

Werk

Titel: Literarische Besprechungen

Ort: Berlin

Jahr: 1910

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?391365657_1910|LOG_0216

Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

Augusta-Fluß bis über die Grenze (141° ö. L.) hinaus befahren und ist bis $140^{\circ} 57'$ ö. L. und $4^{\circ} 49'$ s. Br. gelangt. Damit ist die Benutzbarkeit des Flusses als Eintrittsroute in das Innere Neu-Guineas glänzend erwiesen. Vom äußersten erreichten Punkte sichtete die Expedition im Westen die Schneeberge. Bereits am 21. September war sie bis dahin gelangt, wo auf den Karten von Neu-Guinea der gestrichelte Flußlauf beginnt; das Befinden der Europäer war sehr gut, die einheimischen Träger aber litten unter Berri-Berri. Die Verpflegung der sehr stattlichen Expedition war schwierig, da die Eingeborenen sehr zurückhaltend waren. Die Leistungen jener Leute waren sehr befriedigend, und es dürfte wohl das Märchen über die Ungenügendheit der Einheimischen von Neu-Guinea als Träger verschwinden.

Allgemeine Erdkunde.

Ein Verzeichnis der tätigen Vulkane, das alle bekannt gewordenen Vulkanausbrüche vom Jahre 1701 bis 1905 umfaßt, veröffentlicht Mich. Bogolepow im 23. Bande der neuen Serie des „Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou“. Aus dem Zeitraum von 1400 bis 1700 sind nur etwa 225 Ausbrüche bekannt, die jedoch sowohl räumlich wie zeitlich höchst unregelmäßig verteilt sind. Dagegen ergibt sich aus der Liste, daß seit 1701 die Ausbruchstätigkeit in den tropischen Gebieten eine ununterbrochene gewesen ist, während sie in der gemäßigten Zone seltener und in höheren Breiten nur vereinzelt zu beobachten war. Für die zeitliche Verteilung kommt Bogolepow zu dem Resultat, daß die Vulkanausbrüche eine Periodizität zeigen, die zusammengesetzt ist aus kleinen Perioden erster Ordnung von 3—4 Jahren Dauer, einer solchen zweiter Ordnung von 11 Jahren und Perioden höherer Ordnung, von denen eine nahe 33 Jahre Dauer aufweist. O. B.

Dr. Eduard Hahn, der Verfasser des bekannten Werkes über die Haustiere, hat sich an der Universität Berlin für Geographie und Geschichte der Landwirtschaft habilitiert.

LITERARISCHE BESPRECHUNGEN.

Futterer, Karl: Durch Asien. Band II. Geologische Charakterbilder, 2. Teil. Auf Grund der hinterlassenen Aufzeichnungen und Materialien bearbeitet von Dr. Karl Andree. 294 S. 102 Abb. 42 Lichtdrucktafeln. Verlag von Dietrich Reimer, Berlin 1909.

Mit vorliegendem Bande schließt das grofsangelegte Asienwerk der Holderer-Futtererschen Expedition (1897—1899) ab. In der Zwischenzeit seit Erscheinen des ersten Teiles von Band II erlag am 17. Februar 1906 Karl Futterer seinem schweren Leiden. Schon die Herausgabe von Band II 1 ist nicht mehr völlig von ihm selber besorgt worden. Wenn das Werk trotzdem zum Abschluß gekommen ist, so verdanken wir dies der uneigennütigen Tätigkeit Dr. Karl Andrees, Assistenten am Geologisch-mineralogischen Institut der Technischen Hochschule

Karlsruhe. Dieser wählte auch aus Futterers reichem Photographienmaterial die das Werk vortrefflich illustrierenden Abbildungen aus. Da eine Bearbeitung des gesammelten Rohstoffes für die hier in Frage kommenden Reiserouten Futterers zwischen Su-tschou und Si-ngan-fu nicht vorlag, so mußte sich der Herausgeber lediglich auf eine sorgsame Drucklegung der Tagebuchnotizen beschränken. Es fehlt daher dem Werke jegliche Zusammenarbeit des Beobachtungsstoffes zu großzügigeren Charakterbildern. Auch wird dem Leser nirgends durch Verweis auf die Ergebnisse früherer Reisender die Wertung des von Futterer gesammelten Tatsachenmaterials erleichtert.

Der Inhalt der Futtererschen Aufzeichnungen und somit auch des vorliegenden Werkes ist ein vorwiegend geologischer, die Ausbeute für den Geographen fällt spärlicher aus. Die Route, auf welcher die Expedition reiste, fiel zu mehr als zwei Drittel mit oft begangenen zentralasiatischen Reisewegen zusammen. Nur die Strecke zwischen dem Kuku-nor, dem Oberlauf des Hoang-ho, und dem Tao-ho und Wei-ho war eine bis dahin wenig betretene. Hier wurde denn auch einer der wichtigsten geologischen Funde gemacht: durch Doliolinen als Oberkarbon oder Perm bestimmte Kalke. Wichtig sind auch die Resultate Futterers betreffend die große Verbreitung der sogenannten Quetae- (Han-hai- oder Gobi-)schichten, die schon von Lóczy gelegentlich der Expedition des Grafen Béla Széchenyi (1878—79) am Oberlauf des Haong-ho nachgewiesen hatte. Auch gelang es Futterer, neuere Untersuchungen über die mächtigen Terrassenbildungen am Hoang-ho anzustellen. Mancherlei Interessantes bieten die gegen Schluß des Werkes gegebenen Detailschilderungen über Verwitterungserscheinungen in Löss, Lehm und Schotterablagerungen des inneren Chinas. Auch die Abbildungen dieses Teils sind besonders instruktiv.

