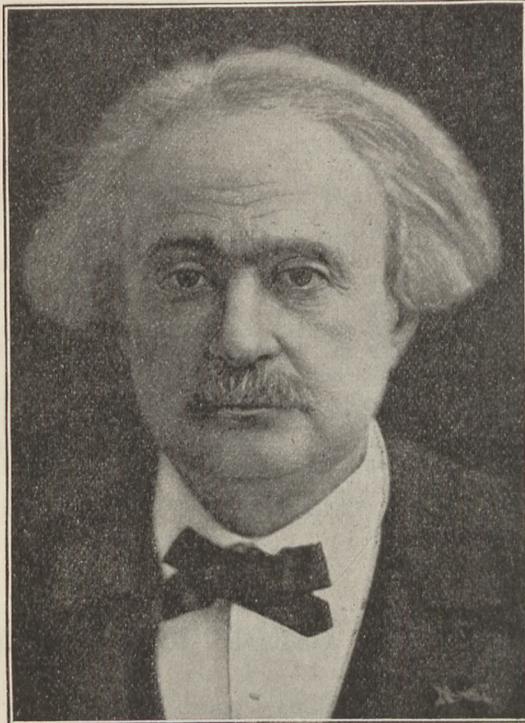
Geographische Nekrologie. Todesfälle.

Julius Oppert.

Der vor kurzem verstorbene bekannte Orientalist Julius Oppert stammte aus israelitischer Familie und war am 9. Juli 1825 zu Hamburg geboren. Er wandte sich zuerst der Mathematik zu, hierauf studierte er in Heidelberg Jurisprudenz, dann in Bonn Sanskrit und Arabisch. Schließlich ging er nach Berlin, wo er ebenfalls orientalische Sprachen betrieb. Nachdem er 1847 in Kiel promoviert hatte, widmete er sich dem Studium des Zend und Altperersischen und veröffentlichte ein Werk über das Lautsystem der letztgenannten Sprache. Sodann begab sich Oppert nach Frankreich und wurde 1848 Lehrer der deutschen Sprache am Lyzeum in Laval im Departement Mayenne und 1850 am Lyzeum in Reims. In dieser Zeit veröffentlichte er in der „Revue archéologique“ und dem „Journal Asiatique“ bemerkenswerte Abhandlungen über die altperersische Sprache und die Keilschriftensprachen von Persepolis, die später unter dem Titel „Les inscriptions des Achéménides, conques dans l'idiome des anciens Perses“ gesammelt erschienen. Diese Arbeiten, sowie eine Abhandlung über die Inschrift von Natsch-i-Rustam brachten die Entzifferung der altperersischen Keilschriftensprache auch philologisch und linguistisch zum Abschluß.

Oppert hatte sich durch seine wissenschaftliche Tätigkeit bereits so hervor getan, daß das Institut de France ihm 1851 den Auftrag erteilte, mit Fresnel und dem Architekten Thomas an einer von der französischen Regierung ausgerüsteten Expedition nach Mesopo-

tanten teilzunehmen. Er durchforschte die dortigen Ruinenhügel und namentlich die Stätte des alten Babylon. Nach Frankreich zurückgekehrt, veröffentlichte er die Ergebnisse seiner Forschungen in dem Werke „Expédition scientifique en Mésopotamie, exécutée par ordre du gouvernement français de 1851 à 1854“ (2 Bände und Atlas, Paris 1857 bis 1864) und in den „Études assyriennes“ (1857). In diesen Publikationen berichtete Oppert über ein von ihm erfundenes neues System der Entzifferung der assyrischen Keilinschriften. In den Jahren 1855 und 1856 durchforschte er im Auftrage des französischen Unterrichtsministers die Museen Frankreichs und Deutschlands. Oppert teilte mit den Engländern Rawlinson und Hincks das Verdienst, die assyrischen Keilinschriften zuerst entziffert zu haben. Die französische Akademie zeichnete ihn auch durch Erteilung des Volney-Breises aus.



Julius Oppert.

Seit 1857 war Oppert Professor des Sanskrit an der kaiserlichen Bibliothek zu Paris und wurde 1869 mit dem Lehrfache der Assyriologie am Collège de France betraut, welche Stelle 1874 zur ordentlichen Professur erhoben wurde. Im Jahre 1881 wurde er zum Mitgliede der Académie des Inscriptions erwählt. Seit den sechziger Jahren wandte sich Oppert besonders der sogenannten zweiten Gattung der Keilinschriften und der darin enthaltenen nichthebraischen Sprache zu. Rawlinson, der sie entdeckt hat, und mit ihm Hincks nannten sie die akkadische, Oppert führte für sie den Namen der sumerischen Sprache ein. Auf der deutschen Philologenversammlung 1875 in Rostock und 1876 auf dem Internationalen Orientalistenkongress in St. Petersburg hielt er über die Keilinschriften und die Sprache der Sumerier Vorträge. In seinem Werke „Le peuple et la langue des Mèdes“ (1879) hat er die von den Orientalisten Westergaard, Norris u. a. begonnene Entzifferung dieser Keilinschriften erfolgreich zu Ende geführt. Seine Annahme aber, daß die agglutinierende sumerische Sprache, welche mit der von Susiana verwandt ist, das Idiom der alten Meder gewesen sei, hat nicht allgemeine Zustimmung gefunden.

Oppert's reiche wissenschaftliche Tätigkeit zu kennzeichnen, mögen außer den bereits genannten noch seine übrigen hauptsächlichsten Werke erwähnt werden: „Grammaire sanscrite“; „Éléments de la grammaire assyrienne“ (2. Aufl. 1868); die Entzifferung der „Grande inscription du Palais de Khorsabad“ (mit Ménant, 2 Bände, 1863); „Inscriptions assyriennes des Sargonides“ (1862); „Histoire des empires de Chaldée et d'Assyrie“ (1865); „Memoires sur les rapports de l'Égypte et de l'Assyrie“ (1868); „Considérations générales sur la philologie comparée des langues indo-européennes“; „Déchiffrements des inscriptions cunéiformes“; „L'Arianisme“; „Les inscriptions de Dour-Sarkayan“ (1870); „Étalon des mesures assyriennes“ (1875); „Salomon et ses successeurs“ (1877); „Documents juridiques de l'Assyrie et de la Chaldée“ (mit Ménant, 1877); „Fragments cosmogoniques“ (1879); „L'ambre jaune chez les Assyriens (1880); „Études sumériennes (1881); „Fragments mythologiques“ (1882); „La chronologie de la Genèse“ (in der „Revue des études juives“ (1895); „Die Schaltmonate bei den Babyloniern und die ägyptisch-halbäijische Ära des Nabonassar“ (in der „Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft“, 1897); „Alexandre à Babylone“ (1898); ferner redigierte er seit 1884 in Gemeinschaft mit Lebrait die „Revue d'Assyriologie“.

Julius Oppert starb am 20. August zu Paris im Alter von 80 Jahren, sein Name und seine wissenschaftlichen Werke werden ihn aber dauernd überleben.

Todesfälle. Der arktische Forscher Kapitän Joseph Wiggins ist am 13. September 1905 zu Harrogate in der englischen Grafschaft York gestorben. Sein Name ist mit der Erforschung der Kara-See verknüpft, welche hauptsächlich zu kommerziellen Zwecken 1874 unter seiner Führung unternommen wurde. Er fand eine Passage zwischen Nowaja Zemlja und Mainland, erforschte den Unterlauf der großen sibirischen Ströme Ob und Zentset und beendete seine Untersuchungen 1876.

