

Literaturbericht.

Neue Beiträge zur Methodik des erdkundlichen Unterrichtes. Hofrat Dr. Anton Becker zum 60. Geburtstag gewidmet von seinen Schülern. Herausgegeben von Dr. Leo Helmer und Hans Kaindlstorfer. Leipzig und Wien (F. Deuticke) 1929.

Als Ehrung eines ausgezeichneten österreichischen Methodikers und Lehrerbildners und als Beitrag zur weiteren Ausgestaltung des erdkundlichen Unterrichtes soll das vorliegende Sammelwerk aufgenommen werden. Es werden darin vorwiegend Fragen des erdkundlichen Unterrichtes an Volks- und Hauptschulen und an den Unterklassen der Mittelschulen behandelt, zum Teil aber auch solche des Oberstufenunterrichtes an Mittelschulen und der Lehrerbildungsanstalten erörtert. Einen gedrängten historischen Überblick über das allmähliche Eindringen des Heimatgedankens in die österreichische Schule gibt E. Weyrich. Psychologische Fragen des Erdkundeunterrichtes und der Persönlichkeit des Geographielehrers behandeln H. Zemann und A. Simonic. Sehr dankenswert sind die eingehenden Ausführungen und konkreten Vorschläge, die L. Helmer zu dem wichtigen Thema der Lehrgänge, Lehrwanderungen und Schülerreisen bringt. Man findet weiterhin Aufsätze über das Bild im Erdkundeunterricht (A. Hympán), über den geographischen Schulfilm (F. Lettmayer), über Karte und Atlas im Dienste des erdkundlichen Unterrichtes (H. Kaindlstorfer), über Flurnamen im zeitgemäßen Unterricht (H. Schleicher), über biologische Elemente im Erdkundeunterricht (F. Strauß), über die Lektüre (Frieda Feichtinger) und über das Arbeitsbuch im Erdkundeunterricht (H. Fuchs). In seinem Beitrag „Der Lehrer als Lichtbildner“ zeigt sich L. Greiner als feinsinniger Lichtbildner. In einer eingehenden Studie behandelt F. Bodo unter Heranziehung der neuesten Forschungsergebnisse „Wirtschaftsgeographie und Unterricht“. V. Fadrus bietet in seinem Beitrag „Politische Geographie“ eine sehr inhaltsreiche Darstellung ihrer Geschichte, ihres Wesens, ihrer Stellung im System der Wissenschaften und ihres Bildungswertes. Der Lehrer der Erdkunde kann aus dem Werk, das einen lebendigen Einblick in viele Fragen der österreichischen Schulgeographie gewährt, für seine Arbeit reichliche Anregungen schöpfen. Den Abschluß bildet ein Gedenkblatt für Hofrat Dr. A. Becker und ein Verzeichnis seiner Schriften.

B. Rinaldini.

Fritz, Dr. Max: Tektonische Schulwandkarte der Erde. Maßstab 1:16,000.000. Projektion: Eckerts elliptisches Polaronkoid. Mit Erläuterungen. Druck und Verlag der Kartographischen Anstalt G. Freytag & Berndt, A.-G., Wien 1927.

Die tektonische Schulwandkarte der Erde von M. Fritz stellt einen zweifelsohne sehr gelungenen Versuch dar, die Grundzüge der tektonischen Gliederung der Erdoberfläche, die Verbreitung des tätigen Vulkanismus und der Erdbeben unter Mitverwertung der neueren Forschungsergebnisse in den Rahmen des Mittelschulunterrichtes einzufügen. Diese Absicht stellt den Verfasser vor schwierige Aufgaben. Wenn auch die tektonische Gliederung Europas schon weit vorgeschritten ist, so bereitet die mangelhafte Kenntnis des Gebirgsbaues sehr ausgedehnter außer-europäischer Gebiete der genauen Zuordnung zu einem der großen Falten- oder Schollenbereiche oft noch beträchtliche Schwierigkeiten. Auf dem Gebiete des Vulkanismus erscheint die Trennung tätiger und erloschener Vulkane, von denen nur die ersteren auf der Karte ausgeschieden werden konnten, mit mancher Unsicherheit behaftet. Bei Auswahl der zur Eintragung gelangenden Erdbebenherde mußte auf Grund des noch mangelhaften Standes unserer Kenntnisse und der notwendigen Beschränkung auf die größten Beben eine weitgehende Vereinfachung des Befundes Platz greifen.

Es muß dem Autor zu seinem großen Verdienst angerechnet werden, daß er dieser Schwierigkeiten Herr geworden ist und daß er ein Werk geschaffen hat, welches nicht nur einen hohen didaktischen Wert für die Mittelschulen besitzt, sondern auch dem Fachmann und dem Hochschullehrer als rascher Behelf wird oft wertvolle Dienste zu leisten vermögen. Man sieht der Karte an, daß ihrer Abfassung ein jahrelanges Studium der einschlägigen Literatur und eine gute Durcharbeitung des so überaus umfangreichen Stoffes vorausgegangen ist.

Im einzelnen sei aus dem Inhalt Nachstehendes hervorgehoben: Auf der Karte sind 458 Vulkane mit Ausbrüchen in historischer Zeit angegeben, darunter 77 submarine Eruptionen. Die namentliche Hervorhebung sämtlicher Einzelvulkane, wie sie auf der Karte durchgeführt wurde, geht natürlich über den Rahmen eines Mittelschullehrbehelfes schon beträchtlich hinaus und macht sie hiedurch zu einem Nachschlagewerk für den Fachmann.

An Erdbebenerscheinungen wurden die Epizentren solcher Beben eingetragen, deren Wirkung mikroskopisch über 5000 km, makroseismisch über 600 km reichte. Dadurch erscheint der Einheitlichkeit der Darstellung auf der ganzen Erde soweit als möglich Rechnung getragen, dagegen mußten hiedurch naturgemäß manche uns nahe liegende europäische Beben unberücksichtigt bleiben.

In tektonischer Hinsicht wurden zunächst die großen Schollen- und Tafelländer der Erde herausgehoben, wobei auch zum Teil

ihre jüngere, paläozoische, beziehungsweise mesozoisch-tertiäre Schichtbedeckung noch besonders zum Ausdruck gebracht wurde. Im Bereiche der Faltungszonen wurden einerseits das kaledonische und hercynische System andererseits die mesozoisch-tertiären Faltungen zusammengefaßt. Wichtige Überschiebungsränder wurden besonders markiert. An Bruchsystemen wurden nur die ost- und zentralafrikanischen Grabenbrüche ausgeschieden. Schließlich wurde auf Grund der Karte von M. Groll eine Gliederung des Meeresbodens zur Darstellung gebracht.