Max Friederichsen.

Herrmann, P.: Island in Vergangenheit und Gegenwart. III: Zweite Reise quer durch Island. Leipzig, W. Engelmann, 1910. X, 312 S., 1 Tf., 1 Krt. 8°. Preis 8,50 M.

Der durch sein früheres Werk über Island bereits bekannte Verfasser (vgl. meine Besprechung in dieser Zeitschrift 1908, S. 50) hat 1908 erneut einen Teil der Insel bereist. Außer einer Rundfahrt führte ihn sein Weg von Reykjavik nordwärts an der Küste entlang durch die Snaafellsnes Sysla, über die Wurzel der Nordwest-Halbinsel hinüber, meist dem Ufer folgend bis zum Skaga-Fjord der Nordküste, von wo er zwischen Lang Jökull und Hof Jökull hindurch nach dem Südland ritt, um nach einem Abstecher nach Reykjanes die Hauptstadt wieder zu erreichen. Die Art der Schilderung dieses langen Rittes gleicht durchaus der in den ersten Bänden angewandten, indem zwischen die Erzählung der Erlebnisse und Beobachtungen immer Abschnitte aus Sagen eingeschoben wurden, die auf die berührte Stelle Bezug haben. Die Literaturzitate sind reich und berücksichtigen das Neueste, die Abbildungen sind gut, die Karte dient nur der Orientierung. Das Buch wird auch für Island-Reisende infolge der zahlreichen praktischen Angaben, die es enthält, von Nutzen sein.

Braun.

Koert, W. und F. Tornau: Zur Geologie und Hydrologie von Daressalam und Tanga (Deutsch-Ostafrika). Herausgegeben von der Königlich Preussischen Geologischen Landesanstalt. Berlin 1910. 77 S., 10 Tf. 8°. Preis 7,50 M.

Zum Zwecke einer Wasserversorgung in Daressalam und Tanga ausgeführte geologisch-hydrologische Untersuchungen bilden die Grundlage zu der vorliegenden Arbeit. Der erste, gröfsere Teil des Buches behandelt Daressalam in drei Abschnitten (I. Zur Geologie, II. Die hydrologischen Verhältnisse, III. Schichtenverzeichnisse der Bohrungen), der zweite Tanga in einem Abschnitt.

Die geologischen Ergebnisse der Verfasser haben in allen wesentlichen Punkten die früher von Bornhardt und von Werth gewonnenen Resultate bestätigen können. Es zeigt dieses in erfreulicher Weise, dafs wir über die jüngsten Abagerungen im Küstengebiet unserer Ostafrikanischen Kolonie bereits recht gut unterrichtet sind. Wir treffen in weiter Ausdehnung Lehme und lehmige Sande an, welche von Bornhardt zu den Mikindani-Schichten gerechnet wurden und wahrscheinlich fluviatiler Entstehung sind. Diese Bildung wird in der Regel von Sanden überlagert, welche mit Werth als Terrassensande bezeichnet werden. Der Ablagerung dieser Sande ging eine Phase der Denudation voraus, was u. a. dadurch ersichtlich wird, dafs sie an ihrer Basis Lehmgerölle führten (S. 23). Andererseits wird die diskordante Auflagerung der Sande auch dadurch bewiesen, dafs dieselben nicht immer den genannten Lehm bedecken, sondern auch auf einem marinen Sandkalk oder einem festen Riffkalk liegen können (S. 22).

Wenn die Verfasser nun trotz dieser besonders hervorgehobenen Diskordanz sich gegen die von den älteren Autoren vertretene Trennung der von Bornhardt als Decksande bezeichneten Terrassensande von den Mikindani-Schichten wenden, so ist dieses nicht leicht zu verstehen. Es erscheint eine stratigraphische Zusammenfassung von beiderlei Schichtkomplexen auch deshalb wenig vorteilhaft, weil sie sich in ganz verschiedener Weise an der Oberflächengestaltung des Küstenlandes beteiligen. Während die Terrassensande in deckenartiger Ausbreitung weithin die Landoberfläche bilden, treten die Mikindani-Lehme im wesentlichen nur an den Steilböschungen der Talwände und der Küstenabfälle auf. Diese bilden den Sockel, jene die Decke der untersten gehobenen Strandterrasse des Ostafrikanischen Küstenlandes.

Die übrigen Einwände der Verfasser gegen die Ausführungen der älteren Arbeiten von Werth (diese Zeitschrift Bd. XXXVI, 1901, S. 115 ff.; Zeitschr. d. Deutsch. Geolog. Ges., Jahrg. 1901, S. 287 ff.; ebenda Jahrg. 1909, Monatsber., S. 155) beruhen wohl auf Missverständnissen. Man kann nur zustimmen, wenn die Verfasser sagen, dafs aus dem erwähnten Sand- oder Knollenkalke nie ein echter Riffkalk hervorgehen könne. Es konnte in diesem Gesteine „eine Fülle von schön erhaltenen Fossilien“ gesammelt werden, „welche sich in Schalenexemplaren und oft noch mit Spuren der Farbenzeichnung aus dem mürben, sandigen Kalk herauslösen lassen“, während Werth von „einem weichen kreidigen Kalk mit fast durchweg als Steinkernen erhaltenen Fossilien“ spricht, als demjenigen Gestein, aus welchem der typische Riffkalk hervorgehe.

