

# Deutsche Rundschau

für

## Geographie und Statistik.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner herausgegeben  
von

Professor Dr. Friedrich Umlauf, Wien.

XXXII. Jahrgang.

Heft 1.

Oktober 1909.

### Einiges über das interne Leben der Eingeborenen Liberias.

Von Hans Fischer in Pankow bei Berlin.

(Mit einer Karte im Texte.)

In ganz Afrika gibt es kaum eine interessantere Landschaft als Liberia. Es gilt dies schon bezüglich der natürlichen Beanlagung derselben. Auf einem verhältnismäßig engbegrenzten Raume findet man dort alle Bodenformen vertreten. Von der Sumpfbzone der Küste steigt das Erdreich schnell zu einem mannigfaltig geformten Hüggelland und von da zu den ausgedehnten Mandingoplateaus, sowie dem dahinterliegenden, das Küstengebiet von dem Bereich des oberen Niger und dem eigentlichen Binnenafrika überhaupt abscheidenden, noch so wenig bekannten Konggebirge an.

Entsprechend dieser reichen Gliederung des Bodens ist die liberianische Pflanzenwelt eine bedeutsame. Auf die Mangrovenwüsten, welche auch in diesem Teile Afrikas die Küste säumen, folgt eine an Dpalmen, diesen wichtigsten Bäumen der spontanen Flora des schwarzen Erdteiles, reiche Buschregion, welche ihrerseits wieder von einem ausgedehnten Urwaldgürtel abgelöst wird, in welchem die mächtigsten Baumriesen des tropischen Afrika, beispielsweise die ungeheueren Bollenbäume, zur Erscheinung kommen, vielfach von armdicken Lianen, wie von Riesenschlangen umwunden und von in grotesker Üppigkeit gedeihendem Unterholze umwuchert.

In Liberia ist überall bis zur Meeresküste guter, fruchtbarer Boden, auf dem alles, was in den Tropen nur wachsen kann, in mehr wie genügender Menge gezogen werden könnte. Kaum weniger bemerkenswert ist die Fauna des Landes; der Wildreichtum ist sehr groß. Das Hinterland ist so gut wie unerforscht und würde für Zoologen wie Botaniker, auch Geologen ein reiches Feld lohnender und interessanter Tätigkeit bieten.

Die Bewohnerschaft Liberias ist eine durchaus schwarze; man findet ein eingewandertes und ein eingeborenes Element. Das erstere wird vertreten durch freigelassene amerikaniſche Negerſklaven, beziehungsweise deren Nachkömmlinge,

welche im Jahre 1822 mit Unterstützung einer amerikanischen philanthropischen Gesellschaft den Freistaat begründeten. Die von Amerika eingewanderten Neger, beziehungsweise deren Nachkommen nennen sich Liberianer und bilden den Eingeborenen des Landes gegenüber die regierende Klasse. Sie unterscheiden sich streng von den Eingeborenen, zu denen sie verächtlich herabsehen; sie selbst betrachten sich als *american gentleman*. Vermöge ihrer hohen und hervorragenden Geburt und Stellung halten sie es unter ihrer Würde, viel zu arbeiten, sie überlassen die verhasste Arbeit möglichst ganz den verachteten Eingeborenen, die sie natürlich nie bezahlen, sondern mit Verprechungen vertrösten. Durch die vorausgegangene Sklaverei hat der Charakter des Liberianers keine Besserung erfahren und infolge ihrer furchtbaren Unlust zur Arbeit weichen die Eingeborenen immer mehr gegen das Innere zurück, um den Ausjaugungen der Liberianer zu entgehen.

Die bekanntesten Stämme der Eingeborenen Liberias sind die für unser Kamerun und Togo als Arbeiter in den Faktoreien schwer zu entbehrenden Bey- und Bassaleute. Der Volksstamm der Beyleute muß mit unter die begabtesten der Westküste Afrikas gerechnet werden. Diese Behauptung rechtfertigt sich, wenn man der Tatsache sich erinnert, daß dieser Stamm seine eigene Sprache hat schreiben lernen. Diese Sprache hat ein geschriebenes Alphabet von mehr als 200 Charakteren. Man war der Ansicht, daß diese Schrift erst im vorigen Jahrhundert erfunden worden sei, allein die neueren Untersuchungen von de la Fosse führen ihre Entstehung mehrere Jahrhunderte weiter zurück. Leider gehen die intelligenten, unkriegeriichen Beyleute immer mehr in den benachbarten Stämmen auf.

Das wichtigste Eingeborenelement in Liberia sind die an der Küste wohnenden Krunege, die allgemein unter dem Namen „Kruboys“, gleichviel, ob sie 6 oder 60 Jahre alt sind, bekannt sind. Besonders für die westafrikanische Schifffahrt sind sie ein hoher Faktor durch ihre Gewandtheit beim Bösch- und Laden der Dampfer, namentlich aber durch ihre Sicherheit beim Passieren der oft nicht ungefährlichen Brandungen längs der ganzen Westküste. Fast sämtliche Schiffe aller Nationalitäten, die dort verkehren und Fracht führen, sind gezwungen, einen der liberianischen Plätze anzulaufen, um die Kruboys aufzunehmen, die die Heiz-, Bösch- und Ladarbeiten zu versehen haben. Auch für die Faktoreien und Plantagen sind sie sehr willkommene Arbeiter. Auf der ganzen Strecke von Sierra Leone bis St. Paula de Voanda, ja sogar bis Swakopmund findet sich vielleicht nicht ein Handelsplatz, an dem nicht von den Faktoristen Kruleute in Dienst genommen werden. Unter guter Anleitung sind sie auch sonst zu allen möglichen Arbeiten in Haus und Hof und Stall und Garten, als Hängematten- und Lastenträger usw. recht gut verwendbar. Ihre Arbeiten in den Faktoreien und auf den Schiffen schätzt man hoch ein; ihre stete Beschäftigung hat sie zu brauchbaren Vorarbeitern herangebildet, eine Stellung, die von anderen Negern selten erreicht wird. Sie sind zwar auch träge und müssen zur Arbeit angehalten werden, auch sind sie diebisch und unzuverlässig; das sind aber sozusagen Rassenneigentümlichkeiten, für welche man den Einzelnen nicht verantwortlich machen kann.

Von weiteren Eingeborenenstämmen Liberias sind zu erwähnen die mächtigen kriegerischen Pessy-, Mende-, Kosso-, Gre-, Golah- und die im Innern sesshaften mohammedanischen Mandingoleute.

Trotzdem die Völker im Hinterlande von Liberia sich noch in einem

Stadium gänzlicher Unkultur befinden und die Erforschung dieser Bezirke noch heute mit unfäglichen Schwierigkeiten und Gefahren verbunden ist, da die Macht der liberianischen Regierung nicht viel weiter als über die allernächste Umgebung des Regierungssitzes selbst reicht, kann man den Eingeborenen gewisse industrielle Leistungen nicht absprechen. Ganz besonders verstehen sie sich auf das Flechten von Körben, Matten, Fischreusen, Hüten



### Republik Liberia.

und Regenschirmen, welche letztere wie Hüte auf dem Kopfe getragen werden. Ferner knüpfen sie Hängematten und Netze, drehen Stricke und Taae und wiffen endlich selbst Gewebe aus Baumwolle und Baumbast unter Anwendung geschmackvoller Muster und gefälliger Farben herzustellen. Letzgedachte Fertigkeit tritt übrigens bemerkenswerterweise weniger im Küstenrayon als erst weiter im Innern auf. Es kommt bei dieser Textilindustrie auch eine ganz rationelle Behandlung des Baumwollrohmaterials zur Erscheinung. Nachdem die Eingeborenen die Samenkapseln gesammelt, raufen sie die Baumwolle aus und sondern die schwarzen Samenkörner ab. Das gewonnene Produkt wird

dann der Einwirkung der Sonne ausgesetzt, um lockerer zu werden, und darauf mit besonders zu diesem Zwecke gefertigten Kämmen getämmt. Hierauf erfolgt das Spinnen, das die Eingeborenen gewöhnlich in die beschäftigungslose Regenzeit verlegen. Sie nehmen dazu ein 15 bis 20 Zentimeter langes Stäbchen, auf dem ein Ballen Baumwolle angebracht wird, in die linke Hand und drehen davon mit der Rechten einen Faden ab. Dieser wird auf eine Spule aufgewickelt, welche mittels einer als Treibrad dienenden tönernen Rolle auf einer glatten Fläche mit Daumen und Zeigefinger wie ein Kreisel mit außerordentlicher Schnelligkeit gedreht wird. Nunmehr beginnt die Tätigkeit des Mannes. Derselbe färbt das Garn, und zwar entweder blau mit Indigo oder gelb und braun mit einer Abkochung von Rothholz. Darauf webt er es, wobei er die durch zwei Kämmen gezogene Kette, ganz wie unsere Weber, mit dem Fuße auf und nieder bewegt, während er dagegen den Schuß nicht von vorn, sondern von der Seite einschleibt, indem er von seinem dreibeinigen Sessel aus das Garnknäuel, das ihm als Spule dient, bald an sich zieht, bald von sich abstößt. Auf diese Weise ergeben sich allerdings nur etwa handbreite Streifen, die danach jedoch von dem Weber so geschickt aneinander genäht werden, daß man das so entstandene Stück leicht für ein einziges Gewebe ansehen kann. Gemusterte Stoffe erzielen sie, indem sie den Schußfaden nach einer gewissen Zeit abreißen und durch ein Garn von der betreffenden Farbe ersetzen. Oft werden dann auch noch Stickereien angebracht. Diese Industrie blüht namentlich bei den Mandingos auf den Hochplateaus, wo fast kein Haus ohne Webstuhl ist und mit Ausnahme höchstens der Sklaventinder niemand ohne saubere Kleidung geht.

Auch eine Eisenindustrie existiert, doch steht diese gleichfalls im Küstengebiet, wo man Importware oder doch wenigstens Schmiedeeisen haben kann, auf niedriger Stufe. Um so mehr blüht sie wiederum bei den Mandingos. Man versteht sich dort sogar auf das Verhütten. In fast jedem Orte befindet sich eine Schmiede mit einem Feuerherd aus Lehm, einem eisernen Amboß und einem Blasebalg samt Hammer und Zangen. Ihre verfertigten Küchengeräte und namentlich Waffen sind von großer Dauerhaftigkeit und zeugen mit ihren Gravierungen und Ziselierungen von einer gewissen Feinheit der Arbeit.

Die Mandingos sind auch treffliche Goldschmiede und fertigen namentlich schöne Fingerringe an. Diese Arbeiten werden, insonderheit auch wegen der Reinheit des Goldes, an der Küste sehr gesucht.

Es gibt ferner sehr geschickte Silberschmiede, namentlich unter dem Stamm der Beyz. Sie haben dabei aber selten andere Hilfsmittel, als einen platten Stein, der den Amboß vorstellt, einen kleinen Hammer, ein Messer, eine Zange und einen die Graviernadel bildenden, mit einem Holzgriff versehenen Nagel.

Auch auf das Gerberhandwerk verstehen sich die Eingeborenen ausgezeichnet; sie wissen z. B. die Enthaarung der Felle durch Anwendung von Kalk zu bewirken. Aus dem gewonnenen Leder verfertigen sie oft mit größter Kunstfertigkeit Riemen, Leibgürtel, Tabaksdosen, Peitschen, Futterale für Pulverhörner, Dolchgriffe, Säbelscheiden, Reife- und Jagdtaschen, sowie Amulette, die mit Koransprüchen verziert werden.

Neben diesen industriellen Arbeiten betreiben die Eingeborenen auch Ackerbau; namentlich Reis, Mais, Maniok und Bataten werden von ihnen in großen Mengen angepflanzt.

Auch die Jagd wird eifrig betrieben, aber längst schon nicht mehr mit

Wfeil und Bogen, die man höchstens noch als Kinderspielzeug sieht, sondern durchwegs mit zum Teil freilich noch recht primitiven Schießgewehren, zumeist Feuersteinsinten. Auch das dazu benutzte Pulver ist sehr geringwertig. Als Projektile finden Stücke von alten eisernen Töpfen, eisernen Stangen, Nägel u. dgl., sowie selbst Eisenerz Verwendung, das auf vielen Waldwegen zutage tritt. Das Wild wird angeschlichen und der schwere Schuß immer aus so naher Entfernung abgegeben, daß das Tier oft ganz in Stücke zerrissen wird. Elefanten schießen die Eingeborenen Liberias mittels eines mit einer breiten Eisenspitze versehenen Speeres, der genau in das Gewehr paßt. Ist der Kolos zu Fall gebracht worden, so schlagen sie ihm mit einer Art Art die Stoßzähne aus und benutzen die saftigsten Teile, Rüssel und Beine, zur Nahrung, während sie den Schwanz, der übrigens den Häuptlingen im Innern vielfach als Zepter dient, wie eine Trophäe mit sich nehmen. Affen fangen sie häufig mittels kleiner, möglichst durchsichtiger, aber festgeflochtener und mit einer Art Falltüre versehener Hüttchen, die sie in den Wäldern aufstellen. Sie verstehen es auch, recht künstliche Ratten- und Mäusefallen anzufertigen, und oft entfalten selbst schon kleine Kinder eine große Geschicklichkeit darin, kleinen Säugetieren und Vögeln Schlingen zu legen.

Was die Ausübung der in Liberia allgemein verbreiteten Sklaverei anbetrifft, so herrscht dort eine ungleich mildere Praxis, als man sich gemeinhin vorstellt. Die Sklaven werden in der Regel nicht nur sehr freundlich behandelt, sondern sogar wie Familienmitglieder angesehen oder sie bleiben, wo sie in größeren Massen auf den Farmen wohnen, nahezu ganz sich selbst überlassen, so daß zumeist ein Unterschied zwischen Freien und Verbeizenen kaum zu erkennen ist. Charakteristisch erscheint es auch, daß ein Weiterverkauf der Sklaven so gut wie gar nicht stattfindet, es müßte denn sein, daß der betreffende Besitzer seine Schulden auf gar keine andere Weise mehr zu zahlen vermöchte oder daß der Sklave durch schlechtes Betragen selbst dazu Veranlassung böte. Nur in letzterem Falle, wenn der Sklave seinem Herrn Grund zur Unzufriedenheit gibt, treten auch Strafen, körperliche Züchtigungen ein, die unter Umständen allerdings in so grausamer Weise angewandt werden, daß der Delinquent tot auf dem Plage bleibt. Die Folge der im allgemeinen so milden Behandlung ist, wie nicht anders zu erwarten, daß die Sklaven durchgängig mit ihrem Lose zufrieden sind. Über die Art, wie jemand unter jenen Eingeborenen zum Sklaven wird, ist noch zu bemerken, daß dies geschehen kann 1. durch Geburt, indem die Kinder einer Sklavin wieder Sklaven sind oder 2. durch Überschuldung und 3. — der weitaus häufigste Fall — durch Kriegsgefangenschaft, wobei jedoch durch Hergabe zweier Sklaven eine Loskaufung möglich ist.

Kriege entbrennen unter jenen Eingeborenen aus verschiedenen Gründen. Nicht selten sind dies alte, traditionell gewordene Fehden zwischen zwei Stämmen. Freundschaft oder Bestechung wirbt dann oft in einem Dritten auch einen Bundesgenossen. Gewöhnlich wird für den Überfall die Zeit der Reisernte, wo die Männer in den Farmen zerstreut sind und eine nächtliche Stunde gewählt. Spione, die, nicht selten als reisende Kaufleute verkleidet, in die zum Opfer ersehene Stadt Eingang finden, pflegen vorher alles Wissenswerte zu erkunden. Beim Einbruch selbst wird jeder, der sich wehrt oder Alarm macht, niedergemetzelt, der Ort geplündert und angezündet; die Einwohner werden dann, mit Stricken aneinander gefesselt, fortgetrieben. Glückt eine Überrumpelung nicht, so ziehen sich die Angreifer in nahees Gehölz und hohes Gras zurück, um ein

Eindringen zu versuchen, wenn die Belagerten nach Wasser herauskommen. Oft tritt auch eine förmliche Belagerung ein, die, wo es sich um größere und wohlverproviantierte Orte handelt, mitunter selbst monatelang währt. In vielen Fällen suchen sich die Belagerten dann in der Weise Luft zu machen, daß sie einen fremden Stamm durch Versprechungen bestimmen, in das Land der Belagerer einen Einfall zu unternehmen. Dies hat häufig wieder zur Folge, daß der neue Bundesgenosse sich selbst in dem in Frage kommenden Gebiet, falls es ihm da besser gefällt als zu Hause, häuslich niederläßt, so daß es ein ewiges Verschieben der Stammesitze und einen fortwährenden Krieg Aller gegen Alle gibt. Daß auf diese Weise schon viele Pflanzungen zerstört, die Anlage von neuen erschwert, die Unsicherheit des Lebens und die Trägheit der Leute gefördert, sowie trotz der Fruchtbarkeit des Bodens Verarmung und permanente Hungersnot erzeugt werden, läßt sich denken. Hier liegt eine große Aufgabe für die Republik, die sie bei ihrer Schwäche jedoch niemals lösen wird.

Was die Wohnungsverhältnisse der liberianischen Eingeborenen angeht, so trifft man sowohl Städte wie Dörfer und in den Farmen auch einzelne Gebäude, welche letztere indes meist nur elende Hütten zu vorübergehendem Gebrauche sind. In der Regel zeigen die Bauwerke eine runde oder ovale, auch öfters eine vieredrige Grundform mit einem konischen Palmendach. Gewöhnlich stehen diese Hütten auf einem einen halben bis einen Meter hohen Lehmfundament, damit in der Regenzeit kein Wasser eindringen kann. Die Wände bestehen aus einem mit Lehm überstrichenen Flechtwerk. Das Innere wird durch eine Wand in ein lichtloses Schlafzimmer und einen an einer Seite meist ganz offenen Wohn- und Kochraum geteilt; in letzterem pflegen zugleich die Hausflaven zu nächtigen.

Die meisten Orte weisen auch Befestigungswerke auf, welche aus zwei bis fünf Meter hohen Holzzäunen oder Erdwällen mit niedrigen, durch schwere Balken verschließbaren Toren und dornenbewehrten Zinnen bestehen. Gewöhnlich sind diese Umwallungen in mehreren Parallelen vorhanden. Die so gebildeten Gänge werden dann durch starke Querwände mit nur kleinen, leicht zu schließenden Öffnungen wieder in einzelne Abteilungen zerlegt, in deren jeder außerdem noch zahlreiche hohe, spitze Stangen aufgesteckt werden. In Kriegszeiten ziehen sich dann alle Bewohner von vereinzelt Farmen in diese Trutzburgen zurück, die an sich zwar fast uneinnehmbar erscheinen, jedoch, weil meist auf einer Höhe angelegt, oft durch Wassermangel überwältigt werden.

In der Küche der Eingeborenen werden heutzutage die früher gebräuchlichen Tongefäße inländischer Arbeit fast gar nicht mehr benutzt, so daß das einheimische Töpferhandwerk nahezu ganz zugrunde gegangen ist. Man findet zumeist nur eiserne und messingene Töpfe, beziehungsweise Kessel, von denen namentlich jene von letzterem Metall derart geschätzt sind, daß ihre Besitzer sie während der Ernte, wo sie öfters von Haus abwesend sind, in die Erde vergraben. Was die Gerichte selbst anbelangt, so bildet eine Lieblingsspeise ein länglicher, mit einer pfefferreichen Fischsauce übergossener Klumpen aus gekochten und gestampften Maniokwurzeln, der von so schlüpfriger Beschaffenheit ist, daß sie die abgetrennten Stücke nicht kauen können, sondern sie ganz verschlucken müssen. Auch Reis verzehren sie in großen Mengen; in Ermangelung von Böffeln — diese gibt es höchstens nur bei den Reichen — essen sie denselben mit den Händen aus der Schüssel, formen einen Kloß und werfen denselben in den Mund. Leckereien bilden im Feuer geröstete Bananen oder Maniokwurzeln.

Ein Hauptnahrungsmittel bilden Fische, bei deren Fang sich auch Frauen und Kinder beteiligen. Sie benutzen dabei theils, jedoch seltener, Angeln, theils ein forbartiges Weidengeflecht, das, ähnlich wie die erwähnten Affenfallen, mit einer Falltüre versehen wird und in das sie dann einen Köder ausgefauter Maniokwurzeln legen. Ferner bedienen sie sich kleiner Handnetze, sowie selbstgefertigter Schleppnetze und endlich zur Nachtzeit dreizackiger und mit Widerhaken versehener Speere aus langen Palmenblattstielen, mit denen sie beim Schein von Fackeln, die aus gespaltenen Palmenblattrippen hergestellt werden, von einem Rande aus mit bewundernswertem Geschick nach größeren Fischen zu werfen verstehen. In seichtem Wasser wissen sie zuletzt auch watend, mit einem Messer in der Hand, Fische, Riesenfrösche und Krabben gewandt zu treffen. Eine in dieser Weise in dunkler Tropennacht belebte und beleuchtete größere Wasserfläche bietet einen seltsamen Anblick.

Eine eigenartige Zubereitung haben die Eingeborenen, wenn sie ein Wild erlegt haben. Dasselbe wird nicht abgehäutet, sondern wandert samt dem Fell zerstückelt in den Topf, nachdem sie zuvor allenfalls die Haare abgesengt haben. Bei kleineren Tieren, wie Eichhörnchen, Ratten u. dgl., lassen sie sich nicht einmal dazu herbei, sondern braten die Beute ohne weiteres im Feuer; auch die Eingeweide werden dann mitgekocht und verzehrt.

Unter den übrigen Genußmitteln steht der Tabak obenan, in dessen Erzeugung namentlich die Weiber oft Holzkohlen schmauchen. Auch Schnupftabak, vielfach mit einem fein gestoßenen Baumharz vermischt, ist sehr beliebt. Auf Reisen nehmen sie fast immer einen kleinen Holztiigel mit, um sich dieses Genußmittel unterwegs aus Tabakblättern bereiten zu können. Als Schnupftabaksdosen dienen oft kunstvoll mit Silber verzierte und von einem Deckel geschlossene Ziegen- oder Büffelhörner, die sie an einer Schnur über die Schulter tragen. Übrigens stopfen sie den Schnupftabak weniger in die Nase, sondern legen denselben in Form einer richtigen Brise unter die Zunge. Sehr gesucht ist auch die Kolanuß, namentlich für Reisen, wo sie von den Eingeborenen gekaut, Hunger und Durst stillt.

Das Meer liefert indes den Liberianern nicht nur seine tierischen Bewohner, sondern auch sein Salz. Zu diesem Zweck kommen die Neger bei Beginn der Trockenzeit oft weit aus dem Innern zum Strande, woselbst sie sich für die Zeit ihres Aufenthaltes eine Hütte aus Palmenblättern bauen. In großen, flachen Messingpfannen, wie solche einen wesentlichen Einfuhrartikel bilden, lassen sie das Salzwasser verdampfen und packen das auf diese Weise gewonnene Salz für den Transport ins Innere in selbstverfertigte, lange, röhrenförmige, mit Bananenblättern gefütterte Körbe. Das Produkt ist im Binnenlande, wo Salz vielfach die Stelle von Geld vertritt, so geschätzt, daß sich sein Wert mit jeder Tagesreise verdoppelt. Zu den Mandingos gelangt überdies noch weiter aus dem Herzen des Kontinents auch Stein Salz.

Von den Familiensitten und religiösen Gebräuchen will ich zunächst die Heirat erwähnen. Eine Verheiratung unter jenen Eingeborenen geht sehr formlos zu. Nachdem für die Braut an deren Familie eine bestimmte Summe gezahlt ist, führt sie der Vater dem Bräutigam zu. Nicht selten sieht man Weiber, die kaum das zwölfte Lebensjahr überschritten haben und schon wiegen sie bereits Kinder auf den Armen. Bei den Eingeborenen von Liberia herrscht die Sitte, kleine Kinder oft schon in dem Säuglingsalter miteinander zu verloben, um alte Familienverbindungen aufrecht zu erhalten.

Die Geburten erfolgen sehr leicht. Die Negerin arbeitet oft bis kurz vorher auf dem Felde und zieht sich dann in ein naheß Gebüsch zurück, um bald darauf mit dem neugeborenen Kinde wieder hervorzutreten. Das Kleine wird von der Mutter lange genährt, doch daneben frühzeitig auch schon ein Reismehlbrei gegeben. Auf Reisen oder bei der Arbeit wird das Kind von der Mutter mittels eines Tuches auf dem Rücken getragen.