Aus dem Gesamteindruck der Karte ergibt sich das klare Bild der engen Abhängigkeit des jungen Vulkanismus und der Erdbeben von den jungorogenetischen Zonen der Erde.

Es steht zu hoffen, daß das schöne Werk von Fritz durch ausgiebige Verwertung im Mittelschulunterrichte die Erkenntnis von der Bedeutung der Geologie in breitere Kreise tragen wird und das Verständnis für den erdumspannenden Einfluß der geologischen Vorgänge wird zu wecken vermögen.

Artur Winkler.

Annuaire Général 1928, 10. Jahrg. Paris, Librairie Larousse. 1225 S.

J. de Dampierre und P. H. Courrière haben ihr statistisches Handbuch der Kulturländer sowohl für die Bedürfnisse der Wissenschaft als die der Politik und des Geschäftslebens ausgestaltet und dabei nicht nur amtliches Material verwertet. Es sind insbesondere die Daten über Deutschland, Polen, Italien, Rußland vermehrt worden. Der allgemeine Teil stellt auf 78 Seiten die demographischen und wirtschaftlichen Verhältnisse von etwa zehn wichtigen Ländern meist synoptisch dar. Wir sehen hier, daß seit dem Weltkriege das britische Reich 24·5% der Erdbevölkerung, das russische 7·4% umfaßt, ersteres um 10 Millionen Menschen mehr, letzteres um 35 Millionen weniger als 1913.

Die Vereinigten Staaten versammeln 6·5%, Frankreich 5·3%, Japan 4·3%, die Niederlande 3·1%, Italien 2·3%, Belgien 1·4%, Portugal 0·8%, der vom Völkerbund für 1925 mit 1906 Millionen geschätzten Menschheit in ihren über die Weltteile verstreuten Herrschaftsgebieten.

Die Verteilung der Bevölkerung nach Religion, Beruf, Alter, Geschlecht wird dargestellt. Darnach wäre die für das Erwerbsleben ausschlaggebende Altersstufe von 20 bis 59 Jahren um 1921 bei den Frauen verhältnismäßig am stärksten, nämlich mit 29·2%, in Frankreich vertreten gewesen, nahezu gleich (29·1%) in Österreich, England (28·6%) und Deutschland (28%), am geringsten in Serbien (20·1%), bei den Männern aber in den Vereinigten Staaten mit 26·6% und Österreich 26·1%, in England mit 25%, Frankreich 25·5%, Deutschland 24·1%, dem europäischen Rußland mit nur 16·6%. Der Anteil der über Sechzigjährigen wäre am größten in Frankreich mit 6·1% der Männer und 7·6% der Frauen, gegenüber 3·8% und 4·8%

in Deutschland. Norwegen, Österreich, Belgien, Schottland haben gleichfalls größere Anteile an über Sechzigjährigen zu ernähren.

Aus minder leicht zugänglichen Quellen wird die Seiden- und Kunstseidenproduktion dargestellt: die der Rohseide stieg in Ostasien, insbesondere Japan von 54% der Welterzeugung im Jahre 1875 auf 72% des Jahres 1924, in derselben Zeit sank die europäische von 46% auf 15%.

Hier nimmt die italienische Erzeugung stark zu, während die französische sinkt, ohne daß die Ausbreitung in den Kolonien (Indochina, Syrien) den Ausfall wettzumachen vermöchte. In der Seidenverarbeitung geht Italien voran, nach ihm kommt Frankreich, Japan, die Vereinigten Staaten, die Schweiz, Deutschland, zuletzt Österreich. Während diese europäischen Länder, insbesondere die beiden letzteren, tief hinter dem Vorkriegsstande — auch absolut — zurückbleiben, nahm Japan und insbesondere die Vereinigten Staaten großen Aufschwung. In letzteren hob sich der Verbrauch von Seidenwaren unter dem Schutze eines 90%igen Wertzolles von 12,675.800 kg des Jahres 1913 auf 20,600.000 kg des Jahres 1924. Dabei stieg die Welterzeugung von Kunstseide von 400 t des Jahres 1900 auf 95.600 t für 1926. Von diesen entfielen 28.000 t auf die Vereinigten Staaten, 12.800 t auf Deutschland, 12.700 t auf Italien, 11.300 t auf Großbritannien, 8000 t auf Frankreich, der Rest auf Belgien und Schweiz. Dabei genügt die Erzeugung der Vereinigten Staaten und Großbritanniens nicht dem dortigen Bedarf.

Auf 32 Seiten werden die internationalen Organisationen behandelt. Es sind darunter z. B. 4 für Statistik, 9 für Erdkunde im weitesten Sinne, Botanik und Biologie, 2 für Völkerkunde, 15 der Fürsorge gewidmet (Assistance).

Der besondere Teil behandelt 69 Staaten (das Saargebiet als solcher gerechnet), in politischer und wirtschaftlicher Hinsicht und fügt fast jedem eine Bibliographie bei, die allerdings sehr ungleichmäßig und lückenhaft ist, dabei naturgemäß die französische bevorzugt, bei der Tschechoslowakei die deutsche auffallend vernachlässigt.

Bei Österreich fällt unter anderem auf, daß die dem Landbunde angehörigen Nationalräte schlechtweg als „Bauern“ bezeichnet werden, die „Neue Freie Presse“ als alldeutsches Organ, daß unter den aufgezählten Hochschulen die für Bodenkultur und die für Welthandel vergessen wurden. Die Ein- und Ausfuhr nach dem SHS.-Staat ist hier nicht, wohl aber bei letzterem behandelt.

Bei Frankreich ist dessen Kultur und Ausfuhr an Gemüse und Blumen nicht behandelt. Bei Marokko wird die Zahl der noch unabhängigen Bewohner auf 800.000 geschätzt.

Prettenhofer.

„Die Wirtschaftsformen“, zusammengestellt von Dr. Wilhelm Schäfer, 3. Reihe, Heft 3 von „Schauen und Schildern,

Erdkundliche Lesehefte“, herausg. von Dr. E. Hinrichs. Frankfurt a. M. (Moritz Diesterweg) 1928. 72 S.