Es ist danach wohl einleuchtend, daß es sich hier um zwei wesentlich verschiedene Gesteine handeln muß. Es kann also nicht aus der Beschaffenheit des einen die Nichtigkeit der aus der Natur des anderen gezogenen Schlüsse bewiesen werden. Ein solches Mißverständnis ist immerhin erklärlich, da schon Werth nachgewiesen hat, daß der kreidige junge Riffkalk gegen die Terrassensande auskeilen kann und daher häufig in unreiner, sandiger Übergangsform auftritt. Hiermit ist aber auch die Gleichaltrigkeit der Terrassensande und der weichen Kalke bewiesen gegenüber den älteren Mikindani-Schichten und festen Riffkalken. Daß beiderlei Schichtenkomplexe der Pleistocänezeit zuzurechnen sind, kann unmöglich ein Hinderungsgrund sein, die Gesamtablagerung weiter zu gliedern.

Aus dem Gesagten ergibt sich auch, daß es berechtigt ist, den Lehm der Mikindani-Schichten mit dem älteren Riffkalk zu parallelisieren, indem beide älter sind als die Gebilde der oberen Stufe der Uferprofile, deren Unterlagen sie bilden. Daß eine absolute Gleichaltrigkeit der Lehme mit den harten Riffkalken nicht festzustellen ist, hat Werth ausdrücklich bemerkt; es dürften daher die von den Verfassern gegen die Parallelisierung erhobenen Einwände gegenstandslos sein.

Was nun die Grundwasserverhältnisse des Gebietes angeht, so lassen sich bei Daressalam zwei Horizonte unterscheiden. Der obere liegt über den lehmigen Mikindani-Schichten, also sehr nahe der Oberfläche und von dieser durch keine undurchlässige Schicht getrennt. Das Wasser ist daher meist hygienisch nicht einwandfrei. Zahlreiche kleinere und einige größere Quellen in der Umgebung der Stadt werden durch dieses „Oberwasser“ gespeist. Besseres Wasser liefert ein tieferer Grundwasserstrom, welcher sich in mittel- bis grobkörnigen, gelegentlich kiesigen Sanden bewegt, die einem marinen Schichtenkomplex eingelagert erscheinen.

Ähnlich liegen die Verhältnisse für Tanga, wo in ungefähr gleicher Tiefe wie bei Daressalam wasserführende Sande und Kiese erbohrt wurden, welche als fluviatile Einschaltungen in marinen Schichten angesehen werden können. Daneben ist auch hier ein flacherer Grundwasserhorizont vorhanden.

Dem Buche sind zwei Stadtpläne, eine Tafel mit Profilen und eine Reihe instruktiver Abbildungen nach photographischen Aufnahmen beigegeben. Die letzteren zeigen nicht nur geologisch und morphologisch interessante Einzelheiten des Ostafrikanischen Küstenlandes, sondern daneben auch einige bemerkenswerte Vegetationstypen. Werth.

Neuse, R.: *Landeskunde von Frankreich*. (Sammlung Göschen. Nr. 466. 467.) Leipzig 1910. I. Bd. 140 S., 16 Tf. II. Bd. 145 S., 16 Tf., 1 Krt. 8°.

In der bekannten Serie der kleinen Landeskunden ist nunmehr auch Frankreich erschienen. In Anordnung und Darstellung schließt sich der Band den anderen an, seine Disposition ist eine rein äußerliche. Zuerst werden, nach kurzem Überblick über das Ganze, die einzelnen Landschaften durchgesprochen, dann folgen Klima und Wirtschaftsgeographie und schließlich Volk und Staat. Der einleitende Überblick kann stellenweise Verwirrung stiften, so wenn bei Abbild. 1 die Landschaft der Causses mit

der Signatur der Stufenlandschaften erscheint; es ist gewiß richtig hervorzuheben, daß sich hier dem Zentralplateau ein ihm fremdes Stück anschließt, aber ein Stufenland ist das in keinem Fall. Die Karte sucht eine geologische Einteilung (nach dem Alter) mit einer geographischen (nach der Form) zu verbinden, und das geht nicht. Dasselbe Bedenken wird durch Abbild. 2 hervorgerufen, wo unter den Hauptleitlinien im Gebirgsbau Frankreichs die Schichtstufen des nordfranzösischen Beckens erscheinen, die rein erosiven Ursprungs sind; auch scheint mir der Zug der Leitlinien im westlichen Zentralplateau nicht richtig. Ich habe sie immer als Fortsetzung der von der Bretagne kommenden Züge aufgefaßt und finde das auch in der Literatur bestätigt.

Die Einzelbeschreibung der zahlreichen Landschaften, die ich auf Grund eigener Kenntnis nachprüfen konnte, gibt zu Bemerkungen kaum Anlaß; das Wesentliche tritt gut heraus, die Skizzen sind dankenswert. Das Gleiche gilt für die abschließenden Abschnitte über Klima, Wirtschaft und Mensch. Bei dem guten Literaturverzeichnis ist Beifügung der Vornamen der Autoren und der Jahreszahlen bei Zeitschriftenartikeln erwünscht; Davis' Artikel: La Seine, la Meuse et la Moselle steht leichter zugänglich auch Annales de Géographie V. 1895. Bei den Abbildungen ist 14 b wohl Nizza, 15 a Mentone. Die Karte zeigt eine bedauerliche Überfüllung mit Namen.

Braun.

Pohlig, Hans: Aus dem Märchenlande von 1001 Nacht. Beobachtungen und Abenteuer eines Geologen im nördlichen Persien. Mit zahlreichen Abbildungen. 1. Band. Gustav Körner, Leipzig (o. J.). XII, 208 S. 8°.