In Kapstadt verschied der englische Kontre-Admiral Sir William James Lohb Wharton, welcher sich als Ozeanograph besondere Verdienste erworben hat. Im Jahre 1843 geboren, trat er im Alter von 14 Jahren in die Marine ein. 1872 war er dem Dienste im Mittelmeer, später dem an der Ostküste Afrikas zugeteilt. Dort wie im Bosphorus unternahm er die oberflächlichen und unterseeischen Strömungen und debütierte in seinen folgenden Dienststellungen seine Studien auf das Mittelmeer, das Rote Meer und die Magellanstraße aus. Im Jahre 1884 wurde er Hydrograph der Admiralität, von welcher Stellung er sich 1904 zurückzog. 1893 gab er das Journal des Kapitän Cook von dessen erster Reise um die Erde heraus.

Am 6. Oktober 1905 starb in Rom Dr. Francesco Maria Pasanisi, geboren in Brindisi am 1. Jänner 1852. Von seinen zahlreichen geographischen Publikationen seien genannt sein methodischer „Atlante pel disegno cartografico“ (Rom 1892), der vortreffliche „Methodische Schulatlas“ („Atlante scolastico metodico“) mit 50 Tafeln, die „Introduzione geografica-statistica“ zu dem Taschenatlas des Dr. de Agostini und verschiedene geographische Schulbücher. Auch für das „Bollettino“ der italienischen Geographischen Gesellschaft hat er viele Beiträge geliefert.

Der Lizeal-Professor Dr. Reinhold Köhricht, am 18. November 1842 in Bunzlau geboren, ist am 1. Mai 1905 in Berlin gestorben. Von 1875 bis zu seiner Pensionierung vor einem Jahre wirkte er am Humboldt-Gymnasium in Berlin. Mit rastlosem Eifer gab er Quellen zur Kunde des mittelalterlichen Syriens und Palästinas teils allein, teils in Verbindung mit G. Meisner u. a. heraus. Außerdem verfaßte er mehrere Werke über die Geschichte der Kreuzzüge, „Studien zur mittelalterlichen Geographie und Topographie Syriens“, „Karten und Pläne zur Palästina-Kunde aus dem 7. bis 16. Jahrhundert“. Von besonderer Bedeutung ist die für die Erforschung des heiligen Landes unentbehrliche „Bibliotheca geographica Palaestinae“, welche Köhricht mit Unterstützung der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin und des k. russischen Staatsrates G. v. Chitrowo 1890 herausgab.

Dr. Rudolf Weber, Professor der Forstwissenschaft und Geodäsie an der Münchener Universität, ist im Alter von 63 Jahren am 12. September 1905 in München gestorben.

Der außerordentliche Professor der Astronomie an der Universität Straßburg Dr. Walter F. Wislicenus ist am 3. Oktober 1905 im Alter von 45 Jahren gestorben.

Der französische Leutnant Georges Grillières, zugeteilt einer neuen Mission nach Ostasien, welcher daran gegangen war, das nördliche Stanu, Kiang-Hai, den oberen Saluen und die Schanstaaten zu erforschen und bereits wertvolle Berichte geliefert hatte, ist am 15. Juli in Sé-Mao im südlichen Yunnan im Alter von 37 Jahren gestorben. Er war 1868 in Mende geboren.

Kleine Mitteilungen aus allen Erdteilen.

Europa.

Die Entdeckung von Pfahlbauten im Jura. Im Lac de Chalain im Jura, der in seiner größten Länge etwa $2\frac{1}{2}$ Kilometer lang und 500 bis 1000 Meter breit ist, dabei eine größte Tiefe von ungefähr 34 Meter besitzt, wurde im Laufe des vorigen Jahres eine interessante Pfahlbautenanfiedlung ausgegraben, über die jetzt ein genauerer Bericht vorliegt. Der See liegt auf dem zweiten Plateau des Jura in einer Höhe von 500 Metern; kleinere, mit Wald bedeckte Anhöhen umrahmen seine Ufer. Vor einiger Zeit kaufte nun eine industrielle Gesellschaft das Recht, das Niveau des Sees um mehrere Meter zu senken, um ihn als eine Art Teich nutzbar zu machen und das Wasser eines benachbarten Falles, der industriell ausgenutzt wird, zu regeln. Im Mai 1904 legte eine Senkung des Wasserspiegels um nur 3 Meter auf eine Länge von etwa 2 Kilometern im Umkreise des Sees und auf eine mittlere Breite von 200 Metern einen Grund trocken, aus dem zwischen dem Schilfrohr geschwärmte Pfähle auftauchten, die den Plan eines ganzen Dorfes mit Straßen, Häusern usw. aufzeigten. Die alte Ortschaft, die in den Sagen des Landes noch lebte, kam wieder ans Tageslicht. Der Durchstich, der für einen Kanal durch den weißen Grund gemacht wurde, führte nun zu der Entdeckung archäologischer Schichten, die sehr reich an prähistorischen Gegenständen waren. Während des Sommers und Herbstes des Jahres 1904 wurden unter Leitung von Professor Girardot, Konservators am Museum von Lons-le-Saunier, Nachgrabungen vorgenommen. In der archäologischen Schicht fanden sich Küchenrückstände, Zähne und Tierknochen, Überbleibsel von vegetarischen Nahrungsmitteln, Gerste, Nüsse, Mandeln, Äpfel, Birnen, Leinpflanzen, Kohlen, halbverbrannte Feuersteine, Topfwaren, einige Holzvasen, Geräte, Waffen und verschiedene Gegenstände aus Hirschhorn, Knochen, Holz, Stein. Die meisten und interessantesten Fundstücke sind gesammelt und im Museum zu Lons-le-Saunier aufgestellt worden. Ferner fand man einen Bärenschädel, Knochen von Hirschen, Damwild, Eber, Biber, Sunden, Pferden, Ochsen usw., und einige Knochen von Menschen, deren Rassenzugehörigkeit aber noch nicht festgestellt ist, schließlich Reste von Geweben und Leinen. Das Merkwürdigste aber sind drei ungleich große Birnen, die sehr verschieden erhalten sind. Die Überreste von zweien sind in den Museen zu Dole und Saint-Claude aufbewahrt, das dritte fast ganz erhaltene ist das von Lons-le-Saunier. Es ist eines der schönsten Fahrzeuge dieser Art und aus einem Eichstamm ausgehöhlt. Es ist 9,35 Meter lang und misst im Innern 0,80 Meter in der Breite und 0,60 Meter in der Tiefe. Der leicht in die Höhe gerichtete Bug verlängert sich an der Spitze, um das Wasser zu teilen; über die Höhlung ist an dieser Seite eine Tannenplante gelegt, die in eine Nute eingefügt ist. Der sehr glatte Boden ist von drei rechteckigen Löchern durchbohrt. Eine Datierung ist auch bei diesen Pfahlbauten nicht möglich.

