

Literaturbericht

Higginson, Ella: Alaska, the Great Country. New-York 1908. The Macmillan Company. X u. 537 S. Preis Dollars 2.25.

Die Verfasserin hat Alaska bereist und schildert in dem mit Bildern hübsch ausgestatteten Buche ihre Erfahrungen und Eindrücke, das Leben der Eskimo, unter denen sie weilte, und den staunenswerten Aufschwung des Landes, seit es zu den Vereinigten Staaten gehört; ihm hat es seinen reichen Bodenschätzen zu danken, doch bieten sich auch in anderer Hinsicht für den künftigen weiteren Fortschritt große Möglichkeiten dar.

Fehlinger

Stone, A. H.: Studies in the American Race Problem. New-York 1908. Doubleday, Page & Co. XXII u. 555 S. Preis Dollars 2.—.

Ein bemerkenswertes Buch über die Beziehungen der weißen Rasse und der Neger in den Vereinigten Staaten, das wohl hauptsächlich der Erörterung wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Fragen gewidmet ist, jedoch auch über die geographische Verteilung der Neger unterrichtet. Besonders hinzuweisen ist auf die im Anhang beigegebenen Aufsätze von Prof. W. F. Willcox, darunter eine Studie über die wahrscheinliche Vermehrung der Neger in den Vereinigten Staaten.

Fehlinger

Woodmann, J. E.: Report on the Iron Ore Deposits of Nova Scotia. Ottawa 1909. Government Printing Bureau. 253 S. Mit Karten und Bildertafeln.

Im Jahre 1906 hat Prof. Woodmann die Eisenerzlagerstätten in der Provinz Neu-Schottland untersucht und nun liegt der Bericht vor, den er der kanadischen Regierung erstattete. Er fand Eisenerze über die ganze Provinz verbreitet, doch nur ausnahmsweise in solchen Mengen, daß der Abbau lohnend erscheint. Wo das zutrifft, sind die Verkehrsgelegenheiten günstig und Feuerungsmaterial sowie Kalkstein in der Nachbarschaft erhältlich, so daß die Eisenproduktion immerhin gewisse Aussichten hat.

Fehlinger

New York State Museum: Fifth Report of the Director of the Science Division. Albany 1909. University of the State of New York. 234 S. Mit Abbildungen.

In diesem Bande berichtet Dr. J. M. Clarke über den Fortschritt der naturwissenschaftlichen Forschung im Staate New-York, unter anderem über

die geologische Aufnahme, die seismologische Station, archäologische und ethnologische Untersuchungen sowie über den Schutz der Naturdenkmäler. Daran schließen sich Abhandlungen, von welchen einige auch das Gebiet der Geographie berühren.

Fehlinger

Furlong, C. W.: The Gateway to the Sahara. Observations and Experiences in Tripoli. New-York 1909. Scribner's Sons. Preis Dollars 2.50.

Furlongs „Gateway to the Sahara“ ist eine schätzenswerte Bereicherung der Literatur über Tripolis, das am wenigsten bekannte Land Nordafrikas; es umfaßt eine Menge wertvoller Nachrichten über die physische Geographie, die Bevölkerung und ihr Wirtschaftsleben. Sowohl die Verhältnisse in den Orten an der Küste wie die im Binnenlande werden betrachtet. Die 36 ganzseitigen Bilder sind nach Photographien und Zeichnungen des Autors ausgeführt.

Fehlinger

Kirchhoff, Dr. Robert: Über das Verhältnis der Geschlechter in Indien. München 1909. E. Reinhardt. IV u. 118 S. Preis M. 5.—.

Unter Zugrundelegung der amtlichen Bevölkerungsstatistik wird das zahlenmäßige Verhältnis der Geschlechter in Britisch-Indien veranschaulicht. Es ergibt sich, daß die männliche Bevölkerung vorwiegt, und zwar ist das in allen Provinzen, Agentschaften und den größeren Eingebornenstaaten, mit Ausnahme von Bengalen und Madras, und in den meisten kleineren Verwaltungsgebieten der Fall. Auslassungen bei der Vornahme der Volkszählungen können das „Frauendefizit“ nicht ganz erklären; es wird vielmehr angenommen, daß die in Indien herrschenden Heiratsgewohnheiten und die geringe Wertschätzung der Frauen eine sehr hohe Sterblichkeit des weiblichen Geschlechtes bewirken, und diese kommt in dem ungewöhnlichen Verhältnis der Geschlechter zum Ausdrucke.