Der Verfasser hat zum Zweck „geologischer Erforschung und Ausbeutung und der Erwerbung von Wildschafen“ eine kurze Reise durch einen Teil des nördlichen Persiens unternommen, die natürlich nicht unbeschrieben bleiben darf. Der vorliegende erste Band beginnt so recht *ab ovo*, d. h. mit der Abreise aus Wien, schildert die Eisenbahnfahrt durch Rußland, die Seefahrt von Odessa bis Batum u. s. w.; am Schluß des Bandes rüsten wir dann endlich mit dem Autor zur Abreise aus Täbriz. Die außerordentlich weitschweifige Beschreibung alles dessen, was dem Reisenden neu schien, hält der Verfasser für notwendig, weil ihm in der bisher erschienenen Literatur über Persien noch so manches Merkwürdige als unerwähnt aufgefallen war. Zur Ausfüllung dieser Lücken glaubt sich der Verfasser durch „den auch in allgemeinen Dingen geschärfteren Blick des Naturforschers“ besonders berufen. So hat er vermeintlich wichtige Beobachtungen über die russische Sakuska, über die Verpflegung auf den Dampfern im Schwarzen Meere, über die Teppichweberei (sic!) uns mitzuteilen. Geradezu lächerlich aber sind die Abschnitte, in denen der Verfasser seine Ansichten über die persische und türkische Sprache zum besten gibt. Der Geolog braucht keine linguistischen Kenntnisse zu besitzen — wiewohl lediglich die Unbekanntschaft mit den Landessprachen den Verfasser an sich harmlose Begebnisse zu gefährlichen Räubergeschichten aufbauschen läßt, — aber das kann man von ihm verlangen, daß er seine persönlichen Ansichten über die Grammatik fremder Sprachen lieber für sich behält. Abgesehen selbst von dem fast Wort für Wort unsinnigen Ab-

schnitt auf S. 144—147 des Buches wären viele Fälle aufzuzählen, in denen offenbar grobe sprachliche Mißverständnisse den Verfasser zu schiefen Urteilen über Zustände in Persien und über die Denkart der Perser geführt haben. Dankbar anzuerkennen ist, daß, soviel ich sehe, uns der Verfasser nur eine bildliche Darstellung des „*petit coin*“ einer türkischen Hütte gibt (Abbild. 23 bei S. 118). Meines Wissens hat bislang die Stellung, die der Perser in jenem Abschnitte seines Hauses einzunehmen pflegt, ja auch „noch keinen Berichterstatte gefunden“. Vielleicht weil die Angelegenheit zu den Dingen gehört, die nur „der geschärfte Blick des Naturforschers erspähen kann“?

Es wäre nur zu wünschen, der Verfasser hätte seinen ursprünglichen Plan beibehalten, nämlich nur „rein fachwissenschaftliche Mitteilungen geologisch-paläontologischer Art zu veröffentlichen“. Wenn dieses dann in derselben allgemein verständlichen Form geschehen wäre, in der solche Mitteilungen dem jetzt vorliegenden Buche eingefügt sind, so wäre ein verdienstvolles und brauchbares Werk geschaffen worden. *Oskar Mann.*

Reeves, E. A.: *Maps and Map-making*. London, The Royal Geographical Society, 1910. XIII, 145 S., 4 Tl., 1 Krt. 8°.

Das vorliegende Buch gibt in leichtverständlicher Form die Grundlagen der Kartenaufnahme, der Kartenkonstruktion und -zeichnung. Das erste Kapitel beschäftigt sich mit den Instrumenten zur Kartenaufnahme. Es fängt an mit den einfachsten Instrumenten der ältesten Zeiten und führt bis zu dem Nivellier-Instrument und dem Meßtisch, ständig durch prächtige Illustrationen erläutert. Der folgende Abschnitt gibt die Anwendung dieser Instrumente, die Vermessung einer Landschaft, unter fortwährender Berücksichtigung der historischen Entwicklung. Eine beigelegte große Karte des Uganda-Protektorats gibt eine gute Vorstellung einer Triangulation. Der letzte Teil des Buches handelt von den Projektionen und dem Karteninhalt. Die Auswahl, besonders aber die Anordnung der Projektionen, hätte glücklicher gewählt werden können. Dagegen ist mit viel Sorgfalt eine Auswahl der Reliefdarstellung geboten. Besonders die vielen Abbildungen werden das Buch zur ersten Einführung in die Kartographie geeignet machen. *W. Behrmann.*

Scobel, A.: *Geographisches Handbuch*. Allgemeine Erdkunde, Länderkunde und Wirtschaftsgeographie. Unter Mitarbeit hervorragender Fachmänner herausgegeben von —. 5. neubearbeitete und vermehrte Auflage. 2 Bde. 1. Bd.: Allgemeine Erdkunde, Länder- und Staatenkunde von Europa. 957 S. Mit 522 Abb. u. Karten. 2. Bd.: Länder- und Staatenkunde der außereuropäischen Gebiete, Wirtschaftsgeographie. 814 S. Mit 244 Abb. u. Karten. Leipzig, Velhagen & Klasing, 1909/10.