Eine gute Auswahl aus tüchtigen und zum Teil hervorragenden Wirtschafts- und Kulturgeographen nebst Völkerkundlern, darunter Karl Bücher, Passarge, Amundsen, Nansen, Sapper, Hassert, Haberlandt, Colin Roß, A. Hettner, E. Scheu usw. Besonders vielsagend sind die Darstellungen über die primitiven Wirtschaftsstufen und Völker sowie über manche neuere überseeische Entwicklungen, wie die „Viehzucht in den Tropen“, die „Chinesische Landwirtschaft“ (hier aber zu wenig zwischen Nord- und Südchina unterschieden), der „Japanische Gartenbau“, der „Reisbau auf Java“, die „Baumwollkultur in Ägypten“, die brasilianischen „Kaffeefazendas“, die „Fleischindustrie der südlichen Halbkugel“, die Kupfererzgewinnung in der Wüste Atacama. Doch begegnete die Sammlung bei Darstellung neuerer europäischen und mancher überseeischen Verhältnisse insofern Schwierigkeiten, als sich die Verhältnisse gerade durch die Einwirkung des Weltkrieges und der öfters recht stürmischen Nachkriegsentwicklungen verhältnismäßig rasch verändern. Dies betrifft z. B. den Beitrag Hasserts über die Viehzucht in Deutschland aus dem Jahre 1923 mit Statistik von 1921, jenen Hettners über die englische Industrie aus dem Jahre 1915, ja sogar den von H. Guthe über die Landwirtschaft in Palästina, der noch aus der Zeit vor dem Weltkrieg zu stammen scheint, da er die einschlägigen großen Veränderungen infolge der Tätigkeit und des Beispiels der Zionisten gar nicht erwähnt. Könnte nicht der Herausgeber oder Sammler in solchen und ähnlichen Fällen durch nachträgliche Beibringung einiger neueren statistischen Ziffern und kurzen allgemeinen Bemerkungen eine gewisse Abhilfe bieten? *S. Schilder.*

Geologische Karte der Umgebung von Wien. Unter der Leitung von Prof. F. E. Sueß entworfen von C. A. Bobies und L. Waldmann. Druck und Verlag des Kartographischen Instituts, Wien 1928.

Die „Geologische Karte der Umgebung von Wien“ hilft einem bereits seit langem bestehenden Bedürfnis nach einer übersichtlichen, zusammenfassenden geologischen Darstellung der Umrahmung unserer Großstadt ab. Bisher mußte die längst veraltete und übrigens auch im Handel vergriffene Karte von D. Stur als Notbehelf dienen. Es war daher sicher ein glücklicher Gedanke, anlässlich der Hauptversammlung der Deutschen Geologischen Gesellschaft, die in der zweiten Septemberhälfte 1928 in Wien tagte, mit einer Übersichtskarte im Maßstabe 1 : 75.000 vor die Öffentlichkeit zu treten.

Gewiß konnte das in Betracht kommende Gebiet nur zum kleinsten Teil von den Autoren auf Grund eigener Aufnahmen¹⁾ dargestellt

¹⁾ Das Tertiär am Kalkalpenrande wurde zum Teil von C. A. Bobies neu begangen.

werden. Dafür ergab sich die Möglichkeit, ein reichliches, in den letzten Jahrzehnten zutage gefördertes Material an Detailkartierungen, welches von den Herren R. Jäger, L. Kober, H. Küpper, F. X. Schaffer, A. Spitz, F. Trauth usw. in deren Publikationen mitgeteilt worden war, für die Kartendarstellung zu verwerten. Natürlich mußte sich die Ungleichartigkeit der zur Verfügung stehenden Grundlagen auch in einer gewissen Ungleichmäßigkeit im Kartenbilde äußern. Während die Kalkzone z. B., dank den ausgezeichneten Aufnahmen von A. Spitz, in sehr detaillierter Gliederung auf der Karte zur Darstellung gebracht werden konnte, erscheint die Flyschzone, dem Stande unserer Kenntnisse entsprechend, in großen, wenig gegliederten Komplexen ausgeschieden. Bei Darstellung der Tertiärablagerungen hat C. A. Bobies einige eigene Ergebnisse spezieller zum Ausdruck gebracht, wie sie insbesondere in der Trennung einer älteren und einer jüngeren Marinstufe im inneralpinen Wiener Becken in Erscheinung treten. In dieser Frage und in jener nach dem Alter der tertiären Schotterbildungen im Gaadener Becken werden wohl erst weitere Untersuchungen ein endgültiges Urteil gestatten. Von Interesse erscheint es, daß auch die jüngste Tektonik (Dome in den pontischen Schichten und junge Brüche) auf der Karte verzeichnet sind.

Die Karte wird sicherlich jedem naturwissenschaftlichen Ausflügler Wiens ein unentbehrlicher Behelf sein. Es ist ihr daher nicht nur eine möglichst weitgehende Verbreitung zu wünschen, sondern eine solche auch mit voller Bestimmtheit zu erwarten.

Artur Winkler.

Frey Dagobert: Das Burgenland, seine Bauten und seine Kunstschatze. Wien (Anton Schroll & Co.).

Das Burgenland war seit der Schlacht auf dem Lechfeld deutsches Grenzgebiet gegen das Magyarentum, es bildete mit seinen zahlreichen Burgen einen Festungsgürtel gegen den Osten, der noch zur Zeit der Türkenkriege erhöhte Bedeutung gewann. Die jahrhundertelang andauernde rege Bautätigkeit des Adels, der Kirche und ganz besonders der Klöster hat in diesem Land in fast ununterbrochener Folge alle Kunstrichtungen zu Worte kommen lassen, so daß ein lückenloser Überblick auf die Kunstgeschichte vom 13. bis zum 17. Jahrhundert möglich ist. Sehr interessant ist bei dieser Umschau die Entwicklung der ostdeutschen Gotik und des früheren Barock zu verfolgen, wie dies auch in dem schönen Werke sehr übersichtlich berücksichtigt ist. Das Buch ist auch nicht als Führer gedacht, sondern vielmehr als gutes Nachschlagewerk bei Exkursionen zu verwenden, wofür das alphabetische Verzeichnis der Ortsabbildungen sehr zustatten kommt. Das Wesentlichste und Bemerkenswerte hat der Verfasser in wenigen Worten überall hervorgehoben, was einen großen Vorteil für den Gebrauch dieser Schrift bedeutet. Ebenso groß wie das Verdienst des Verfassers ist auch das des kunsthistorischen Instituts des Bundes-

denkmalantes, welches die Herausgabe dieses Werkes ermöglicht hat. Der Bilderschmuck ist künstlerisch einwandfrei und dabei von lehrhafter Einprägsamkeit. Besonders hervorzuheben sind die Bilder 17, 20, 49, 52 und 106. Die Bilder 16, 65, 81, 89, 159 und 160 wirken wie erstklassige Gemälde. Man kann nur wirklich wünschen, daß die Schrift Dagobert Freys die weite Verbreitung erfährt, die sie verdient.