Bei Todesfällen legen Verwandte und Bekannte des Abgeschiedenen eine übermäßige, lärmende Trauer an den Tag, die allerdings ebenso schnell, wie sie losgebrochen, auch wieder verfliegt. Der Sterbende wird gewöhnlich aus seinem Hause in eine Art offene Bretterbude getragen, um welche dann die Wehklagenden sich wie toll herumbewegen, Erde auf ihr Haupt werfen, sich auf

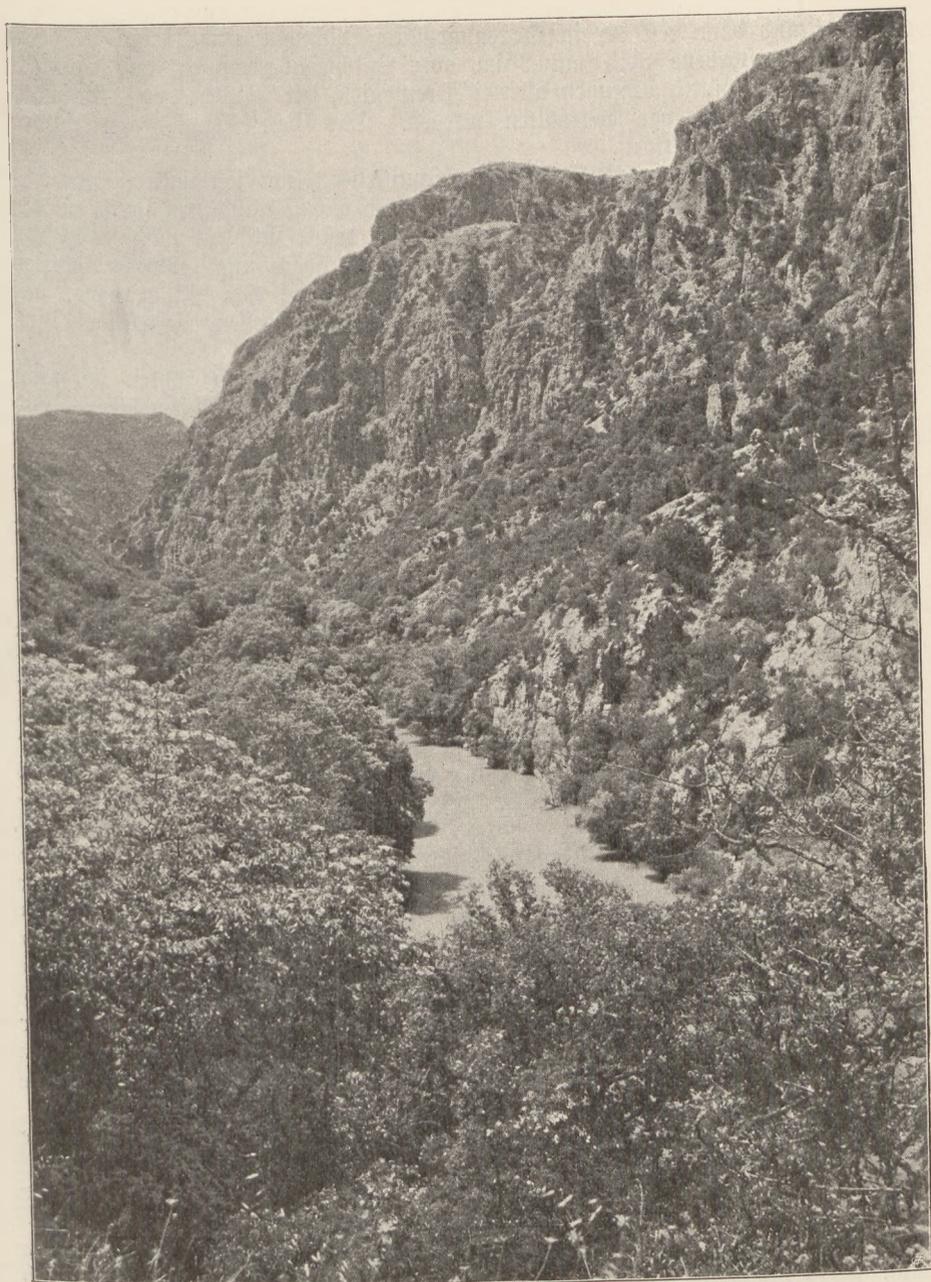


Der Hafen von Volos in Thessalien. (Zu S. 12.)

(Nach einer photographischen Aufnahme von Fritz Meiert.)

dem Boden wälzen u. dgl. Ist der Tod eingetreten, so setzen sie den Leichnam, nachdem sie den Unterkörper mit einem weißen Tuch bedeckt und auf die nackte Brust ein blankes Messer gelegt haben, auf einem Plage der Sonne aus. Neben der Leiche wird ein kupferner Kessel in langsamem Takte mit einem Stock geschlagen, während die Weiber in heftige Klagen ausbrechen, in denen der Tote als die Sonne seiner Familie gepriesen, die Bewohner des Ortes als Zeugen genannt oder zu Widerspruch aufgefordert und der vermeintliche böse Zauberer, der den Tod herbeigeführt, verwünscht, sowie beschworen wird, sich zu stellen und von einem bereitstehenden Giftwasser zu trinken. Die Bewohner des Ortes sitzen dabei schweigend im Schatten der Häuser herum.

Die Beerdigungen finden teils am Morgen, teils abends, teils in der Nacht bei Fackelbeleuchtung statt. Während der Leichnam eines Armen einfach in eine Decke oder Matte gehüllt in die Erde verscharrt wird, wird die Gruft bei einem Fürsten oder Reichen mit blauweißen Stoffen einheimischen Ursprunges



Partie aus dem Tal Tempe. (Zu S. 15.)  
(Nach einer photographischen Aufnahme von Fritz Mielert.)

ausgelegt und dann erst der in Decken gehüllte Leichnam eingebettet. Alsdann wird der Verstorbene noch mit Rum oder Palmwein begossen und nachdem das Grab zugeschüttet, beginnen allerlei Zeremonien, bei welchen große Schmausereien und Trinkgelage abgehalten werden. Das Ganze endet mit wilden Tänzen und Gewehrsalven.

Gözenbilder, grob aus Holzlöcher geschnitten und mit seltsamen Köpfen versehen, über einen Meter groß, trifft man fast auf allen Grabstätten, sowie auf den öffentlichen Plätzen der Dortschaften. Noch stärker drückt sich das religiöse Gefühl in dem Gebrauch von Talismanen aus, die in geradezu unglaublichen Massen Verwendung finden und dem Reisenden in den Häusern, den Pflanzungen, auf den Straßen, den Wasch- und Trinkplätzen, den Anlegestellen der Kanoes usw. entgegenreten.

Was die Zeitrechnung der Eingeborenen anbetrifft, so zählen sie nicht nach Jahren, obwohl sie dies infolge der regelmäßig abwechselnden Regen- und Trockenzeiten wohl vermöchten, und lehren es auch ihre Kinder nicht, wie es scheint, um keine Ahnung davon zu bekommen, beziehungsweise zu erwecken, wann sie sterben müssen. Sie rechnen nur nach Mondmonaten oder auch mittels eines Kerbholzes, auf dem sie die sechs Wochentage mit kleineren und den Sonntag mit größeren Strichen bezeichnen, nach Wochen.

Unter den männlichen, sowie weiblichen Eingeborenen der Bey-, Bassa-, Gre- und Golahleute existiert eine mysteriöse Vereinigung, welche ihre Zusammenkünfte zur Nachtzeit in bestimmten Wäldern abhält, die kein uneingeweihter Fuß zu betreten wagt. Desgleichen darf kein Mitglied des Bundes bei Todesstrafe auch nur das geringste von den Ordensgeheimnissen ausplaudern, so daß über dem Ganzen der Schleier des Geheimnisses liegt. Der Orden führt den Namen „Nor Crah“, d. h. Teufelswald. Er zerfällt in mehrere Grade. An der Spitze des Ganzen steht der „Groß-Teufel“, der vom Bunde selbst gewählt wird. Es muß dies stets ein König sein, der sich schon in diesem feinen Amte ausgezeichnet hat.

Ein ähnlicher Bund existiert auch für das weibliche Geschlecht, der „Zesa Bah“, d. h. Zauberwald, genannt wird. Derselbe umfaßt junge vornehme Megerinnen von einem gewissen Alter ab. Bei der Aufnahme werden dieselben von einer Frau in einen bestimmten Wald geführt, wo sie in Hütten zusammen leben und sich einer Art Beschneidung zu unterwerfen haben. Das Betreten dieses Waldes ist jedem Unbefugten, namentlich aber Männern auf das strengste untersagt und wer trotzdem dort eindringt, wird, wenn er in die Hände der weiblichen Bewohner fällt, von diesen selbst ohne Gnade umgebracht. Der Aufenthalt der Mädchen in dem Walde währt etwa ein Jahr, doch dürfen sie während dieser Zeit ab und zu ihren Familien einen Besuch abstatten.

Der Zweck dieser Geheimbünde ist bis heute noch nicht klargestellt; die Feststellungen beruhen nur auf lauter Vermutungen.

Von den sozialen Verhältnissen ist besonders interessant die Stellung der Frauen. Man weiß zur Genüge, daß allenthalben unter den Negern die Vielweiberei herrscht. Dies ist auch unter den Eingeborenen Liberias der Fall, man muß indes beachten, daß gerade so, wie unter den Türken und Arabern, auch hier nur der Reiche eine mehr oder minder große Anzahl von Frauen besitzt, während der Arme deren meist nicht mehr als eine aufzuweisen hat. Übrigens findet man bei den größeren Harems, daß die sämtlichen Frauen eines Mannes niemals mit diesem zusammen wohnen, sondern immer eine Anzahl von ihnen

über verschiedene Plätze verstreut oder den Farmen des Gatten zugeteilt ist, wo sie an den landwirtschaftlichen Arbeiten teilnehmen, beziehungsweise die dort beschäftigten Sklaven zu beaufsichtigen haben. Überhaupt fällt ihnen, und zwar selbst bis in die höchsten Stände hinauf, eine ziemliche Menge von Geschäften zu, während die Männer nur zu tun brauchen, wozu sie gerade Lust verspüren. Man findet eben auch hier wieder die Anschauungen, die sich im gesellschaftlichen Leben aller Naturvölker ausprägen. Die Frau ist zwar bei den Eingeborenen Liberias, obwohl sie gekauft wird, nicht eigentlich zur Ware herabgedrückt; ebenso weit aber ist sie davon entfernt, daß sie dem Manne gleichgestellt wird. Sie figurirt als Arbeitsmaschine des letzteren, bestimmt, ihm durch die Tätigkeit ihrer Hände das Leben möglichst leicht und angenehm zu machen. Insonderheit hat sie, abgesehen von der Beforgung aller häuslichen Geschäfte, so namentlich der Bereitung der Mahlzeiten, noch die unter der Mitwirkung und Kontrolle des Mannes angelegte Pflanzung zu unterhalten und die Ernten einzubringen. Trotz dieser niedrigen Stellung des Weibes im allgemeinen kommt es aber doch mitunter vor, daß eine besonders begabte Frau sich zu hohem Ansehen und selbst zu bedeutendem Einfluß in der Politik aufschwimmt, ja, falls ihr Gatte ein König war, sogar nach dessen Tode die Regierung an sich bringt und mit Geschick führt, wofür als Beweis einige Beispiele vorhanden sind.

Was die Mission der Völker im Hinterlande von Liberia anbetrifft, so ist unzweifelhaft das Heidentum im Rückgang begriffen. Es wird eben von zwei Seiten bedrängt, vom Christentum wie vom Islam. Einzelne Stämme Liberias, so die Mandingoneger, haben bereits den Glauben Mohammeds angenommen und braune Missionäre aus Marokko betreiben mit Eifer das Werk der Befehung. Dem mächtigen Islam gegenüber befindet sich also dort das Christentum in einer sehr schwierigen Lage.

Auch die erwähnten Geheimbünde sind dem Werke der Mission nicht förderlich. Im Gegenteil durchkreuzen sie häufig geradezu deren Wirken. Namentlich ist es dabei auf die Zöglinge der Missionsschulen und Waisenhäuser abgesehen, welche häufig, nachdem sie dort zu den besten Hoffnungen berechtigten, eines Tages durch Eingeborene unter dem Vorwand, daß die kranke Mutter sie sehen wolle oder das Begräbnis des Vaters ihre Anwesenheit fordere, von da abgeholt und entweder nie oder erst nach Wochen und nicht gerade zu ihren Gunsten verändert zurückgebracht werden. Die jungen Leute offenbaren dann auf einmal namentlich eine große Abneigung gegen das Christentum. Eine geschickte Untersuchung bringt es immer bald an den Tag, daß die Eingeborenen die Betreffenden in den Geheimbund aufgenommen haben.

Es widerstreitet diesen Tatsachen nicht, daß gleichwohl sehr viele schwarze Eltern, und namentlich solche fürstlichen Standes, ihre Kinder sehr gern in die Missionsschulen bringen. Es geschieht dies lediglich aus schlauer Berechnung. Die Jugend soll schreiben, rechnen und englisch reden lernen um des später zu treibenden Handels willen. Die dabei zugleich etwa eingefogene Neigung zur christlichen Lehre aber wird bei der Rückkehr der Kinder in die Heimat von dem Vater meist sehr schnell und energisch aus deren Herzen wieder ausgerissen.

## Aus dem östlichen Thessalien.

Von Fritz Mielert in Sprottau.

Mit einer Begeisterung, welche, wenn sie auch anderen Beweggründen entsprang, derjenigen des Kolumbus bei seiner Ankunft auf der terra nova nicht viel nachgegeben haben wird, umfaßte ich das erste Bild griechischer Landschaft, das sich mir bei der Einfahrt in den Golf von Volo an einem frühen Sommermorgen bot. Ist doch Griechenland das Wunderland unserer Phantasie, das Land denkwürdigster geschichtlicher Begebenheiten und der herrlichsten Blüten der Baukunst sowohl, als auch das Dorado ideal schöner Landschaftsbilder! Und wir wollen gern das ideale Bild, das wir uns von dem alten Griechenland, dem Griechenland der Künste entwerfen, auch mit nur wenigen Abstrichen auf das neue, das heutige übertragen. Haben wir Zeit und Muße genug, so werden uns unsere vor der Reise gehegten Hoffnungen nicht betrügen, wir werden im neuen das alte Griechenland wiederfinden. Aber auch schon bei flüchtigerem Hinschauen vermeinen wir manches Alte im Neuen zu erkennen. Stehen doch noch die wegen ihrer klassischen Linien, ihrer idealen Formen vor allen anderen, nichtgriechischen berühmten Berge von Hellas! Auch in den Menschen glauben wir bald die Nachkommen der alten Griechen zu entdecken. Wenn sie auch sich mit anderen von Norden und Osten eingedrungenen Völkerschaften gemischt haben, ihrem Blute nach zum größten Teil keine reinen Hellenen mehr sind, so ist doch der altgriechische Geist und Heldennut den Epigonen in Fleisch und Blut übergegangen. Aber, was nicht minder typisch erscheint, auch die bekannten Untugenden der alten Griechen lernt der Griechenlandspilger nur zu oft auch bei den „neuen“ kennen.

Doch nun zurück zum schönen Thessalien!

Volos Anblick vom Hafen aus ist imponierend. Ganz nahe im Hintergrunde dehnt sich der sagenreiche Pelion wie ein Schutzwall an die Stadt heran, die zu seinen Füßen üppig auf einer flachen Bodenschwelle hingelagert ist. Die Häuser sind niedrig (höchstens zweistöckig), haben flache Dächer und zeigen hohe, schmale Fenster und Türen, so daß von weitem der Eindruck hervorgerufen wird, als hätten die Bauten Volos sämtlich Kolonnaden und seien im antiken Stil erbaut. Die sich parallel zum Hafen und Pelion hinziehende Hauptstraße Volos, welche letzteres ja bekanntlich den wichtigsten Ausfahrhafen für Thessalien bildet, ähnelt in ihrem Verkehr einer der größeren Straßen Athens. Eine Tramway gleitet zwischen den weißen niedrigen Häusern hin, und wie in der Metropole von Hellas ständert auch hier das übliche, elegant sich gebende, männliche Griechentum zahlreich in kleinen Gruppen an den Ecken und Geschäften herum, um zu politisieren oder sich in die Lektüre der unhandlich großformatigen Tagesblätter zu vertiefen. Während wir noch mit der Betrachtung des Straßenlebens beschäftigt sind und unsere griechischen Sprachkenntnisse durch Entziffern der Firmenschilder auffrischen, überklingt plötzlich eine lustige Blechmusik den Straßenlärm: eine Musikbande, die uniformierte Stadtkapelle von Volo, wandert mit mehr gutgemeintem als wirklich gutem Geschmetter vorüber, zuletzt der dicke Kontrapunkt, der Mann mit der großen Pauke, welche letztere ein wacker ausschreitendes Eselchen auf einem kleinen Karren nach sich zieht. Ich fragte, was diese im Geschwindschritt vorbeimarschierende Musik zu be-

deuten habe und erfuhr, daß gestern in ganz Griechenland allgemein Bürgermeisterwahlen stattgefunden hatten und diese Musik dem neu gewählten Stadtoberhaupt von Volo zu Ehren dargebracht wurde. An verschiedenen Häusern, selbst an Baumstämmen, bemerkte ich denn auch große Plakate, welche das Porträt des neuen Herrn und seinen Namen in Überlebensgröße zeigten. In keinem Lande wird wohl mehr bei den Wahlen der Stadtoberhäupter agitiert und Geräusch gemacht als in Griechenland. Schon lange vorher sind diejenigen, welche dieses einflußreiche Amt bekleiden möchten, tätig, um unter den Wählern Stimmung für ihre Person zu schaffen. Eine ganz besondere Rolle spielt dabei das Geld, welches von dem Kandidaten wie seinen Stützen in wahrhaft verschwenderischer Weise ausgeteilt wird. Diese Manipulationen bleiben nicht etwa Geheimnis, im Gegenteil prunkt jeder, dessen Stimme „bewertet“ wurde, mit der Summe. Man klebt sich das Geld, das hier ja ausschließlich nur in Papierscheinen besteht, an die Stirn oder an den Hut, und wenn man eine Hundert- oder gar Tausenddrachmennote aufweisen kann, so macht das auf diese naiven großen Kinder des sonnigen Hellas natürlich einen bedeutenden Eindruck. Daß bei solchem System das Protektionswesen und mithin Ungerechtigkeit und Untüchtigkeit großgezogen wird, ist eine natürliche Folge. Nicht immer geht es bei den Wahlen harmlos zu. Stürmisch fallen sie samt und sonders aus, aber in nicht wenigen und besonders in thessalischen Städten greift man, wenn die Wahl mißliebiger auszufallen droht, zu den Waffen, und nicht selten gleichen dann besonders die kleinen Städte an den Wahltagen wahren Kriegslagern.

Volo liegt in einem herrlichen Baumparadies! An die letzten Gassen der Stadt schließt sich sofort ein in seiner Gesamtheit unübersehbarer Olivenwald, der sich bis hoch hinauf zu den aus entzückendem Grün herausschauenden unzähligen Häuserpunkten der ungewöhnlich hoch hinaufgebauten Peliondörfer hin erstreckt. Der Pelion selbst ist ein Farbenwunder. Die Häuschen seiner Dörfer weiß, die sie umgebenden Gartenkulturen von schönster Azurfarbe, die mit Gestrüpp bedeckten Steinhalden des Gebirges aber orange und grün, mit roten Tönen untermischt, und die höchsten Spitzen und am meisten zurückliegenden Kämme von schimmerndem Vergißmeinnichtblau. Die Vormittagsstunden, die ich unter den Oliven am Pelion umherschleudernd verbrachte, waren köstlich. Noch fühle ich im Gedanken an sie die sinnbestrickende wohlige Luft, noch sind mir die reizenden Blicke durch das malerisch gewundene Geäst der alten Oliven auf die bunt schillernde Bergwand mit ihren einzigartigen Dörfern lebhaft in Erinnerung.

Als ich wieder in den Gassen Volos ankam, fand ich sie glühend warm und still, und wie von Zauberhand in tiefen Schlaf versenkt. Wie in Weißglut befindliches Eisen leuchteten die Häuserwände, wie schwarzer Samt dagegen zeichneten sich die Zypressen vom reinblauen Ather ab, während die Oleanderbüsche mit ihren betäubenden Wohlbüsten wie Feuerflämmchen am Fuße der verstaubten bläulichen Zypressenstämme matt und heiß lohten. Alles hielt Siefta. An der Gartenmauer schlief, den Kopf auf die Lehne des Stuhles, auf dem er rittlings saß, gestützt, ein Schuhlicker; sein Bube lag daneben an der Wand und hielt noch, als sei er bei der Arbeit vom Schlafe übermannt worden, den Hammer in der braunen Hand. Durchs offen stehende Fenster sah ich in das Erdgeschloß eines Häuschens, das Heim einer Weberfamilie. Die Frau lag unter dem Webstuhl am Boden und schlief, ihre beiden Mädchen hatten sich am Fenster ausgestreckt. Auch der Wirt in der Schenke nebenan schlief und

ebenso der Krämer hinter dem Ladentisch, der unbekümmert um seine im offenen luftigen Laden und vor demselben ausliegenden Spezereiwaren und Früchte, in melodischem Lento schnarchte. Fast noch schneller als die anderen mußte der Schlaf den Bildhauerlehrling übermannt haben, den ich auf einem Grabstein fand und dessen Bronzekörper der gleißende Sonnenschein schonungslos umbratete.

An einem der nächsten Tage war ich in Larissa, der größten Stadt des inneren Ostthessaliens. Sie präsentiert sich in halb griechischem, halb türkischem Gewande. Noch heute glaubt man bei der Wanderung von dem weitab gelegenen Bahnhof zur Stadt in eine türkische Landstadt zu kommen, so grobhöckerig, staubig ist die Straße, so kümmerlich, wüstenhaft sind die kleinen Behn- und Steinhütten und so typisch leuchtend im warmen Sonnenschein die niedrigen runden Minarets mit den ruinenhaften kleinen Moscheen daneben. Nur das Zentrum der Stadt hat sich modernisiert, kann sich aber auch hier nicht mit dem schönen Volo vergleichen. Alles hat noch den Anstrich, als seien die Türken eben erst ausgezogen oder als hätte ein Erdbeben der Stadt arg mitgespielt.

Als ich abends mit einigen Griechen und einem Deutschen, der, wer weiß warum, sich in diese Gegend hatte verschlagen lassen und sich nun Direktor des Konservatoriums für Musik, Konzert- und Oratoriensänger zc. nannte, auf dem öden Hauptplatz der Stadt am primitiven Kaffeetischen saß, wurde die Stille und Dunkelheit durch heillose Radaumusik und Fackelschein gestört: ein Umzug zu Ehren des neuen Bürgermeisters von Larissa! Eine die Straße füllende Menge drängte sich am Platze vorbei; jeder, dem es beliebte, schwang eine Pechfackel, mitten darin marschierte eine Musikbande, griechische Fahnen und Banner mit dem Bilde des neuen Bürgermeisters von Larissa drängten sich dazwischen, bis von Fackeln, Musik und einer ohrenbetäubenden Lärm machenden Menge umringt, eine Kutsche auftauchte, die von Männern gezogen wurde und in welcher der Bürgermeister nebst zwei anderen Griechen saßen. Das Coupé des Wagens war voll von Blumen und Papierzetteln; hinter dem Wagen schob sich Volk und Musik, bis in einem respektvoll belassenen Zwischenraum die zwei halberwachsenen Knaben des Bürgermeisters, geführt von einem Freunde des letzteren, folgten. Den Beschluß machten Volk und Verkäufer von Postkarten mit dem Bildnis des Bürgermeisters, dem man wie einem Könige huldigte. Am bescheidenen Eckhaus, welches das Heim des also Gefeierten war, staute sich der Zug, die Musikbanden brachten, ohne sich viel um einander zu kümmern, dem feierlichst dem Wagen Entsteigenden ihre Tische, die Menge johlte, und durch die weit geöffneten Fenster und Türen sah man in die erleuchteten Wohnräume des Bürgermeisterhauses hinein, in welchen auf die ungezwungenste Weise Freunde und Verehrer des neuen „Sterns“ von Larissa im gewöhnlichen Straßenhabit mit dem Strohhut in der Hand aus- und eingingen, um zu gratulieren und von den Damen des Hauses bewirtet zu werden. Da die Bürgermeisterwahl in Larissa auch mit Gewehrschüssen ausgetragen und nicht unblutig verlaufen war, so erschien mir der Umzug des Bürgermeisters wie der eines Siegers, der in die von ihm eroberte Stadt einzieht.