Ausgrabungen in Argos. Die Ausgrabungen in Argos sind im letzten Winter von dem Belgier Dr. Vollgraff sehr gefördert worden. Er hatte es sich zur Aufgabe gemacht, die im Südwesten der Ägäis, des niedrigen, schiffsförmig sich über Argos erhebenden Hügels aufgefundenen Tempelreste vollständig freizulegen und mit der Umgebung in Zusammenhang zu bringen. Eine frühbyzantinische Kirche, deren Grundmauern in großer Ausdehnung fast den ganzen Platz bedeckten, mußte bis auf geringe Reste entfernt werden. Dadurch wurde eine Bodenfläche von über 7000 Quadratmeter zu weiteren Forschungen frei. Die Hauptfunde Vollgraffs nun sind ein Apollo-Tempel und ein kleines Heiligtum der Athena Oxidertes. Von dem Tale, das zwischen der Ägäis und dem höheren Burgberg Larisa liegt, gelangt man zu einer breiten Terrasse, in deren Mitte ein großer Steinaltar errichtet war. Man steigt dann zehn Treppenkufen in die Höhe und gelangt zu einer noch geräumigeren Terrasse, die zumeist vom Apollo-Tempel bedeckt wird. Ein zur Seite liegender rechtwinkliger Bau ist wohl das Manteion, das Orakelhaus, das in einer Inschrift genannt wird und ein besonderes Gebäude gewesen sein muß. Im Osten der Ägäis hat Vollgraff ebenso zwei Terrassen aufgedeckt; auf der unteren stand ein runder, noch nicht benennbarer Tempel, auf der oberen der der Athena, in dem viele Terrakotten gefunden worden sind. Dann traten noch kleinere Altäre der Aphrodite, der Demeter Agläa und des Zeus Panoptes zutage. Die Hauptstätte der alten Stadt, die Agora, in der man wichtige geschichtliche Steinurkunden vermutet, wurde noch nicht gefunden. Aber Dr. Vollgraff wird voraussichtlich die Untersuchungen fortsetzen, da die Ithaka-Grabungen, die er noch daneben betrieb, sich doch als zu unfruchtbar erwiesen haben. Es gelang ihm auch

schon, in der Ebene ein riesiges Mosaik aufzudecken, das etwa einen öffentlichen Platz des Gymnasiums der Römerzeit gebildet hat. Die Funde bleiben in einem Gebäude in der Nähe des Marktplazes von Argos.

Ausgrabungen auf Kreta. Auf Kreta, wo die Grabungen in Knossos und Phaistos überaus großes Interesse erregen, wurden in neuester Zeit sehr wichtige Funde gemacht. Bei Arksa, zwei Stunden von Heraklea, fanden Arbeiter ein Einzelgrab mit zwei kurzen Tonkrügen, die je ein Skelett mit gebogenen Knien enthielten. Die bemalten Tonkrüge scheinen nach hölzernen Vorbildern gearbeitet zu sein und demnach der mykenischen Zeit anzugehören. Außerdem barg das Grab vier bemalte Weinkrüge und ein Rasiermesser aus Bronze. Drei ähnliche Gräber bei Mulinia enthielten ebenfalls bemalte Tongefäße, drei Bronzeschwerter und eine Hefnadel von sehr ursprünglicher Gestalt. Ein großer Wulstkrug trägt Silber, Reit- und Jagdszenen sehr altertümlichen Stils. Außer zwei goldenen Ringen wurden auch Bruchstücke eines eisernen Schwertes und Messers gefunden; die Bestattung gehört daher dem Ende der Bronzezeit an. Myres hat im „Journal of the British School 1902/03“ eine bei Pessopa (Balakastro) gefundene Tonstatuette veröffentlicht, die gegen 4000 Jahre alt ist und deren Gürtel mit herabhängenden Enden und Fransen auffallend an eine Steinfigur von Saint-Serain erinnert. „Die Ähnlichkeit der alten ägäischen mit an eine europäische Tracht,“ schreibt der englische Forscher, „erklärt sich leichter durch eine ursprüngliche gemeinsame Kultur als durch friedliche oder kriegerische Einwanderungen. Kreta gibt sich von neuem als vorgeschobener Posten gegen das bronzezeitliche, ja steinzeitliche Osteuropa zu erkennen.“ So etwas, meint der französische Altertumsforscher Salomon Reinach, freut den Verfasser des „Mirage Oriental“, noch mehr aber, fügt Wilfer, der Referent im „Zentralblatt für Anthropologie“ hinzu, den Urheber der Lehre vom nordischen Ursprung der arischen Völker.

Das Erlöschen der libischen Sprache. Über das Erlöschen der libischen Sprache, die zur finnisch-ugrischen Gruppe gehört, berichtet O. Kallas in Dorpat im letzten Hefte der „Finnisch-ugrischen Forschungen“. Kallas hat durch eine Anfrage bei verschiedenen Kennern Uvlands festgestellt, daß das Erlöschen der libischen Sprache eine Tatsache sei. Ein Herr Silin in Niga berichtete ihm, daß in der Gegend von Lemsal vor zehn Jahren noch Leute vorhanden waren, die sich der libischen Sprache bedienten; gegenwärtig aber seien höchstens noch Reste davon zu sammeln, da sich die Liben vor den Letten ihrer Sprache schämten, und die wenigen Reste infolge von Mischehen rasch verschwänden. Silin hatte auf seiner Reise nach Lemsal noch mit einem angesehenen Bauern gesprochen, der sich als Uibe bezeichnete und sogar libische Bücher besessen hatte, bis ihm diese eines Tages sein Pastor wegnahm und nicht wiedergab; stattdem war er des Glaubens, daß das Uibische eine verbotene Sprache sei und wurde in diesem Glauben durch ein Abenteuer des Herrn Silin selbst bestärkt. Silin wurde nämlich, weil sein Besuch und seine Fragen aufgefallen waren, vor die Polizei geladen; er wurde alsbald wieder freigelassen, aber der Bauer war seitdem zu Gesprächen über die libische Sprache nicht mehr zu haben. Weiter wurde berichtet, daß in den achtziger Jahren im Seminar zu Niga ein junger Mann aus Salis gewesen sei, der noch libisch sprach; der sei aber inzwischen auch schon gestorben. Von anderer Seite, darunter dem Pastor in Salis und dem Lehrer in Salismünde, wurde dagegen berichtet, daß in jener Gegend schon vor Jahren die letzten Leute mit libischer Muttersprache gestorben seien.

Deutsches Rhonegebiet. Ein jeder weiß, daß die Gewässer Deutschlands der Nordsee, der Ostsee und dem Schwarzen Meer zufließen. Daß das Deutsche Reich auch Wasser in das Mitteländische Meer, in den Golf von Lyon, sendet, ist wohl kaum bekannt. Der Hauptnebenfluß der Rhone ist die Saone. Diese nimmt oberhalb Chalons den Doubs auf, der aus dem schweizerischen Juragebirge kommt. In diesen Fluß mündet bei Montbéliard in der Nähe von Belfort die Allaine; mehrere Quellbäche der Allaine und ihrer Nebenflüsse aber entspringen jenseits der elsässischen Grenze auf dem Gebiete des Deutschen Reiches. So darf der Deutsche, der die sonnige Provence bereist und von der Brücke zu Avignon die stolzen Fluten der Rhone unter sich rauschen hört, sich daran erinnern, daß ein kleiner Teil ihrer Gewässer Grüns aus Deutschland bringt.

Erdsturz auf der dänischen Insel Mden. Aus Kopenhagen wurde am 5. November 1905 telegraphisch gemeldet: Heute morgens fand auf der Insel Mden auf der sogenannten „Kleinen Klint“ ein ungewöhnlich großer Erdsturz statt. Etwa 6 Hektar Land stürzten hinab und wurden zum Teile von der Dürsee verschlungen. Der Wert der abgestürzten Wälder allein wird auf etwa 10.000 K geschätzt. Die Ursache des Absturzes ist eine bedeutende Unterminierung des Bodens durch unterirdische Quellen.