M. G. Koganowsky.

Bouchholz Fritz: Elsaß-Lothringen. Ein Heimatbuch. Herausg. im Auftrage des Wissenschaftlichen Instituts der Elsaß-Lothringer im Reich an der Universität Frankfurt a. M. Mit Buchschmuck vorwiegend von Wilhelm Biel, 15 zum Teil farbigen Kunstbeilagen und 2 Karten; Mai 1928 abgeschlossen. Leipzig (Friedrich Brandstetter). XVI und 506 S. Preis geb. Mk. 12.—.

In deutschen Landen kann dieses Buch nur mit tiefster Ergriffenheit gelesen werden. Es stellt dar, wie ein seit anderthalb Jahrtausenden *urdeutsches Land* zum kleinen Teil erst nach den Verheerungen des Dreißigjährigen Krieges mit Franzosen aus dem Westen besetzt wurde, freilich teilweise schon unter Karl V. im 16. Jahrhundert (Metz), vornehmlich unter Ludwig XIV, im 17. Jahrhundert, zum kleineren Teil erst im 18. Jahrhundert an Frankreich kam. Hierbei war die weitaus überwiegende Masse seiner Bevölkerung sich ihres Deutschtums, zumindest ihrer vom Franzosentum abweichenden Art stets wohl bewußt, wenn man von einer kleinen Anzahl von Französlingen in den größeren Städten absieht, wurde von der katholischen Geistlichkeit gegen rücksichtsloseres planmäßiges Französieren im 19. Jahrhundert vorsorglich bewahrt, 1871 bis zum Weltkrieg trotz der Verwirrung des Kulturkampfes und manchen unzweckmäßigen Berliner Regierungsmaßnahmen dem bewußten (über bloß landschaftliche und mundartliche Treue weit hinausgehenden) Deutschtum immer mehr gewonnen, dann aber durch den für Deutschland unglücklichen Ausgang des Weltkrieges wieder nach Westen verschoben.

Gerade aus den rein geographisch scheinbar minder belangreichen Abschnitten dieses Sammelwerks, das die verschiedenartigsten älteren und neueren Verfasser (sowie örtliche Volkslieder, Volkssprüche, Sagen) vereinigt, gerade aus seinen Ausführungen über Sitten und Gebräuche, volkstümliche und höhere Dichtung und Erzählung in älterer und neuerer Zeit, über politische Wirtschafts- und Kulturgeschichte (religiöses Leben, Schulwesen, bildende Kunst, Musik) geht das *urdeutsche Wesen* der weitaus überwiegenden Mehrheit der Bewohner Elsaß-Lothringens vor und nach dem Weltkrieg besonders deutlich hervor. Aus elsässischen Volkskalendern, die bereits dem dritten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts entstammen, werden eine Menge von Gedichten in

elsässischer Mundart und zum Teil auch in hochdeutscher Sprache mitgeteilt!

Aber auch die erdkundliche Wissenschaft im engeren Sinne des Wortes kommt in diesem reichhaltigen, mit viel Sachkunde und gutem Geschmack zusammengestellten Sammelwerk auf ihre Rechnung. Hier sei insbesondere auf den I. Abschnitt „Das Land“ (S. 1 bis 44) mit seinen lehrreichen Ausführungen über einzelne größere Städte, über Wälder, Burgen, Klöster, Berge und Gebirge in älterer und neuerer Zeit hingewiesen.

Ein gewisses Bedenken kann gegenüber der auffallend runden Zahl von 150.000 aus Elsaß-Lothringen vertriebenen „Altdutschen“ nicht unterdrückt werden. Genaue Zählungen wurden wohl nicht vorgenommen, und man weiß ja, wie leicht in aufgeregten Verhältnissen, wie sie in den ersten Nachkriegsjahren bestanden, übertrieben hohe Ziffern von irgend jemand zuerst ausgesprochen und sodann von einem dem anderen nachgesprochen werden. Jene Ziffer ist zwar sogar niedriger, als zur Erklärung des Bevölkerungsrückgangs vom 1. Dezember 1910 auf den 6. März 1921 erforderlich wäre, der 164.265 (nämlich 1.709.749 gegen 1.874.014) beträgt. Aber die Kriegsverluste blutiger und unblutiger Art (Geburtenverminderung, erhöhte Hinterlandssterblichkeit) dürften in diesem Grenz- und zum Teil sogar Kriegsgebiet weit größer gewesen sein als 14.265 Personen, d. h. rund 0,76% der Bevölkerung im Jahre 1910. Besondere Erwähnung verdienen die Kartenbeilagen, welche die Grundzüge der physikalischen und wirtschaftlich-politischen Geographie Elsaß-Lothringens (Nebenkarten der Sprachgrenzen sowie der Hauptindustrien samt Bergbau) deutlich hervortreten lassen.

S. Schilder.

Meyers Reisebücher: Schweiz. 4. Teil: Graubünden.

23. Aufl. Leipzig (Bibliograph. Institut) 1929. 218 S. M. 5.—.

Ein Lieblingsgebiet der Sommertouristen, Wintersportler, Erholungsuchenden wird nach eigenen Beobachtungen der letzten Zeit so eingehend geschildert, daß alle vorgenannten Gruppen von Hauptinteressenten ihr Wissensbedürfnis befriedigt finden. Die früheren Auflagen sind völlig umgearbeitet, größtenteils auch die 12 Karten, darunter neu eingefügt die der Umgebung von Arosa; von den 4 Plänen sind neu: die von Davos und Arosa. Dazu kommen 4 Rundsichten. Damit ist das in 4 Bändchen geteilte Werk über die Schweiz abgeschlossen. Aus den früheren sind die Zugangswege (Zürich, Ragaz) und die vom Bodensee, Vorarlberg, Tirol kurz wiederholt.

Prettenhofer.

Maas Walther: Wandlungen im Posener Landschaftsbild zu preußischer Zeit. Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde, XXVI/1. Stuttgart (Engelhorn) 1928. 96 S., 7 Karten und Figuren.