Am nächsten Morgen war ich mit deutscher Pünktlichkeit früh drei Uhr vor der Tür meines Hotels. Über den dunklen Bergmauern des Olymp und des Ossa tagte es eben in wundervoll bläulichem Schein. Larissa aber schlief noch. Nur die Hunde in den Höfen ringsum brachten ihr Morgenkonzert. Mein Wagen, der um drei Uhr zur Stelle sein sollte, zeigte sich aber nicht. Eine

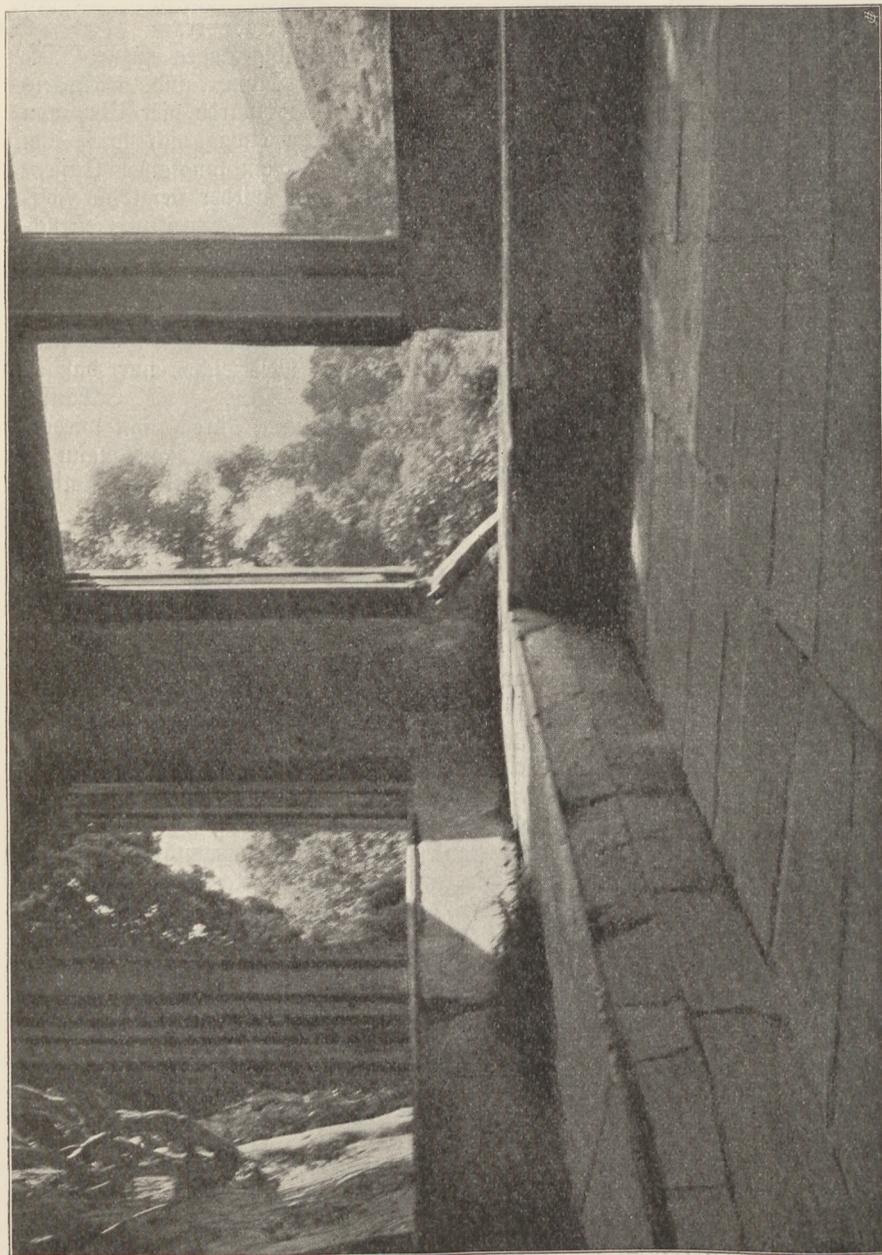
Weile tröstete ich mich mit dem Gedanken an die orientalische Langsamkeit und betrachtete mir die Gegend beim Hotel ein bißchen. Viel zu sehen war nicht, eine kleine weiße Djami, Lehmmauern daneben und ein Platz davor mit stinkenden Pfützen, faulendem Stroh und einem ausgedörrten Hundekadaver.

Währenddessen aber wurde es heller, und ungeduldig flogen meine Blicke auf den in majestätischer Ruhe im Osten thronenden Olymp und, rückwärts gewendet, die tote Hauptstraße Larissas hinunter . . . Es wurde vier Uhr, von meinem Wagen zeigte sich keine Spur . . . Da rumpelte etwas, ich laufe ihm hoffnungsfreudig entgegen und halte enttäuscht inne — ein langsamer Ochsenkarren nur. Nach einer Weile rollten wieder Räder und wieder steigt die Hoffnung, um, beim Anblick eines fremden Gefährts, in sanfte Verzweiflung zurückzusinken. Die Verzweiflung schwillt aber mit wachsender Zeit zur Wut an, ich kann mich nicht länger halten und eile die Hauptstraße hinunter, um die Schenke aufzusuchen, in welcher ich den Wagen bestellte und den säumigen Wirt aus dem Schlafe zu trommeln. Ja, wo war es denn eigentlich? Ein Haus sieht jetzt am Morgen so aus wie das andere. Das einzige Merkzeichen nur, daß es ein Eckhaus war, gibt mir neue Hoffnung es zu finden. Aber, so viel Eckhäuser ich auch mustere, sie sind mit ihren geschlossenen Läden und Türen nicht wiederzuerkennen. O weh, was tun! Da kommt mir mein deutscher Landsmann in den Sinn, wie ein Bote vom Himmel erscheint zu gleicher Zeit ein Polizist auf der Bildfläche, den ich sofort frage, ob er den kyriö Tschech kenne. Er schnalzt nach Griechenart mit der Zunge, wirft den Kopf hinten über und meint: Kyriö Tschech — ochi (nein)!

Saramba, nun kommt mir der jagende Gedanke, die Uhr zeigte bald die fünfte Stunde, daß der Wagen vielleicht schon beim Hotel sein könnte; wie vom Winde getragen eile ich zurück — höhrend grinsen mich der leere Platz mit den Pfützen und die Moschee an!

Endlich, geraume Zeit nach fünf Uhr rollt ein Wagen heran, er ist es, der heiß ersehnte. Ich würge meinen Ärger hinunter und unterdrücke meine Verwunderung, als ich an Stelle eines Landauers einen zweirädrigen, federlosen Karren und anstatt des Wirtes, welcher selbst fahren wollte, drei unbekannte Männer auf dem Wagen vorfand. Ich kletterte hinauf, man weist mir höflich die mit einem Kissen belegte Bank an, und unter krampfhaftem Festhalten und in steter Erwartung, daß die nur lose an den Achsen sitzenden, sich wie im Serpentinanz drehenden Räder abfallen werden, geht es über die holperige urmüßige Landstraße. Die Straße war bald sehr belebt, denn viel von dem unheimlichen Volk der Berge zog zum Markt in die Stadt. Alles hatte mehr Lumpen als ganze Kleider am Leibe und trottete auf seinen kleinen Reittieren stumm über die in frischen, kräftigen Bodenfarben prangende Ebene der Belasger. Der Anblick der schwer bepacten Tiere mit den auf ihnen gekrümmt sitzenden, oft beduinenhaft verumminten Weibern und den mit langen Stäben bewehrten, in zottige schwarze Mäntel gehüllten finsternen Männern war geradezu afrikanisch.

Immer prächtiger entfaltet sich die Bergwelt vor uns und zwischen ihr wurde nun auch der breite, trennende Spalt, das Tempetal sichtbar, durch welches der Peneios (heute Salamvria) seine Wasser dem Ägäischen Meere zuwendet. Der das Tempe im Süden begrenzen Bergkoloß, der Ossa (1950 Meter), ist ein schöner stumpfer Keel, das nördlich an das Tempetal herantretende Gebirge aber, der Olymp (2973 Meter), sendet nur seine Vorhöhen zum Tal, während



Blick durch das Zimmer eines verlassenen türkischen Hauses in Gaba.  
(Nach einer photographischen Aufnahme von Fritz Mietert.)



der höchste Gipfel in vornehmer Unnahbarkeit erst hinter einer hohen Bergwand aufragt. Der Hauptgipfel stellt sich nicht als eine Bergpyramide dar, als welche der Götterberg zumeist in der Vorstellung der Nichtgeographen existiert, er ist vielmehr eine Bergkette mit fünf schneebedeckten Zinnen, von denen aber nur die drei mittleren deutlich hervortreten.

Allmählich änderte sich nun die landschaftliche Szenerie. Wunderschöne fremdartige Blumen mit granatartigen Blüten säumen den Weg wie Feuerlinien, Mais, Wein und Eichen in denkbar größter Üppigkeit erheben sich hinter diesen Blumen und wild, fahl und zerrissen taucht nun der Einschnitt ins



Griechen im Tempetal bei einem Nationaltanz.

(Nach einer photographischen Aufnahme von F. Meiert.)

herrliche Tempetal vor uns auf; Ochsenkarren mit runden, von Eisenreifen zusammengehaltenen Holzscheiben an Stelle der Räder knarren an uns vorüber; hohe Steinmauern, Lagerfeuer zwischen uralten Oliven, Zypressen und Unkraut, das bis zu der Höhe von Büschen und Bäumen heranwächst, malerische Wasserläufe, in denen Frösche quacken, ziehen wie schnell wechselnde Bilder eines Panoramas an unseren Augen vorbei.

Im Eingange des Tempetales liegt das überaus malerische Dorf Baba. Es befindet sich inmitten reizender Berge, bietet aber nur den Blick auf die schönen Hänge des Olymp und Ossa, nicht aber auf die Gipfel dieser Bergkolosse und auf die Ebene. Weit drüben an den blauen Steilwänden des Ossa hängend, blinken die weißen Häuschen des großen gewerbereichen Dorfes Ampelakia.

In früherer Zeit war dieses Dorf ein hervorragender Sitz des Handels- und Gewerbesleißes und besaß über 5000 Einwohner, darunter auch eine Anzahl Deutscher. Die Bewohner beschäftigten sich mit dem Rotfärben von Garnen, wodurch ein so beträchtlicher Handel veranlaßt wurde, daß ganze Karawanen mit diesen Garnen für die Messen und Märkte von Budapest, Wien, Leipzig, Dresden usw. beladen wurden und kaum ein Tag verging, an welchem man nicht einige Versendungen machte, die bis Hamburg gingen. In der türkischen Zeit wurde das leider anders, denn die despotischen Herren ruinierten die Waldungen, welche den Bewohnern das nötige Färbeholz lieferten.

Wie in Larissa so hat man auch in Baba den Eindruck, als seien die Türken eben erst ausgezogen, so unverändert geblieben sind Land und Leute in dem halben Jahrhundert, das seither verflossen ist. Noch stehen die Türkenhäuser, ihre Fensterläden sind verschlossen, in vielen aber stehen Türen und Fenster offen, als müßten die Besitzer jeden Augenblick zurückkommen. Ugehindert kann man an den von üppigen Büschen und Kräutern bedeckten Lehnen zu den märchenhaft anmutenden Häuschen, die dicht von mächtigen Zypressen umstanden sind, emporklettern. Durch die von großen Fensteröffnungen durchbrochenen Wände überschaut man das wohnige, von schönfarbigen Bergwänden umzogene Pflanzenparadies des Tempe. Hier begreift man, was die Alten mit dem Worte Tempe meinten. „Tempe“ war ihnen der Jubegriff, das Ideal einer herrlichen Landschaft, eines Pflanzenparadieses mit all dem dazu gehörigen Reichtum an Licht, Schatten, Wasser, Blumen und immergrünem Schmuck von Bäumen und Büschen.

Hinter Baba gelangt man in ein wundervolles Kolosseum von hohen, aber meist sanft abfallenden Bergwänden, dessen Arena dicht von üppigen, kraftstrotzenden Bäumen und wucherndem, mannhohem Gebüsch erfüllt ist. Aus diesem Bergkessel kommt man direkt in die eigentliche Tempeschlucht. Senkrecht fallen hier die marmornen Felswände ab und unter ihren blaugrün schattenden Wänden drängen sich jedes Fleckchen füllende Platanen, Terebinten, Granatbäume, Jasmin, Eschen, Steinlinden, Kermeseichen, Oliven, Lorbeer und wilder Wein, die warme stille Luft des Tempe mit balsamischen Düften erfüllend. Durch das wundervoll belaubte Geäst der ungeheuren Platanen sieht man auf den von der paradiesischen Vegetation eng umschlungenen Fluß des Tempe, den immer wasserreichen Peneios, der nicht wild tosend über Felsriffe stürzt, sondern ruhig, wellenlos in seinem tiefen Bett dahingleitet, ab und zu eine freundliche baumerfüllte Insel bildend, ein wahrer Herrscher des Tales.

Wie mit der Art zerhauen, so steil erscheinen hier die Bergkolosse des Olymp wie des Ossa. Aber auch hier fehlt nirgends der an jeden Felsvorsprung sich heftende südlüche Pflanzenschmuck, die marmornen Felsenwände sind reich an Höhlen, in denen man, wenn man hineinhört, das Rauschen unsichtbarer Wasser in der Tiefe des Berges vernimmt. Eine große Zahl diamantener Wässerchen entquillt der Bergwand des Ossa und läuft unter den schirmenden Kronen der Platanen zum Peneios hinab. Auf der höchsten Stelle des Passes angekommen, sieht man die Bergwände wie die riesigen Pylonen eines Tores zu beiden Seiten des Peneios aufragen und senkrecht abbrechen, dahinter breitet sich unübersehbarer Buschwald, durch den der Fluß in sanften Krümmungen dem Meere entgegenzieht, das am Horizont sich breitet.

Nach zweistündiger Fahrt von Baba aus erreicht man ein am Ausgang der Schlucht unter einem Hain uralter Platanen geborgenes ärmliches Chani.

Unter den Platanen des Chanis standen eine Anzahl der poetischsten Lauben, die ich je gesehen habe. Vier Stangen trugen ein Dach aus Reisergeflecht, das dick mit frischem Farnkraut belegt war. Schilf vom nahen Peneios hatten die Erbauer dieser Lauben zu reizenden Spitzbogen angeordnet. Auch die Knüppelbänke und selbst der in der Laube stehende Tisch waren mit großen Farnkrautbündeln dick belegt, und zum Überfluß stand in der Mitte des Tisches noch ein Glas mit grünem Farnstrauß. Wahrhaft, die Götter des Olymp konnten keine besseren und würdigeren Ruhesitze gehabt haben, als wir hier unten am Fuße des heiligen Berges. Ganz in der Nähe hockten an einer Quelle ein paar Griechen, die einzigen Gäste außer mir. Einer dieser Griechen briet über einem Feuerchen ein Lamm am Spieß. Seine Genossen saßen während dessen an der Bergwand und huldigten Gott Bacchus. In Erwartung des leckeren Mahles, Hammelbraten ist ja der Höchstgenuß griechischer Mägen, griffen sie zur Laute und Viola, um den übrigen zu fröhlichem Nationaltanz aufzuspielen. Ja wahrhaftig, das Tempe scheint trotz des Wechsels der Jahrtausende noch nichts von seiner beseligenden Wirkung eingebüßt zu haben!

## Nahewanderungen.

Von Wilhelm Henz in Hamburg.

In dem Worte „Rhein“ liegt ein großer Zauber, der seinen Einfluß auf keinen verfehlt, welcher mit einem warmen Herzen für die Schönheiten der Natur beschenkt worden ist. Man träumt von hochragenden Burgen und stolzen Schlössern, von steilen Felswänden und grünenden Nebengeländen, von kühlen Lauben und würzigem, feurigem Rudesheimer, der in schön geschliffenen Römern goldig blinkt. Langsam rauschen die Fluten des stolzen Stromes dahin, in ihrer grünlichen Farbe noch den wilden Bergknaben erkennen lassend, der fern oben in kühnen Sprüngen von der Oberalp in das enge Tal hinunterstürzt. Dort gleiten stolze Dampfer durch die Wogen, belebt mit zahlreichen, fröhlichen Touristen. Auch eine Schar Studenten hat auf dem Deck des einen Dampfers Platz gefunden, und aus jugendlichen Kehlen schallt ein Rheinlied über das andere hinaus in das herrliche Land.

Bei Rudesheim treten die Berge des Taunus, die schon von Mainz an aus der Ferne herüberwinken und sich dem grünen Strome immer mehr nähern, endlich dicht an die Ufer heran. Dort auf der frei ragenden Höhe des Niederwaldes hat man der herrlichen Germania Schillings, welche den Einheitsgedanken der deutschen Stämme verkörpern soll, einen Standort angewiesen, wie man ihn schöner und würdiger nicht finden kann. Das Auge schweift von der großen Terrasse weit flußaufwärts über die gesegneten Gefilde des Rheingaus, wandert zurück über die steilen Nebenhänge am Fuße und an den Wänden des Berges und weiter abwärts nach dem anderen Ufer, das durch die Burgen Rheinstein und Sooneck so stimmungsvoll geschmückt ist. Tief unten rauscht der Strom an den Klippen des Binger Loches und dem kleinen, sagenumspunnenen Mäuseturm vorbei. Die schönste Aussicht gewährt aber ein Blick geradeaus auf das gegenüberliegende hessische Städtchen

Bingen, überragt von der auf halber Höhe des Berges sich erhebenden Burg Klopp. Dahinter führt der sonnige Weg an rebengrünen Abhängen hinauf zu dem bewaldeten Berggipfel, über dessen Bäume weiter links auf einem kahlen Plateau die schlanke, architektonisch meisterhaft ausgeführte Rochuskapelle herüberwinkt. Dort feierte einst der jugendliche Goethe in fröhlicher Laune mit dem weinlustigen Völkchen der Rheingauer das Rochusfest. An dem Südbahange des Berges aber wächst der dunkle, feurige „Kemptener Berg“.

Zwischen Bingen und dem preussischen Weiler Bingerbrück windet sich eng zwischen den steilen Felsen ein kleines, unscheinbares Flüsschen hindurch, um in den Fluten des Rheines nach 111,8 Kilometer langem Laufe unterzutauchen. Es ist die Nahe. Wenig bekannt und wenig besucht kommt sie von den Hügeln des Hunsrück, am Fuße des Schaumberges in 366 Meter Höhe entspringend. Aber sie verdient diese Nichtachtung keineswegs; denn auch sie hat steile Ufer, stolze Burgen und lieblich grürende Weinberge. Ein Besuch ist sehr lohnend und leicht zu bewerkstelligen, da die industriell und strategisch wichtige Bahnlinie von Bingerbrück nach Saarbrücken eine vorzügliche Verbindung bietet, die sich bis nahe der Quelle immer in dem Flußthal hält. Und das wird ihr wahrlich nicht leicht gemacht, da sich die Nahe fast immer zwischen steilen Melaphyrwänden ihren Weg suchen muß. So gestaltete sich der Bahnbau recht schwierig und kostspielig, weil man den Fluß sehr oft überschreiten und auch eine beträchtliche Zahl von Tunnels schlagen mußte.

Die erste Strecke der Bahn nach dem in weniger als einer Stunde erreichten bekannten Bade Kreuznach bietet nur geringes Interesse, da der Fluß hier flach in ebenem Gelände dahinfließt, bis ihm kurz vor seiner Mündung die Felsen hemmend entgegen treten.

Kreuznach selbst liegt zum größten Teil noch in der Ebene zu beiden Seiten des Flusses, der sich hier in zwei Arme teilt und so eine Insel umschließt, die den Namen Badewörth führt, und auf der sich während der schönen Jahreszeit das Leben der zahlreichen Badegäste abspielt. Dort steht auch das schöne Kurhaus, und in der südlichen Spitze in einer prächtigen Grotte entspringt die Elisabethquelle, welche vorzugsweise Chlornatrium und Brommagnesium enthält. Die Temperatur beträgt 12,5 Grad Celsius. Sie wird hauptsächlich zum Trinken benutzt und steht durch eine lange Wandelhalle mit dem Kurhaus in Verbindung. Von den übrigen Solquellen, die 1478 entdeckt wurden, wird vor allen Dingen als Nebenprodukt bei der Salzsiederei die an vorzüglicher Qualität unerreichte Kreuznacher Mutterlauge gewonnen, die wegen ihres hohen Gehaltes an Chlorcalcium, Chlorlithion und verschiedenen Bromverbindungen als Zusatz zu den Bädern benutzt und auch stark verschickt wird. Mit und neben den Solbädern bestehen zu Heilzwecken Inhalatorien, Solbunstkabinette, Sitzbäder, Dampf- und elektrische Bäder, eine Mollkuranstalt; es werden auch Injektionen vorgenommen und endlich Brom- und Jodseifen fabriziert.

Die Stadt, welche etwa 23.000 Einwohner zählt, ist in ihren neueren Teilen, namentlich in der Umgebung der Badeinsel, hochmodern gebaut. Die älteren Teile sind dagegen eng und winkelig. Die antike Nahebrücke ist von mehreren alten, eigenartigen Gebäuden flankiert, ähnlich der Rialto-Brücke in Venedig. Auf dem linken Ufer der Nahe erhebt sich der 150 Meter hohe Rauzenberg mit den Trümmern der gleichnamigen Burg. Auf und an dem Hügel wächst der edle Rauzenberger, die beste Marke unter den Naheweinen.

Nahe dabei findet man die Ruinen eines römischen Castrums, Heidenmauer genannt, wo man Gräber, Münzen und Mosaikearbeiten gefunden hat.

Wir folgen der Chaussee nach dem eine gute Wegstunde entfernten bekannten Badeort Münster am Stein. Das Tal ist schmal. Zur Rechten wird es von einem Höhenzug eingeengt, der vom Rauzenberg aus ansteigt, in den bewaldeten Berggrüben Haardt und endlich bei Münster in den steilen Rothenfels übergeht. Zur Linken erhebt sich der Ruhberg aus der Ebene, der bald dicht an den Fluß heranrückt und in schroffen Felswänden direkt in das Bett abstürzt. So bleibt nur ein sehr schmales Wiesental, häufig aber nicht einmal dieses, und nur durch kunstvolle Arbeiten mußte den Uferfelsen die Unterlage für Chaussee und Bahn abgerungen werden. Der freie Raum wird fast ganz von den lang hingezogenen Gradierwerken der Salinen Karlsballe und Theodorshalle absorbiert. Hier wird die Wasserkraft der Nahe benutzt, um die schwache Sole auf die Höhe der Dornenwand zu pumpen. Riesige hölzerne Schaufelräder unterschlächtigen Systems werden von den Gewässern des Flusses in träger Bewegung langsam und unbehilflich gedreht und setzen mittels langen Übertragungsgetrieben die Pumpwerke in Bewegung, häufig ein dumpfes Knarren erschallen lassend, wie ein unwilliges Stöhnen über die zugemutete Arbeit. Die eine Quelle liegt zur Rechten schon hoch oben an dem steilen Abgang des Rothenfels und träufelt ihre Fluten über eine steil abfallende Dornenwand, die dann aufs Neue von der Höhe des zweiten Gradierhauses ihren Weg nehmen müssen, wo von dem durchstreichenden Wind ein großer Teil des Wassers zur Verdunstung gebracht wird, so daß die Sole wesentlich angereichert unten ankommt.

Nach etwa einstündiger Wanderung erreicht man durch einen sehr eingegengten Paß Münster am Stein. Es führt seinen Namen mit der größten Berechtigung; denn ringsum ist es von steil, zum Teil senkrecht abfallenden Felswänden umgeben, die häufig das nackte, kahle Gestein zeigen. In dem scharfen Winkel, den hier die Nahe beschreibt, liegen die Salinen, denen das Bad seinen Ruf verdankt. An sämtlichen Gradierwänden laufen zu beiden Seiten Fußwege in halber Höhe entlang, auf denen Ruhebänke stehen. Dort sitzend können die Leidenden die kräftigende Luft einatmen.

Von dem jenseitigen Ufer der Nahe winken von einem steilen Felskegel, dessen Abhänge bis zum Gipfel mit Reben bepflanzt sind, die in einzelnen Teilen noch gut erhaltenen Trümmer der Ebernburg herüber, einst das starke Bollwerk des ritterlichen Franz von Sickingen, die Zuflucht manches Bedrängten, deren berühmtester Ulrich von Hutten war, welcher dort von 1520 bis 1522 lebte und sie die Herberge der Gerechtigkeit nannte.

Eine Brücke über die Nahe bringt uns aus dem Gebiet der preussischen Rheinprovinz in die bayerische Pfalz nach dem Dorf Ebernburg und an den Fuß des Burgberges. Ein schmaler Weg führt in Serpentinaen steil in die Höhe auf eine weite Plattform, die mit dem bekannten Doppelstandbild Hutten-Sickingen von Cauer geschmückt ist. Bald ist auch der geräumige Burghof und endlich die Höhe erklommen. Eine im Sommer von Badegästen und Touristen gerne aufgesuchte Wirtschaft bietet nach dem anstrengenden Aufstieg willkommene Erquickung. Die Aussicht ist beschränkt, aber trotzdem schön. Zu den Füßen liegt Münster mit seinen einförmigen, dunkeln Gradierwerken, zur Rechten erhebt sich senkrecht der Felsen Gans mit den karglichen Ruinen der Burg Rheingrafenstein auf scheinbar unzugänglichem Felsen, zu dessen Füßen die Nahe

in trägem Laufe sich hinwindet. Hier empfängt sie von rechts das Flüsschen Alfenz, das sich auch zwischen steilen Bergreihen mühsam seinen Weg suchen muß. In einer Entfernung von etwa einer Stunde talaufwärts erblickt man auf steiler Höhe die umfangreiche Ruine Altenbaumburg. Überhaupt ist die ganze Gegend reich an Burgen, die einstens alle der Zerstörungswut der Franzosen zum Opfer gefallen sind. Nach Südwesten zu hemmt der 400 Meter hohe Lemberg die Aussicht. Trotzig aber ragt in unmittelbarer Nähe auf dem anderen Ufer der Nahe der steile, kahle Rothenfels, eine gewaltige Porphyrmasse, in die Höhe.