Das Werk stellt die fünfte Auflage des Scobelschen Geographischen Handbuches zu Andree's Handatlas dar, dessen erste Auflage im Jahre 1882 erschien. Auch jetzt wird im Text des Werkes überall auf den Andreeschen Handatlas Bezug genommen, obgleich der auf ihn verweisende Zusatz im Titel des Buches in dieser neuesten Auflage fehlt. Das Werk hat über-

haupt äußerlich wie innerlich eine gänzlich andere Gestaltung gewonnen und muß nach seinem wissenschaftlichen Wert weit höher als bisher eingeschätzt werden. Auch neue und in ihrem Spezialfach als treffliche Kenner bekannte Mitarbeiter sind hinzugekommen. Aus dem einen bisherigen Bande sind zwei geworden von zusammen fast 2000 Seiten Text. Durch vielfache Verwendung von Petitdruck ist es möglich geworden, besonders im länderkundlichen Teil, eine erstaunliche Menge Tatsachenmaterial zu bieten. Nicht lobend genug kann die ausgezeichnete Illustrierung hervorgehoben werden. Die Verlagshandlung hat in dieser Richtung weder Mühe noch Kosten gescheut, um wirkliche geographische Charakterbilder zu beschaffen. Es kann das Werk in dieser Richtung nur verglichen werden mit dem jüngst im Verlage des Bibliographischen Institutes erschienenen „Deutschen Kolonialreich“ von Hans Meyer. Es zeigt, wie dringend unsere Modernisierung des Bildermaterials besonders zur Länderkunde nützt, selbst gegenüber derzeit so trefflich illustriert gewesenen Werken wie den Sievers'schen Länderkunden.

In der erwähnten Tatsache der Mitarbeit zahlreicher Fachmänner (16) lag von Anfang an eine Erschwerung einheitlicher Durchführung. So sind denn auch die einzelnen Abschnitte des Buches nach innerem Gehalt und äußerer Gestalt verschiedenartig ausgefallen.

Die Kapitel des ersten großen Abschnittes über allgemeine Erdkunde sind zumeist in den Händen der früheren Autoren verblieben. Nur an Stelle von v. Dankelmans trat im klimatischen Teil Meinardus (Münster), für E. Schmidt im völkerkundlichen Teil M. Haberland ein. Der große verkehrs- und wirtschaftsgeographische Abschnitt über Weltproduktion, Welthandel und Weltverkehr wurde an Stelle der verstorbenen früheren Autoren Juraschek und v. Halle in dieser Neuauflage durch Friedrich und Geistbeck bearbeitet. Der Abschnitt erscheint wohl deswegen am Schluß des ganzen Werkes, weil man Weltproduktion und Weltverkehr erst richtig zu beurteilen imstande ist, wenn man die Welt kennt. Als ein Teil der allgemeinen Erdkunde, und zwar der allgemeinen Anthropogeographie, hätte er sich inhaltlich besser an die Ausführungen über Volksdichte und Wirtschaftsformen am Schluß des Kapitels „Bevölkerung der Erde“ von Haberland anreihen lassen.

Der Gesamteindruck, den man von den einzelnen Abschnitten des allgemeinen Teils gewinnt, ist ein durchaus trefflicher. Der Tatsachenschatz ist von den betreffenden Autoren in modern-methodischer Art verarbeitet worden. Überall sehen wir den echt geographischen Standpunkt streng gewahrt. Dies kommt z. B. deutlich zum Ausdruck, wenn Penck in dem Abschnitt über die Erdoberfläche den für den Geographen in erster Linie wertvollen Formenschatz analysiert, ohne sich allzulange bei den wirkenden Kräften aufzuhalten, deren eingehendere Darstellung der Leser in geologischen Handbüchern finden kann. Durch Einführung der Zeit in die Erklärung der Entstehung der Formen werden die modernen Betrachtungen im Sinne des Davisschen Zyklus gebührend berücksichtigt. Alle Erscheinungen werden durch gute Beispiele belegt und typische Entwicklungsreihen

vorgeführt. Der Abschnitt weckt den Wunsch nach einer Neuauflage von Pencks Morphologie der Erdoberfläche. Auch Drude wird in seiner Darstellung der Pflanzenwelt den speziellen geographischen Bedürfnissen der Leser trefflich gerecht, während Möbius in seinem Abschnitt über die Tierwelt der Erde oft allzu registrierend vorgeht. Es mag aber auch schwer sein, gerade dieses Kapitel anders zu gestalten und die gewünschte kurze Übersicht über tiergeographische Land- und Meeresgebiete lesbar zu machen. In Haberlands Abschnitt über die Bevölkerung der Erde wäre noch ein Kapitel über politische Geographie im Sinne Ratzels erwünscht.

In dem zweiten großen Hauptteil der speziellen Länder- und Staatenkunde behandelt zunächst L. Neumann (Freiburg) Europa im Allgemeinen und Mittel-Europa im Speziellen. Die Art seiner Behandlung zeigt seine Neigung, staatlich und politisch abgegrenzte Gebilde natürlichen Landschaften zum mindesten gleich-, vielfach aber überzuordnen. Das ergibt sich schon aus seiner Definition Mittel-Europas. Neumann glaubt zu einer unzweideutigen Feststellung dieses so schwer definierbaren Begriffes nur kommen zu können, wenn er ihn politisch faßt. Er ordnet daher unter diese gröfsere Einheit „alle Staaten, die durch deutsche Kraft und durch deutschen Geist gebildet wurden und erhalten blieben“. Unter diesem Gesichtspunkte kann ich mich aber nicht damit befrenden, Belgien und die Niederlande aus Zweckmäßigkeitsgründen fortzulassen, die Karpathenländer indessen einzubeziehen und somit auch die Mittel-Europa innerlich so fremden Gebiete Ungarns anzugliedern. Auch erwachsen bei der Abgrenzung Neumanns für eine zusammenhängende Darstellung der Alpenländer Schwierigkeiten. Wir sehen daher den Verfasser den Kompromifs schliessen, die Grundzüge der Alpenländer in einem Übersichtskapitel der Betrachtung des Deutschen Reiches voranzustellen, mit dem sie als Ganzes doch nur wenig zu tun haben.