Die Eisenbahnstadt Crewe in England. Auch bei uns finden sich genug Beispiele für Ortschaften, die ihren Aufschwung während der jüngsten Zeit lediglich dem Zufall ver-

danke, daß sie zu einem Knotenpunkt von Eisenbahnlinien gewählt wurden. Innerhalb Deutschlands braucht man nur an Plätze wie Kreuz in Böhmen, Wehra in Hessen, Kreienstein in Braunschweig und ähnliche zu denken.¹ Wichtigere Beispiele von Eisenbahnstädten lassen sich in den Vereinigten Staaten finden. Ein besonders überraschendes ist die Entwicklung der Ortschaft Crewe in England. Von diesem Ort, der vor einem halben Jahrhundert vier Häuser aufwies, krahlen jetzt sechs Eisenbahnlinien aus, die den Verkehr zwischen den Großstädten London, Manchester, Liverpool, Chester usw. vermitteln. Aus dem winzigen Flecken ist seitdem eine Stadt von 42.000 Einwohnern geworden, und zwar auch insofern eine echte Eisenbahnstadt, als sich die Bevölkerung fast ausschließlich aus Eisenbahnbeamten zusammensetzt, abgesehen von den Geschäftsleuten, die zur Lieferung des Lebensunterhalts für die Reisenden und die Einwohner erforderlich sind. Im Jahre 1877 wurde Crewe zur Stadt erhoben, und der Generaldirektor des Eisenbahnetzes wurde der erste Bürgermeister. Ein Jahr später schenkte die Eisenbahngesellschaft der Stadt ein großes Gelände zur Anlage eines Volksparks und schuf außerdem Schulen, Krankenhäuser, Bibliotheken, Versicherungsgesellschaften usw. Im Jahre 1885 mußte die Zahl der Wohnhäuser für die Beamten verdreifacht werden, 1887 kamen luxuriöse Hotels hinzu. Die Eisenbahnwerkstätten nehmen jetzt eine Fläche von 700.000 Quadratmetern ein und beschäftigen 8500 Arbeiter.

Alien.

Ausgrabungen in Phönizien und Kleinasien. Die „Borberasiatische Gesellschaft“ bringt in ihren Publikationen aus der Feder des bekannten Gelehrten Dr. Wilhelm Freiherrn v. Landau Berichte über die von der türkischen Regierung, respektive dem Ottomanischen Museum mit letzterem gemachten Ausgrabungen von Sidon (Saida). Dieselben faßten in erster Reihe die Erforschung des Esmun (Astarte)-Tempels ins Auge, von dem schon früher die Türken Spuren aufgefunden hatten. Auch stieß man schon damals auf einzelne Inschriften. Um die Ausgrabung in einem größeren Stil zu ermöglichen, wandte man sich an Baron Landau und an Professor Hugo Winckler von der Berliner Universität. Letzterer leitete größtenteils mit Macridy Bey, dem türkischen Kommissär von Ephesus, die Ausgrabungen von 1903 und 1904. Baron Landau hat in den erwähnten Publikationen auch die Berichte von Macridy Bey und Winckler benützt. Die zahlreichen Lichtdrucktafeln geben ein anschauliches Bild der Ausgrabungsstellen, sowie der mehrfach daselbst gemachten Funde, unter welchen sich viele Inschriften, insbesondere der Könige Esmun-Nar, Bod-Asart, Sdyht-Jatau, ferner Bruchstücke von Stelen, Fahnenfiguren in ägyptischer Auffassung zc. befinden. Das Ergebnis der Ausgrabungen kann als eine wertvolle Bereicherung der phönizischen Archäologie und Geschichte betrachtet werden. Gegenwärtig leitet Professor H. Winckler eine archäologische Expedition im Innern von Kleinasien, in der Gegend von Bozhar-Nas, östlich vom Keil-Brat. Dieselbe ging von Angora aus, bis wohin man von Konstantinopel, respektive Haibar Pascha mit der Eisenbahn fährt. Diese Forschungsreise gilt hethitischen und babylonischen (Keilschrift-) Studien. In Angora, dem alten römischen Ancyra, dem Hauptort eines Vilajets und Sitz eines Wali, befinden sich die Reste eines zu Ehren des Kaiser Augustus errichteten Tempels, die das Augenmerk der meisten Besucher auf sich ziehen; die nähere Erforschung desselben liegt jedoch außer dem Bereiche der beabsichtigten Studien, welche mehr dem frühesten Altertum gewidmet sind.

Kolonisation des fernen Ostens durch russisches Militär. In den russischen Regierungskreisen wird gegenwärtig ein interessantes Projekt lebhaft besprochen, dessen Durchführung von größter Bedeutung für Rußland sein wird. Es handelt sich um die von langer Hand vorbereitete Kolonisation des fernen Ostens durch diejenigen Russen der Landarmee und Marine, die an dem russisch-japanischen Kriege teilgenommen haben und denen die russische Regierung zur Ansiedlung mit ihren Familien überaus günstige Angebote macht. Nach dem bereits dem Ministerium des Innern vorliegenden Projekte sollen Untermilitärs bis 200, Oberoffiziere bis 800 und Stabsoffiziere bis 1500 Morgen Land erhalten, das sie sich selbst ausfinden dürfen. Für die erste Einrichtung sollen den Untermilitärs sofort 100 Rubel geschenkt, dann 400 bis 500 Rubel auf drei Jahre leihweise gezahlt werden. Innerhalb fünf Jahren muß auf dem erhaltenen Landkomplex eine eigene Wirtschaft errichtet werden, wonach die russische Regierung dem betreffenden Eigentümer ein entsprechendes Dokument über das Eigentum einhändigen wird; erst hiernach können die Parzellen teilweise oder ganz verpachtet oder übereignet werden. Für russische Offiziere sind noch besondere Erleichterungen vorgesehen, so bezüglich des Kredits und der Besteuerung. Gesuche

¹ Vgl. „Rundschau“, Jahrg. XXVIII, S. 22 f.

um Überlassung von Landparzellen müssen innerhalb zweier Jahre, vom Schluß der Kriegsoperationen an gerechnet, eingereicht werden.

Neue russische Bahnbauten in Asien. Im russischen Eisenbahnministerium will man neue Projekte großer Bahnbauten in Asien zur Durchführung bringen. Zunächst kommt die neue Bahn Taschkent—Omst in einer Länge von mehr als 4000 Kilometern in Betracht. Die ganze Bahnlinie wird in administrativer Beziehung aus drei Teilen bestehen. Ferner wird demnächst mit dem Bau der 750 Kilometer langen Omst—Semipalatinsker Bahn begonnen. Diese Bahnlinie bildet die Fortsetzung der bereits im Bau begriffenen Tjumen—Omster Eisenbahn, so daß Rußland sich im Süden in absehbarer Zeit einen leichten Zugang zu den westlichen Grenzen Chinas verschaffen wird.

Afrika.