An dem Fuße dieser Felsenwand führt der Weg flussaufwärts. Wo sich nur ein kleines Plätzchen an dem Abhang findet, hat man Reben angepflanzt, oft nicht mehr als ein halbes Dutzend beisammen. Auf halbsbrecherischen Steiltreppen, schmal, primitiv und ohne jedes Geländer, müssen die Winzer zu ihren Weinstöcken, die sorgfältige Pflege verlangen, emporklettern. Wenn man die Mittagssonne dort in voller Glut auf den Uferfelsen liegen sieht und die Hitze von diesen zurückstrahlen fühlt, dann glaubt man es schon, daß dort ein edler Tropfen dem lachenden Becher, dem frühlichen Becher entgegenreift, der die unendliche Mühe des Winzers reichlich lohnt.

Bahn und Chaussee folgen dem gewundenen Lauf der Nahe, vielfach zwischen steilen Felsenwänden, oft auch zwischen sanft gerundeten Rebenhügeln. Nach etwa zweistündigem Marsch engen wild zerklüftete Felsen das Tal so ein, daß die Chaussee zum Ausbiegen gezwungen ist. Sie setzt bei Oberhausen über den Fluß und führt dann rechtwinkelig zu diesem auf die Höhe von Duchroth, die eine umfassende Aussicht über die weite Gebirgslandschaft des Hunsrück gewährt. Von dort führt der Weg in das Tal des Glan hinab, des größten Nebenflusses der Nahe. Bei der Mündung wird durch beide Flüsse und eine Schleife der letzteren eine Halbinsel gebildet, die steil und hoch über die tief eingeschnittenen Flußtäler hinausragt. Hier stand ehemals das große, in gotischem Stil erbaute Kloster Disibodenberg. Weit verzweigte Ruinen sind noch stumme Zeugen seiner einstigen Größe.

Bald gelangt man nach dem alten, von Mauern umgebenen Städtchen Sobornheim mit antiken, durch Schutzhereien und Sprüche geschmückten Häusern. Der eine lautet:

Wer an der Straßen bawen will,  
Der muß sich lassen thadeln viel.  
Doch thadelt mancher dieser Frist,  
Dran ihm gar nichts gelegen ist.  
Das thut manch unbescheide Mann,  
Der ihme selbst nicht rhaten kann.

Er ist aus „Freidanks Bescheidenheit“ entnommen.

In etwa zwei Stunden gelangt man von Sobornheim nach Martinstein, von dessen oberem Ende man hoch zur Rechten auf steiler Höhe die mächtigen Ruinen des Schlosses Dhaun, der größten der zahlreichen Naheburgen erblickt. Es ist zum Teil noch bewohnbar, die Besichtigung aber gerne gestattet. Mit dem berühmten österreichischen Feldmarschall Daun hat der Name nichts zu tun, doch liegt auch dessen Stammburg nicht sehr weit entfernt in der Eifel.

Ein recht primitiver Fußweg führt durch niederes Buschwerk steil in die Höhe zu dem gleichnamigen Dorf. Durch ein mächtiges hölzernes Tor gelangt man auf den eigentlichen Burgweg am Fuße der hochragenden Umfassungsmauer. Über dem Torweg hängt noch drohend das Fallgatter. Man gelangt

auf ein nach allen Seiten steil, meist senkrecht abfallendes Plateau, rings von einer Mauerbrüstung eingeschlossen. Hier war reichlich Raum für Turniere und einen geräumigen Burggarten. Der Mittelbau ist noch gut erhalten, sonst sieht man noch Türme, große Säle, weite Hallen und kleinere Gemächer in mehr oder weniger — meist weniger — gut erhaltenem Zustande. Der sehr tiefe Brunnen gibt heute noch Wasser. Die Aussicht von der Plattform ist eine weit umfassende und recht mannigfaltige, wie es aus der Gebirgsnatur des Geländes resultiert. Unter der Führung des Kastellans kann man auch die unterirdischen, wirklich schauerlichen Verließe in Augenschein nehmen, die meistens aus dem toten Gestein herausgearbeitet sind. Über steile, enge Treppen und durch niedrige, gewundene Korridore geht es zu den einzelnen Gefassen.

„Hier wurden die Gefangenen aufbewahrt, hier ihr Urteil gesprochen. Sehen Sie diese Öffnung — da wurden sie hinabgeworfen in ein interessantes Verließ. Dort hat man eine ganze Menge Knochen gefunden.“ So betet der Führer sein gut gelerntes Verslein herunter. Aber es mochte wahr sein, wozu sonst diese Vorrichtungen? Wohl mag sich mancher Todesschrei der armen, gepeinigten Opfer an den niederen Wölbungen gebrochen haben!

„Hier war das Gefängnis einer Prinzessin, der einzigen Tochter des Ritters.“

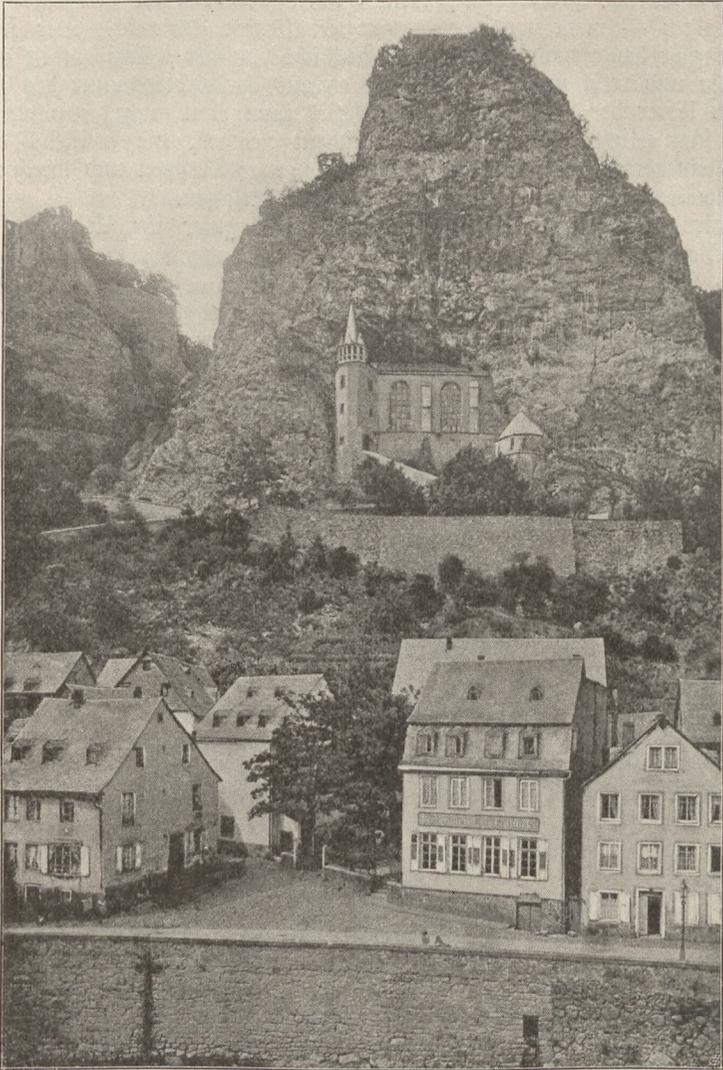
Schauerhaft! Ein Raum von höchstens fünf Schritt Länge und drei Schritt Breite, kaum mannshoch. Kein Fenster, kein Licht, kein lebenspendendes Element! Nur in dem äußersten Winkel zur Rechten bemerkt man ein Loch von Armesdicke, das ins Freie führt und der Lusterneuerung dienen soll. Damit aber ja nicht ein freundlicher Sonnenstrahl eindringen, Licht und Wärme spenden und Hoffnung in das Herz der unglücklichen Gefangenen senken konnte, ist das Luftloch gekrümmt und durchbohrt so die dicken Gefängnismauern, ohne daß sich auch nur ein Schimmer von Licht in den finsternen Todeskerker verirren kann.

„Hier mußte das Burgfräulein sitzen, und das war sein Tisch. Auf dem nackten Boden mußte es schlafen.“

In den schmalen Felsvorsprüngen Tisch und Bank zu erkennen, dazu gehört viel Phantasie. Doch besteht ja keinerlei Verpflichtung, an die romantisch gruselige Geschichte von der Burgprinzessin zu glauben, andernteils wird man aber auch in den wirklich schauerlichen Verließen kaum Kartoffelkeller vermuten dürfen.

Auf steilem Fußweg gelangt man wieder unmittelbar an das Ufer des Flusses und auf staubiger Chaussee an umfangreichen Steinbrüchen mit großen maschinellen Einrichtungen vorbei nach dem gewerbereichen Städtchen Kirn, das von der stattlichen Rhhrburg auf einem steilen Melaphyrkegel inmitten reicher Weingärten überragt wird. Ihre Ruinen stehen an Umfang nur wenig hinter Schloß Dhaun zurück, sind aber weniger gut erhalten und werden durch ein später erbautes häßliches Gastwirtschaftsgebäude bedauerlicherweise arg verunziert. Die Aussicht ist beschränkt, nur gegen Westen kann der Blick durch das Tal des stattlichen Hahnenbaches tiefer in das Land eindringen. Dort winken mehrere Gruppen grotesker Steinbildungen herüber, an deren einer die Trümmer des ehemaligen Raubnestes Stein-Kallenfels wie ein Schwalbennest angeklebt sind. Weiter im Hintergrund bemerkt man das noch wohl erhaltene umfangreiche Schloß Wartenstein, mehr einem großen Hotel als einer Burg gleichend.

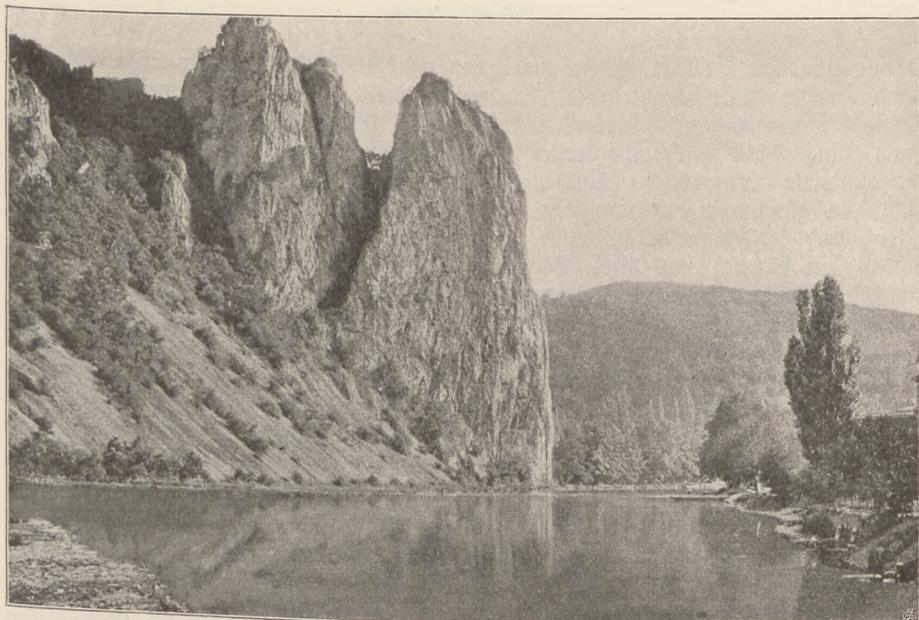
Naheaufwärts erweitert sich das Tal zunächst zu einem ziemlich breiten fruchtbaren Becken. Das Gebiet des Weinstockes erreicht jedoch hier seine obere



Oberstein, Felsenkirche und neues Schloß.

(Nach einer photographischen Aufnahme.)

Grenze. Etwa eine halbe Stunde oberhalb Kirns betritt man das Gebiet des zum Großherzogtum Oldenburg gehörenden Fürstentums Birkenfeld. Hier beginnt der wildeste Teil des Nahetales. Die Gebirgswände rücken wieder bis



Münster am Stein, Rheingrafenstein.  
(Nach einer photographischen Aufnahme.)



Mäbebrücke in Kreuznach.  
(Nach einer photographischen Aufnahme.)

unmittelbar an die Ufer heran und zwingen den Fluß zu zahllosen Windungen und Ausbiegungen. Bahn- und Chausseebau stellten an die Kunst der Ingenieure hohe Anforderungen. Zeigte die erstere auf der 60 Kilometer langen Strecke von Bingen bis Fischbach, der ersten Station in Birkenfeld, fünf Brücken und ebenso viele Tunnels, so zählt man auf der nur 26 Kilometer langen Strecke bis zur gleichnamigen Hauptstadt des Ländchens noch 20 Brücken über den Fluß und 10 Tunnels.

Ein Marsch von drei Stunden führt von Kirn nach Oberstein, der wichtigsten Stadt des Fürstentums, zugleich dem schönsten Punkte des ganzen, an Naturschönheiten so reichen Tales. Zwischen steilen Melaphyrwänden liegt es tief in der Talsohle eingebettet. Doch genügte der kargliche Raum nicht für die etwa 8000 bis 9000 Einwohner. So steigen denn die meist kleinen, schmucken Häuser an den steilen Ufern in die Höhe, sich überall ein Plätzchen suchend, wo eine weniger jähe Rampe dies nur irgend möglich erscheinen läßt. Recht charakteristisch präsentiert sich die Kirche auf halber Höhe des linken Ufers. Wie ein Wildfirschi aus den Alpen, so klebt sie förmlich an dem steilen Felsen, ja ein Teil des Schiffes ist direkt durch Sprengungen und Ausmeißelungen in den Berg hineingearbeitet. Oben auf der Höhe aber thronen die beiden Burgen Obersteins, von denen namentlich die alte Burg noch recht ansehnliche Reste aufzuweisen hat.

Dicht bei Oberstein mündet von links der Idarbach in die Nahe. An diesem besonders und auch an der Nahe selbst fand man früher allenthalben zahlreiche Achatknollen, welche die Veranlassung gaben zu der hier entstandenen Achatindustrie, die Oberstein, sowie dem eine halbe Stunde oberhalb an jenem Bache gelegenen Idar zu einem ansehnlichen Wohlstand verholfen haben.

Jetzt werden allerdings nur noch selten Achate gefunden, und selbst die wenigen Fundobjekte sind unscheinbar und kaum noch des Schleifens wert. Aber trotzdem blüht dort die Edelsteinschleiferei nach wie vor. Man bezieht jetzt das Rohmaterial vorzugsweise aus Südamerika, besonders aus den Häfen Brasiliens und der La Plata-Staaten. Es sind zum Teil ganz gewaltige Blöcke, die von dort kommen. Unter Umständen machen sie die weite Dzeanreise als Ballast in den untersten Schiffsräumen und gelangen schließlich per Bahn nach Oberstein und Idar, um durch die kunstfertige Hand der Schneider und Schleifer Gestalt und Glanz und dadurch Wert zu erlangen. Neuerdings versteht man es auch, unscheinbare Halbedelsteine zu färben, indem man die Farbstoffe in die Poren der Gesteine eindringen läßt und so recht schöne Wirkungen erzielt.

Die meisten Schleifereien sind indessen nicht in Oberstein selbst, sondern in dem lang gestreckten, schmucken Städtchen Idar. Eine elektrische Straßenbahn führt von dem Bahnhof Oberstein durch einen Teil dieser Stadt und dann den Idarbach aufwärts dorthin. Dem durchaus nicht starken Bache entlang findet man gegen 50 größere und kleinere Schleifmühlen.

Treten wir in eine solche ein. Der Anblick der Schleifereien, sowie der Räume und Geräte ist nichts weniger als schön, und wenn man später die blitzenden und funkelnden Produkte in ihrem herrlichen Glanze bewundert, dann mag man sich kaum noch erinnern, welche unsaubereren Wege sie auf ihrem Werdegang durchwanderten.

Da ragt als die zunächst auffallendste Erscheinung das gewaltige Wasserrad hervor, welches die Schleifapparate in Bewegung setzt. Mehrere große Sandsteinräder laufen mit bedeutender Schnelligkeit in hölzernen Minnen. Die

Schleiffläche ist nicht etwa glatt, wie man es an den gewöhnlichen Schleifsteinen zu sehen gewohnt ist, sondern mit mehreren verschiedenen, zum Teil recht scharfen Kanten versehen. Vor jedem Stein steht ein eigenartiger Schemel, dessen Hauptteil schon durch seine Form bekundet, daß er weder zum Sitzen, noch als Stütze der Füße dient. Auf diesen Schemel legen sich die Schleifer mit dem Oberkörper bei ihrer Arbeit, und darum ist auch die Form diesem angepaßt. So sieht man sie in halb liegender Stellung mit abwärts geneigtem Kopf die Steine mit aller Kraft, die durch das Gewicht des Körpers noch vermehrt wird, gegen die schnell rotierenden Schleifräder pressen. Es bedarf gar nicht erst der Versicherung der Schleifer, man erkennt es schon aus ihrer Körperstellung, daß diese Arbeit nicht nur eine ungeheuer anstrengende, sondern auch eine sehr ungesunde ist. In der That klagen sie besonders über Magenkrankheiten, hervorgerufen durch den beständigen Druck, welchen das harte Holz der Schemel auf den Körper ausübt.

Wenn diese ungesunde, anstrengende Tätigkeit, die doch mehr die eines Künstlers als eines Handwerkers ist, wenigstens eine reichlich lohnende wäre; aber der ganze Tagesverdienst eines geübten Schleifers beträgt nicht mehr als 3 Mark bis 3 Mark 50 Pfennig. Sieht man sich aber in dem etwa 5000 Einwohner zählenden Städtchen um, so erkennt man gar bald, wer den Löwenanteil des Gewinnes einstreicht. Es sind dies die Edelsteinhändler, deren prächtige Panzhäuser allenthalben durch das Grün wohlgepflegter Gärten hervorschimern. Tatsächlich sollen in der kleinen Stadt nicht weniger als acht Millionäre wohnen, die alle dem Handel mit den edeln Steinen ihre Reichtümer verdanken.

Es gehört eine nicht geringe Kunstfertigkeit und namentlich ein scharfes Augenmaß dazu, um aus dem unscheinbaren Rohmaterial die prächtigen Kunstwerke zu erzielen, die man zu bewundern reichlich Gelegenheit hat. Die meisten Schleifer arbeiten aus freier Hand. Nur der Steinschneider arbeitet ihnen vor. Des letzteren Arbeit ist eine recht unfaubere, wenn auch viel bequemere, weniger anstrengende und weniger ungesunde. Er sitzt auf einem Stuhl vor seiner Schneidmaschine, die ebenfalls durch das Wasser getrieben wird. Ihr wichtigster Teil ist eine schnell rotierende, gezähnte, kreisrunde Blechscheibe, deren Zahnlöcher mit Schmirgelpulver ausgefüllt werden. Während der Arbeit träufelt aus einem Gefäß über der Scheibe beständig Öl auf sie herab und vermischt sich mit dem zu Mehl verriebenen Pulver zu einer schwärzlichen, zähen Flüssigkeit, die bald Apparate und Arbeiter gräulich beschmutzt.

Aber gerade von dem Steinschneider verlangt man eine besondere Geschicklichkeit, namentlich wenn es sich um edleres Material handelt; denn auch solches wird in Idar verarbeitet. Er soll einen Stein schnell und sicher zu beurteilen verstehen in bezug auf seine zweckmäßigste Bearbeitungsmethode, um möglichst geringen Materialverlust zu erreichen. Dazu gehört genaue Kenntnis der Gesteinsstruktur, der Spaltungsflächen und der Kristallisationsverhältnisse.

Mitten in Idar auf dem rechten Ufer des Baches steht die stattliche, hoch gelegene Gewerbehalle, in der die Produkte der Achatindustrie zu amtlich festgesetzten Preisen durch einen Beamten verkauft werden. Es sind dort wirklich sehr viele prachtvolle Schmuck- und Gebrauchsgegenstände aus den verschiedensten Halbedelsteinen ausgestellt, und es berührt angenehm, daß man dort in aller Ruhe die Waren in Augenschein nehmen kann, ohne sofort die mehr oder weniger deutliche Aufforderung zum Kaufen vernehmen zu müssen, die einem

so oft die Betrachtung von Ausstellungsgegenständen namentlich in Gewerbe- und Industrieausstellungen verleidet. Man kann dort stundenlang verweilen, sich alles gründlich ansehen und in aller Ruhe nach Wunsch und Bedürfnis seine Auswahl treffen, die durch deutliche Preisangaben noch erleichtert wird, worauf die Aushändigung durch den amtlichen Verkäufer erfolgt. Man sieht in den Räumen der Gewerbehalle aber nicht nur fertige Waren, sondern auch das Material dazu in den verschiedensten Stadien seiner Bearbeitung. Dadurch wirkt die Ausstellung besonders instruktiv.

Wie schon angedeutet, liefert der Idarbach die ganze Arbeitskraft für sämtliche Schleifmühlen. Aber er ist ein recht unzuverlässiger Knecht. Im Sommer bei großer Trockenheit geht ihm oft die Kraft aus. Dann genügt seine geringe Wassermenge nicht mehr, um die gewaltigen Schaufelräder in Bewegung zu setzen. Man sammelt dann das kraftspendende Element in großen Staumauern von der Feierabendstunde an und hat dann am anderen Morgen einen genügenden Vorrat in den Reservoirs, um bei recht ökonomischem Verbrauch die Schleifwerke wieder einige Stunden in Betrieb zu setzen.

Nachdem die Bahn kurz vor Oberstein durch zwei Brücken und einen Tunnel eine scharfe Schleife der Nahe abgeschnitten hat, muß sie unmittelbar nach dem Verlassen des Bahnhofes wieder fünf Brücken und zwei Tunneln passieren, und so geht es zwischen den immer höher anstrebenden Melaphyrwänden weiter nach der Station Birkenfeld. Die kleine gleichnamige Hauptstadt des Ländchens liegt eine gute Wegstunde davon entfernt und steht durch eine Sekundärbahn mit der Hauptlinie in Verbindung, bietet aber nichts, was einen Besuch lohnen würde. Für die Chaussee hat das Flusstal von Oberstein aufwärts keinen Raum mehr. Sie fährt darum über Idar direkt nach dem 3 bis 4 Stunden entfernten Birkenfeld.

Weitere 15 Kilometer oberhalb der letztgenannten Station erreicht die Bahn Türkismühle, wo sich die Linie teilt. Die Haupttrasse verläßt das Tal der inzwischen zu einem Bache zusammengeschrumpften Nahe und eilt über St. Wendel-Neunkirchen nach Saarbrücken, durch zahlreiche Einschnitte interessante Einblicke in die Struktur des Kohlengebirges gewährend. Die zweite Strecke durchläuft das Bachtal weiter bis nahe der Quelle und durchquert dann in weiten Ausbiegungen und Windungen den Hochwald, den höchsten Teil des Hunsrückes, nachdem sie vorher noch eine Seitenlinie nach Saarlouis an der Saar entsandt hat, um in Trier ihr Ziel zu erreichen.

Noch einen hoch interessanten Punkt bietet das Quellgebiet der Nahe, nämlich den sogenannten Hunnenring bei Döhenhausen, 2 bis 3 Stunden von der Station Türkismühle. Es ist dies eine prähistorische Befestigung, wahrscheinlich keltischer Ursprungs, die also weder eine Festungsanlage der Hunnen, noch eine solche zum Schutz vor diesen ist. Der Name ist gleichbedeutend mit Hünenring, hat also dieselbe sprachliche Wurzel wie Hünengrab. Man findet in der Rheingegend mehr solche Anlagen, zum Teil recht gut erhalten, wie z. B. den gewaltigen Doppelring auf dem Altkönig im Taunus. Der von Döhenhausen ist aber der bedeutendste von allen und auch am besten erhalten. Sein Umfang beträgt etwa 2000 Meter. Nach Süden zu ist er niedriger als nach Norden, wo der Steilabhang des Berges keine natürliche Verstärkung bietet. Hier erreicht er heute noch eine Höhe von 15 bis 20 Meter. Der Südbahang ist noch durch einen zweiten, kleineren Ring gedeckt. Als Material zur Herstellung des Ringwalles dienten große Blöcke von Grau-

wackensandstein, die jetzt lose übereinander geschichtet liegen. Nach den Schilderungen des Tacitus waren diese Wälle ursprünglich Mauern aus losen Steinen, die durch Holzeinlagen zusammengehalten und befestigt waren. Bei manchen derartigen Anlagen zeigt eine leichte Verschlackung, daß das Holz seinerzeit durch Feuer verzehrt wurde, während es bei anderen durch den Verwitterungsprozeß im Laufe langer Jahrhunderte zerstört wurde und endlich den Steinen keinen Halt mehr bieten konnte, so daß diese zusammenrutschten und wir nunmehr anstatt der Mauern die gewaltigen Wälle vor uns sehen.

So bietet das Nahetal mit seiner näheren Umgebung schon eine reiche Fülle des Sehenswerten. Wer seine Pfade zu beiden Seiten noch weiter lenken will, der wird noch manchem schönen und interessanten Punkt begegnen. Der Hunsrück steht in dem Rufe eines unwirtlichen und unfruchtbaren Gebirges. Er zeigt aber bei näherer Bekanntschaft, daß er besser ist als sein Ruf.

## Die neuen Silberlager in Kanada.

Von C. F. Lane in Montreal, Kanada.