Vortrefflich gelungen dürften die Abschnitte Theobald Fischers über Süd-Europa sein. Es ist hier mit der ganzen umfassenden Kenntnis des Erforschers der Mittelmeer-Länder ein in allen Teilen kausal begründendes Charakterbild der südeuropäischen Halbinselländer geschaffen worden. Nicht ohne Rührung und mit dem erneuten schmerzlichen Bedauern über den zu frühen Tod dieses trefflichen Gelehrten liest man diese Kapitel. Sie dürften die letzte fertige länderkundliche Arbeit Fischers gewesen sein.

Den Rest des europäischen Kontinents: West-, Nord- und Ost-Europa behandelt Fritz Regel (Würzburg).

Unter den aufser europäischen Erdteilen, deren Darstellung die gröfsere Hälfte des zweiten Bandes füllt, ist die länderkundliche Skizze Australiens und Ozeaniens von Karl Sapper (Strafsburg) besonders geglückt. Die Bearbeiter von Asien und Afrika, Rein und Lenz, sind die früheren geblieben. Während es Lenz gelingt, anschauliche landeskundliche Charakteristiken zu liefern, bleibt die Darstellung Asiens durch Rein hinter den Anforderungen zurück, die man heutzutage an die plastische Schilderung eines Erdteiles stellen darf.

Der um das Zustandekommen des ganzen Werkes höchst verdiente

Albert Scobel hat die Darstellung von Nord- und Mittelamerika, Fritz Regel und E. Ambrosius die von Südamerika durchgeführt. Das Werk schließt ab mit einer Zusammenstellung der wichtigsten Literatur und einem genauen Inhaltsverzeichnis, durch welches letzteres die Benutzung des Buches auch als Nachschlagewerk bedeutend erleichtert wird. *Max Friederichsen.*

Weber, L.: Wind und Wetter. Fünf Vorträge über die Grundlagen und wichtigeren Aufgaben der Meteorologie. Mit 28 Figuren und 3 Tafeln. Zweite Auflage. Leipzig, B. G. Teubner, 1910. IV, 116 S. 8°. Preis 1,25 M.

Die zweite Auflage, die schon nach kaum sechs Jahren notwendig wurde, ist ein guter Beweis für die Trefflichkeit des Buches. Nach seinem Umfange ist es nur scheinbar kleiner geworden, denn die Abnahme um 14 Seiten ist nur auf die Wahl einer schmaleren Type zurückzuführen. Inhaltlich hat das Buch durch Kürzung des in der ersten Auflage entschieden zu lang geratenen zweiten Abschnittes über Drachen- und Ballonbeobachtungen und durch Erweiterung der Einleitung, in der die praktische Bedeutung der Meteorologie und ihre Entwicklung im Altertum betont wird, gewonnen. Auch sonst sind die Wünsche und Hinweise des Referenten bei Besprechung der ersten Auflage (diese Zeitschrift 1905, S. 53) berücksichtigt worden — bis auf einen wichtigen Punkt. Ich hatte damals den Unterschied zwischen den Fachausdrücken „der Zyklon“ (plur. Zyklone) und die „Zyklone“ (plur. Zyklonen) hervorgehoben. Auch jetzt noch gebraucht Verfasser nur ersteres Wort für beide Begriffe, und zwar nach der Anmerkung S. 79 deshalb, weil es „eine sprachliche Ungeheuerlichkeit sei, daß aus einem und demselben Stammwort ein deutsches Maskulinum und Femininum mit verschiedener Bedeutung hergeleitet wird“. So ungeheuerlich ist das meiner Meinung nach nicht, gibt es doch dafür noch viele Beispiele, z. B. ist aus *χορός* sowohl der als das Chor abgeleitet, und zwar mit verschiedener Bedeutung; ebenso gebraucht Verfasser — und ich befinde mich dabei ganz auf seiner Seite — für das bekannte Hebeinstrument das Wort der „Drachen“, während das Tier, wonach jenes benannt ist, sprachrichtig der „Drache“ heißt. Zyklon und Zyklone sind dynamisch so verschieden, daß es deshalb wohl angebracht ist, zwei getrennte Bezeichnungen dafür zu haben. Meines Erachtens hat der Verfasser eines populären Buches nicht das Recht, Bezeichnungen, die in der betreffenden Wissenschaft eingeführt sind, zu ändern; das führt den nichtfachmännischen Leser nur irre.

Die Messung des Niederschlages (S. 28) erfolgt nirgends nach Kubikzentimetern, sondern mittels eines unmittelbar die Millimeter-Regenhöhe angegebenden Meßglases, das mithin eine mit der Auffangfläche des Regenmessers wechselnde Skala hat. Ferner ist die Angabe (S. 111/112) über das den Wetterdienststellen von der Seewarte zugehende Wettertelegramm nicht zutreffend. Letzteres hat vielmehr nahezu dieselbe Form wie die der Seewarte vom Auslande zugehenden Telegramme; die Wetterdienststellen erhalten auch keine Prognosen von der Seewarte.

Abgesehen davon werden die durch das Notwendigwerden einer

zweiten Auflage anerkannten Vorzüge des Buches ihm auch diesmal zu einem flotten Absatz verhelfen.

C. Kassner.

Karte von Island im Maßstab: 1:50 000, herausgegeben von der Topographischen Abteilung des Dänischen Generalstabes. Kopenhagen 1909 u. 1910. 20 Bl.