Sieht man davon ab, daß in diesem Buch alles andere enthalten ist, als das, was der Titel sagt — das muß getadelt werden —, so hat man seine helle Freude daran, wie es dem Verfasser gelungen ist, einen spröden Stoff interessant und seine Darstellung wirklich spannend zu machen. Es handelt sich nämlich um den Wandel im Bevölkerungsbild Posens hinsichtlich der sozialen Struktur, der Nationalität und Konfession, der Siedlungs- und Berufsart in der preußischen Zeit, immer unter Betonung der polnisch-deutschen Nationalitätenpolitik. Von den 74 Seiten Text entfallen 46 auf diese mit großer Sachkenntnis geschriebenen Kapitel, aber auch das, was im folgenden über Verkehrsgeschichte und Siedlung gesagt wird, ist unter gleichen Gesichtspunkten dargestellt. So bleibt für die Landschaftsschilderung am Schluß wenig Raum und das fehlerhafte Xenophonizitat wäre überflüssig gewesen. Das Buch sollte, wie oben gesagt, „Wandlungen im Posener Bevölkerungsbild“ heißen. Wird dieser Rahmen geltend, dann muß man die Schrift ausgezeichnet und überaus wertvoll nennen. *J. Weiß.*

Illustrierter Reiseführer durch Slovenien, das kroatische Küstenland, Dalmatien, Montenegro, Bosnien und die Herzegovina. Herausg. vom Offiziellen Verkehrsbureau des Königreiches der Serben, Kroaten und Slovenen in Wien. Wien (A. Hartleben) 1929.

Der Führer kommt einem Bedürfnis entgegen, er weist in knapper Form das Sehenswerteste, die Unterkünfte mit ungefährender Preislage, die wichtigeren Kommunikationen und meidet wohlthuend den pseudowissenschaftlichen Aufputz. Ein guter Index erleichtert die Benützung, einige saubere Übersichtskärtchen orientieren den Vergnügungsreisenden ausreichend, ein knappes Wörterverzeichnis (Deutsch-Kroatisch-Slovenisch-Italienisch) wird ihm gute Dienste leisten. Die nächste Auflage, die dem schmucken Bande nur zu wünschen ist, muß allerdings mit mancher Unstimmigkeit aufräumen. Es gibt z. B. keine Eillinie Šibenik — Metković (S. 88), so sind die Angaben über eine Krkafallexkursion (S. 92) ungenügend bezeichnet, irreführend u. a. m. Alles in allem aber ist der Führer eine gute Leistung. *J. Weiß.*

Rutter Eldon: The Holy Cities of Arabia. 2 vols. London (G. P. Putnam's Sons, Ltd.) 1928. XV, 303 + VII, 288 S., 8°. Preis 42 sh.

Der Besuch der heiligen Städte Mekka und Medina durch einen Europäer ist keine alltägliche Sache; er ist einem Europäer überhaupt nur dann möglich, wenn er sich als rechtgläubiger Muslim auszugeben und sich bei vollständiger Beherrschung der arabischen Sprache allen Lebensgewohnheiten der Mohammedaner anzupassen vermag und in allen

Gebeten, Formeln und religiösen Zeremonien Bescheid weiß. Diesen Erfordernissen hat nun der Verfasser, dank seinen sprachlichen Vorstudien und einem mehrjährigen Aufenthalte in Britisch-Malaya, wo sehr viele ausgewanderte Hadhramuten leben, dann in Ägypten, entsprochen; so ist es ihm gelungen, sein Ziel zu erreichen, trotz der starken Anforderungen, die eine solche Pilgerfahrt infolge des Verzichtes auf alle Bequemlichkeiten der europäischen Zivilisation, von Gabel und Messer bis zum Bett und Leintuch, infolge der ganz geänderten Nahrung und Kleidung und infolge der klimatischen Verhältnisse an den Europäer stellt, ganz abgesehen von der erforderlichen geistigen Umstellung und der jedenfalls stets latenten Gefahr, die um so größer war, als sein Besuch gerade in die Zeit der Kämpfe zwischen dem anglophilen Sherif Husain von Mekka und dem Wahhabiten-Sultan Ibn Sa'ūd fielen, kurz nach der Besetzung Mekkas und während der Medinas durch die Wahhabiten.

Schon bei der Überfahrt nach Arabien verlor er Kompaß und Aneroid, und es blieb ihm nur sein photographischer Apparat und einige arabische Bücher als wissenschaftliche Reiseausrüstung; es wäre ihm aber wohl auch sonst kaum möglich gewesen, richtige Routenaufnahmen zu machen, ohne sich verdächtig zu machen. Nichtsdestoweniger ist die Beschreibung, die Verfasser von seinen Reiserouten gibt, so anschaulich und lebendig, daß sie uns ein vollkommenes Bild der Landschaft gibt, die, im großen und ganzen einförmig, doch nicht einer gewissen Erhabenheit entbehrt, und deren Charakter sich in den gebirgigen Gebieten östlich von Mekka, im Djebel Kara, zu alpiner Großartigkeit steigert. Indes werden doch von Mekka, Medina und et-Tâif Stadtpläne geboten sowie ein genauer Grundriß der inneren Heiligtümer (haram) beider Städte, ferner eine Kartenskizze des Gebietes östlich von Mekka bis et-Tâif und daraus wieder ein Ausschnitt der Route bis 'Arafa in größerem Maßstabe. Auf illustrative Ausstattung mußte verzichtet werden; nur ein Bild der Kaaba in Mekka und der grünen Moschee in Medina ist wiedergegeben.

Die anschauliche Schilderung der Reise, die zum größten Teil auf Kamelen in Gesellschaft anderer Hadjis oder von Kaufleuten gemacht wurde, und die genaue Erzählung aller Erlebnisse gewährt einen vortrefflichen Einblick in die Lebensgewohnheiten, Sitten und Bräuche, die religiösen Zeremonien und die ganze Lebensanschauung der Araber, in ihre Behausungen und Betätigungen und in das Leben der Pilger. Letztere werden in einer großen Zahl von Herbergen — nach ihrem Heimatland getrennt — untergebracht; die Wirte — mutawwif in Mekka, muzowwir in Medina genannt — sorgen auch für den Zu- und Abtransport der Pilger und führen sie bei den religiösen Zeremonien der Wallfahrt an; dabei wissen sie oft ihren Vorteil wohl zu wahren: auch Verfasser war bei seiner Überfahrt von Massaua nach Arabien in die Hände zweier solcher Erpresser geraten, hat sich aber dann bald von ihnen losgemacht.