Cobalt, Elk-Lake, Gowganda, diese drei Plätze, welche vor 6 Jahren einer großen, unbekanntem Wildnis angehörten, sind heute in allen Teilen Kanadas und der Vereinigten Staaten wohlbekannt, und ihr Ruf beginnt sich auch über europäische Gebiete auszubreiten. Niemand weiß, wie reich der große Landstrich an dem weißen Edelmetall ist; an den erwähnten Punkten wurde der Boden bloß ein wenig aufgeworfen und man hatte genug gesehen, eine hinreichende Arbeit getan, um zu erfahren, daß hier vielleicht das größte metallische Lager ist, welches die Welt je gekannt hat. Der wunderbare Reichtum an Silber (in vielen Fällen 2000 Unzen pro Tonne), der hier aus seinem Jahrtausende alten Bette gehoben wurde, setzt alle übrigen Fundorte in den Schatten; aber auch Nickel, Kobalt, Arsenik, Wismut, Gold und Kupfer sind ihm verschwenderisch zugeteilt. Um nun diesen Reichtum aus dem Schatze der Natur zu bergen, dazu ist Kapital nötig; aber Kapital ist nie in genügender Menge zu beschaffen, es sei denn, daß derjenige, der das Geld beistellt, mit seinen eigenen Augen wahrnehme, welche Gelegenheit hier geboten ist, die Einlage zu verdoppeln, zu verdreifachen, ja in fabelhaften Verhältnissen zu vermehren. Finanzleute haben gemacht, welche nur im Geiste des Finders und Fürsprechers existierten, daß nun nichts mehr versängt, was sie nicht persönlich oder durch ihre eigenen ernannten Stellvertreter zu prüfen in der Lage sind. Je glühender die Beschreibung eines Bodens ist, desto mißtrauischer wird der Mann der Börse und aus diesem Grunde sind diejenigen, welche an dem Silbergebiete Ontarios Anteil nehmen, verlegen, wie sie Interessenten heranziehen sollen, die, wenn sie nur sehen könnten, was mit eigenen Augen zu sehen ist, gewiß ihre Kapitalien in reichstem Maße zur Verfügung stellen würden.

Zweifellos werden viele baldigst das Silberland erforschen wollen und werden nur zögern, weil sie nicht wissen, wo es liegt oder wie es erreicht werden kann. Daher hoffen wir, daß die folgenden Zeilen einigen die Unwissenheit, die über diese Gebiete besteht, erhellen werden.

Jrgendeine neuere Karte von Kanada zeigt den See Temiskaming, etwa 230 Meilen südlich von der Jamesbai (dem südlichen Teil der Hudsonbai) an der Grenzlinie zwischen den Provinzen Quebec und Ontario gelegen. Wenn man nun vom nördlichen Ende dieses Sees zum Oberen See, wo er sich mit dem Lake Huron vereinigt, eine Linie zieht, so wird diese die Hauptlinie der Kanadischen Pazifikbahn an einer kleinen Station namens Biscotasing durchschneiden. Das nördliche Ende des Temiskamingsees und die Biscotasingstation mögen nun als die beiden äußersten Punkte jenes ungeheuren diabasischen Gürtels gelten, welcher eine Breite von 50 bis 100 Meilen hat.

Vor etwa 6 oder 7 Jahren wurden die ersten Nachrichten über die wunderbaren Silberfunde in der Nähe Cobalts in den Ländern der Zivilisation bekannt und in den nächsten 3 oder 4 Jahren war das ganze Interesse auf dieses Fleckchen konzentriert, welches in bezug auf seinen Reichtum jedes Silberlager der Welt zu erreichen, wenn nicht gar zu übertreffen scheint. Aber als die unmittelbar angrenzenden Distrikte von Spekulanten überlaufen und jeder Zoll des Landes ausgepöfcht wurde, da tauchte bei den abenteuerlustigeren und unternehmenderen Leuten die Frage auf, warum gerade dieser eine Platz alle Reichtümer enthalten sollte.

Vor 3 Jahren machte man nun neue Entdeckungen, einige 40 Meilen weiter nordwestlich in einer Ausdehnung, welche der als Elk-Lake (Elchsee) bekannten Strecke des Montrealflusses gleichkommt und heute ist daselbst ein blühendes Minenfeld, wo bereits genügende Arbeit verrichtet wurde, um zu erweisen, daß auch hier unermessliche Reichtümer sich vorfinden. Dann wurde im Sommer 1908 die Temperatur der kanadischen Minenwelt, gelegentlich der Nachricht von den wunderbaren Entdeckungen in Gowganda, etwa 22 Meilen westlich vom Elchsee, bis zur Fieberhize erhöht. Tausende von Bodenanrechten wurden abgesteckt und unzweifelhaft erwiesen, daß es sich auch hier um ein enormes Lager von Silber und anderen wertvollen Mineralien handelt. Der Sommer 1909 wird entscheidend zeigen, wie reich dieses gesonderte Gebiet tatsächlich ist. Die am Beginne des Jahres 1909 gemachten Entdeckungen bestiegen sich auf reichliche 16 bis 20 Meilen noch weiter südwestlich am Wapoojestuffe und Shining-Treesee. Es wurde jedenfalls der Beweis erbracht, daß Silber in der Nähe der Station Biscotasing vorhanden ist und damit auch gezeigt, was mehrere hervorragende Mineralogen immer bestritten hatten, daß nämlich der diabasische Gürtel und die Aussicht, Silber zu finden, sich über ein weit größeres Areal ausdehne, als man ursprünglich vermutete. Wer kann sagen, wie reich dieses enorme Silberfeld ist — von den weniger wertvollen Mineralien, welche gegenwärtig wegen der kostlicheren kaum beachtet werden, gar nicht zu reden?

In dieses wunderbare Land zu gelangen, war während des letzten Winters eine verhältnismäßig leichte Sache. Man hatte nur den Temiskaming- und Ontariosee entweder bei Charlton oder Carlton oder aber die Kanadische Northern-Railway bei Sellwood zu verlassen, um die verschiedenen Zielpunkte mit Pferden oder auf Schlitten zu erreichen; oder, wenn der Besucher eine Schwierigkeit in der Sicherheit dieser Transportmittel finden sollte, so konnte die Reise ja auch auf Schneeschuhen erfolgen, wobei man den Ausrüstungs- und Provianteschlitten von Hunden ziehen lassen mußte. Den ganzen Weg entlang haben unternehmende Leute übrigens Schutzhütten errichtet, wo der Reisende ein warmes Nachtlager und ausreichende Nahrung findet.

Allein, das Herannahen des Frühlings und somit des Eisganges auf den

Seen und Flüßsen warf ein neues Problem auf. Es wurde klar, daß man jene ersehnten Plätze in der wärmeren Jahreszeit einzig durch Wasserreisen erreichen müsse. Die Vorsehung hat diese ganze Gegend mit einem vollständigen Netzwerk von Seen, Strömen und Flüßsen versehen und damit die Mittel gewährt, innerhalb vieler Meilen jeden gesuchten Ort zu erreichen. Ein Fremder würde jedoch gut tun, eine Landkarte mitzunehmen, um sich entscheiden zu können, ob er nun dieser oder jener Route zu folgen hätte, auf der er nur in Stromschnellen und Wasserfällen Hindernisse des Vorwärtstommens fände, wo es nicht nötig sein sollte, kostbare Tage, ja Wochen mit dem Aushauen eines Pfades durch den Wald zu verbringen, um eben Ausrüstung und Kanoe transportieren zu können. Wir wollen jene Routen erwähnen, welche verlässlich sind und dem Besucher empfohlen werden können. Einige von ihnen wurden während der letzten 200 Jahre im allgemeinen von den Bediensteten der Hudsonbai-Kompagnie und den Indianern bereist, so daß dort, wo die Wasser Verbindung fehlte schlimme Stellen und Wege, in Kanada als „Portages“ bekannt, bereits beschritten wurden. Diese Leute machten sich wenig aus einem oder einigen Tagen mehr, die sie auf ihre Reise verwandten, denn, indem sie ihr Leben zu Markte trugen, schritten sie einem Wohlstande zu, welcher über ihre kühnsten Träume hinausging.

Nehmen wir Gowganda als den gegenwärtigen Mittelpunkt und Hauptgegenstand des Interesses für den Minenmann, sei er nun Spekulant oder investierender Kapitalist, an. Wo die Temiskaming- und Nord-Ontario-Eisenbahn die Stadt North Bay am nördlichen Ufer des Nipissingsees verläßt, führt sie nach Latchford. Wer hier die Eisenbahn verläßt, wird Boote finden, die ihn den Montrealfluß hinauführen. Es müssen wohl an einigen Stellen Umwege gemacht werden, um die Hindernisse der Schifffahrt zu vermeiden, aber diese Route, obgleich sie länger ist als jede andere genannte, von einer wilden Natur umgeben erscheint und gegen den Strom führt, hat doch den Vorteil, daß sie den Reisenden erlaubt, durch „St.-City“ zu fahren, welchen Platz andere „Landstraßen“ nicht berühren.

Eine zweite Route ist jene, welche die genannte Eisenbahnlinie bei der Station Temagami verläßt. Auch hier erwarten den Reisenden Boote, um ihn durch den weitberühmten Temagamisee und von dort in den Lady Evelynsee zur Mündung des Lady Evelynflusses zu führen. Hier muß das Boot verlassen und der Weg auf den nächsten 22 Meilen mittels Kanoe zurückgelegt werden; dort gibt es Tragplätze oder Portages, obgleich keiner von ihnen schwierig ist oder länger als eine Viertelmeile währt. Am Ende dieser Strecke liegt der Smooth-Watersee, wo den Reisenden abermals ein Boot erwartet, um ihn nach Gowganda zu bringen.

Eine dritte Hauptroute ist jene von der Biscotasingstation. Sie führt längs einer Kette von Seen, auf denen Boote verkehren; gute Landstraßen wurden bereits in den zwischen den Seen gelegenen Gegenden gebildet, wo denn auch Gesellschaften den Weg hin und zurück nehmen; mehrere Erholungsplätze oder Kaffehäuser sind an wünschenswerten Punkten gelegen und der Reisende kann auf dieser Route Gowganda erreichen, indem er nur eine Nacht auf der Landstraße verbringt. Der alte Weg zur Hudsonbai wird bis zum Fort Metagama verfolgt, wo sodann die Straße vom Abitibisee so lange zu benutzen ist, bis der Montrealfluß und Gowganda erreicht sind.

Diese drei Routen empfehlen sich demjenigen, dessen einziges Ziel der

Besuch der Silbergegend und dessen Zeit beschränkt ist. Dieselben Routen sind auch jenen dienlich, welche die Silberjuche mit dem Bootfahren und Fischen vereinigen wollen; dem Reisenden jedoch, der das Kanoe benutzen will, entsprechen andere, weniger als die Hauptroute frequentierte Wege, die übrigens auch durch das Herz des mineralreichen Landstriches führen. Eine Ausgangsstation mag für ihn Metagama, östlich von Visco sein, welcher Weg in einer Kette kleiner Seen und Ströme, in die Viscoroute hineinführt. Noch weiter östlich kann die Eisenbahnlinie bei der Station Stralak verlassen werden, von wo aus man die Napingroute über den Unteren und Oberen Napingsee nimmt, welche nahe am Fort Metagama hinaufführt; einige 10 Meilen, ehe man das Fort erreicht, nimmt der Weg eine scharfe Krümmung nach Osten zum Okawakendasee, von wo aus man einige Stunden in den Shining-Treesee zu rudern hat. Dieser See ist einer jener Plätze, welche versprechen, schon in naher Zukunft bei den Minenleuten einen bedeutenden Ruf zu erlangen.

Eine genußreiche und interessante Kanoefahrt macht jener, der die Hauptlinie der Canadian Pacific Railway beim Wahnapeitei verläßt, indem er diesen Fluß bis zum gleichnamigen See hinanfährt und dann an einer Kette kleiner Seen vorbei (die einige bereits wohlbekannte Landwege verbinden) die Reise fortsetzt. Der Shakoba-, Stull's- und Stull's Branchsee führen in den Smooth Watersee, von wo aus der Weg nach derselben Route weitergeht, wie diese bereits gelegentlich Metagamas beschrieben wurde. Wenn man die erwähnten Boot- und Bahnrouuten benutzt, so belaufen sich die Kosten nach Verlassen des Zuges für die Reise bis Gowganda, gemäß der jeweiligen Lebensweise, auf 2 bis 3 Pfund Sterling. Der Reisende, welcher die Strecke zu Fuß macht, anstatt sich befördern zu lassen, wird natürlich billiger wegkommen, denn den Raum, den er für sich bezahlen müßte, kann er nun zur Deckung der Fracht verwenden, die eine Haupterntequelle für die Transportgesellschaften ist. Der Kanoefahrer würde sein Zelt, seine Feldkücheneinrichtung, Bettdecken und Vorräte zu kaufen haben, obgleich es ihm auch möglich wäre, ein Kanoe zu mieten und den Dienst eines Führers zu erlangen. Die Miete für ein Kanoe beläuft sich auf etwa 2 Schilling pro Tag und die Auslage für den Führer, einschließlich seiner Ernährung, läge zwischen 10 Schilling bis 12 Schilling 6 Pence pro Tag. Die Kanoefahrten würden sich hauptsächlich jenen empfehlen, welche mehr Zeit als Geld haben, denn an den verschiedenen Ruheplätzen können Untersuchungen vorgenommen und jeden Augenblick ein Silberstrich entdeckt werden. Demjenigen, welcher dahin geht, um Kapital zu investieren, möge angeraten sein, die Boot- und Wagenroute zu nehmen und von den drei genannten Strecken ist jene von Visco wahrscheinlich die befriedigendste. Leute, welche diesen Weg nehmen, haben die beachtenswerte Unterstützung der Eisenbahn und können immerhin mit einigem „Luxus“ reisen, Luxus nämlich im Vergleiche zu dem gewöhnlichen Komfort der unbetretenen Wildnis.

Jenen nun, welche den abenteuerlichen Geist des Pioniers zugleich mit dem freien Gebrauche ihrer Zeit erben, kann schwerlich ein besserer Ausflug empfohlen werden! Solch eine Exkursion könnte von Europa aus in 6 Wochen erledigt werden! Wie weit unterschiede sie sich von jeder heutzutage gewöhnlichen Reise, wozu noch die Anregung käme, daß einer, nachdem der bekannte Weg verlassen wurde, jeden Augenblick über ein Silberfeld stolpern könnte!

# Astronomische und physikalische Geographie.

## Merkwürdige Beobachtungen über das Zodiakallicht<sup>1)</sup>.

Über das Zodiakallicht hat unsere „Mundschan“ in den letzten Jahren Verschiedenes gebracht. Eine gute kritische Zusammenstellung der bis zum Jahre 1908 bekannt gewordenen Beobachtungen und Schlußfolgerungen über dieses Phänomen ist in dem „Handbuch der allgemeinen Himmelsbeschreibung“ von Prof. Dr. Hermann J. Klein enthalten (Braunschweig, Vieweg & Sohn).

Nun veröffentlicht Prof. Dr. M. Bachel-Loeche Neues über Wahrnehmungen, welche bezüglich des Zodiakallichtes in den Tropen gemacht wurden. Schon vor mehr als vier Jahrzehnten erregten in den Wendekreiszonen des Atlantischen und Stillen Ozeans selten vorkommende, mattschimmernde Strahlen neben dem Zodiakallicht seine Aufmerksamkeit. Die Strahlen standen nach eingetretener voller Dunkelheit zu zweien oder dreien fächerförmig stets an der Südseite des Hauptlichtes und verblichen etwa nach einer Stunde. Wie mittelgroße und scharfgezeichnete geradlinige Kometenschweife ragten sie vom Sonnenorte auf, noch besser mit Lichtbündeln vergleichbar, die ins Dämmerlicht einer großen Helle einfallen oder mit Sonnenstrahlen, die durch Regenwolken brechen. Niemals zeigten sie Bewegung oder raschen Lichtwechsel. In ihrer deutlichen Begrenzung fielen sie entschieden mehr auf als Lichtbrücke und Gegenschein. Da sie zwar einseitig, aber radiär wie Dämmerungsstrahlen angeordnet waren, konnte man sie für einen farblosen Nachglanz von solchen halten, obwohl sie sich manchmal zeigten, ohne daß vorher Dämmerungsstrahlen zu sehen gewesen wären. Diese Erscheinung ist um so auffälliger als, wie Prof. Bachel-Loeche bemerkt, das Zodiakallicht gerade in den Wendekreisen nicht sehr hervortritt. Gewöhnlich zeigt es sich ganz unregelmäßig und verwaschen, mehr wie ein Nachglanz des Dämmerungsbogens, wobei man den Eindruck empfindet, es befände sich derselbe nicht im Weltraume, sondern in irdischer Nähe. Brücke und Gegenschein sind nur selten gut verfolgbar und gleichen dann vorwiegend einem breiten unbestimmten Schimmer, als ob bleiches Sonnenlicht die höchsten Schichten der Atmosphäre durchdränge. Am schärfsten begrenzt sind die freilich selten sichtbaren Lichtsäulen oder Strahlen, die viel weiter entfernt zu sein scheinen, als das Hauptlicht. Gelingt es, dieses einigermaßen genau abzusondern, so zeigt es sich etwa 30 bis 60 Grad breit hingelagert und, wenn schmal an der Basis, manchmal ziemlich bis zum Zenith reichend, wenn dagegen breit, vielleicht 45 bis 60 Grad hoch. Infolge dieser Verwaschenheit konnte nicht festgestellt werden, ob die Erscheinung in extremen Fällen nach Norden oder Süden geneigt war.

Sehr auffällig waren die von Bachel-Loeche beobachteten Unregelmäßigkeiten in der Gestalt und Lichtstärke der Erscheinung. Bisweilen war die Lichtstärke selbst nach ganz nächtlichen Sonnenuntergängen recht bedeutend, dann wieder war das Licht ganz unsichtbar. Oft konnte man bei klarer Luft nichts vom Zodiakallicht entdecken, wogegen eine gewisse Helligkeit wahrgenommen wurde, wo Brücke und Gegenschein sein sollten.

Diese Helligkeit wurde öfters während der ganzen Nacht, das Hauptlicht in tieferen Lagen nicht länger als fünf Stunden vor Sonnenauf- oder nach Untergang gesehen. In höheren Breiten tritt das Licht zu günstigen Zeiten viel besser hervor.

Die frühesten Beobachtungen Bachel-Loeches stammen aus den Sechzigerjahren. Als er später die bezügliche Literatur verglich, war er erstaunt, nirgends von den Strahlen zu lesen, die nach seinen Wahrnehmungen mehr als alles andere bei dem Phänomen in die Augen fallen. Es war ihm daher willkommen, seine Beobachtungen später wiederholen zu können, wo die Strahlen schienen. Und wieder traten alle Unregelmäßigkeiten zutage. Jetzt, wo Prof. Bachel-Loeche auf diese Unregelmäßigkeiten aufmerksam machte, wird wohl dies Phänomen von anderen noch verfolgt werden, und es ist abzuwarten, was andere Beobachter berichten werden.

## Erdbeben in China.

In denjenigen Teilen Chinas, welche in die große seismische Zone fallen, die sich vom Golfe von Petschili über Turkestan nach dem Kaspischen Meere erstreckt, sind Erdbeben keine seltene Erscheinung; wie die Zeitungen melden, sind erst vor kurzem wieder in jenen Gegenden Erdbeben beobachtet worden. Im großen und ganzen sind jedoch diese Erdschütter-

<sup>1)</sup> „Naturwissenschaftliche Wochenschrift“, 1908, Nr. 39.

rungen leichter Natur, und China hat darunter nicht entfernt in dem Maße zu leiden wie das benachbarte japanische Inselreich. Gleichwohl weiß die Geschichtschreibung des Himmels Reiches von mancher verheerenden Erdbebenkatastrophe zu berichten.

In den Archiven der chinesischen Städte werden, wie der „Ostasiatische Lloyd“ (1909, Nr. 8) mitteilt, alle größeren Unglücksfälle, Überschwemmungen, Epidemien und Erdbeben aufgezeichnet, welche den Ort betroffen haben, und diese Angaben sind so genau, daß z. B. in den Jahrbüchern der beiden Städte Kalgan und Tungsichou (letzteres etwa 20 Kilometer westlich von Peking gelegen) übereinstimmend 30 größere und kleinere Erdrerschütterungen verzeichnet sind, die im Laufe der beiden letzten Jahrtausende sich ereignet haben. Die beiden ersten Erdbeben werden in den Jahren 390 und 395 n. Chr. erwähnt. Wie es heißt, öffnete sich damals die Erde, große Wassermengen brachen hervor und mehrere hundert Menschenleben wurden dabei vernichtet. Noch fürchterlicher war eine schauerliche von Sturm und Hagel begleitete Erdrerschütterung, die im Jahre 1169 während der Sungdynastie im Norden Chinas großes Unheil anrichtete. Die weitaus größte Zahl von Erdbeben aber fällt unter die Herrschaft der Mingdynastie; von 1400 bis 1627 wurden nicht weniger als zehn Erdbeben beobachtet. Zwei schwere Beben ereigneten sich ferner in den Jahren 1662 und 1680. Von dem ersteren wurde auch Peking heimgesucht, und es sollen dabei selbst gegen 125.000 Menschen ums Leben gekommen sein. Als das Erdbeben vom Jahre 1680 über China hereinbrach, herrschte der Kaiser Kanghsi. Tiefbekümmert über die Opfer des furchtbaren Ereignisses rief der Kaiser persönlich seinen Staatsrat zusammen, damit er ergründe, wodurch diese harte Strafe des Himmels verschuldet sei. Als er aber zu keinem rechten Ergebnis kommen konnte, begab sich der Kaiser persönlich nach dem Tempel des Himmels, um große Opfer darzubringen und die zürnenden Götter wieder zu versöhnen. Aber der Himmel hatte kein Mitleid, noch dreimal während der Regierung Kanghsis, im Jahre 1689 und zweimal im Jahre 1721, wurde seine Hauptstadt von Erdbeben betroffen. Bei dem letzten sollen wieder über 60.000 Menschen umgekommen sein. Bei dem Beben vom Jahre 1680 gingen mehrere stattliche Gebäude der Residenz, so die Prüfungshalle im Norden der Tatarenstadt und der Paufenturm, in Trümmer. In der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts haben mehrere Erdbeben den Westen, Süden und Norden Chinas heimgesucht. 1850 wurde die Stadt Ninghuan in Kansuh teilweise zerstört. Über die Provinz Szetschwan brachten mehrere heftige Erdrerschütterungen in den Jahren 1870 und 1893 schweres Unglück. Weiter wurde 1830 die Provinz Schansi und endlich 1888 bis 1889 und 1890 und 1893 die Provinz Schili von größeren oder kleineren Beben heimgesucht. In Szetschwan und auch in Schansi sollen damals mehr als 2000 Menschen zugrunde gegangen sein. Besonders auffällig war die Häufigkeit der Erdrerschütterungen im Jahre 1888. Im Frühjahr und Sommer jenes Jahres wurde durch sie die Bevölkerung Tientsins in große Aufregung versetzt. Auch im benachbarten Japan wurden damals viele starke Beben verspürt. Unbedeutender waren dagegen die im letzten Jahrzehnt in China beobachteten Erdbeben; der Verlust an Menschenleben war bei ihnen nur gering.

Dr. E. v. J.

## Politische Geographie und Statistik.

### Das Kabelnetz der Erde und der überseeische Nachrichtenverkehr im Jahre 1909.

(Mit einer Karte.)

Seitdem die „Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik“ im Heft 1 des XXVI. Jahrganges einen Artikel über das Kabelnetz der Erde veröffentlichte, hat die Ausdehnung des telegraphischen Kabelnetzes beträchtlich zugenommen; im Zusammenhange damit steht die Errichtung von Marconiliniën. Die Gesamtlänge des Weltkabelnetzes kann für Mitte 1909 auf 475.332 Kilometer veranschlagt werden; wolte man die in Ausführung befindlichen oder projektierten Kabel (zirka 26.548 Kilometer) ebenfalls berücksichtigen, so würde man zu einer Länge von 501.880 Kilometer gelangen. Was die Verteilung der vorhandenen Kabel auf die einzelnen Staaten anbelangt, so ergibt sich folgende Tabelle:



### Das Kabelnetz der Erde.

Aequatorialer Maßstab 1:85,000,000.