Die Buschmänner der Kalahari. Über die Buschmänner der Kalahari findet sich im letzten Hefte der „Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten“ eine Monographie Professor Dr. Passarge's. Passarge kam auf seinen Reisen in der Kalahari mit Angehörigen dieses aussterbenden Volkes mehrfach in Berührung. Das Ergebnis seiner Forschungen weicht zum Teile von der bisherigen Auffassung ab, die aus grau in grau malenden Schilderungen beruht. Wohl seien, so meint Passarge, diese den Buschmann der Kapkolonie, des Nama- und Westarikalandes betreffenden Schilderungen gewiß treu, aber sie dürften zu sehr verallgemeinern. In der mittleren Kalahari sei der Buschmann von Fremden, ihm in der Kultur überlegenen und deshalb gefährlichen Völkern am weitesten entfernt, deshalb lerne man ihn dort noch am ehesten in seinen ursprünglichen Verhältnissen kennen. Er sei dort ein viel menschlicheres Wesen als anderwärts, wo er durch die Berührung mit den Weißen und Schwarzen verdorben sei. Aber auch in der Kalahari hat die Zahl des Volkes seit den achtziger Jahren sehr stark abgenommen, und es finden sich dort nach Passarge nur noch etwa 3000 Vertreter der Rasse. Neu ist, daß in der Kalahari der Grund und Boden gesetzlich verteiltes Eigentum der Familien ist, so daß hier der Begriff des zigeunerhaften, nomadischen Wanderlebens bei den Buschmännern fortfällt, und man auf bestimmte, auf den festesten Grundbesitz gegründete soziale Zustände schließen kann. Es haben früher die unabhängigen Buschmannstämme in geordneten, staatlichen Verhältnissen gelebt, die im allgemeinen, wenn sie auch lockere waren, denen der Bantustämme entsprachen; es haben auch geordnete Handelsverhältnisse bestanden. Heute neigt allerdings in der Kalahari die Entwicklung der Anarchie zu. Den Charakter der Buschmänner beurteilt Passarge günstiger, als es in der älteren Literatur geschieht. Wer mit dem Buschmann in Berührung komme, lerne ihn zunächst als einen freundlichen, gefälligen, harmlosen und kindlichergütigen Menschen kennen; bei längerer Bekanntschaft spürt man denn freilich auch die weniger guten Eigenschaften, so die Unbeständigkeit, seinen Leichtsinne infolge übergroßen Gemeinsinns, der ihn bis auf den letzten Rest alles mit den anderen teilen lasse, den Mangel an Selbstbeherrschung, seine Grausamkeit und Rachsucht — die jedoch nicht größer seien wie bei Kaffern und Hottentotten — endlich Fatalismus und Gleichgültigkeit. Da nach Passarge der Ackerbau, ein Jägervolk vor dem Untergange zu retten, in der Verwandlung über den Ackerbauer zum Viehzüchter liegt, dazu aber die notwendigen Charaktereigenschaften erworben werden müssen, so geht der Buschmann rettungslos dem Verderben entgegen. Die Buschmänner sind mit den Bgmaden Äquatorialafrikas für die zwerghafte afrikanische Urrasse erklärt worden. Auch hierzu äußert sich Passarge: Obwohl es in der Lebensweise und auch in der Sprache zwischen den Bgmaden der Kongowälder und den Buschmännern Ähnlichkeiten gebe, so habe es doch den Anschein, daß Schädel- und Gesichtsform wesentlich voneinander abweichen; so sei der Prognathismus bei jenen viel stärker als bei diesen, das Uranium länger und höher. Ferner seien die Bgmaden anscheinend meist kleiner als die Buschmänner und von kindlicherer Körperform. Die ersteren zeigten sodann dichte Behaarung des Körpers mit hellem Flaumhaare, während die Buschmännerhaut ausgesprochen haarlos sei; die ersteren hätten endlich fleischfarbene Lippen, die bei den Buschmännern nicht beobachtet wurden. Angesichts dieser anthropologischen Verschiedenheiten dürfe man wohl nicht von einer kleinwüchsigsten afrikanischen Urrasse sprechen, sondern man müsse zwei Rassen annehmen, die primäre Jägervölker gewesen seien und deshalb allerdings in Charakter und Kultur manche deutlichen Übereinstimmungen zeigten. Nur genaueste vergleichende Studien könnten das Dunkel erhellten, das noch immer die afrikanische Urrasse und ihre Verwandtschaftsbeziehungen umhülle; die Ergebnisse könnten von ungeheurer Tragweite sein.

Regelung der englisch-französischen Grenze in Nigeria. Demnächst soll in London eine englisch-französische Konferenz stattfinden zur Besprechung gewisser Fragen, die aus der englisch-französischen Konvention, soweit die Grenze der beiden Länder zwischen dem Niger und dem

Tsadssee in Betracht kommt, entstanden sind. Man wird sich entsinnen, daß bei Abschluß der Konvention im April 1904 eine französisch-englische Grenzkommission seit einiger Zeit mit der Festlegung der oben erwähnten Grenze gemäß § 4 der Konvention des Jahres 1898 beschäftigt war. Dieser Paragraph erfuhr eine gewisse Veränderung durch die Konvention des Jahres 1904 und die Konferenz wird die neue Grenze vor allen Dingen vom politischen Gesichtspunkte aus festzulegen haben, d. h. so, daß die in dem Gebiete wohnenden Stämme nicht mehr, als absolut notwendig ist, durch die Grenze zersplittert werden. Die Gebiete von Tessaona-Marabi und Zinder sollen möglichst Frankreich überlassen werden, während solche Gebiete, die der englischen Zone angehören, England zugewiesen werden dürften.

Amerika.

Ein neuer See in der Colorado-Wüste. Inmitten des Teiles der amerikanischen Wüste, der zwischen dem Colorado und dem Küstengebirge liegt, befindet sich die als Salton Sink bekannte Bodensenkung. Sie liegt unter dem Niveau des Meeres und wurde in vorgegeschichtlicher Zeit vom Golf von Niederkalifornien abgeschnitten. Südlich davon liegt ein Gebiet, das kürzlich durch Bewässerung aus dem Colorado wieder kulturfähig gemacht worden ist. Das Wasser wurde in einen Kanal geleitet, der vor mehreren Jahren bei niedrigem Wasserstande gegraben wurde. Im vorigen Jahre stieg aber das Wasser so hoch, daß es sich ein neues Bett an der Kanallinie entlang suchte. Jetzt ergießt sich der Colorado in den Salton Sink statt in den Golf von Niederkalifornien. Das Wasser in der Bodensenkung steigt täglich um etwa einen Zoll, und wo früher die Wüste war, liegt jetzt ein Binnenmeer von 80 englischen Meilen Länge und 30 Meilen Breite. Die Hauptlinie der „Southern Pacific Railroad“ geht durch diese Bodensenkung und liegt bei der Station Salton etwa 82 Meter unter dem Meerespiegel. Das neue Meer hat die Geleise überschritten und sie endgültig zurückgedrängt, so daß die Eisenbahngesellschaft vollständig neue Geleise um den Rand des Wassers herumlegen mußte. Alle Bemühungen, den Colorado in den Kanal zurückzudrängen, haben sich als erfolglos erwiesen, und es scheint, als ob das ganze Land übersutet werden wird. In diesem Falle würde Kalifornien 40 Quadratkilometer weniger Wüste und ein neues großes Binnenmeer besitzen.

Forschungsreise des Dr. Th. Koch im Amazonasgebiet. Der deutsche Gelehrte Dr. Theodor Koch hat in diesem Jahre von Kolumbien aus seine dritte Reise zur Erforschung der Nebenflüsse des Amazonas angetreten und ist nach vielen Mühen glücklich in Manaus eingetroffen.

Polargegenden und Ozeane.

Die Expedition nach dem magnetischen Nordpol. Aus Christiania wurde am 31. Oktober 1905 berichtet: Gestern traf hier über Kanada ein Brief von der nach dem magnetischen Nordpol auf dem Schiffe „Gjøa“ entlandten Amunelsen-Expedition ein. Der Brief ist ohne Datum, aber auf der Rückseite einer beigelegten Photographie steht „Sommer 1904“, so daß der Brief wahrscheinlich von demselben Zeitpunkte datiert. Der Brief lautet: „Gjøahafen, 68° 30' nördl. Br., 96° 10' westl. L. König-Wilhelmsland. Wir kamen hier am 9. September 1903 an, wo wir Station machten. Während der ganzen Zeit waren wir mit wissenschaftlichen Arbeiten beschäftigt. An Nord ist alles wohl. Wir trafen mit freundlichen Eskimos verschiedener Stämme zusammen. Die Post wurde durch Eskimos nach Chesterfield Inlet in der Hudson-Bai befördert. Wir leben von Rentieren und Lachs. Die niedrigste Temperatur betrug — 61,70°. Die Eisverhältnisse waren bei der Ankunft hier ausgezeichnet, verschlechterten sich aber während des Sommers. Wir treffen hoffentlich im Herbst 1905 in San Francisco ein. Sendet deshalb die Post dorthin. Sollten wir nicht vorwärts kommen, so seid nicht ängstlich. Die „Gjøa“ ist stark und kann Schwierigkeiten überwinden. Proviant und Petroleum ist genug vorhanden.“

Polarforschung mittels des Automobils. Henrik Arktowski, Mitglied des wissenschaftlichen Stabes der belgischen antarktischen Expedition von 1897 bis 1899, ist jüngst nach London gekommen, um mit geographischen Autoritäten den Plan zu besprechen, der jüngst in Mons zur Durchführung von arktischen Expeditionen in größtem Stil entworfen wurde. Arktowski macht den Vorschlag, eine Expedition zu organisieren, die im Herbst 1907 antworten verlassen und in der Antarktis geeignete Stellen für Winterquartiere suchen soll. Er hält es für möglich, ein eigenartiges Automobil zum Eindringen in das Innere des antarktischen Kontinentes zu benutzen. Auf Automobilen soll auch das Material für die Anlage einer weit vorgeschobenen Station transportiert werden, die als Basis für weitere Operationen dienen soll.