Da der normale Weg über Djidda wegen des Kriegszustandes im Hidjâz nicht gangbar war, reiste Rutter zunächst zur See nach Massaua, wo er arabische Kleidung anlegte, von da am 30. Mai 1925 über das Rote Meer in einer Dhau, die ihn statt nach el-Lîth nach el-Gahm brachte. Der Weg über Birk, el-Gunfuda und el-Lîth nach Mekka wurde, wegen der großen Hitze meist nächtlicherweise auf Kamelen zurückgelegt. El-Gahm und Birk gehören noch zum Emirat 'Asir, auf das damals sowohl vom Sultan von Yemen als von Ibn Sa'ûd aspiriert wurde, und wo verschiedene von den des Hidjâz abweichende Sitten und Gebräuche bestehen sollen. El-Gunfuda war bereits in dem von den Wahhabiten besetzten Gebiet.

An bestimmten Orten in einer gewissen Entfernung im Umkreis von Mekka beginnt der heilige Bezirk, wo das Anlegen der Pilgertracht erfolgt, die nur aus zwei nahtlosen, nicht seidenen Tüchern bestehen darf, während der Kopf unbedeckt bleiben muß und an den Füßen bloß Sandalen getragen werden dürfen. Verfasser unterzog sich diesen Vorschriften gewissenhaft, trotz der infolge des Klimas damit verbundenen Unannehmlichkeiten. In Mekka machte er alle vorgeschriebenen Wallfahrtszeremonien genau mit und lebte ganz als Mohammedaner — er gab sich für einen Syrer von Damaskus aus. Verfasser gibt nun eine genaue topographische Beschreibung der zwischen Bergen eingebetteten Stadt, durch deren Hauptstraße ein Wadi verläuft; historische Bemerkungen sind eingefügt; ausführlich wird die Kaaba beschrieben. Wir erfahren auch von dem Einfluß der Besetzung Mekkas durch die puritanischen Wahhabiten, die straffe Ordnung eingeführt haben, aber den Hidjâz-Leuten tief verhaßt sind. Von Interesse sind die vielfachen Reminiszenzen an alte präislamitische religiöse Anschauungen und Gebräuche.

Nachdem Rutter's Nationalität durch einen Zufall entschleiert war, wurde er auch von Ibn Sa'ûd mehrmals empfangen, von dessen hervorragender Persönlichkeit er ein interessantes Bild entwirft.

Er absolvierte sodann die Pilgerfahrt nach 'Arafa im O von Mekka und später eine größere Exkursion nach dem hochgelegenen et-Tâif, das von den Wahhabiten zerstört und entvölkert worden war.

Es folgte der wesentlich kürzere Aufenthalt in Medina; die Stadt und ihre Heiligtümer werden wieder genau beschrieben. In Medina macht sich der puritanische Einfluß der Wahhabiten sehr bemerkbar, die bekanntlich die Verehrung Muhammeds und daher auch die Wallfahrt nach Medina verwerfen und insbesondere den Gräberkult verbieten, was leider schon die Zerstörung vieler alter Kulturdenkmale nach sich gezogen hat, wenn auch Ibn Sa'ûd selbst daran keine unmittelbare Schuld trägt.

Nach etwa einjährigem Aufenthalt in Arabien kehrte Rutter von Yanbua aus nach Ägypten zurück. Er hat in seinem vorzüglich geschriebenen Buch jedenfalls ein Standardwerk über Arabien geschaffen.

L. Bouchal.

Volz Wilhelm: Im Dämmer des Rimba. Sumatras Urwald und Urmensch. 4. Aufl. Breslau (Ferdinand Hirt) 1929. 112 S., 8°. Preis Mk. 4.—.

Daß das Buch seit seinem Erscheinen im Jahre 1920 nunmehr schon zum viertenmal aufgelegt wird (14.000 Exemplare), zeugt für die gute Aufnahme, die es gefunden hat und die es als eine der eindrucksvollsten und vollendetsten Schilderungen des tropischen Urwalds in vollem Maße verdient. Das ewige Dunkel des „Rimba“ mit seiner Vegetation und Fauna, sein Zauber und seine Gefahren sind in überaus anschaulicher Weise gezeichnet. Auch einen guten Einblick in die Psyche und das Leben seiner spärlichen Bewohner, der Urwaldmalaien und der primitiven Kubus, gewährt uns der Verfasser, wenn wir auch heute wissen, daß die Kubus nicht zu den allerprimitivsten Völkern gehören und die Behauptung vom absoluten Mangel religiöser Vorstellungen jedenfalls nicht im vollen Umfang aufrechterhalten werden kann.

L. Bouchal.

Hedin Sven: Auf großer Fahrt. Meine Expedition mit Schweden, Deutschen und Chinesen durch die Wüste Gobi 1927/28. Mit 110 bunten und einfarbigen Abbildungen und einer Routenkarte. Leipzig (F. A. Brockhaus) 1929. XII, 347 S., 8°.

Unter mancherlei Schwierigkeiten, die durch die inneren Kämpfe in China bedingt waren, und erst nach langen Verhandlungen mit den chinesischen Behörden war es **Sven Hedin** gelungen, die Bewilligung seiner für mehrere Jahre berechneten großen Expedition durch die Gobi und in die große westliche chinesische Provinz Sin-Kiang¹⁾ zu erhalten. Die Verwendung von Flugzeugen wurde aber nicht gestattet, und dem aus 18 Schweden und Deutschen bestehenden Expeditionsstab mußten vertragsmäßig 10 chinesische Gelehrte und Studenten beigegeben werden. Diese zunächst unangenehm empfundene Maßnahme erwies sich aber im Verlauf der Reise als eine sehr glückliche, weil die Chinesen sich vortrefflich unter die Europäer fügten und zum Gelingen der verschiedenen Aufgaben der Expedition wesentlich beitrugen (insbesondere zur Geschichte dieser Gebiete).²⁾

Mit mehr als 200 Kamelen und einer Schar chinesischer und mongolischer Diener brach **Hedin** am 20. Mai 1927 von Paoto am Nordknie des Hoang-ho auf, durch das von Räuberbanden besonders unsicher gemachte Gebiet zunächst von einer Militäreskorte begleitet. Überall waren noch die Verwüstungen infolge der inneren Kämpfe in China zu sehen. Das Siedlungsgebiet der ackerbauenden Chinesen schiebt sich

¹⁾ Frühere Schreibung Hsin-tschan.