- Englische Kabelnlinien
- Amerikanische „
- Französische „
- Dänische „
- Deutsche „
- Andere „

Projektierte Kabel sind durch punktierte Linien angegeben.

x Einige Radiotelegraphenstationen und Seetelegraphenstationen

xxx Radio-(Marconi) Linien

— Landtelegraphenlinien

	Staatskabel	Mitte 1903 Privatkabel Kilometer	Zusammen
Britisches Reich	25.039	230.768	255.807
Vereinigte Staaten mit Besitzungen	6.790	91.993	98.783
Frankreich	25.786	22.413	48.199
Deutsches Reich	5.331	24.303	29.634
Dänemark	570	17.202	17.772
Japan	6.419	—	6.419
Niederlande mit Besitzungen	5.720	—	5.720
Spanien	5.578	—	5.578
Italien	1.998	—	1.998
Norwegen	1.692	—	1.692
Russisches Reich	1.216	—	1.216
Türkisches Reich	698	—	698
Österreich-Ungarn	415	—	415
Schweden	387	—	387
Argentinien	101	271	372
Portugal mit Besitzungen	256	—	256
Belgien	144	—	144
Griechenland	102	—	102
Brazilien	85	—	85
Schweiz	31	—	31
Siam	24	—	24
Zusammen	88.382	346.950	475.332

Vergleicht man die Ziffern dieser Tabelle mit denjenigen des Jahres 1903<sup>1)</sup>, so ergibt sich, daß das Kabelnetz des Britischen Reiches um 7660 Kilometer zugenommen hat. Viel bedeutender ist die Zunahme des Kabelnetzes der Vereinigten Staaten von Amerika, nämlich um 27.172 Kilometer gegen das Jahr 1903. Frankreich besitzt gegenwärtig das größte Staatskabelnetz der Erde; die Zunahme des gesamten Kabelnetzes dieser Republik beträgt 9534 Kilometer; besonders sei hervorgehoben, daß Frankreich eigene Kabelverbindungen bis Pernambuco und nach Französisch-Kongo besitzt. Deutschlands Kabelnetz hat seit dem Jahre 1903 eine Zunahme von 14.773 Kilometer zu verzeichnen, woraus hervorgeht, daß in den letzten sechs Jahren nahezu eine Verdopplung der Länge der Kabelnlinien eintrat. Zwei Kabelnlinien verbinden Deutschland gegenwärtig mit Coney-Island nächst New-York; während Gmden mit Vigo durch eine Linie der Deutsch-Atlantischen Telegraphengesellschaft verbunden ist. Große Bedeutung haben auch die ostasiatischen, beziehungsweise pazifischen Linien Menado—Jap—Guam und Jap—Schanghai—Kiautschou—Tschifu. Es sei bei dieser Gelegenheit festgestellt, daß in den letzten sechs Jahren durch die Bestrebungen Frankreichs, Deutschlands und Amerikas, eigene Kabelnlinien zu schaffen, Englands Monopolstellung im Kabelbetrieb stark beeinträchtigt ist. Ob durch das Aufkommen der drahtlosen Telegraphie der Kabeltelegraphie Konkurrenz geschaffen werden wird, ist bisher fraglich, da die Zuverlässigkeit und Schnelligkeit der Marconilnien noch viel zu wünschen übrig läßt und die volle Geheimhaltung des Inhaltes der Depeschen bisher nicht erzielt wurde.

Obgleich es schon 1500 bis 1600 Funkentelegraphenstationen gibt und eine Verbindung auf 3000 Kilometer, gelegentlich sogar auf 6500 Kilometer erzielt wurde, kann die Länge der nahezu beständig funktionierenden Marconi-Funkentelegraphenlinien wohl etwa nur auf 8000 bis 10.000 Kilometer, die der zeitweise in Tätigkeit befindlichen auf zirka 5000 Kilometer, die der gelegentlich tätigen auf 1400 bis 1500 Kilometer veranschlagt werden. Vollständige offizielle Angaben darüber fehlen.

Gegenwärtig ist Marconi damit beschäftigt, einen Plan auszuarbeiten, dem zufolge alle Gebiete des britischen Reiches durch drahtlose Telegraphie verbunden werden sollen. Die Länge dieser projektierten Linien beträgt nahezu 13.000 englische Meilen, gleich zirka 20.900 Kilometer. In Anbetracht des Umstandes, daß dieses Projekt bisher von der Wirklichkeit noch weit entfernt ist, wurde von der Einzeichnung dieser problematischen Marconilnien in die Karte Abstand genommen.

Gottlieb Weberst.

<sup>1)</sup> Vgl. „Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik“, Jahrgang XXVI, Heft 1, Seite 34 bis 35.

**Das russische Heerwesen.** Nach offiziellen russischen Berichten waren im Jahre 1908 in die Rekrutierungslisten 1,12.359 Wehrpflichtige eingetragen. Rechnet man dazu noch 99.306 Leute, die in früheren Jahren zurückgestellt waren, so standen im vorigen Jahre insgesamt 1,281.665 Mann zum Diensttritt zur Verfügung. Nach Religion und Klasse gehörend hiervon zu den Russen (Großrussen, Kleinarussen und Weißrussen) orthodoxen Glaubens 872.168 Rekruten oder 73,78 Prozent, anderen Glaubens 201.655 oder 17,56 Prozent, speziell zu den Israeliten 64.005 oder 5,41 Prozent, zu den Koraschiten 109 oder 0,01 Prozent, zu den Mohammedanern 36.712 oder 3,1 Prozent und zu den Heiden verschiedener Stämme 1707 oder 0,14 Prozent. Unter diesen Wehrpflichtigen war aber eine beträchtliche Anzahl von aus Familienrückstufen vom Dienste befreiten Leuten, und zwar befanden sich in der ersten Kategorie 264.331 Mann oder 22,36 Prozent, in der zweiten 232.371 Mann oder 19,65 Prozent und in der dritten Kategorie 76.723 Mann oder 6,18 Prozent. Hiervon sind jedoch nur die der ersten Kategorie zugeordneten Leute von allem Dienste frei, während für die der zweiten und dritten Kategorie nur eine Dienstverkürzung eintritt. Durch kaiserlichen Ukas vom 29. April 1908 war nun das Jahreskontingent zunächst auf 456.635 Mann festgesetzt, durch einen späteren Befehl (vom 2. August 1908) wurden aber 154 Mann zurückgezogen, so daß am 1. Oktober 1908 nur 456.481 Rekruten zur Einstellung gelangten. Von ihnen gehörten 23.174 Mann zu den zurückgestellten Leuten vergangener Jahre, die übrigen 433.307 Mann zur Jahresklasse.

**Deutschlands Außenhandel mit Kanada und den Vereinigten Staaten.** Das Heft 19 des Bandes 197 der „Statistik des Deutschen Reiches“ stellt den auswärtigen Handel Deutschlands mit Kanada und den Vereinigten Staaten von Amerika im Jahre 1908 dar. In Kanada betrug im Spezialhandel (ohne Edelmetalle) in Millionen Mark der Wert der Einfuhr 7,1 und der der Ausfuhr 20,3; im Jahre 1907 hatte jener 9,8 und dieser 29,6 erreicht, so daß sich dort eine Abnahme um 2,7 oder 27,6 Prozent und hier eine solche von 9,3 oder 31,4 Prozent ergibt. Zu den Werten des Jahres 1908 trugen besonders bei in der Einfuhr Nähmaschinen 2,2, Webst 1,6, Aluminium 0,6, Pflaumen 0,5, Klebe- und Bleierze je 0,4, Gummi und Bibergeil je 0,2, in der Ausfuhr dagegen Felle zu Pelzwerk 2,5, Eisenbahnwagen, -radeisen usw. 1,2, baumwollene Strümpfe 1,1, wollene Frauen- und Eisenbahnwagen, -radeisen usw. 1,2, baumwollene Handschuhe 0,8 Millionen Mark. Auch im Verkehr nach den Vereinigten Staaten von Amerika (einschließlich Puerto Rico) und der Panamakanalzone) ist der Wert der Ein- und Ausfuhr im Berichtsjahre gegenüber dem Vorjahre zurückgegangen, und zwar jener um 2,8 und dieser um 22,2 Prozent. Die Einfuhr betrug im letzten Jahre 122,6 Millionen Mark gegen 1319,3 Millionen Mark im Vorjahre, die Ausfuhr 507,7 Millionen gegen 652,3 Millionen. Dabei sind Edelmetalle nicht einbezogen. Die Hauptein- und Ausfuhrwaren hatten 1908 folgende Werte in Millionen Mark: Einfuhr: Baumwolle 376,5, Nohkupfer 181,8, Weizen 123,2, Schweinefleisch 95,3, Brenn-erdöl 62,1, rohe Pelztierfelle 34,5, Ölkuchen, Ölkuchenmehl 32,0, natürliches phosphoraurer Salz 30,2; Ausfuhr: baumwollene Strümpfe, Socken 30,7, Anilin- u. a. n. b. G. Farbstoffe 21,0, Kinderspielzeug 20,3, Nohzucker 17,2, baumwollene Handschuhe, Haarnetze 15,1, Kalbfelle 14,9, Chlortalium 14,6, Glacehandschuhe 13,4, Wolle (Kleiderstoffe usw.) 13,3.

**Die schwedische Erzzeinfuhr nach Deutschland.** Im Jahre 1907 führten die nordwestlichen Hütten Deutschlands 3.003.505 Tonnen schwedisches Erz nach Deutschland ein; 1908: 3.137.770 Tonnen, also trotz des Abflauens der Geschäftslage noch mehr; und selbst im laufenden Jahre 1909 hat diese Entwicklung noch angehalten, denn in den ersten sechs Monaten stieg die Einfuhr schwedischer Erze von 1,229.004 Tonnen auf 1,261.475 Tonnen, diejenige spanischer sogar von 851.240 Tonnen auf 1,178.601 Tonne und die algerischer von 89.494 Tonnen auf 101.287 Tonnen. Ein Teil dieser Menge geht den Rhein zu Schiff herauf bis Ruhrort, ein anderer von Enden über den Dortmund-Emskanal nach Dortmund. Eine weitere starke Verbilligung wird diese Erzzeinfuhr durch den Rhein-Hernekanal erhalten, durch den fast alle rheinischen Hütten Kanalananschluß erhalten werden. Im Juli 1909 hat die Organisierung dieser Erzzeinfuhr über den Rhein einen neuen Fortschritt gemacht. Die beteiligten Hütten haben mit Firmen in London und Rotterdam einen Vertrag für die Beförderung von 10 bis 12 Millionen Tonnen Eisenerz von Lulea, Narvik und Djelfönd für die niederrheinisch-westfälischen Hochofenwerke abgeschlossen, dessen Dauer sich auf drei Jahre erstreckt. Dieser Abschluß ist wohl der größte Transportvertrag, der je eingegangen wurde. Er wird den größten Teil der Zeit bis zur Eröffnung des Rhein-Hernekanals ausfüllen.

**Die Tschechen in Niederösterreich.** Nach amtlichen Berichten gab es im Jahre 1880 in Niederösterreich rund 61.300 Tschechen gegenüber 2.101.000 Deutschen, im Jahre 1890 rund 93.500 Tschechen gegenüber 2.364.000 Deutschen. Bei der letzten Volkszählung im Jahre 1900 stieg die Zahl der Tschechen im ganzen Lande auf rund 142.000, das sind nahezu 5/4 Prozent der deutschen Bevölkerung des Landes; hiervon ent-

fiele nach amtlichen Angaben auf Wien rund 103.000 Tschechen. In den nördlichen Grenzstrichen Niederösterreichs gibt es einige Orte wie Kottenbachschaden, Dobersberg, Weinhöfen u. a. mit 80 bis 90 Prozent tschechischer Bevölkerung. Im Jahre 1900 zählte Unter-Themenau 3200 Tschechen und 220 Deutsche, Ober-Themenau 1200 Tschechen und etliche 30 Deutsche, Bischofswert 1000 Tschechen und kaum 20 Deutsche. Der Gerichtsbezirk Schrems weist bereits neben 27.800 Deutschen 3800 tschechische Einwohner auf. Von den 18 Ortsgemeinden des Gerichtsbezirkes Feldsdorf haben 15 tschechische Minderheiten und 3 derselben große tschechische Mehrheiten. Grund ist der Verrückung durch Eisenbahner, Oberbau- und Werkstättenarbeiter ausgelegt. Die Gerichtsbezirke Mistelbach und Laa besitzen nur ein Drittel, die Gerichtsbezirke Stockerau und Mauten nur die Hälfte deutsche Ortsgemeinden ohne nennenswerte tschechische Minderheiten. In Niederösterreich südlich der Donau, besonders auf dem industriellen Steinfeld, hat der massenhafte Zuzug tschechischer Fabrikarbeiter große Tschechenkolonien geschaffen; im Bezirke Schwedat mit 28 Orten haben 26, im Bezirke Mödling mit 27 Orten haben 19 Orte nennenswerte tschechische Minderheiten; Grammatneufiebl z. B. hatte im letzten Jahre 300 tschechische und nur 180 deutsche Schulkinder.

**Die Kohlenproduktion Österreichs.** Über die Kohlenproduktion Österreichs im Jahre 1908 liegen jetzt amtliche Ziffern vor. In Österreich liegt die Steinkohlegewinnung ausschließlich in den Händen von Privatunternehmungen. Die Produktion betrug bei einer Zahl von 132 in Betrieb befindlichen Unternehmungen 138,750.000 Meterzentner, steigerte sich demnach gegen das Vorjahr um 249.624 Meterzentner. Die Zahl der im Steinkohlenbergbau beschäftigten Arbeiter beträgt 68.477. Der Durchschnittspreis betrug im Jahre 1908 100,6 Heller für den Meterzentner gegen einen Durchschnittspreis von 93,4 Heller im Jahre 1907. — Die Braunkohlegewinnung, welche in 183 in Betrieb befindlichen Unternehmungen etwa 60.000 Personen beschäftigt, umfaßte in 1908 267,200.000 Meterzentner, also 5 Millionen Meterzentner mehr als im Vorjahre. Auch der Braunkohlenbergbau ist in Österreich fast ausschließlich in den Händen der Privatindustrie. Die Produktion der staatlichen Gruben umfaßte nur etwa 5 Prozent der Gesamtproduktion. Der Durchschnittspreis betrug in 1908 52,43 Heller für den Meterzentner gegen 47,79 Heller im Jahre 1907.

**Außenhandel Griechenlands im Jahre 1908.** Der Handel Griechenlands wies im Jahre 1908 in der Einfuhr einen Wert von 152,635,365 Goldfrancs gegen 148,393,194 Goldfrancs im Vorjahr und in der Ausfuhr einen solchen von 109,254,683 gegenüber 116,049,381 Goldfrancs im Jahre 1907 auf. Demnach ist die Einfuhr um  $\frac{1}{3}$  Millionen Goldfrancs gestiegen, die Ausfuhr um fast 7 Millionen Goldfrancs zurückgeblieben. Von den einzelnen Warengruppen sind besondere Veränderungen u. a. bei folgenden zu verzeichnen: Der Wert der Ausfuhr bei tierischen Erzeugnissen hat sich von 6,178,472 Francs im Jahre 1907 auf 4,825,453 Francs vermindert. Der Wert der ausgeführten Erzeugnisse der Landwirtschaft betrug 44,444,118 Francs gegen 59,094,316 Francs im Vorjahre. Der Wert der Ausfuhr von Ölen und ölhaltigen Substanzen stieg von 9,774,428 Francs auf 17,260,094 Francs. Von Einfuhrartikeln erfuhr die bedeutendste Wertsteigerung die Einfuhr an unverarbeiteten Mineralien und Metallen, deren Wert sich auf 19,851,669 Francs (im Vorjahre 14,024,824 Goldfrancs) belief. Der Wert der Einfuhr von bearbeiteten Metallen und Mineralien erhöhte sich von 8,160,100 Francs auf 9,181,251. Der Wert der Einfuhr von Garnen und Geweben verminderte sich von 22,539,215 Francs auf 20,999,131 Francs.

**Schätzung der Getreideernte der Erde 1909.** Nach den Berechnungen des ungarischen Ackerbauministeriums beträgt das Gesamtergebnis der Welternte im Jahre 1909 an Weizen 939,32 Millionen Meterzentner gegen 867,95 des tatsächlichen vorjährigen Ergebnisses, Roggen 447,25 gegen 432,08, Gerste 337,40 gegen 326,54, Hafer 651,75 gegen 563,66 und Mais 1039,66 gegen 976,11 Millionen Meterzentner. Sämtliche Körnergattungen zusammen zeigen gegen das Vorjahr einen Mehrertrag von 282,04 Millionen Meterzentner. Auf die europäischen Staaten entfallen an Weizen 524,27, Roggen 408,86, Gerste 250,37, Hafer 427,37, Mais 157,64 Millionen Meterzentner.

**Die Schifffahrt in Frankreich 1908.** Ungeachtet des auch in Frankreich im Jahre 1908 hervorgetretenen wirtschaftlichen Niederganges hat der Schiffsverkehr in den französischen Häfen im genannten Jahre eine Steigerung, wenn auch nicht der Anzahl der Schiffe, so doch dem Raummehalt nach, erfahren. Nach Angabe der französischen Generalzolldirektion gingen im Jahre 1908 ein und aus 48,995 Schiffe mit einem Raummehalt von 47,759,359 Nettoregister-tonnen gegen 49,225 Schiffe mit einem Raummehalt von 45,603,283 Register-tonnen im Jahre 1907. Es hat also die Zahl der Schiffe um 230 Einheiten abgenommen, 2er Raummehalt aber um 2,156,076 Nettoregister-tonnen zugenommen. Von den eingelaufenen 17,728 Schiffen waren 7947 französische, 19,781 fremde (im Vorjahre: 7479 französische, 9,868 fremde). Von ausgelaufenen 21,267 waren 7234 französische, 14,033 fremde (im Vor-

jahre: 7111 französische, 14.537 fremde). Während im Jahre 1908 in den übrigen schiffsbautreibenden Ländern Europas infolge der wirtschaftlichen Depression eine Verlangsamung des Schiffsbauwes eingetreten ist, sind im Jahre 1908 in Frankreich Schiffsbauten geschaffen worden, die eine Vermehrung des Raumgehaltes der französischen Handelsmarine um 83.400 Tonnen gegen 61.000 Tonnen im Jahre 1907 und gegen 35.000 Tonnen im Jahre 1906 zur Folge hatten. Von den 50 neuerbauten Schiffen waren 35 Dampfer, 15 Segler. Außerdem sind im Jahre 1908 für französische Rechnung 21 Schiffe von zusammen 15.416 Tonnen in England erbaut worden. Diese Zunahme des Raumgehaltes der französischen Handelsmarine ist um so bemerkenswerter, als in dem Jahrgang vor Inkrafttreten des neuen Gesetzes der Raumgehalt um zusammen 157.000 Tonnen zurückgegangen war.

**Analphabeten im deutschen Heere.** Nach der jüngsten Statistik wurden im Jahre 1908 in das Heer 58 Rekruten (0,02 Prozent der Gesamtzahl der Neueingestellten) eingestellt, die ohne jede Schulbildung waren. (Frankreich zählte im gleichen Jahre 9853 Analphabeten.) Von den 58 Mann stammten 40 aus Preußen (7 aus Posen, 8 aus Ostpreußen, je 4 aus Pommern, Schlesien, Hessen, je 3 aus Sachsen, Westfalen, je 2 aus Westpreußen, Brandenburg, Rheinland, 1 aus Hannover), 7 aus Württemberg, 4 aus Bayern, 2 aus Baden, je 1 aus Mecklenburg und Braunschweig. 1897 waren noch 200, 1887 1250 Rekruten ohne Schulbildung vorhanden.

**Die Zunahme der Fahnenflucht in Frankreich.** Nach den Statistiken hat die Fahnenflucht in Frankreich von 1907 auf 1908 überraschend stark zugenommen. Wie aus Paris gemeldet wurde, haben sich von dem im Jahre 1908 eingestellten Jahrgang 11.782 Mann der Dienstpflicht entzogen, während von 1903 bis 1907 die betreffenden Ziffern zwischen 2000 und 5000 schwankten. Außerdem waren 10.304 Stellungspflichtige bereits vorbestraft, also nicht für die in Frankreich stehende Armee verwendbar. Von diesen wurden 1084 den Strafbataillonen in Afrika überwiesen.

## Geographische Nekrologie. Todesfälle.

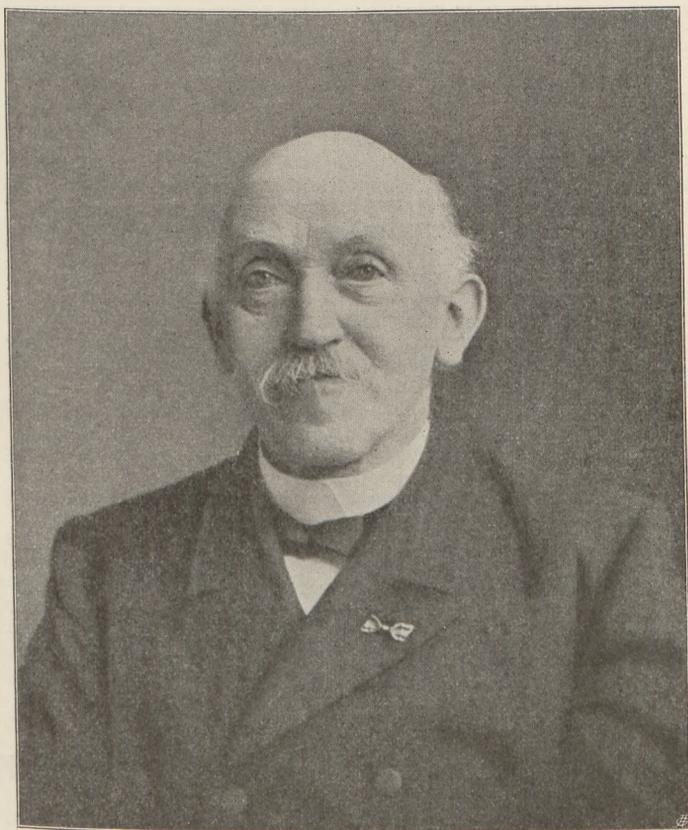
Dr. J. D. E. Schmeltz.

Am 27. Mai 1909 starb nach ganz kurzer Krankheit Dr. Schmeltz, der verdienstvolle Direktor des Ethnographischen Reichsmuseums in Leiden und Begründer und Herausgeber des „Internationalen Archivs für Ethnographie“, das unter seiner Leitung das führende Organ in der ethnographischen Forschung geworden ist. Seinem Andenken sei eine Übersicht seines Lebens und seiner Arbeiten gewidmet<sup>1)</sup>.

Johann Diedrich Eduard Schmeltz war im besten Sinne des Wortes ein „self-made man“. Er wurde als der Sohn eines kleinen Tischlermeisters am 17. Mai 1839 in Hamburg geboren und erhielt seinen Unterricht in einer der zahlreichen Stiftungsschulen seiner Vaterstadt. Schon früh gewann er ein besonderes Interesse für die Beschäftigung mit der Naturgeschichte; mit zwei anderen Schulkameraden, die sich ebenfalls beide später eines bedeutenden wissenschaftlichen Rufes erfreuten, Justus Brindmann, dem jetzigen Direktor des Museums für Kunst und Wissenschaft zu Hamburg, und A. Zeig, jetzt Konservator am Museum zu Adelaide, hatte er schon frühzeitig Pflanzen, Insekten und Muscheln gesammelt und sich so eine gute Kenntnis der Pflanzen- und Tierwelt von Hamburg und Umgegend zu eigen gemacht. Sein Wunsch, sich dem Studium zuzuwenden, konnte wegen Mangels der nötigen Mittel nicht erfüllt werden, und so trat er denn im 16. Lebensjahre als Lehrling in das väterliche Geschäft. Schwächliche Körperkonstitution und ein Fehler am Bein, der ihm das lange Stehen an der Hobelbank verbot, zwangen ihn indes, nach drei Jahren die Tischlerei aufzugeben. Er wandte sich nun seiner ursprünglichen Liebhaberei zu und beabsichtigte mit Hilfe und auf Rateten einiger gleichstrebender Freunde im Laufe der Zeit ein Naturaliengeschäft zu errichten. Unter Anleitung von Prof. A. Moebius, der damals in Hamburg war, und namentlich der beiden Brüder des Prof. Karl Semper, trieb er nun fleißig zoologische Studien. Auf Empfehlung eines dieser beiden wurde der 24jährige Schmeltz

<sup>1)</sup> Ich folge eigenen biographischen Mitteilungen des Verstorbenen und dem Nekrologe an der Spitze des XIX. Bandes des „Internationalen Archivs für Ethnographie“ von G. J. Dozy.

im Jahre 1863 als Kustos und Leiter der bekannten früheren Godeffroy'schen Sammlung für Natur- und Völkerkunde Australiens und der Südseeinseln angestellt. Damit hatte er den ersten Schritt auf der wissenschaftlichen Laufbahn getan. Schmelz beteiligte sich nun auch eifrig an den Arbeiten des Vereines für Naturwissenschaftliche Unterhaltung seiner Vaterstadt und war 1874 bis 1882 dessen Schriftführer. Über die wertvolle Godeffroy'sche Sammlung verfaßte er mehrfach Kataloge und Führer, besonders eine mit seinem Freunde Dr. Rudolf Krause herausgegebene Arbeit „Die ethnographisch-anthropologische Sammlung des Museums Godeffroy, ein Beitrag zur Kunde der Südsee-Völker“ fand große Anerkennung. Als im Jahre 1881 das Haus Godeffroy in große finanzielle Schwierigkeiten geriet



Dr. J. D. E. Schmelz.

und dadurch auch die Stellung von Schmelz gefährdet war, nahm er im März 1882 die ihm angebotene Stellung als Konservator des Leodener Museums an. Die reichen in jener alten Universitätsstadt ihm zu Gebote stehenden Mittel ermöglichten es ihm nun, sich auf dem Gesamtgebiete der Völkerkunde weiter auszubilden. Als Schmelz 1886 in Berlin zum Besuche war, regte in einem Gedankenaustausch über ethnographische Gegenstände Adolf Bastian die Gründung eines internationalen Organes an, das ursprünglich bloß gemeinsamen Interessen der ethnographischen Museen dienen, die neuen Erwerbungen, wie die ethnographischen Publikationen zur allgemeinen Kenntnis bringen sollte. Schmelz nahm sich des Planes Bastians mit großer Wärme an und nach längeren Vorbereitungen konnte dann mit dem Jahre 1888 das „Internationale Archiv für Ethnographie“ (zuerst im Verlag von P. W. M. Trap, seit 1894 im Verlag der Firma G. J. Brill) erscheinen. 18 Bände dieser reich ausgestatteten und für das Studium der Ethnographie sehr wertvollen Zeitschrift

konnte Schmelz noch selbst herausgeben. Von den zahlreichen Schriften Schmelz's sei hier nur noch das 1893 in Gemeinschaft mit F. S. A. de Clercq bearbeitete größere Werk über die Ethnographie von Niederländisch-Nord- und West-Neu-Guinea genannt. Nachdem Dr. Serrurier im Jahre 1895 von der Direktion des Ethnographischen Museums in Leiden zurückgetreten war, wurde nach einem längeren Provisorium in der Leitung des Museums im September 1897 Dr. Schmelz — nachdem er im Jahre zuvor noch unter Friedrich Kachel in Leipzig promoviert hatte — zum Direktor des Reichsmuseums ernannt. Noch über zehn Jahre konnte er die Direktion dieser Anstalt leiten und hatte noch die Freude, seinen einzigen Sohn als Assistenten am Museum ernannt zu sehen. Leider sollte er die Vollendung des großartig angelegten Kataloges der Sammlungen nicht erleben. An vielfachen Auszeichnungen hat es dem Verstorbenen nicht gefehlt; er war Ehren- oder korrespondierendes Mitglied der meisten anthropologischen Gesellschaften. Eine große Freude war es ihm noch, als Herr Paul Staudinger ihm an seinem 70. Geburtstag in einer überreichten Adresse die Anerkennung zahlreicher Fachmänner aussprach; wenige Tage nachher starb er (wie sein Freund Dozy schreibt) im Sonnenschein des Ruhms und bei voller Klarheit des Geistes.