Fehlinger

Kroeber, A. L.: Ethnography of the Cachuilla Indians. University of California Publications in American Arch. and Ethnology, VIII, Nr. 2. Berkeley 1908. University Press. Mit 15 Tafeln.

Die Studie Kroebers beruht auf Erfahrungen, die er gelegentlich eines Besuches der Indianer-Reservationen bei Highland, Banning und Indio im südlichen Kalifornien sammelte. Die ersten zehn Seiten nimmt eine Darstellung der physischen Geographie der Reservationen ein, dann werden die Kultur der Cachuilla-Indianer im allgemeinen, ihre Flechtereie, Steinwerkzeuge, Töpferei, Geräte aus Holz und Faserstoffen, die zeremoniellen Gegenstände, der Hausbau, das religiöse und gesellschaftliche Leben beschrieben. Die physische Umgebung der Indianer in den drei Gebieten ist sehr verschieden und dementsprechend bestehen bedeutende Unterschiede in der Kultur, die jedoch in ihren Grundlagen gleichartig ist.

Fehlinger

Dubois, Constance G.: *The Religion of the Luiseño Indians of Southern California*. University of California Publications in American Arch. and Ethnology, VIII, Nr. 3. Berkeley 1908. University Press. Mit 4 Tafeln.

Sparkman, P. S.: *The Culture of the Luiseño Indians*. Ebenda, Nr. 4. Mit 1 Tafel.

Diese beiden Abhandlungen ergänzen einander. Sparkman gibt einen gedrängten Überblick der Lebensweise, der Einrichtungen und Gebräuche der Luiseño-Indianer von Südkalifornien. Fräulein Dubois befaßt sich mit den Reife- und Totenzeremonien, den zeremoniellen Gesängen, Mythen und Überlieferungen; sie stützt sich auf eigene Studien, die sie im Sommer 1906 machte. Die Luiseño stehen seit mehr als 100 Jahren unter dem Einflusse der katholischen Mission und nur mehr wenige alte Männer konnten über die früheren Zustände Auskunft geben; dennoch gelang es, so viel Material zusammenzubringen, um ein anschauliches Bild entwerfen zu können.

Fehlinger

Adolf Friedrich Herzog zu Mecklenburg: *Ins innerste Afrika. Bericht über den Verlauf der deutschen wissenschaftlichen Zentralafrika-Expedition 1907—1908*. Leipzig, Klinkhardt & Biermann, 1909. XII u. 476 S. 8°. 2 Karten. Preis geb. K 18.—. In 28 Lieferungen à K —.60.

Der vorliegende Band berichtet über den äußeren Verlauf der großangelegten Expedition, welche unter Leitung des hohen Verfassers in der Zeit von Anfang Juni 1907 bis Ende Mai 1908 Afrika von Mombassa nach Boma durchquert hat und die Erforschung des nordwestlichen Deutsch-Ostafrika und des Gebietes zwischen Kiwu- und Albert-See in allen Hinsichten zur Aufgabe hatte. Außer dem Leiter nahmen zwei Offiziere, die Oberleutnante v. Wiese (als Expeditionsführer und Meteorolog) und Weiß (als Topograph), ein Geologe (Kirschstein), ein Zoologe (Dr. Schubotz), ein Botaniker (Dr. Mildbraed) und ein Anthropologe (Dr. Czekanowski) teil, welche die Ergebnisse ihrer fachlichen Tätigkeit in besonderen Bänden veröffentlichen werden, endlich als Arzt Dr. v. Raven.

Die Ergebnisse der Expedition sind sehr reiche; in topographischer Hinsicht ist die Aufnahme des zwischen Ruanda, Mpororo und Karagwe gelegenen Gebietes und des Virunga-Vulkangebietes hervorzuheben, in geologischer Hinsicht die Aufnahme der gleichen Gebiete, ferner Untersuchungen über den früheren Wasserstand und die Ausdehnung des Kiwu- und Albert-Edward-Sees, die demnach einst ein zusammenhängendes Wasserbecken gebildet haben, das durch die Entstehung der Virunga-Vulkane zerrissen wurde, worauf als Abfluß des Kiwu-Seebeckens der Russisi nach dem Tanganjika durchbrach. Die botanischen Forschungen taten insbesondere die Einheitlichkeit der zentralafrikanischen Waldflora von der Westküste bis fast an den Ruwenzori dar und ergaben über 200 neue Arten. Der Zoologe brachte allein 2700 Wirbeltiere und Tausende sonstiger Kleintiere mit. Die anthro-

pologische Ausbeute umfaßte über 1000 Schädel, 4500 Messungen, 700 photographische Aufnahmen; etwa 4000 Ethnographika wurden gesammelt und zahlreiche Sprachen aufgenommen. Über diese Ergebnisse hat Jan Czekański bereits in der Zeitschrift für Ethnologie 1909, S. 591—615 (mit 1 Völkerkarte) kurz berichtet.