²⁾ Z. B. S. 226 f., Geschichte der Torgoten.

aber allmählich vor und die nomadischen Mongolen werden zurückgedrängt. Nach achttägigem Marsch wurde bereits ein Standlager bezogen, da nunmehr die bisherigen gemieteten Kamele durch gekaufte ersetzt werden mußten; fast zwei Monate dauerte es, bis die 292 Kamele zur Stelle waren. Beim Weitemarsch (22. Juli) teilte sich nun die Expedition in mehrere Gruppen, die, parallel marschierend, ihren verschiedenen Aufgaben, vor allem kartographischen, meteorologischen und archäologischen, oblagen und sich erst nach längeren Abschnitten wieder zusammenfanden. Solche Standlager waren beim Kloster Schande-miao (16. bis 29. August), dessen Tempel ganz an die tibetanischen erinnern, am Edsingol (28. September bis 8. November) nahe den von Kozlow erforschten Ruinen von Kara-Choto und südlich des Socho-nor und Gaschun-nor — etwa halbwegs zwischen Paoto und Hami in dem von Torgoten bewohnten Gebiet — und an der Quelle Sebistei (13. Dezember 1927 bis 8. Jänner 1928). Dort bereitete eine Erkrankung Hedins, die Erschöpfung der Kamele infolge Futtermangels und der rasenden Schneestürme und die ablehnende Haltung des Generalgouverneurs der Provinz Sin-kiang gegen den Durchzug der Expedition deren Fortgang schwere Hindernisse. Yang Tseng Hsin, der seit 1911 in der Provinz Sin-kiang nominell als Generalgouverneur, tatsächlich als unumschränkter Herrscher die Ruhe aufrechterhalten und jeden Einbruch der einander bekämpfenden chinesischen Generale erfolgreich abgewehrt hatte, hegte infolge abenteuerlicher Gerüchte über den Umfang und die Ziele der Expedition gegen diese starkes Mißtrauen. Unter gewissen Bedingungen wurde endlich der Weitemarsch gestattet, der schon durch von Osttürken besiedelte Gebiete führte; am 13. Jänner 1928 wurde Hami erreicht, wo die Expedition bereits über Yangs Weisung freundliche Aufnahme fand. In einheimischen Fuhrwerken ging es über die Pässe des Tien-schan in 3 Wochen über Turfan, dessen „Neustadt“ vor 56 Jahren von Jakub Beg³⁾ gegründet worden war und nur zu 10% von Chinesen bewohnt sein soll, nach der Provinzhauptstadt Urumtschi (chines. Ti-hwa), wo nach eingehender Musterung der Expedition durch Yang dieser ihr nicht nur einen glänzenden Empfang, sondern alle Freiheiten und Unterstützungen zuteil werden ließ.

In anschaulicher und lebendiger Schilderung berichtet Sven Hedin über die täglichen Erlebnisse dieser Monstreforschungsreise; zu den unangenehmsten gehörte die Störrigkeit der Kamele, die sich in förmlichen Revolten äußerte. Wir gewinnen eine Vorstellung von dem Landschaftscharakter der durchzogenen Gebiete, von den Sandwüsten der Gobi mit ihren Sandstürmen, ihrer großartigen Einförmigkeit und ihren Beleuchtungseffekten, von der Erosionswirkung der heftigen Regengüsse, von den Pappelwäldern des Edsin-gol mitten in der Wüste, von den armseligen Dörfern im chinesischen Siedlungsgebiet, von den zerstreuten Lamaklöstern, wir erfahren von archäologischen Resten (Mongolenmauer aus dem 3. und 4. Jahrh. v. Chr.), von steinzeitlichen

³⁾ Siehe diese „Mitt.“, S. 148.

Wohnplätzen mit zahllosen, meist neolithischen Funden, von interessanten von Sven Hedin schon 1900 vorausgesagten hydrographischen Veränderungen im Lop-nor-Gebiet, von der fortschreitenden Austrocknung Innerasiens. Von der Hauptroute der Expedition wurden verschiedene seitliche Erkundungsabteilungen abgezweigt, so eine längs des alten Bettes des Hoang-ho zur nordwestlichen Ecke des großen Nordknie, eine in improvisiertem Boot den Edsin-gol und Dondur-gol abwärts zum Socho-nor, über diesen hinüber und zum Gaschun-nor, eine den Edsin-gol aufwärts nach Mamu, eine zu den von v. Le Coq erforschten Grotten von Bázäklik bei Turfan, eine von Urumschi in die Lop-Wüste.

In Paoto und am Edsin-gol wurden meteorologische Stationen hinterlassen, die durch längere Zeit dort Beobachtungen anzustellen hatten; weitere Stationen waren noch geplant.

Am 6. Mai 1928 verließ Sven Hedin Urumschi zu vorübergehendem Aufenthalt in Europa. Inzwischen hat sich auch die Provinz Sin-kiang dem Kuo-min-tang angeschlossen; Yang wurde ermordet. Wir wollen hoffen, daß Hedin nach seiner Rückkehr sein großes Unternehmen erfolgreich zu Ende führen und mit reicher wissenschaftlicher Ausbeute zurückkehren wird.⁴⁾

L. Bouchal.

Wittschell Leo: Klima und Landschaft in Tripolitanien. Veröffentlichungen des Geographischen Instituts der Universität Königsberg, X. Hamburg (Friederichsen, de Gruyter) 1928. 50 S., 8 Kartenskizzen, 18 Bilder. RM. 5.—.

Eine Landschaftskunde Tripolitanien ist auf Grund der spärlichen Literatur durch E. Vatter 1912 versucht worden. Seither ist infolge der italienischen Besetzung die Forschung intensiver geworden. So konnte der Verfasser auf zwei Reisen (1925 und 1926) den nördlichen, fester in italienischem Besitz stehenden Teil von Tripolitanien durch eigene Anschauung kennenlernen und verarbeitet im vorliegenden Heft Beobachtung und Literatur zu einem vorläufig ausreichenden Bild von Klima und Oberflächenform. Er kennzeichnet Tripolitanien als Grenzland zwischen dem Mediterrangebiet und der ariden Wüste, dessen nördlicher Saum durch das Meer eine Milderung der Hochttemperaturen erfährt, während die Djefara, die landeinwärts sich breitende Ebene, die höchsten Maxima auf der ganzen Erdoberfläche aufweist unter der Wirkung des Gibli, des Wüstenwindes. Die morphologischen Kapitel betreffen die niedrige Kliffküste, den herrschenden Küstentyp von Tripolitanien, deren Entstehung auf das Zusammenwirken quartärer Sandaufhäufungen, Strandverschiebungen und Zementierung des Sandes durch das Meerwasser zurückgeführt wird, betreffen ferner die Frage