W. Wolfenhauer.

**Todesfälle.** Am 22. August 1909 starb in Sofia der um die Geologie Bulgariens hochverdiente Gelehrte **Dr. Georg N. PlatarSKI**, geboren in Tarnowo am 7. Februar 1854, langjähriger Professor an der Universität Sofia. Der Verstorbene war Mitglied zahlreicher geologischer Gesellschaften und Institute, wie der k. k. Geologischen Reichsanstalt in Wien, der k. Gesellschaft der Naturforscher in Moskau, der Sociétés Géologique de France in Paris, der Sociétés Belge de Géologie in Brüssel usw. Sein Hauptwerk ist die fast vollendete eingehende geologische Karte Bulgariens.

**Dr. Fritz Erl**, Direktor der bayerischen Meteorologischen Zentralstation und Honorarprofessor an der Universität München, im Oktober 1857 in Straubing geboren, ist am 31. August 1909 zu München gestorben. Wir werden dem verdienstvollen Manne einen eingehenderen Nekrolog widmen.

**Dr. phil. Friedrich Drescher**, königl. Gymnasiallehrer am Theresien-Gymnasium in München, hat bei einem geologischen Streifzuge unweit der Berliner Hütte in den Zillertaler Alpen am 20. August 1909 durch Absturz seinen Tod gefunden. Er stand erst im 33. Lebensjahre.

**Prof. Dr. Viktor Krenser**, der langjährige Mitarbeiter und Abteilungsvorsteher im königl. Meteorologischen Institut zu Berlin, ist im 52. Lebensjahre verchieden. Der Verstorbene wurde am 20. April 1858 in Ratibor geboren. Bereits mit 22 Jahren wurde er Assistent der Sternwarte in Breslau, 6 Jahre später wurde er zum ständigen Mitarbeiter berufen. Im Jahre 1891 folgte Viktor Krenser einem Rufe an das königl. Meteorologische Institut zu Berlin, und hier war er fast zwei Jahrzehnte hindurch ununterbrochen tätig. 1895 erhielt Krenser den Titel eines Professors. Bekannt ist u. a. seine Schrift über die Veränderlichkeit der Lufttemperatur Norddeutschlands; er ist auch der Begründer der „Deutschen Meteorologischen Jahrbücher“, die er 15 Jahre hindurch leitete.

## Kleine Mitteilungen aus allen Erdteilen.

### Europa.

**Spuren des Urmenschen in Ungarn.** In Hamor und Miskolcz in Ungarn werden interessante geologische Forschungen gemacht; die ein überraschendes Resultat lieferten. Es steht nunmehr fest, daß Ungarn in der diluvianischen Steinzeit bewohnt war. Menschenspuren aus dieser Zeit waren, ausgenommen die Funde in Krapina (Kroatien), bisher in Ungarn nicht gefunden worden. Die Ausgrabungen wurden auf Initiative des bekannten Gelehrten Otto Hermann vorgenommen. Bei Miskolcz fand er nämlich ein Werkzeug aus der Steinzeit und folgerte daraus, daß zu dieser Zeit bereits Menschen in Ungarn gelebt haben. Das königlich ungarische geologische Institut ließ auf Betreiben Hermanns in der Umgebung von Hamor durch den Geologen Dr. Ottokar Kaché Ausgrabungen vornehmen, und dieser hielt die Durchforschung der Szeletahöhle am zweckmäßigsten. In dieser Höhle wurden seit dem 10. Mai 1909 unter Leitung Dr. Gillebrands Forschungen angeestellt. Es wurde eine Menge von Knochen ausgehoben, die, wie festgestellt wurde, vorhinfluklichen Tieren, wie Riesenhären, Höhlenbären, Riesenhirschen, Waldpferden usw. angehören. Diese Tiere lebten in der diluvianischen Zeit im Zeitalter der ersten Menschen in Europa. Interessant ist, daß in diesen Schichten Paläolithische, Steinwerkzeuge der Urmenschen, in großen

Massen gefunden wurden. Bisher wurden ungefähr 1200 Werkzeuge ausgehoben, zum überwiegenden Teil Erzeugnisse, die vor 30.000 bis 40.000 Jahren betrieben wurden. In der Höhle wurden ausgedehnte Spuren der Feuerstellen der Urmenschen gefunden. Die Aushebungen, die mit einer pekuniären Unterstützung des Moskoler Museums- und Kulturvereines betrieben werden, dürften noch einige Monate lang fortgesetzt werden.

**Der kälteste Punkt der Erde.** Bisher nahm man an, daß sich in der Nähe der Stadt Verchojansk im Nordosten Sibiriens unter 69 Grad 8 Minuten nördl. Br. der Punkt der Erde befände, an dem die größte Kälte herrscht. Der russische Maler Wladimir Borssow hat jedoch bei dem Ort Matoischkin auf der Insel Nowaja Semlja einen Behälter gefunden, in dem zwei Thermometer lagen, die der österreichische Geologe Prof. Hans Höfer dort zurückgelassen hatte, als er im Jahre 1872 durch diese Gebiete eine Forschungsreise unternahm. Diese beiden Thermometer — ein Minimum- und ein Maximumthermometer — zeigten eine Temperatur von + 15 Grad und — 70 Grad Celsius. Bei einer Temperaturschwankung von 85 Grad ist dieser Punkt der Erde mithin die Stelle, an der bisher die größte Kälte gemessen worden ist.

**Ausgrabungen in Etrurien.** Etwa 8 Kilometer nördlich von Viterbo, da wo die letzten Ausläufer der eiminischen Berge die Flüsschen Bezza und Acqua Rossa dem Tiber zuwenden, liegt auf einem isolierten Hügelrücken die kümmerliche Ortschaft Ferento, die ihren etruskischen Urnamen durch alle Wechselfälle der Jahrtausende bewahrt hat. Es gab schon vor Jahren zu Versuchsausgrabungen Anlaß, wobei man einige Statuen fand. Jetzt hat eifrige Privatinitiative durchgeführt, daß die Regierung methodische Ausgrabungen anordnete; sie dauerten nur 5 Monate, haben jedoch die wesentlichsten Bezirke der Stadt freigelegt und geben einen glänzenden Begriff von ihrer Kultur. Gefunden wurden außer Inschriften und kunstgewerblichen Objekten namentlich das Forum, die Hauptstraße, die Ferentum mit der Via Cassia verband, eine umfangreiche Thermenanlage, endlich das Theater. Sämtliche Bauten zeigen die aus Griechenland entlehnten Formen der ersten römischen Kaiserzeit; von der etruskischen Urbevölkerung hat sich bisher keine Spur gefunden.

**Die Entdeckung eines Dolmen in Apulien.** In der Nähe von Biscegljo in der Provinz Bari hat jetzt Senator Mosso, der bereits vor zwei Jahren bei Taranto zwei vorgeschichtliche alte Grabstätten auffand, einen großen Dolmen entdeckt, der der stattlichste und besterhaltene ist, den jetzt Italien aufzuweisen hat. Das Monument liegt etwa 5 1/2 Kilometer von Biscegljo in der Richtung nach Ruvo. Die Steinplatte, die das Grab bedeckt, ist 2 Meter breit bei 3 1/2 Meter Länge und einer Dicke von etwa 20 Zentimeter. Die drei Felsstücke, auf denen die Platte ruht, und die in ihrer Anordnung ein Rechteck beschreiben, sind 2 Meter lang; sie ragen 1,60 Meter aus dem Erdboden hervor. Besonders gut erhalten ist der Zugang zu dem Grabe; die großen Steine bilden in regelmäßiger Abstufung einen Gang von 7 1/2 Meter, der nach Osten gerichtet ist.

**Zoologische Forschungsreise in Spanien.** Der österreichische Naturforscher Gustav Paganetti-Hummel ist anfangs August 1909 von einer Forschungsreise aus Spanien, die er im Frühjahr antrat, zurückgekehrt. Seine Forschungen, die dem Vorkommen, der Verbreitung und der Lebensweise wirbelloser Tiere galten, sind auch in diesem Jahre von reichem Erfolge gekrönt. Paganetti untersuchte das Hochplateau in Alt-Kastilien, speziell die niederen Berge in der Umgebung von Valencia, das Maunanalgebirge, das Gebirge im Südwesten der Provinz Leon, endlich Teile des Kantabrischen Gebirges an der Grenze der Provinz Asturien.

**Auffindung eines römischen Lagers bei Numantia.** Prof. Schulten aus Erlangen hat, wie aus Madrid gemeldet wird, 6 Kilometer westlich von Numantia ein großes befestigtes römisches Lager gefunden. Die gut erhaltenen Reste versprechen eine große historische Ausbeute.

**Entdeckung einer Höhle in Obersteiermark.** Eine Stunde vor der Station Radmer bei Hieflan in Obersteiermark, unweit der schönen Straße in das kaiserl. Jagdrevier, in der Wand des bis zur Straße steil abfallenden Hochecks, wurde eine prächtige Höhle entdeckt und da sie dem Wilde als Unterschlupf bisher diente, „Kaiserwildhöhle“ genannt. Gleich hinter dem Eingang ist ein hohes, domartiges Gewölbe von 3 Meter Breite und 15 Meter Höhe.

**Feststellung der schwedisch-norwegischen Seegrenze.** Am 28. August 1909 traf im Haag das schwedisch-norwegische Schiedsgericht zur Feststellung eines Teiles der Seegrenze zwischen beiden Staaten ein. Die nötigen Voruntersuchungen in den fischreichen Gewässern, die den Gegenstand des Streites bilden, sind bereits abgeschlossen. Die Verhandlungen des Schiedsgerichtes zwischen England und den Vereinigten Staaten über die Fischerei im Norden des Atlantischen Ozeans werden zu Anfang des nächsten Jahres ebenfalls im Haag beginnen.

## Asien.

**Eine Besteigung des Demawend.** Ein Württemberger, Dr. Jaeger, Direktor der deutschen Schule in Teheran, hat den höchsten Krater des Demawend (5630 Meter) bestiegen. Die Besteigung geschah von Abegern (mit einer Schwefelquelle von 50 Grad Celsius) aus, das selbst schon 2040 Meter hoch liegt. Die erste Nacht wurde an der Schneegrenze im Zelt geschlafen, das gegen den starken Wind hinter einem Felsen gesichert werden mußte. Am 6. Juli 1909 ging das Klettern über Schneefelder und Nisse erst recht los; denn immer wieder kam eine neue Höhe, die man vorher nicht gesehen hatte. Der Wind wurde immer stärker und führte bei 5000 Meter Höhe ansehnliche Mengen Schwefelwasserstoff. Das Gestein, bald erstarrte Lava, bald grauschwarzer, höher hinauf weißer Bimsstein. Endlich ganz oben wieder einmal ein Gipfel: der Demawend, auf der Südseite eine stark aufragende, im Sonnenlicht aus den Wolken herauschimmernde Schwefelspitze (teilweise so reiner Schwefel, daß die Leute aus dem Dorf Abegern sich gelegentlich den Schwefel fix und fertig zum Verkauf herunterholen), an der Nordseite Lavafeld. Der Krater selbst war mit Schnee gefüllt; die Schwefeldämpfe oben am Gipfel dringen aus den Ritzen, nicht aber aus dem Krater selbst.

**Amerikanische Eisenbahnpäne in Kleinasien.** Zu den von einem amerikanischen Syndikat geplanten Unternehmungen in Kleinasien erfährt ein Londoner Blatt: In erster Linie soll im Anschluß an die Anatolische Bahn eine Eisenbahn von Angora über Swaz und Pharput nach dem Banee mit Abzweigungen nach Diarbekir und Mosul gebaut werden. Ferner wird die Türkei ersucht, der Gesellschaft das Recht zuzugestehen, innerhalb einer Zone von 20 Kilometern auf jeder Seite der Bahn die Minen und Ölfelder ausbeuten zu dürfen. Eine andere amerikanische Gesellschaft wünscht die Genehmigung zum Bau einer Bahn von Alexandretta nach Aleppo und dem Quellgebiet des Euphrat. Ein drittes Projekt betrifft die Linie Hodeba-Sana in Yemen. Wie verlautet, hat die türkische Kammer die Vorlage angenommen, welche die von den Amerikanern nachgefragten Konzessionen für die Bahnlinien Jurnurtakir—Diarbekir und Hodeba—Sana bewilligt.

**Eisenbahn Schanghai-Hangtschau.** Am 15. August 1909 wurde der Eisenbahnverkehr zwischen Schanghai und Hangtschau eröffnet.

## Afrika.

**Skavenhandel im Orient.** Die ägyptische Regierung stellt seit geraumer Zeit Untersuchungen über den Skavenhandel an, der im Orient noch immer in vollem Schwunge ist. Der einzige Skavenmarkt ist heute nur noch Konstantinopel. So lange es Harems gibt, wird auch der Skavenhandel fortbauern. In letzter Zeit ist die Entdeckung gemacht worden, daß gewisse Skavenagenten in Ägypten circassische, georgische und armenische Mädchen nach Ägypten gebracht haben, die nicht in allen Fällen für Harems bestimmt waren, sondern häufig einem schändlichen Lebenswandel zugeführt werden sollten. Es unterliegt keinem Zweifel, daß der Skavenhandel in Konstantinopel sehr schwunghaft, wenn auch nicht öffentlich betrieben wird. Es kommen hierbei weiße und schwarze Skaven, Männer, Frauen und Mädchen, jedoch zumeist Mädchen, in Frage. Zumeist werden diese von den östlichen Hafenstädten des Schwarzen Meeres nach der türkischen Hauptstadt gebracht, wobei die Skaven-schiffe es geschieht verstehen, den russischen Wachtschiffen zu entgehen. Die schwarzen Skaven kommen zumeist über den Persischen Golf über Tripolis oder das Rote Meer. Die Skaven werden, wenigstens in Ägypten, in den meisten Fällen sehr gut behandelt und sind daher wahrscheinlich mit ihrem Lose durchaus nicht unzufrieden. Die eingangs erwähnte behördliche Untersuchung, welche gegenwärtig in Kairo stattfindet, dürfte den Erfolg haben, diesen Menschenhandel erheblich einzudämmen. Dazu wäre aber auch erforderlich, daß die türkische Regierung das ihrige täte, um die Einfuhr von Skaven nach Konstantinopel zu verhindern.

**Von der deutschen Dinosaurierexpedition.** Vom Berge Tendagury, dem Ausgrabungsfelde der deutschen Dinosaurierexpedition in Ostafrika, ist bei Prof. Fraas in Stuttgart ein neuer Bericht, datiert vom 14. Juli 1909 eingelaufen. Nach diesem Bericht befinden sich die beiden wissenschaftlichen Leiter der Expedition, Dr. Janensch und Dr. Hennig, wohl, und sehen auf eine recht erfolgreiche Tätigkeit zurück. Abgesehen von zahlreichen Einzel-funden gewaltiger, bis 1,80 Meter langer Knochen, gelang es namentlich an einer Stelle, zahlreiche zusammengehörige Knochen eines großen fleischfressenden, also raubtierartigen Sauriers aufzudecken, der jedenfalls neu und von großem wissenschaftlichen Interesse ist. Die Arbeit geht im übrigen langsam vorwärts, da die Knochen in etwa 2½ Meter Tiefe liegen und sorgfältigster Behandlung bedürfen. Eine weitere, gute Fundstelle wird jetzt

nördlich von Tendaguru ausgebeutet. Hier liegen im Zusammenhang drei Extremitäten, Schulterblatt, Becken, zahlreiche Rippen und 29 Schwanzwirbel, Oberarm und Oberschenkel von 1,60 Meter Länge. Bei den reichlichen Mitteln, die zur Verfügung stehen, kann noch etwa 2 Jahre lang fortgearbeitet werden, weshalb auch noch überaus wichtige Funde zu erwarten sind.

**Badeleben der afrikanischen Neger.** Daß auch die Neger ein Badeleben haben und heilkraftige Quellen besuchen, weisen Dr. Potofky und B. Strud in einem Artikel: „Balneotherapie bei den Eingeborenen Afrikas“ in der „Zeitschrift für Balneologie“ nach. Die Thermen von Mtigata bei Bukoba am Viktoriasee besitzen Temperaturen von 39 bis 52 Grad Celsius, gehören zu den alkalischen Natronquellen und werden von den Eingeborenen mit Erfolg bei Hautleiden angewendet; von weit her pilgern die Schwarzen zu ihnen. Schwefelquellen im Semlital am Fuße des Munoro und zu Sibiro am Ostufer des Schwefelsees, mit Temperaturen von 80 bis 90 Grad Celsius werden gleichfalls gegen Hautleiden benutzt. Als das „Nachen Afrilas“ bezeichnen die Verfasser die hochsalzreichen Thermen von Amboni in Deutsch-Ostafrika, die mit Erfolg gebraucht werden. Gegen sexuelle Leiden benutzen die Eingeborenen die schwefelwasserstoffhaltigen Quellen am Fischfluß (Deutsch-Südwestafrika). Die Badeorte Abessinians sind seit langem bekannt.

## Amerika.

**Runde über Winland aus dem 14. Jahrhundert.** Das „Literarische Zentralblatt“ bringt folgende Nachricht: In den Räumen der Historischen Gesellschaft zu Chicago ist ein wohlerhaltener norwegischer Runenstein aus dem Jahre 1362 aufgestellt, der vor einiger Zeit in Douglas County im Staate Minnesota gefunden wurde. Kopien der Inschrift und photographische Abbildungen des Steines wurden an die Universität Christiania geschickt und die Runen dort entziffert. Die Inschrift lautet in deutscher Uebersetzung: „Acht Goten und zweiundzwanzig Norweger auf einer Entdeckungsfahrt von Winland nach dem Westen. Wir hatten ein Lager bei zwei felsigen Inseln, eine Tagereise von diesem Stein entfernt. Wir waren eines Tages zum Fischfang ausgezogen. Als wir zurückkehrten, fanden wir zehn unserer Mannen rot mit Blut und tot. Heilige Maria, rett' uns von dem Übel. Wir haben zehn Männer von der See zurückgelassen, um unser Schiff zu behüten. Einundvierzig Tagereisen von dieser Insel. Dieses im Jahre des Heils 1362.“

**Besteigung des Huascarán-Gipfels durch Miß A. S. Beck.** Miß A. S. Beck, eine bekannte amerikanische Bergsteigerin, die seit einigen Jahren mit wissenschaftlichen Reisen und Bergbesteigungen in den Anden beschäftigt ist, hat vor kurzem den bis jetzt jungfräulichen Gipfel des Huascarán in Peru bestiegen. Nach „The Geographical Journal“ vom August haben die Forschungsreisenden Raimondi und Gnod vergebliche Versuche gemacht, den auf 6700 Meter Höhe geschätzten Gipfel zu erreichen. Miß Beck berichtet in der Juninummer des Bulletin der American Geographical Society über ihre Expedition und erklärt den Huascarán 7300 Meter hoch, womit er also höher als der Aconcagua, der bis jetzt als der höchste angegebene Andengipfel, wäre. Doch ist kein Punkt über 5980 Meter durch Instrumente sicher bestimmt, so daß man die Höhentare von Miß Beck mit Reserve aufnehmen muß. Nachdem die energische Dame 1904 und 1906 nur von Eingeborenen begleitet, vergebliche Versuche gemacht hatte, nahm sie bei der jetzt gelungenen Besteigung die beiden Zermatter Führer Gabriel und Rudolf Taugwalder mit. Auch hier mißlang der erste neue Versuch, da der eine „Taugwalder“ von schwerer Bergkrankheit befallen wurde. Beim zweiten Male erreichte man das vierte frühere Schneelager in einem Zuge vom Verginne der Schneelinie an. Am zweiten Abend gelangte man über einen überaus schwierigen Gletscher auf den Sattel zwischen den beiden Gipfeln in 5980 Meter Höhe. Am dritten Tage wurde der höchste Gipfel bezwungen, obwohl sowohl Miß Beck als die beiden Zermatter sehr unter der Bergkrankheit litten. Das Hypsiometer konnte auf dem Gipfel nicht benutzt werden, da der starke Wind es unmöglich machte, die Flamme zu entzünden. Der Abstieg erwies sich als noch schwieriger als der Aufstieg.

**Die kalifornischen Höhlenstelette.** Neue Forschungen über die kalifornischen Höhlenstelette werden in der Zeitschrift „Globe“ mitgeteilt: Seit der Entdeckung des berühmten Calaveraschädels hat man noch viele menschliche Schädel und Skelette in den Höhlen am Westabhang der mittleren kalifornischen Sierra gefunden. Man hat aus diesen Funden geschlossen, daß die heute in jenem Gebiet lebenden Indianer ihre Toten in Höhlen beisetzen oder wenigstens bis in die neuere Zeit diese Sitte ausüben haben. Nun unternimmt C. Hart Merriam, auf ethnologischem Wege nachzuweisen, daß die kalifornischen Höhlenstelette nicht recent seien. Er führt in der amerikanischen Zeitschrift „Science“ vom 21. Mai 1909 aus: „Die Indianer dieser Gegend, die Mewut, verbrannten ihre Toten und setzten sie unter keinen Umständen in Höhlen aus. Sie glauben, daß die Höhlen von einem Stein-

riesen bewohnt werden, den sie Tschahalumtsche nennen und der in der Nacht sich aufmacht, um nach Nahrung zu suchen. Er ergreift mit Vorliebe Menschen, nimmt aber auch, wenn er solche nicht bekommen kann, Rotwild und andere Tiere. Niemals verzehrt er seine Opfer draußen, er schleppt sie vielmehr in die Höhlen und verschlingt sie dort. Dies ist Merriam von Mitgliedern verschiedener Untertribus der Mewuk berichtet worden, die mit Schaudern die Unterstellung zurückwiesen, sie oder ihre Vorfahren möchten jemals die Leichen in die Höhlen gelegt haben. Sie fragten: „Würdest du deine Mutter oder dein Weib oder dein Kind oder jemand, den du sonst liebst, in eine Höhle gebracht haben, damit ihn ein fürchterlicher Niese frißt?“ Dieser Gedanke ist für sie so schrecklich, sagt Merriam, daß die Theorie der Höhlenbegräbnisse als widersinnig aufgegeben werden muß. Die Mewuk fühlen, daß das Auffinden von Menschenknochen in jenen Höhlen auch den Europäer von der Wichtigkeit ihres Glaubens an die Anwesenheit des Tschahalumtsche in den Höhlen überzeugen müsse; die Knochen seien eben die der Opfer des Niesen. Nun weiß die Mythologie der Mewuk nichts von einer Einwanderung, beschreibt vielmehr ihre Erschaffung als in dem Gebiet erfolgt, das sie noch jetzt bewohnen. Dieser Umstand in Verbindung mit der Tatsache, daß die Mewuksprache von jeder anderen bekannten Sprache gänzlich verschieden ist, beweist, daß die Mewuk ihr Land seit sehr langer Zeit, einer Zeit, „die nach Tausenden von Jahren bemessen werden muß“, innehaben. „Das ergibt aber wieder ein hohes Alter für die Höhlenreste; denn sie müssen von einem Volke herrühren, das die Gegend bewohnte, bevor die Mewuk kamen — und das führt uns sehr weit in die Vergangenheit zurück.“

**Das Ende des Negers in Amerika.** Das Ende des Negers in Amerika prophezeit der bekannte Anthropologe Franz Boas in einem Vortrag über amerikanische Rassenprobleme, dessen Inhalt im „Globus“ wiedergegeben wird. Blickt man in eine ferne Zukunft, so erscheine es als sicher, daß die Zahl der reinblütigen Neger sich schnell verringern werde, und da eine Einführung neuen Negerblutes nicht stattfinden, so könne nicht der leiseste Zweifel obwalten, daß das Schlussergebnis der Verührung zwischen den beiden Rassen eine fortgesetzte Zunahme von weißem Blut in der Negergemeinschaft sein müsse. Dieser Prozeß wird am raschesten vor sich gehen durch die Heiraten zwischen Mulatten und Vollblutnegern. Die amerikanischen Gesetze, die die Heirat zwischen Weißen und Negern verbieten und erschweren, können den allmählichen Prozeß der Durchmischung nicht verhindern. Wenn das mächtige Kastensystem Indiens eine Rassenmischung nicht vereiteln konnte, so werden dies die viel liberaleren Gesetze Amerikas erst recht nicht vermögen, zumal keine Rassenantipathie zwischen Weißen und Negern besteht. So könne mit Sicherheit ein Verhältnis vorausgesagt werden, in dem der Gegensatz zwischen Weißen und Farbigen weniger ausgeprägt sein würde als jetzt. Alle diese Gründe lassen ein allmähliches Verschwinden des reinen Negertypus aus Amerika als unausbleiblich erscheinen.