Eine bedeutende Ausdehnung des Forschungsbereiches ergab sich durch die vielfachen Trennungen der Expedition, indem insbesondere der Topograph und der Geologe wiederholt gemeinsam eigenen Routen folgten und der Anthropologe seine Studien nachträglich bis in das Uëlle-Gebiet hinein fortsetzte.

Die Hauptexpedition ging von Bukoba am Viktoria-See nach Ruanda, dessen herrschendes Volk, die Watussi, an der Hand zahlreicher Typenaufnahmen ausführlicher geschildert sind und das unter der Regierung eines einzigen einflußreichen Sultans steht. Dann ging es an den Kiwu-See; auf der im See liegenden Insel Kidschi wurden kleinwüchsige Leute, Batwa, beobachtet, die jedoch von den im (ö. vom Nordende des Sees sich ausdehnenden) Bugoie-Wald wohnenden (nur 160 cm großen) Batwa verschieden sind, dagegen mit den Pygmäen des Ruwenzori (Wambulti) und denen des Kongourwaldes identisch zu sein scheinen. Dem Kiwu-See fehlt das Krokodil, das in ganz Ruanda nicht vorzukommen scheint, und das Flußpferd. Auffallend im Kiwu-See, besonders aber im Mohasi- und Bolero-See, ist die Armut an Fischen.

Im Virunga-Gebiet wurden mehrere der bis zu 4500 m Höhe aufragenden Vulkane erstiegen: der Ninagongo, in dessen Krater — bei einem Durchmesser von 1251 m — zwei Eruptionsschlote mit 336 und 459 m Durchmesser liegen und der der Sitz des obersten aller Geister, des Gongo, ist, zu dem sich die Seelen der Abgestorbenen versammeln; der Namalagira, dessen Krater noch größer ist und den die Expedition des Geologen tätig sah. Vom Vulkangebiet zog der Herzog über Rutschuru an den Albert-Edward-See und längs des Semliki nach Beni, von wo eine teilweise Besteigung des Ruwenzori unternommen wurde, dann an den Albert-See, nach den neuen Goldwäschereien von Kilo und nach Irumu am Ituri. Von da ging es durch den Urwald bis Avakubi, wo die Bootfahrt begann; von Jambuya aus führte ein Dampfer die Expedition abwärts.

Die Darstellung ist eine lebendige und anregende, wissenschaftliche Exkurse sind vielfach eingeflochten und manches spannende Jagdabenteuer bringt Abwechslung. Die illustrative Ausstattung des Werkes ist eine reiche und vorzügliche.

Den in Aussicht gestellten Fachpublikationen sehen wir mit Erwartung entgegen.

Dr. L. Bouchal

Mission scientifique G. de Créqui Montfort et E. Sénéchal de la Grange: Anthropologie Bolivienne par le Dr. Arthur Chervin. 3 Tomes. Paris (Imprimerie Nationale) 1907, 1908. 8, XLI, 411; 435; 145 S. 8°. 24, 140 Tafeln.

Die Expedition der Herren Sénéchal de la Grange und de Créqui Montfort nach Südamerika im Jahre 1903 hat geographische, ethnographische

archäologische, zoologische, paläontologische und andere Untersuchungen angestellt, deren Ergebnisse in einzelnen Spezialpublikationen dargestellt werden. Über die Altertümer des andinen Gebietes von Argentinien und die Atacama-Wüste liegt beispielsweise eine umfangreiche Publikation von Éric Boman vor. Die Ergebnisse der von M. Julien Guillaume ausgeführten anthropologischen Aufnahmen bearbeitet in den vorliegenden Bänden Dr. A. Chervin; der erste Band ist der Ethnologie, Demographie und anthropometrischen Photographie gewidmet, der zweite bringt die Bearbeitung von je 17 Messungen an 207 Individuen (Ketschua, Aymara und Mischlingen), der dritte kranilogisches Material.