⁴⁾ An Druckfehlern haben wir nur auf S. 112 Artunisia statt Artemisia gefunden.

der Niveauveränderungen in quartärer und nachquartärer Zeit (Zeugen sind die Sebchas und römische Baureste) und enthalten schließlich einen neuen Versuch der Erklärung des Djebels, jener bis 800 m sich erhebenden Landstufe, die gegen die bisherige Auffassung (als Bruchrand) als Denudationsstufe gefaßt wird. In Anbetracht des Vorhandenseins vulkanischer Gesteine im Ostjebel wäre die ältere These doch mit schwerwiegenderen Beweisen zu bekämpfen gewesen. Ausführlich beschäftigt sich der Verfasser mit den rötlichen Sanden, die in mächtiger Schicht die Djefara decken, und erklärt sie als äolische Bildung. Eine Reihe einfacher aber lehrreicher Kartenskizzen konzentrieren den wertvollen Inhalt der Schrift.

J. Weiß.

„Schauen und Schildern. Erdkundliche Lesehefte.“ Herausgegeben von Dr. E. Hinrichs. 2. Reihe, Heft 5: Amerika, zusammengestellt von Alexander Stelzmann. Frankfurt a. M. (Verlag Moritz Diesterweg) 1927. 64 S., Preis M. —.80.

Dieses Büchlein enthält, gleich den früheren der Sammlung, eine geschickte Auswahl aus einschlägigen, zumeist neueren (drittes, höchstens zweites Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts), selten älteren guten Schriften (A. v. Humboldt, „Über das Tierleben im Urwald“), die über wirtschaftsgeographische sowie natur- und völkerkundliche Gegenstände, wohl auch über Altertümer (H. Graf Kessler, „Uxmal“) in Nord-, Mittel- und Südamerika anregend unterrichten. Einigermassen befremdet nur die etwas einseitige, kurze Schlußdarstellung (N. M. Butler, „Selbstvertrauen des Amerikaners“), die für die Vereinigten Staaten das Bestehen sozialer Klassenunterschiede einfach ableugnet. Dies mochte schon im Jahre 1910, da Butler schrieb, nur in sehr begrenztem Sinne richtig gewesen sein, stimmt aber nunmehr immer weniger, da durch Eindämmung der Einwanderung und durchgreifendere Besiedlung die dortigen Verhältnisse immer mehr zu einer gewissen Erstarrung gelangen.

S. Schilder.

Mortensen Hans: Der Formenschatz der nordchilenischen Wüste. Ein Beitrag zum Gesetz der Wüstenbildung. 191 Seiten, 45 Textfiguren, 9 Tafeln. Abhandlungen der Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse, neue Folge, Bd. XII, 1. Berlin (Weidmannsche Buchhandlung) 1927.

Die Arbeit ist das Ergebnis einer Studienreise, die der Verfasser von Juni bis September 1925 in Begleitung von O. Berninger (Erlangen) durchgeführt hat. Das Gebiet ist zwischen 18° und 28° südlicher Breite gelegen und hat bei einer Breite von 100 bis 200 km eine Längs-

erstreckung von rund 1100 km. Eine Kartenskizze gibt eine Übersicht über Lage und Umfang der innerhalb dieses Raumes untersuchten und durchreisten Gebiete. Es ist dem Verfasser gelungen, einzelne Formentypen über das ganze Gebiet zu verfolgen und Beziehungen zwischen dem Wechsel ihrer morphologischen Erscheinung und der allmählichen Veränderung exogener Kräfte zu erkennen. In eingehender Weise und mit wiederholter Aufrollung allgemein bedeutsamer morphologischer Probleme (kritische Auseinandersetzung mit den Ideen W. Pencks, Inselbergproblem u. a.) wird die Morphologie der „Kernwüsten“ (Formen, die vorwiegend durch das periodisch fließende Wasser geschaffen werden und, solange kein Wasser anzugreifen vermag, nicht zerstört werden, sondern erstarrt daliegen; geringe Bedeutung der Schwerkraft, des Windes und der äolischen Verfrachtung, Bildung einer „Staubhaut“ und eines Steinchenpanzers), der „Mittelwüsten“ (Zurücktreten des fließenden Wassers als formgestaltende Kraft, Schwerkraft und Wind machen sich als solche geltend) und der „Randwüsten“, der Atacama (Schwerkraft und Wind als formgestaltende Kräfte), behandelt. Prächtige Lichtbilder sind der Darstellung beigegeben. Die Beobachtungsergebnisse erlauben keine Parallelisierung der einzelnen Formentypen mit den geologischen Verhältnissen, der Gesteinszusammensetzung und der Tektonik. Vorsichtig wird die Möglichkeit der Erhaltung von Vorzeitformen erwogen und eingehend werden die Möglichkeiten des Zusammenhanges zwischen dem Formenschatz und den einzelnen Elementen des Klimas geprüft. Dabei fällt besonders auf, daß zwischen der Niederschlagshöhe und dem Formenschatz kein Zusammenhang besteht. Gestützt auf die neuen Untersuchungen W. Knoches über die klimatischen Verhältnisse Chiles gelangt der Verfasser schließlich zu der Erkenntnis, daß ein enger Zusammenhang zwischen dem Formenschatz und dem Niederschlagsdefizit (Niederschlag — Verdunstung) besteht. Die von W. Knoche entworfene Karte mit Linien gleichen Defizits läßt klar erkennen, daß die Gebiete der Kernwüste in der Region des größten Defizits gelegen sind, denen sich, der Abnahme des Defizits entsprechend, die Gebiete der Mittel- und Randwüste anschließen. So ergibt sich für die nordchilenische Wüste die Tatsache, daß sehr feine Unterschiede innerhalb des Wüstenklimas imstande sein können, morphologische Unterschiede grundsätzlichen Charakters zu bewirken.

Ein kritischer Vergleich der in Chile gewonnenen Beobachtungen mit den Ergebnissen neuerer Forschungen (Penck, Walther, Waibel, Jäger, Kaiser) in anderen Wüstengebieten der Erde beschließt die Untersuchung, die, auf ein reiches Beobachtungsmaterial aufbauend, wertvolle neue Gesichtspunkte für die weitere Erforschung des Formenschatzes der Wüste und der Art seiner klimatischen Bedingtheit enthält.

B. Rinaldini.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1929

Band/Volume: [72](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Literaturbericht. 222-237](#)