Neue Grönlandsreise Erichsens. Der Grönlandsforscher Dr. Mylius Erichsen, der sich seit seiner Rückkehr von der letzten Expedition mit der Ausarbeitung eines Planes zu einer großen dänischen Schiffs- und Schlittene Expedition nach der bisher noch unerforschten nordöstlichen Küste Grönlands beschäftigte, hat für seinen Plan allgemeine Anerkennung und Beifall gefunden. An Anerkennungsschreiben liegen bisher folgende vor: Von der Amerikanischen geographischen Gesellschaft, von der Königlichen geographischen Gesellschaft in London, von dem Polarforscher Dr. Julius Payer in Wien, Kapitän Koldewey in Hamburg, Dr. von Drjgalski in Berlin, Frithjof Nansen in Norwegen, den Professoren Nathorst und Nordenfjöld in Schweden, sowie von allen dänischen hervorragenden Grönlandsforschern.

Seebeben vor der Ostküste Japans. Über das interessante Phänomen eines in den ostasiatischen Gewässern beobachteten Seebebens berichtete der Kapitän des Dampfers „Brizgobia“ der Hamburg-Amerika-Linie folgendermaßen: Am 6. Juni 1905, 1/2 9 Uhr vor-mittags — der Dampfer befand sich an der Ostküste Japans auf 34° 53' nördl. Br. und 139° 21' östl. L. — verspürten wir plötzlich eine ungefähr 2 Sekunden anhaltende Erschütterung am Schiff. Es wurden sofort die Pumpen gepeilt, jedoch wurde alles lenz ge-funden. Wir waren mitten im Fahrwasser, da uns sowohl an Backbord wie an Steuer-bord Schiffe passierten. In etwa 4 Seemeilen Abstand hatten wir die Boies-Inse, auf der sich ein tätiger Vulkan befindet. Meine Annahme, daß die beobachtete Erschütterung des Schiffes auf ein Seebeben, wie sie in diesen Gegenden zuweilen vorkommen, zurückzuführen ist, wurde am Lande vielfach geteilt und durch früher gemachte ähnliche Beobachtungen bestätigt.

Verchiedenes.

Eine Reise zur Untersuchung der Affensprache. Der durch seine Studien über die Affensprache bekannte amerikanische Naturforscher Professor Garner begibt sich jetzt wieder nach Westafrika, um mit Hilfe eines Grammophons seine Beobachtungen in den Urwäldern fortzusetzen. Auf das Studium der Affensprache wurde Garner zuerst durch das seltsame Benehmen einiger Affen gelenkt, die sich mit einem wilden, rotnasigen Pavian in einem Käfig befanden; er beschloß daher, den Versuch einer Übertragung der gedehnten Laute zu machen. Seit jener Zeit hat er viel Mühe und Geld darauf verwendet und, in einem eisernen vergitterten Käfig verborgen, viele einsame Stunden in den afrikanischen Dschungeln zugebracht. Er behauptet auch, daß er schon wertvolle wissenschaftliche Ergebnisse erzielt hat, und daß sich die Affen durch Worte, nicht durch Zeichen verständigen. In einem Briefe an seinen Bruder in Sydney schrieb er: „Ich habe fast 200 Antworten niedergeschrieben. Einige phonetisch buchstabierte sind: „Mhru“, das Sonne, Feuer, Wärme usw. bedeutet, „Wutcha“ = Wasser, Regen, Kälte; „Gohflu“ = Nahrung, die Handlung des Essens. Du siehst daraus, daß die Sprache sehr primitiv ist, es sind vielleicht nur noch zwanzig oder dreißig Worte, die ich noch nicht habe.“ Nachdem er die Affen in einer Menagerie studiert hat, erklärt er, daß der Unterschied zwischen den Tieren in der Gefangenschaft und in der Freiheit ganz bedeutend ist. Eine Gemisprache gibt es nach seiner Behauptung nicht, und die Affensprache hat viele Abarten wie die menschliche Sprache.

Drachenaufstiege auf dem Meere. Über Drachenaufstiege auf dem Mittelmeere und dem Atlantischen Ozean bringt das neueste Heft der „Meteorol. Zeitschrift“ im Anschlusse an einen Vortrag von Professor Hergesell in Straßburg einige Mitteilungen von all-gemeinem Interesse. Seit etwas über einem Jahre hat auch der Fürst von Monaco mit seinem Expeditionschiffe „Prinzess Alice“ die Erforschung der Atmosphäre über dem Meere begonnen. Die Ausrüstung des Schiffes war eine vorzügliche, und die Winde der Lot-maschine, welche zur Erforschung der Geheimnisse in den Dzeantiefen dient, konnte auch dazu benutzt werden, durch Auslassen und Einholen der Drachen die Mästel des Luftmeeres zu erkunden. Im ganzen wurden im verflohenen Jahre 25 Aufstiege ausgeführt, von denen 8 auf das Mittelmeer, 3 auf die Ostsee und 14 auf den Atlantischen Ozean entfielen. Im Durchschnitte gingen die Drachen fast 2000 Meter hoch, während die von ihnen er-reichte Maximalhöhe ungefähr 4500 Meter betrug. Die Drachenaufstiege über dem Mittel-meere haben im allgemeinen gezeigt, daß über einer freien Wasserfläche Temperatur und Windgeschwindigkeit mit der Höhe ziemlich schnell abnehmen. Die Aufstiege über dem At-lantischen Ozean sollten speziell die meteorologischen Verhältnisse in den für Schifffahrt und Klima wichtigen Gebieten der Passatwinde untersuchen. Das Expeditionschiff fuhr von der portugiesischen Küste nach den Kanarischen Inseln und nach den Azoren; aus den Beobachtungen während der Drachenaufstiege folgt, daß die vertikale Ausdehnung der Passatwinde durchschnittlich etwa bis 600 Meter reicht, während die Zone des Gegenpassats sich noch in Höhen von über 4500 Meter hinauf erstreckt.

Geographische und verwandte Vereine.