Die Einleitung zum ersten Bande enthält die Geschichte der Expedition, allgemeine Bemerkungen über die Bevölkerung, über die Einwirkung der Höhenluft auf den Menschen in den Anden, über die Mängel der gegenwärtig bestehenden Methoden der Anthropometrie und Photographie, die den Verfasser bewogen, das Bertillonsche System bei den Untersuchungen der Expedition in Anwendung bringen zu lassen, und antizipiert dann kurz das Ergebnis der Untersuchungen betreffend den Unterschied zwischen Ketschua und Aymara, wonach diese als zwei verschiedene Völker zu betrachten sind.

Wie eingangs des ersten Abschnittes dargestellt wird, war nämlich d'Orbigny seinerzeit zu dem Resultate gelangt, diese beiden Völker seien zwar tatsächlich identisch, aber doch als zwei Völker zu betrachten; dagegen will Sir Clements Markham in Ketschua und Aymara nur ein Volk erkennen, die Aymaras seien nur ein Stamm der Ketschua mit anderer Sprache. Nachdem auch D. Forbes' Nachrichten über die Aymaras reproduziert worden sind, wendet sich der Verfasser zur Beschreibung der einzelnen Stämme Boliviens, die er in Andine, Pampas-Stämme, Guarani und Chaco-Stämme teilt. An der Hand zahlreicher Illustrationen und unter Heranziehung der Beschreibungen früherer Reisenden (so d'Orbignys Nachrichten über die Chiquito, Thouars Berichte über die Chiriguano, Mataco und Toba, v. Rosens Beschreibung der Chorotis) werden alle Stämme kurz charakterisiert. S. 155—229 folgt ein ausführliches ethnographisches Questionnaire über die Ketschua.

Den Schluß des ersten Bandes bildet die metrische Photographie und die Entwicklung ihrer Ergebnisse, welcher eine genaue Darstellung des metrischen Photographieapparates und seiner Handhabung vorangeschickt ist.

Das Bertillonsche Messungssystem ist eingangs des zweiten Bandes eingehend geschildert.

Das ganze Werk ist ein außerordentlich wichtiger Beitrag zur Erforschung des südamerikanischen Menschen und das aufgespeicherte Material wird von immerwährendem Werte sein.

Dr. L. Bouchal

Werth, Emil: Das Eiszeitalter. Sammlung Göschen Nr. 431. 167 S. Mit 17 Abbildungen und 1 Karte der nordeuropäischen Vergletscherung. Leipzig 1909. Preis M. —.80.

Gestützt auf die Kenntnis zahlreicher heutiger und ehemaliger Gletschergebiete und auf selbständige Untersuchungen in den Eiszeitgebieten Deutsch-

lands und Skandinaviens konnte der Verfasser in engem Rahmen ein klares und übersichtliches Bild der komplizierten Erscheinungen des Eiszeitalters geben, das bei allgemein verständlicher Darstellung doch den streng wissenschaftlichen Charakter wahrt und auf die Aufzählung von Einzelheiten zugunsten der Hervorhebung der großen gemeinsamen Züge verzichtet. Die ersten Kapitel behandeln sehr eingehend die Oberflächengestaltung der zur Eiszeit vergletscherten Gebiete, sowohl der Gebirge als der ehemaligen Inlandeisgebiete, wobei sich der Verfasser als überzeugter Anhänger der Lehre von der glazialen Erosion bekennt, und die hier auftretenden glazialen Ablagerungen. Die folgenden Kapitel bringen die Einzelbeschreibungen, nämlich zuerst die Gebirgsvergletscherung in den Alpen, im skandinavischen Gebirge, in den deutschen Mittelgebirgen, in den übrigen Gebirgen Europas und in den anderen Erdteilen, dann erst die eiszeitlichen Vorland- und Inlandvergletscherungen der Alpen, Nordeuropas, der britischen Inseln und Nordamerikas. Hier wäre es vielleicht zum Vorteile der Darstellung und Übersicht gewesen, Gebirgs- und Vorland-, beziehungsweise Inlandvergletscherung nicht zu trennen, sondern rein geographisch vorzugehen, also z. B. die alpine ebenso wie die nordeuropäische Vergletscherung zusammenhängend zu betrachten. Die nächsten Kapitel behandeln die Pluvialperioden in nicht vergletschert gewesenen Gebieten, Fauna, Flora und den Menschen der Eiszeit: den Schluß macht eine Darstellung der Gliederung der Ablagerungen des Eiszeitalters in den Alpen, in Nordeuropa und Nordamerika, wobei der Verfasser an der Pluralität des Eiszeitphänomens festhält, und der Versuch ihrer Parallelisierung.