## Australien und Polynesien.

**Grenzregulierung zwischen Deutsch- und Holländisch-Neu-Guinea.** Bisher ist die Grenze zwischen Holländisch- und Deutsch-Neu-Guinea eine Linie, welche von der Humboldt-Bucht aus dem 140.° 47' östl. L. folgt. Die holländische und die deutsche Regierung haben nunmehr beschlossen, die Grenze von einer gemeinschaftlichen Expedition abstecken zu lassen. Der Kaiserin Augusta-Fluß, welcher Deutsch-Neu-Guinea größtenteils durchschneidet, ist sehr weit ins Land hinein schiffbar und kreuzt vermutlich die Grenze. Man glaubt, daß die Expedition den Flußlauf benutzen wird, um das Hinterland zu erreichen und dann der Grenze entlang zurückzukehren.

**Amerikanische Expedition zur Erforschung der Südseeinseln.** Meldungen aus Indien zufolge wird in Nordamerika eine große Expedition vorbereitet, um sämtliche Südseeinseln, einschließlich Neu-Guinea, zu erforschen.

## Polargegenden und Ozeane.

**Die Erreichung des Nordpols.** Die ersten Septembertage 1909 haben in rascher Aufeinanderfolge die unerwarteten und sensationellen Nachrichten von der endlichen Erreichung des Nordpols durch zwei selbständige Expeditionen amerikanischer Forschungsreisender gebracht. Am 1. September wurde aus Lerwick auf den Shetlandsinseln über Kopenhagen telegraphisch gemeldet, daß der Polarforscher Dr. Frederik Albert Cook am 21. April 1908 den Nordpol erreicht habe, und am 6. September kam von dem allbekanntesten Nordpolforscher Command. Robert Peary ein aus Indian Harbour in Labrador datiertes Telegramm auf radiotelegraphischem Wege über Kap Ray in Neufundland nach London: „Sternen-

Banner auf dem Nordpol aufgepflanzt“. Wie bald darauf bekannt wurde, hat Peary den Nordpol am 6. April 1909 erreicht. So ist es in kurzem Intervall von 350 Tagen gleich zwei Forschern gelungen, das durch Jahrzehnte von zahlreichen Expeditionen unter den größten Mühsalen und Opfern angestrebte Ziel, den arktischen Pol der Erde, zu betreten. Freilich werden die Angaben Dr. Cooks über seine Entdeckung von mancher Seite in Zweifel gezogen und es ist daher noch abzuwarten, ob sich sein Reisebericht bewahrheitet; wogegen die Ergründungen Pearys als unzweifelhafte Tatsache anfangs allgemein mit gebührender Begeisterung aufgenommen wurde. Zwischen Dr. Cook, der am 4. September in Kopenhagen eingetroffen ist, wo er nähere Mitteilungen über seine Entdeckung machte, und Peary ist nun bedauerlicherweise ein erbitterter Streit ausgebrochen, dessen Ausgang vorläufig nicht abzusehen ist. Wir wollen deshalb erst im nächsten Hefte unserer Zeitschrift einen zusammenfassenden und übersichtlichen Bericht über die epochale Doppelentdeckung bringen.

**Besteigung des Vulkans Erebus durch die Expedition Shackleton.** In der Zeitschrift „Illustration“ schildert Lieutenant Shackleton u. a. die erste Besteigung des berühmten vulkanischen Berges Erebus wie folgt: „Die Besteigung dieses Berges war bis dahin als sehr schwierig, ja sogar als unmöglich angesehen worden. Ich betraute mit dieser schwierigen Aufgabe den Prof. David, Mawion und Mackay. Als Hilfsexpedition sollte ihnen so weit wie möglich eine zweite Gruppe, die aus Adams, Marshall und Brocklehurst bestand, folgen. Beide Gruppen gelangten bis zum Gipfel des Vulkans. Am ersten Tage kämpfte die Karawane, die mit großen Mühseligkeiten zu kämpfen gehabt hatte, etwa 11 Kilometer von den Winterquartieren entfernt, in einer Höhe von 825 Meter. Als sie am nächsten Morgen weiterzog, zeigte das Thermometer 23 Grad unter Null. Während dieses zweiten Tages erkletterten die Forscher sehr schwierige Schneehänge, in welche der Sturmwind tiefe Furchen gegraben hatte. Man legte nur 4800 Meter zurück, erreichte aber eine Höhe von 1665 Meter. Das Felsgestein an der zweiten Lagerstelle zeigte an, daß der Erebus ganz kurz vorher einen kleinen Lavaström ausgetrieben haben mußte. Nachdem man an diesem Punkte Lebensmittel verbraucht waren, zogen die beiden Gruppen, die noch mit Lebensmitteln für 3 Tage versehen waren, weiter. Dieser dritte Tag der Expedition brachte sie bei einer Temperatur von 28 Grad unter Null bis zu einer Höhe von 2625 Meter. In der darauffolgenden Nacht brach ein Schneesturm los, der am Morgen noch heftiger wurde. Bei einem solchen Wetter war die Fortsetzung des Aufstieges unmöglich, und die Forschungsreisenden blieben, eng aneinandergeschmiegt, in ihren Schlafsäcken. Am nächsten Morgen konnten die Forscher den Aufstieg fortsetzen. Sie mußten in dieser Region recht gefährliche Kletterübungen machen. Endlich erreichten meine Kameraden den Rand des alten Kraters, der in seinem südlichen Teile von dem noch in Tätigkeit befindlichen Hauptkegel überragt wird. Von diesem Ball von schwarzem Felsgestein aus sah die Karawane senkrecht unter sich einen breiten und tiefen Graben, den die Schneefürne in die den Krater füllenden dicken Schneemassen gegraben hatten. Das Lager wurde in einer kleinen, an den Seiten des Hauptkegels gelegenen Schlucht aufgeschlagen; es war etwa 15 Meter — nach unten — von dem Rande der „Caldera“, d. h. des Kraterkessels, entfernt. Die Expedition wandte sich zu den merkwürdigen Hügeln, die aus der den alten Krater bedeckenden Schneeschicht herausragten. Die Hügeln lagen rings um vulkanische Öffnungen. Bei den Vulkanen, die in den Ländern der gemäßigten Zone liegen, steigt aus solchen Spalten Rauch auf; hier aber verdichten sich die Wasserdämpfe, sobald sie an die Luft kommen; sie werden fest und aus der Anhäufung ihrer Produkte bilden sich nach und nach solche Hügeln. Die gelbliche Färbung der Eisteilchen ließ darauf schließen, daß die aufsteigenden Dämpfe dieses Vulkanes schwefelhaltig seien. Am nächsten Morgen legten die Forscher die letzte Wegstrecke zu dem noch in Tätigkeit befindlichen Hauptkegel zurück. Der Weg führte über Schneefelder und Glatteis und über Flächen, die mit Feldspatkrystallen und mit Bimsstein besät waren. Der Aufstieg ging sehr langsam vor sich, da man wegen der Höhe und wegen der niedrigen Temperatur nur schwer atmen konnte. Endlich gelangten meine Kameraden, dank ihrer Energie, zu dem Berggipfel, den vor ihnen noch niemand erstiegen hatte. Vor ihnen öffnete sich ein breiter Schlund, den eine dicke Rauchwolke bedeckte, und aus welchem ein dumpfes Rollen und Dröhnen emporstieg. Ein penetranter Geruch von brennendem Schwefel drang in die Nase. Plötzlich werden die Dampfswolken durch eine leichte Brise zurückgedrängt. Das Innere des tätigen Kraters faun auf eine Tiefe von 240 bis 270 Meter und eine größte Breite von 800 Meter geschätzt werden.“

**Erforschung der nordöstlichen Durchfahrt.** Aus Petersburg wurde am 20. August 1909 gemeldet: Nach dem nördlichen Eismeer werden vom russischen Marineministerium im Jahre 1910 drei wissenschaftliche Expeditionen ausgerüstet. Eine wird Petersburg, die andere Wladimostok zur See verlassen, während die dritte sich von Petersburg nach der Taimyrhalbinsel begibt. Alle drei Expeditionen sind der Erforschung der nördlichen Durchfahrt durch das Eismeer längs der Küsten Sibiriens gewidmet.

## Verchiedenes.

**Die Heilwirkungen des Hochgebirges.** In der „Österreichischen Rundschau“ veröffentlicht Prof. Dr. F. Fuchs in Erlangen die Resultate seiner am Monte Rosa gemachten Forschungen über die physiologischen Wirkungen des Hochgebirges. Aus seinen interessantesten Ausführungen, die zeigen, daß durch diese Forschungen wertvolle, zum Teil auch praktisch wichtige Erkenntnisse gewonnen wurden, heben wir die nachfolgende Stelle heraus: „Die Vermehrung der roten Blutkörperchen und des in ihnen enthaltenen Blutfarbstoffes im kreisenden Blute während des Hochgebirgsaufenthaltes lehrt uns, daß der Organismus sich dem hervorragenden Faktor des Hochgebirgsklimas, der Luftverdünnung, anzupassen vermag. Die Folge der Verminderung des atmosphärischen Luftdruckes würde in einer Verringerung des Sauerstoffgehaltes des Blutes sich äußern müssen, wodurch ernste Gefahren für die Weiterexistenz des Lebens gegeben wären. Dadurch, daß die Zahl der zirkulierenden Blutkörperchen vermehrt wird, nimmt die Fähigkeit des Blutes, Sauerstoff aus der Lungenluft zu binden, erheblich zu; dadurch wird der Sauerstoffverarmung des Organismus in idealer Weise entgegen gearbeitet, sie wird vollständig verhindert. Die genaueren Untersuchungen dieser Akklimatisationsvorgänge zeigen uns sogar, daß der Organismus sich gerade der wirksamsten Regulation bedient, indem er vor allem die Zahl der Blutfarbstoffträger mehr erhöht als die Menge des Farbstoffes und so in erster Linie eine Vergrößerung der sauerstoffbindenden Oberfläche schafft, weil dieses Regulationsprinzip aus physikalischen Gründen das rascher wirksame ist. Herz und Lungen müssen im Hochgebirge infolge der gesteigerten Anforderungen, die an sie herantreten, stärker arbeiten. Jedes regelmäßig stärker arbeitende Organ wird besser ernährt, wodurch es leistungsfähiger und widerstandsfähiger wird. Das Herz erwirbt dadurch ein wertvolles Pfund für die schlimmen Tage der Krankheit, es kann dann den gesteigerten Anforderungen noch entsprechen, es kann den schweren Schädigungen noch standhalten, denen ein minder leistungsfähiges Herz rettungslos zum Opfer fällt. Dieser wertvolle Erfolg wird aber nicht ohne jegliche Gefahr von uns errungen. Kranke Herzen sind im Hochgebirge, namentlich bei irgendwie größeren körperlichen Anstrengungen schweren Gefahren durch Überanstrengung ausgesetzt. Alle Versuche haben gelehrt, daß ein und dieselbe Arbeit in der Ebene viel geringere Anforderungen an den Organismus stellt als im Hochgebirge. Herzen, die für die Ebene noch vollständig ausreichen, können dann im Hochgebirge ganz plötzlich versagen. Gewiß ist ein großer Teil trauriger, sonst unerklärlicher alpiner Unglücksfälle auf diese Ursachen zurückzuführen. Hier gibt die Physiologie dem Arzt den Fingerzeig, wo er schweres Unglück verhüten kann. Die Hochtouristik ist eine Domäne, die dem ganz gesunden Körper reserviert bleiben muß. Alle kranken und nicht genügend leistungsfähigen Individuen müssen unbedingt von ihr absteigen.“

**Die Flugstraße der Störche.** Die Vogelwarte in Rossitten in Ostpreußen zeichnet bekanntlich seit Jahren Zugvögel, indem sie ihnen markierte Metallringe und die Beine legt, um so die Wanderungen der Vögel verfolgen zu können. Dieser Ringversuch hat nun wieder einige bemerkenswerte Resultate gezeitigt, wodurch der Reisetweg, den die norddeutschen, speziell ostpreussischen Storchscharen nach ihren afrikanischen Winterquartieren nehmen, genauer festgelegt werden konnte. Bis Ungarn ließ sich die Straße verfolgen. Dann bestand eine Lücke bis zum Blauen Nil im Sudan. Am 24. April 1909 wurde nun ein Ringstorch 110 Kilometer nordöstlich von Damaskus, am Karawanenwege nach Palmyra, angetroffen. So führt also die Zugstraße durch Kleinasien, Syrien und dann das Niltal aufwärts. Der betreffende Storch war im Juli 1907 auf einer Scheune bei Biktupönen, Kreis Tilsit, gezeichnet worden. Der Erbeutungsort liegt etwa 2580 Kilometer von heimatlichen Nester entfernt. Ferner wurden im Frühjahr 1909 Ringstörche an folgenden Orten Ostpreußens gesehen: bei Drughnen und in Radrau im Samlande, sowie in Tolksdorf bei Hogendorf. Das Erscheinen von Ringstörchen an den Nestern ist für die Zugforschung von höchstem Interesse. Die Vogelwarte bittet, solche Fälle immer umgehend mitzuteilen, sie gibt Storchringe auf Ersuchen unentgeltlich an die Storchnebstbesitzer aus. Diese Einrichtung erscheint geeignet, in verhältnismäßig kurzer Zeit Fragen zu lösen, die früher der wissenschaftlichen Forschung verschlossen waren.

## Geographische und verwandte Vereine.

**XI. Internationaler Geologenkongreß.** Der XI. Internationale Geologenkongreß findet bekanntlich in der Zeit vom 18. bis 26. August 1910 in Stockholm statt. Als Verhandlungsgegenstände sind vorzugsweise die geologischen Verhältnisse Schwedens und der

Polarländer aussersehen. Sie werden sich folgendermaßen gliedern: 1. Die Geologie der archaischen Schichten; 2. klimatische Änderungen seit der letzten Eiszeit bis zu ihrem Maximum; 3. Ausdehnung und Verbreitung der Eisenerzlager auf der Erde; 4. die Geologie der Polarregionen. Ein fünfter Verhandlungsgegenstand soll erst später bekannt gegeben werden. Die mit dem Kongreß verbundenen Exkursionen zerfallen in zwei Gruppen; die nach Norden führenden sollen vor dem Kongreß stattfinden, die nach den südlichen Teilen Schwedens führenden nach Schluß desselben unternommen werden. Am weitesten geht die dreiwöchentliche Exkursion nach Spitzbergen. Die Exkursionen nach dem nördlichen Schweden sollen den Glazialerscheinungen und den alpinen Phänomenen gelten, eine speziell für Bergingenieure, eine dem Studium der eruptiven Gesteine, eine andere den Torflagern von Märkte. Die Ausflüge nach Südschweden werden in gleicher Weise bestimmte Spezialprobleme betreffen. Ein eigenes Führerbuch wird den Teilnehmern an den Exkursionen zustrafen kommen. Anfragen betreffs des Kongresses sind an Prof. J. G. Underhön, Stockholm 3 zu richten.

**Geographische Gesellschaft in Philadelphia.** Die Geographische Gesellschaft in Philadelphia hat dem Dr. Sven v. Hedin in Anerkennung seiner großen Verdienste um die Erforschung ausgebehuter, bisher wenig bekannter Gebiete Zentralasiens auf seiner letzten Forschungsreise 1906 bis 1908 die Elisha Kent Kane-Medaille verliehen.

## Vom Büchertisch.

**Natur- und Urgeschichte des Menschen.** Von Dr. Moritz Hoernes, Professor an der Universität Wien. Zwei Bände. Mit 7 Karten, mehreren Vollbildern und über 500 Abbildungen im Texte. Wien und Leipzig 1909. A. Hartleben's Verlag. Gebd. 25 Mark = 30 Kronen; auch in 25 Lieferungen à 75 Pfennig = 90 Heller.

Ist auch die anthropologische Wissenschaft verhältnismäßig noch sehr jung, so hat sie doch schon bedeutsame Ergebnisse aufzuweisen und namentlich in den letzten anderthalb Jahrzehnten große Fortschritte gemacht. Die mit Eifer allerorten betriebenen Ausgrabungen und Höhlenforschungen förderten reichliches Material zur Ur- und Vorgeschichte der Menschheit zutage; ganz besonderes Interesse mußten aber diejenigen glücklichen Funde erwecken, welche geeignet sind, die Frage nach der Abstammung des Menschen zu erhellen. So wurde die Anthropologie in andere Wege geleitet. Sie stützt ihre Untersuchungen und Schlüsfolgerungen nicht mehr allein auf die noch heute lebenden Naturvölker, sondern zieht auch das von der prähistorischen Forschung ihr zu Gebote gestellte Material heran. Damit ist der Zeitpunkt gekommen, in einem zusammenfassenden Werke die Natur- und Urgeschichte des Menschen, dessen körperliche und geistige Beschaffenheit, „beide hauptsächlich unter dem Gesichtspunkte der Abstammung und der ersten Entfaltung der Formen“ ausführlich darzustellen, wie es Professor Hoernes unternommen hat. Seine gründliche und gediegene Arbeit, die überall die neueste wissenschaftliche Literatur heranzieht und sich zur Erläuterung einer großen Zahl sorgfältig gewählter und vorzüglich ausgeführter Bilder bedient, behandelt im ersten Teil, der „Naturgeschichte des Menschen“, Entwicklung und Begriff der physischen Anthropologie, einen Abriss derselben mit Bezug auf Ursprung und Entwicklung der Menschheit, die Stelle des Menschen in der Natur, Stammformen, Alter und Urheimat der Menschheit, den Menschen im Quartär und in der geologischen Gegenwart. Der zweite Teil, die „Urgeschichte der Kultur“, untersucht zunächst die Grundlagen der Kultur, um darauf die Sorge um Nahrung, die menschlichen Obdach- und Siedlungsformen, das Werkzeug- und Waffenwesen, Kleidung und Schmuck eingehend zu erörtern. Die Darstellung ist populär und lebendig, für das gebildete Laienpublikum berechnet.

**Das Nordlandbuch.** Eine Einführung in die gesamte nordische Natur und Kultur. Von Walter Riemann. Mit 70 Illustrationen. Berlin 1909. Alexander Duncker, Verlag. (XVI, 251. S.) Gebd. 7 Mark.

Von den etlichen Tausend, welche jetzt jedes Jahr aus Deutschland nach Norwegen bringt, nimmt nur der kleinere Teil seinen Weg über Dänemark oder Schweden und die meisten Nordlandreisenden fahren nur an der norwegischen Küste entlang und lernen bloß diejenigen Punkte, wo das Schiff sie ans Land setzt, etwas näher kennen. Mehr als die Eindrücke der großartigen Landschaft am brandenden Meer bringen sie kaum heim. Das nordische Volkstum, seine Kultur, Kunst und Literatur bleibt ihnen fremd. Diese verdienen aber alle Beachtung, nur der Mentor, der Führer fehlt, der ihnen das Verständnis erschließt. Doch nein, er fehlt nicht mehr. Dr. W. Riemann, der sich bereits durch sein Buch „Die Musik Scandinaviens“ als ein feinfühliges und gründliches Kenner nordischer Kunst erwiesen hat, bietet den Deutschen in seinem neuen „Nordlandbuch“ eine sachkundige Arbeit,

welche als ein Reiseführer in höherem Sinne dienen mag. Was die nordischen Länder Dänemark, Schweden, Norwegen, die Färöer und Island, Fünland und Lappland an Eigenart, an Kultur und Kunst beizien, ist hier mit großer Sachkenntnis und Hingebung dargestellt und wem bei der Lektüre dieses originalen Buches nicht das Herz warm wird in Sympathie für die uns stammverwandten Skandinavier, der ist überhaupt tieferer Regungen nicht fähig.

**Salzwasser und Brise.** Briefe von einer Segelreise um Kap Horn von Adolf von Tiedemann. Mit einer Routenkarte und einem alphabetischen Verzeichnis von zirka 800 seemannischen Ausdrücken. Berlin. Winkelman & Söhne. (IV, 118 S.) 1 Mark 50 Pf.

Schilderungen von Seefahrten an Bord eines Dampfers bekommt man heutzutage oft zu lesen, selten aber solche von ozeanischen Segelfahrten, da es fast ganz außer Brauch gekommen ist, eine größere Seereise als Passagier auf einem Segelschiffe zu machen. Und doch besitzt eine solche Meerfahrt ihren eigenen Reiz und gewährt einen unvergleichlichen Genuß, wenn das Schiff bei günstigem Winde und nicht zu grober See durch die Wellen gleitet. Eine solche Segelfahrt mit dem Hamburger Vollschiße „Pölen“ nach der Westküste von Südamerika schildert der Verfasser mit viel Anschaulichkeit und Sachkenntnis, aber auch mit viel Humor. Daß ihm dieser auf der langen Reise nicht ausging, muß uns wundernehmen, da diese Fahrt grotzenteils sehr stürmisch verlief. Besonders böse war das Wetter in der Nachbarschaft des gefährlichsten Kap Horn; einen vollem Monat brauchte die „Pölen“, um um die Südspitze Südamerikas herumzukommen. Eine für den Latein in der Seemannssprache erwünschte Beigabe bildet die Erklärung seemannischer Ausdrücke.

## Eingegangene Bücher, Karten etc.

**Orbis latinus** oder Verzeichnis der wichtigsten lateinischen Orts- und Ländernamen von Dr. F. G. Th. Graesse. Ein Supplement zu jedem lateinischen und geographischen Wörterbuch. 2. Auflage, mit besonderer Berücksichtigung der mittelalterlichen und neueren Latinität neu bearbeitet von Friedrich Benedict, Prof. Dr. Berlin 1909. Richard Carl Schmidt & Co. 10 Mark.

**Die Zusammensetzung der Bevölkerung des Großherzogtums Baden nach der Gehörtigkeit auf Grund der Volkszählung vom 1. Dezember 1900.** Von Dr. Hans Pfeiffer in Karlsruhe. Mit 5 Karten. (Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde im Auftrage der Zentralkommission für wissenschaftliche Landeskunde von Deutschland, herausgegeben von Geh. Regierungsrat Dr. Fr. G. Hahn, Professor der Erdkunde an der Universität Königsberg. 18. Band, Heft 3.) Stuttgart 1909. Verlag von J. Engelhorn. 7 Mark.

**Kreuz und quer durchs Mittelmeer.** Reisebeschreibungen von Wilhelm Frank, Domkapitular und Mitglied des Reichstages. 2. Auflage. Mit 57 Abbildungen. Breslau 1909. Verlag von Franz Goerlich. Gebdn. 2 Mark.

**Die neue Hochgebirgsbahn in Norwegen** Kristiania—Bergen, von Sigvard Heber, Ingenieur der norwegischen Staatsbahnen. Reisebeschreibung. Etwas über die Geschichte und den Bau der Bergensbahn. Geologische Verhältnisse und Vegetation auf dem Hochgebirge samt einer Beschreibung von 40 Fuß- und Skitouren mit den Stationen des Hochgebirges als Ausgangspunkt. Mit 122 Abbildungen. Herausgegeben auf Veranlassung des Verkehrsdirektors der norwegischen Staatsbahnen. Kristiania. J. W. Cappelen's Verlag. Norwegische. K 1.50, mit Karte K 2.—.

**Chamonix und der Mont Blanc.** Offizieller Führer von Jules Monod. Nach der dritten Auflage aus dem Französischen überlegt. Mit zahlreichen Illustrationen und zwei Karten. Genf. H. Burkhards Verlag. 1 Mark = 1 Francs 25 Cent.

**Die Rhätische Bahn.** Praktischer Reiseführer durch das schweizerische Hochland Graubünden von H. Behrmann. Mit Illustrationen, mehreren Karten im Text und zwei Kartenbeilagen. Zweite durchgesehene und ergänzte Auflage. Herausgegeben von der Direktion der Rhätischen Bahn. Chur 1909. Kommissionsverlag von F. Schuler. 1 Mark.

Schluß der Redaktion: 10. September 1909.

Herausgeber: H. Hartleben's Verlag in Wien.