Ein Gelehrtenkongress in Südafrika. Zu dem diesjährigen Kongress der British Association for the Advancement of Science, der in Kapstadt vom 15. bis 18. August 1905 tagte, waren aus dem britischen Reich und den meisten der bedeutenderen Kulturstaaten Vertreter erschienen. Die feierliche Eröffnung des Kongresses fand in Gegenwart des Gouverneurs und einer zahlreichen Zuhörerschaft im großen Festsaale der neuen City Hall statt. Der diesjährige Präsident des Kongresses, Professor G. H. Darwin von der Universität Cambridge, der gelehrte Sohn seines berühmten Vaters, hielt die Eröffnungsrede, in der er sich über den Stand der gegenwärtigen physikalischen Forschung, insbesondere über die Theorien von der Teilbarkeit der Atome und der Umwandlung der chemischen Elemente verbreitete. Der Gouverneur dankte dem Präsidenten im Namen der Versammlung, wobei er bemerkte, er hoffe von der Verbrüderung auf dem Gebiete der Wissenschaft einen Gewinn für die Verbrüderung der britischen Untertanen in Südafrika und im Mutterlande. Es waren Gelehrte aus Dänemark, Deutschland, Frankreich, Holland, Osterreich-Ungarn, Rußland, Schweden und den Vereinigten Staaten von Amerika erschienen. Aus Deutschland waren Professor Dr. Engler, Direktor des Botanischen Gartens in Berlin, Professor Dr. Beck von der Bergakademie in Freiberg i. S., Professor Dr. von Lischow vom königlichen Museum für Völkerkunde in Berlin und Professor Dr. Harzer von der königlichen Sternwarte in Kiel, aus Osterreich Professor Dr. Penck von der Universität in Wien anwesend. Die Gesellschaft und die Presse nahmen an dem Kongresse lebhaften Anteil; war es doch das erstmal, daß ein so großer und allgemeiner Gelehrtenkongress auf südafrikanischem Boden tagte, ein wertvoller Besuch für Kapstadt. Der Präsident des Kongresses sagte in seiner Eröffnungsrede, seit den Tagen des Goldenen Fließes habe der Rücken des Meeres wohl noch keine so wertvolle Last getragen, wie der Dampfer „Sagon“, der die Mehrzahl der Kongreßteilnehmer von England herübergebracht hatte. Die deutsche Kolonie in Kapstadt hatte zu Ehren der deutschen Gelehrten einen von den hiesigen Mitgliedern des Alldeutschen Verbandes ausgehenden, sehr zahlreich besuchten Unterhaltungsabend veranstaltet, zu dem auch der österreichisch-ungarische Generalkonjul erschienen war. Professor Dr. Penck hielt einen fesselnden Vortrag über die Alpen. Die meisten Kongreßteilnehmer verließen Kapstadt am 18. und 19. August wieder, um sich, dem Kongreßprogramm gemäß, zu Schiff nach Durban und von dort weiter nach Johannesburg, Kimberley und den Viktoriasfällen zu begeben.

Verbandstag der deutschen Vereine für Volkskunde. Der erste Verbandstag der deutschen Vereine für Volkskunde hat in Hamburg stattgefunden. Es wurde beschlossen, nunmehr an zwei große Aufgaben heranzutreten, eine Bibliographie der Volkskunde und eine wissenschaftlichen Ansprüchen genügende Sammlung der deutschen Volkslieder, zu der als Vorarbeit eine Inventarisierung des Liederbestandes und der Melodien geschaffen werden soll. Eine Kommission, bestehend aus Professor Meier (Basel), Volke (Berlin) und A. Straß (Gießen), soll die Vorarbeiten in die Wege leiten. Die nächste Tagung des Verbandes soll 1907 in Berlin stattfinden. Von den Vorträgen auf dem Verbandstag ist das Referat des Oberlehrers Wossidlo (Waren) „Über die Technik des Sammelns“ zu erwähnen. Er empfiehlt für die Zwecke der Vereine vornehmlich den Verkehr mit dem Volke. Vor allem seien aber die Volksschullehrer heranzuziehen, auf deren Opferwilligkeit man zum großen Teile angewiesen sei. Die Schüler der höheren Schulen und der Seminare seien für die Volkskunde zu interessieren. Die Versendung von Freiproplacaren der Fassungsresultate gewinne vielfach auch die Bauern zum Sammeln. Auch die kleinen Händler solle man ins Vertrauen ziehen und mit ihnen über Land fahren; bei dem Handel kämen sehr viele alte Redensarten zum Vorschein. Wer sich bestimmte Ziele stecke, der käme aber durch das systematische Ausfragen von passenden Gewährsleuten am besten vorwärts. Weiter sprachen noch Dr. Crome (Göttingen) über „Historische Volkskunde“ und Professor Thilenius, der neue Direktor des Hamburger Völkermuseums, über „Volkskunde und Völkerkunde“.

Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften. Die seit 1779 in Görlitz bestehende Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften hat am 9. Oktober ihre 205. Hauptversammlung abgehalten. Der Zweck der nunmehr 126 Jahre alten Oberlausitzischen Gesellschaft der Wissenschaften ist: Erforschung und Bearbeitung der Geschichte, Altertümer und Landeskunde der Ober- und Niederlausitz; ferner auch: Vereinigte Pflege des gesamten Gebietes der Wissenschaften, sowie Anregung und Förderung wissenschaftlichen Lebens und Strebens. Die Gesellschaft gibt seit 1781 Zeitschriften heraus, zuletzt seit 1821 das neue „Lausitzische Magazin“, dessen 81. Band jetzt im Druck ist. Dazu sind von ihr Urkundenbücher veröffentlicht worden, so von 1896 bis 1904 vom Gesellschaftssekretär Dr. Fecht der „Codex diplomaticus Lusatae superioris“, der die äußerst wichtige und interessante Geschichte der

Oberlausitz von 1419 bis 1437 urkundlich festlegt. Präsident der Gesellschaft ist jetzt der königliche Kammerherr v. Wiedebach und Vostitz-Jänkendorf auf Arnsdorf, Vizepräsident Professor Dr. Wegold, Sekretär und Herausgeber der Gesellschaftszeitschrift Professor Dr. Jecht, Bibliothekar Oberlehrer Bernhard Schmidt. Die Gesellschaft besitzt eine etwa 70.000 Nummern umfassende Bibliothek, die besonders reich an Lausitzer Schriften und allgemein geschichtlichen Büchern ist.

Vom Büchertisch.

Geomorphologische Studien aus dem inneralpinen Wiener Becken und seinem Randgebirge von Dr. Hugo Saffinger. Mit 11 Textabbildungen und einer Tafel. („Geographische Abhandlungen“, herausgegeben von Prof. Dr. Albrecht Penck in Wien. Band VIII. Heft 3.) Leipzig 1905. Druck und Verlag von B. G. Teubner. (In Wien bei Karl Graeser & Co.) (206 S.) 8 Mark.

Eingehende Studien und Untersuchungen führten den Verfasser zu einer in vielen Stücken anderen Auffassung des inneralpinen Wiener Beckens, als es bisher gelehrt ist. Das Wiener Becken ist ein randlicher Einbruch am Ostende der Alpen, und zwar ist die Kalkzone vom Bruch aus schräg getroffen worden, die Kalkzone ganz von ihm verschwunden und auch ein Teil der Grauwacken- und Zentralzone ist noch von der Bewegung angegriffen worden. Die ältesten bekannten Schichten der Beckenausfüllung sind miozänen Alters. Die Südküste des Miozänmeeres ist jedoch nicht so sicher zu verfolgen, wie die alpine Westküste zwischen Brunn am Steinfeld und dem Kahlenberg. Die Entstehung des Wiener Beckens muß eine durchgreifende Umgestaltung des Randgebirges herbeigeführt haben: heute zeigt sich im Verlauf seiner Täler und Wasserscheiden eine vollkommene Unabhängigkeit vom Gebirgsbau. Als die Verbindung des Wiener Beckens mit dem offenen Mittelmeer verloren ging, lebte eine verarmte, die jarmatische Fauna in dem Becken. Die Ablagerungen dieser Stufe breiteten sich schützend über die mediterranen. Nachdem die Wasserbedeckung des Beckens immer mehr zusammengechrumpft war, folgte die neuerliche Untertauchung desselben unter den Süßwassersee der pontischen Epoche, dessen Ablagerungen aus allen Teilen des Beckens bekannt sind. Nun aber erfolgte eine negative Bewegung der Uferlinie, die bis zur vollkommenen Entleerung des Beckens andauerte, unterbrochen von Stillstandslagen des Seespiegels, welche durch Formen von wechselnder Größe bezeichnet sind. Als der See verschwunden war, brach die Kontinentalperiode für das Wiener Becken an. Bereits um die Mitte der pontischen Epoche ist die Existenz einer aus der Wagau austretenden Donau nachweisbar, stromaufwärts herrschten schon früher landfeste Zustände. Als im Wiener Becken die pliozänen Terrassen gebildet wurden, gab es im ungarischen Becken noch einen ausgedehnten levantinischen Süßwassersee. So hält die Kontinentalperiode von Westen her ihren Einzug, mit dem Zurückweichen der Wasserbedeckung gegen Osten verlängert sich der Stromlauf der Donau, stets neue Landstrecken für ihren Unterlauf erobernd. Sie ist kein Strom einheitlicher Entstehung, nicht monogenetisch, sondern der Typus eines Stromes mit verschieden alten Teilen, den man als polygenetisch bezeichnen kann.