Bei aller Gediegenheit des Inhaltes des vorliegenden Büchleins vermag Referent doch in manchen Fällen mit den Ausführungen des Verfassers nicht übereinzustimmen. So ist dieser trotz der überzeugenden Beweisführung Pencks noch immer der Meinung, daß zur Entstehung einer Eiszeit viel weniger eine tiefere Temperatur als ein reicheres Maß von Niederschlägen notwendig sei (S. 133). Wenig gelungen erscheint mir auch die Rekonstruktion zweier Endmoränensysteme in Südschweden und Finnland und ebensowenig halte ich daher auch den Versuch einer Parallelisierung der alpinen Rückzugsstadien mit denen Nordeuropas für geglückt. Wenn man auch an der Parallelisierung der baltischen Endmoräne mit dem Bühlstadium festhalten will (wogegen übrigens die letzten Untersuchungen in den Torfmooren Dänemarks sprechen, die viel eher auf eine Zusammenstellung der baltischen Endmoränen mit den Würmmoränen der Alpen hinzudeuten scheinen), so geht es doch gewiß nicht an, die vom Verfasser so genannten baltischen Endmoränen (Kristianiafjord—Wenersee—Karlsborg—Motala) dem Daunstadium zuzuweisen. Dieses hat es auch in den höchsten Teilen der Alpen bei Schneegrenzenhöhen von 2100—2300 m doch nur zu relativ unbedeutenden Talgletschern gebracht, während Nordeuropa noch eine Inlandvergletscherung von etwa 800 000 km² gehabt haben soll. — Daß der Verfasser für die fluvioglazialen Ablagerungen den außerhalb Skandinaviens wenig bekannten Ausdruck „Hvitglazial“ anwendet, dürfte wenig Nachahmung finden. Daß er S. 85 dreimal nacheinander „die Inn“ schreibt, ist wohl nur auf einen beharrlichen Druckfehler zurückzuführen.

Hoernes, Moritz: Natur- und Urgeschichte des Menschen. Wien 1909. 1. Lieferung. (In zirka 25 Lieferungen à K —.90 oder 2 Bänden zu K 30.—.) A. Hartlebens Verlag.

Die von Hoernes im Jahre 1894 publizierte „Urgeschichte des Menschen“, welche damals von der Kritik sehr günstig aufgenommen wurde, ist infolge des raschen Fortschreitens der Wissenschaft so ziemlich veraltet. Es kann daher nur mit lebhafter Freude begrüßt werden, daß der Verfasser es unternimmt, statt einfach eine Neuauflage des Buches zu veranstalten, uns mit einem vollkommen neu geschriebenen, ausführlichen Werke zu beschenken, dessen Ziele auch wesentlich weiter gesteckt sind, da in ihm außer der Prähistorie auch die Naturgeschichte des Menschen, die physische und geistige Anthropologie, in eingehender Weise abgehandelt werden soll.

Die vorliegende erste, reich illustrierte Lieferung, welche von der Entwicklung und vom Begriffe der physischen Anthropologie handelt, erweckt einen sehr günstigen Eindruck über Plan und Inhalt des Werkes. Vielleicht hätte sich der Abschnitt über die Vorstellungen der alten Völker von der Vorwelt etwas kürzer fassen lassen, da die Absurditäten des antiken Wunderglaubens für die Wissenschaft doch nur geringes Interesse besitzen und deshalb kurz hätten abgetan werden können.

Das Urteil des Verfassers über den heutigen Stand und Wert der Krianiometrie ist besonnen und gerecht. Er warnt vor übertriebenen Hoffnungen über die Verwertbarkeit der kranimetrischen Ergebnisse, ohne jedoch die Möglichkeit zu negieren, daß der weitere Ausbau der einschlägigen Forschungsmethoden uns bisher ungeahnte, wertvolle Aufklärungen liefern könne.