Der Islandkarte, diesem monumentalen Werke der Topographischen Abteilung des Dänischen Generalstabes, brachte das Jahr 1910 einen erfreulichen Zuwachs; denn zu den bis zum Jahre 1908 erschienenen 33 Blättern¹⁾ sind 20 neue hinzugekommen, so daß zur Zeit von der auf 289 Blätter berechneten Karte 53 Blätter vorliegen. Davon bringen 10 Blätter die Halbinsel Reykjanes mit ihren Vulkanen und Lavawüsten zur Darstellung, während der übrige Teil die Westküste Islands von Reykjavik bis zum Hvalfjörð (Walfjörð) und von dem Inneren hauptsächlich die Gebiete vom Thingvall-See bis zum Haukaðalur (Habichtst-Tal), also bis zum Großen Geysir umfaßt. Von dem reichen Inhalt der neuen Blätter, die für Geographen und Geologen eine Fülle von Erscheinungen des Vulkanismus in einer Klarheit und in einer Größe des Maßstabes darbieten, wie dies noch niemals in solchem Umfange für irgend ein Land durchgeführt worden ist, kann hier nur ein kleiner Teil hervorgehoben werden.

Das Blatt Geysir enthält auf einer kleinen Nebenkarte im Maßstab 1:5000 den Großen Geysir mit seinen Trabanten. 103 km von Reykjavik entfernt, also in zwei Reittagen bequem zu erreichen, liegt ein schöner blauer, dampfender Wasserspiegel 118 m über dem Meer, mit dem weißen Geysirkegel seine Umgebung nur um 8 m überragend. In unmittelbarer Nähe — das ganze Geysirgebiet umfaßt nur 1,9 qkm — brodeln noch 40 andere, mit kochendem Wasser oder mit Dampf gefüllte kleinere Becken, Kessel und Trichter. 9 km östlich vom Gistihus, dem Geysirwirthshaus, bildet die Hvitá (Weißsache) den Gullfoss, den Goldfall. Leider ist für ihn der Maßstab der Karte zu klein, um die eigenartige Umgebung und Bildung dieses isländischen Niagara zum Ausdruck zu bringen. Der Westhorizont des Geysirbeckens wird beherrscht und abgeschlossen von dem 678 m hohen Bjarnafell. 60 m unterhalb seines Gipfels liegt ein kreisrundes, mit Wasser gefülltes Becken mit einem Durchmesser von 200 m. Ist es ein Explosions-trichter wie die Maare der Eifel? Auf dem Blatte „Hekla“ liegt nördlich vom Gipfel am Ostfusse des 481 m hohen Sautha-Fell in 322 m Höhe ein kreisrundes Wasserbecken von 800 m Durchmesser. Ist es ebenfalls ein Maar? Beide Becken sind in Tuff eingebettet. Trotzdem wäre es gewagt, allein nach der Karte zu urteilen, nur eine Untersuchung an Ort und Stelle kann hier die Entscheidung bringen.

Dagegen kommt auf dem Nachbarblatt: des Geysirgebietes, dem Blatt Skjaldbreith ((Breitschild), eine für Island charakteristische Form von Vulkanen in den beiden Schildlavavulkanen²⁾ Lambahraun (678 m) und Skjaldbreith (1060 m) in vortrefflicher Weise zum Ausdruck. Beide Vulkane besitzen die Form eines kreisförmigen Schildes, sind nur aus Lava aufgebaut, also homogen und besitzen auf dem Gipfel eine Ein-

¹⁾ Diese Zeitschrift 1908, S. 717.

²⁾ Diese Zeitschrift 1910, S. 370.

bruchs-Caldera von 300 m Durchmesser. Nimmt man die 500 Meter-Höhenlinie als Grundfläche des Skaldbreith an, so bedeckt dieser Vulkan mit seinen Block- und Plattenlavamassen eine Oberfläche von 16,6 qkm. Er ist häufig besucht und beschrieben worden; aber erst jetzt ist es möglich, auf Grund der Karte einwandfreie Angaben über ihn zu machen. Der Durchmesser seiner Grundfläche beträgt 4,6 km, sein Böschungswinkel daher etwa 14° , sein Inhalt 3101 Millionen cbm. Aber die aus seinem Schlot hervorgequollene Lava ist offenbar sehr viel mächtiger gewesen; denn nach Südwesten senkt sich vom Fusse des Schildes in langsamem Flusse ein riesiger Lavastrom als Skjaldbreitharhraun und Thingvallhraun bis zum Spiegel des Thingvalla-Sees (103 m) und bedeckt bei einer Länge von 30 und einer mittleren Breite von 15 km eine Fläche von 450 qkm. Das ganze Nord- und Ostufer des 105 qkm großen Sees sowie der Boden des großen Einbruchsbeckens von Thingvellir bestehen aus der Lava des Skjaldbreith.

Die beiden Blätter *Armannsfell* und *Thingvellir* bringen dann zum ersten Male eine zuverlässige Darstellung dieser berühmten und von jedem Islandfahrer besuchten Ebene. Ihrer Einschätzung für die Isländer als nationales Heiligtum und ihrer geradezu einzigen Bedeutung für erdkundliche Studien entsprechend ist ihr ein besonderes Blatt in dem großen Maßstabe 1:5000 gewidmet, welches in verkleinertem Maßstabe in alle geographischen und geologischen Lehrbücher übergehen sollte. Die drei Kartenblätter bestätigen vollkommen, was schon früher in dieser Zeitschrift¹⁾ angedeutet worden ist: Die Ebene von Thingvellir ist ein Staffelbruch.