Indien (ohne die Engländer) von Pierre Loti, Mitglied der „Académie française“. Einzig autorisierte Übersetzung von M. Toussaint. Berlin, Leipzig, Paris 1905. Hüpeden & Merzlyn, Verlagsbuchhandlung. (VIII, 405 S.)

Loti, der französische Poet der deskriptiven Geographie, unternahm eine Fahrt nach Indien, der „Wiege menschlicher Gedanken und Gebete“, „um den Frieden zu suchen bei den Hütern asiischer Weisheit“. Das alte ehrwürdige, zauberhafte Indien ist seine Sehnsucht, daher geht er den Engländern, die mit ihrer praktischen Nüchternheit immer mehr von dem Märchenzauber Altindiens verweisen, aus dem Wege. So erklärt sich der Titel seines Buches, den man ganz anders, polemisch verstehen möchte. Loti bleibt auch in seinen Schilderungen Indiens, mag er bei dem reichen Maharajah von Trabantur als Gast weilen, oder der sinnbetäubenden Prozession in Chri-Magam beiwohnen, mag er der hypnotischen Wirkung der schönen tanzenden Bahadere sich hingeben oder im „hungernden Indien“ den Jammer der herrschenden Not im tiefsten Herzen mitfühlen, stets der phantastische Dichter, welcher von der Subjektivität sich nicht emanzipieren kann — oder will. Schließlich kehrt er bei den Theosophen in Madras und Benares ein; aber da wir von ihm eigentlichen Aufschluß über den Gewinn erwarten, welchen ihm der Verkehr mit den Weisen Indiens gebracht, werden wir enttäuscht: „Was er allda gesehen und erfahren, hat seine Zunge nie bekannt.“

Zehn Kriegsmomente in der Mandchurei. Eindruck eines Augenzeugen von Raymond Kecoyn, Kriegsforrespondent des „Temps“. Autorisierte deutsche Übersetzung. Bremerhaven. Verlag von L. v. Vangerow. (VIII, 236 S.) 3 Mark 50 Pfennige.

Die Geschichte des jetzt glücklich beendeten ostasiatischen Krieges interessiert noch immer, denn sie ist sehr lehrreich. Sie wird es erst recht sein, wenn sie uns einmal authentisch vorliegt. Beiträge hierzu haben zum Teil die militärischen Attaches, vielfach auch die journalistischen Kriegsforrespondenten geliefert. Einen solchen Beitrag von dem Berichterstatter des „Temps“ haben wir vor uns. Ein lezenswertes Buch, das nicht bloß erzählt und schildert, sondern auch kritisiert. Die Entwicklung der Macht Rußlands in Ostasien, die russische Verschleppungspolitik, die Ueberrumpelung der Russen durch die Japaner werden in das richtige Licht gestellt. Der Schilderung der Reise von Shanghai nach Port Arthur folgt die Darstellung der abenteuerreichen Kriegserlebnisse bis zur zehntägigen Schlacht von Schafe.

Ein Blick in das europafreie Japan. Von Otfried Nippold. Frauenfeld 1905. Verlag von Huber & Co. (VIII, 56 S.) 1 Mark 20 Pfennige.

Von den Europäern haben die Japaner die Erzeugnisse der Technik und der Wissenschaften sich angeeignet, ferner etliche äußere Lebensformen, im übrigen sind sie aber „europafrei“ geblieben, ein hochstehendes Kulturvolk, von denen die kulturdüffelhaften Europäer vieles lernen können. Wenn sie jetzt als neue, nicht zu unterschätzende Konkurrenten auf dem Plane auftreten, soll man diese „gelbe Gefahr“ weder wegkneipen, noch sie in übertriebener Weise fürchten.

Die russischen Kämpfe um Recht und Freiheit. Von Professor M. v. Neusner, Lehrer des russischen Staatsrechts. Halle a. S. 1905. Gebauer-Schwetschkesche Druckerei und Verlag m. b. H. (215 S.) 2 Mark 20 Pfennige.

Der durch den Königsberger Prozeß so vorteilhaft bekannt gewordene russische Staatsrechtslehrer M. v. Neusner, welcher um seiner Überzeugung willen auf seine Professur an der Universität Tomsk resignieren mußte, schildert als genauer Kenner russischer Verhältnisse zunächst die Mächte der Reaktion in Rußland, den Zaren, die Dynastie und den Hof, die Bureaokratie und die Ministerien, schließlich die Polizei, um hierauf zu dem Kampfe für Recht und Freiheit überzugehen, welcher vom Adel, dem Semstwo, den Städten, den Universitäten, der Presse und den Intellektuellen, von den Arbeitern und Bauern, sowie den revolutionären Parteien geführt wird. Nach Neusners Ansicht wird die russische Revolution einen langsamen und schmerzlichen Verlauf nehmen, schließlich aber siegen und versuchen, die Ideen der Gleichheit, Brüderlichkeit und Freiheit nicht nur auf dem Gebiete des Rechts, sondern auch im sozialen Leben der Massen einzuführen.

Eingegangene Bücher, Karten etc.

Auf weiter Fahrt. Selbsterlebnisse zur See und zu Lande. Deutsche Marine- und Kolonialbibliothek. Begründet von Dr. Julius Lohmeyer, fortgeführt von Kapitänleutnant a. D. Georg Wislicenus, Abteilungsvorstand der Deutschen Seewarte, kommandiert zum Reichs-Marineamt. IV. Band. Mit 15 Vollbildern und 4 Bildnissen. Leipzig 1905. Wilhelm Belcher. 3 Mark 60 Pfennige, gebdn. 4 Mark 50 Pfennige.

Überseefische Aktiengesellschaften und Großbetriebe. Vergleiche der Rentabilität wirtschaftlicher Unternehmungen in warmen Ländern von Dr. Axel Brener. Mit einer Weltverkehrs-karte. Leipzig 1905. Th. Griebens Verlag (L. Fernau). Geb. 8 Mark.

Die Siedelungen in Anhalt. Ortschaften und Wüstungen mit Erklärung ihrer Namen von Dr. Gustav Hen, Professor am Realgymnasium in Döbeln, und Dr. Karl Schulze, emer. Pastor in Ballenstedt. Halle a. S. 1905. Verlag der Buchhandlung des Waisenhauses. 4 Mark, gebdn. 5 Mark.

Schau den Auswanderern! Eine Studie zur österreichischen Auswanderungsfrage nebst Randglossen zur parlamentarischen Enquete über dasselbe Thema von Alexander Wagner Berlin 1905. Im Selbstverlag des Verfassers.

Schluß der Redaktion: 17. November 1905.

Herausgeber: H. Hartleben's Verlag in Wien.