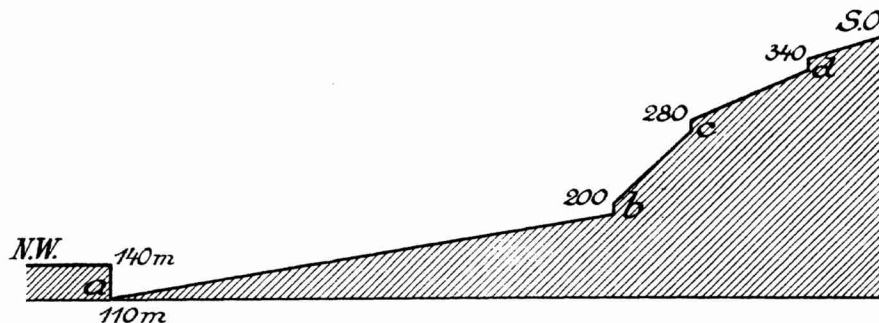
Seine große Westspalte, die *Almannagjá* (Allmänner-Kluft) beginnt im Norden am *Armannsfell* und endet nach 8400 m scheinbar am Nordwestufer des Thingvalla-Sees. Aber ein Blick auf die Karte zeigt am Südwestufer ihre Fortsetzung in den Brüchen *Svinaklith* (Schweinehalde) und *Jörnkleif* (Jörn-Klippe) mit einer Länge von 5600 m; die Verbindung zwischen Nord- und Südteil der Spalte, 5300 m lang, liegt unter dem Spiegel des Sees, so daß wir hier im ganzen eine Spalte von über 19 km Länge feststellen können. Dieser Westspalte entspricht dann 5 km östlich bekanntlich die *Hrafnagjá* (Raben-Kluft). Jeder muß sie durchreiten, der von Thingvellir aus das Geysirgebiet besucht. Aber der östliche Abbruch des großen Kessels ist nicht in dieser einen Spalte und in einer Stufe, sondern in Staffeln erfolgt. Dies bezeugen deutlich auf der Karte zwei obere Bruchlinien östlich der Raben-Kluft, eine unbenannte von 2 km Länge, die wir Thingvallagjá nennen wollen, und die 5 km lange *Heithargjá* (Heide-Kluft), die bei 400 m Höhe beginnt und bei 200 m Höhe endet. Auf Grund der Karte ergibt sich jetzt also folgendes Profil des Staffelbruches von Thingvellir, welches genau rechtwinklig zum Verlauf der Spalten von Nordwest nach Südost im Längenmaßstab 1:75 000 bei zehnfacher Überhöhung geführt worden ist (Abbild. 54).

Die Raben-Kluft beginnt als *Hlithargjá* (Halden-Kluft) bei 260 m Höhe und endet nach 12 km zunächst am Thingvalla-See in 103 m Höhe. Aber auch bei ihr ist es sehr wahrscheinlich, daß sie sich unter dem Wasser-

¹⁾ 1910, S. 361.

spiegel fortsetzt; denn etwa 2 km vom Südufer des Sees entfernt, bei Staugarhals, zeigt die Karte zwei Parallelreihen von Brüchen. Wie sehr die Ufer des Sees an vielen Stellen durch die Bruchlinien von Thingvellir bedingt sind, das beweist vielleicht am besten die Bucht „Hestvik“ (Pferde-Bucht) an der Südwestecke des Sees. In drei Staffeln bricht hier das Ufer an der Ostflanke des 376 m hohen Hoethir mit den drei Bruchlinien Langahlith, Jörnkleif und Simonarbrekka zum Seespiegel ab.

Zwischen den beiden großen Hauptspalten, der Almannagjá und der Hrafnagjá, liegt als eingebrochene mächtige Scholle die Ebene von Thingvellir. Ihre Platten- und Blocklava ist wie überall bei nicht zu jungen isländischen Lavaströmen mit dem grauhaarigen Filz eines Moores, *Racomitrium lanuginosum*, überzogen. 2 km bzw. 4 km



Abbild. 54. Staffelbruch von Thingvellir im Maßstab 1:75 000 d. nat. Länge und 1:7500 d. nat. Höhe.

a Almannagjá, b Hrafnagjá, c Thingvallagjá, d Heithargjá.

östlich der Almannagjá zeigt diese Scholle zwei lange, weitklaffende Sprünge, die Flossagjá und die Háagjá; auf der Karte kommen sie in geradezu plastischer Weise zum Ausdruck, und kein Besucher von Thingvellir wird es versäumen, sie aufzusuchen. In ihrer Tiefe fließt himmelblau schimmerndes, eiskaltes Wasser, durch die Lava zu krystallener Klarheit filtriert. Den Gästen in Valhöll (Walhalla), dem Thingvellir-Wirtshaus, wird es, zusammen mit den prachtvollen Lachsforellen des Sees, als köstliches Getränk vorgesetzt.

Über dem See tauchen die beiden Inseln Nesjaey und Sandey 46 m bzw. 74 m empor. Die letztere zeigt zwei kraterähnliche Schuttkare, von denen das nördliche einen kleinen See birgt. Von Thingvellir aus sieht man den schön-geformten Vulkan auf dem glitzernden Seespiegel schwimmen; aber auch mit einem guten Glase konnte an einem sonnigen Junitage des Jahres 1909 seine Natur nicht mit Sicherheit festgestellt werden. Auch hier muß eine genaue Untersuchung an Ort und Stelle eingreifen.

So stellen die neuen Blätter der Island-Karte vielleicht ebenso viele neue Fragen und Aufgaben, wie sie alte, zweifelhafte, lange umstrittene lösen. Niemand, der Island zu wissenschaftlichen Zwecken bereist, wird sie entbehren können, und sie werden sicherlich dazu beitragen, die alte Isafold, die im vorigen Jahrhundert eine Reihe hervorragender deutscher Naturforscher zu ergebnisreichen Forschungen veranlaßt hat, aufs neue zum Ziel von Reisen und Studien zu wählen.

Max Ebeling.