Wir sehen den Fortsetzungen des Werkes, welches sich gegenüber seinem Vorgänger auch durch umfangreiche Nachweisung der benützten Quellen auszeichnet, mit lebhaftem Interesse entgegen und behalten uns vor, nach Vollendung des Erscheinens nochmals auf das Buch zurückzukommen.

Dr. Rich. Lasch

Kossmat, Dr. Franz: Paläogeographie (Geologische Geschichte der Meere und Festländer). Sammlung Göschen Nr. 406, 1908. Mit 6 Karten. Preis: M. 0.80.

In diesem außerordentlich gehaltreichen Werk wird eine Übersicht über den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnis von den Veränderungen des geographischen Bildes der Erdoberfläche, den Veränderungen der Land- und Wasserumrisse der Erde während der geologischen Epochen gegeben. Dieser Zweig der Geologie und physikalischen Geographie, die Verfolgung der geographisch-räumlichen Verhältnisse während der verschiedenen geologischen Zeiten (Paläogeographie), ist ja besonders in dem monumentalen Werk von Eduard Sueß, Das Antlitz der Erde, gepflegt worden; Neumayrs Erdgeschichte, de Lapparents *Traité de Géologie*, Frechs *Lethaea geognostica*, Chamberlin & Salisburys *Geology* (drei Bände) und andere sind weitere einschlägige Werke, die aber zum überwiegenden Teil den Charakter von Handbüchern besitzen. Es ist das besondere Verdienst der Kossmatschen

Arbeit, das in diesen Handbüchern zur Darstellung gelangte und in zahllosen Sonderpublikationen zerstreute gewaltige Tatsachenmaterial zur Rekonstruktion der geographischen Verhältnisse der Kontinente und Meere der geologischen Vergangenheit kritisch durchaus einheitlich und originell verarbeitet und in wissenschaftlicher, aber durchaus gemeinverständlicher Form dargestellt zu haben. Den Schlüssel zur Rekonstruktion der geographischen Verteilung von Land und Wasser während der geologischen Perioden bietet das Studium der geologischen Formationen, ihre Petrographie, Stratigraphie und ihre Fossilien und verschiedene Überlegungen, die sich aus den Tatsachen der Tier- und Pflanzenverbreitung der Vorwelt, der Tier- und Pflanzenmigrationen ergeben. Nur da wird manchmal das Bild der Entwicklungsgeschichte der Kontinente und Meere Lücken aufweisen müssen, wo Schichten bestimmter geologischer Perioden durch Denudation vernichtet worden sind, während andererseits wieder durch die Vergleichung der Faunen- und Florenreste manche Lücken in der geologischen Entwicklungsgeschichte interpoliert, ja ausgefüllt werden können. Bestimmte Faunencharaktere z. B. können es uns ermöglichen, Verbindungen mit anderen Ablagerungsgebieten (Meeren) zu rekonstruieren.

Besonders an der Hand der sechs Figuren der beigegebenen Tafel werden uns die großen Züge der Verteilung von Land und Wasser während der wichtigsten Formationen klar. Auf den Karten werden in Betracht gezogen: Silur, Devon, Karbon, Trias, Kreide und Alttertiär. Es ist sehr zu begrüßen, daß zur Darstellung dieser geographischen Verhältnisse der Erde nicht die in den höheren Breiten sehr verzerrende Merkatorsche Projektion, sondern eine stereographische Horizontalprojektion (Halbkugel der größten Landmassen)¹⁾ gewählt wird, die, mit Ausnahme der antarktischen Landmasse, von Australien und Polynesien den übrigen Teil der Erde (Landhalbkugel) darzustellen gestattet.

Die ganze Entwicklung der Kontinente und Meeresbecken erfolgte während der geologischen Epochen nicht sprunghaft, sondern allmählich. Es sind immer gewisse Kontinentalkerne und Zentren der Meeresdepressionen zu erkennen, in deren Peripherie die Strandlinie im Laufe der geologischen Zeiten auf- und abschwankt. Im Paläozoikum²⁾ waren ganz andere Umriss der Kontinente als heute, eine Annäherung an die heutige Land- und Wasserverteilung tritt erst in der Kreide (namentlich bei Afrika) ein. Im Paläozoikum nehmen zwei Kontinentalkerne die Nordhemisphäre ein: der nearktische Kontinent (Laurentisches Gebiet, Grönland und NW.-Europa) und der paläarktische Kontinent (NE.-Europa, Hochasien und E.-Asien); sie werden durch die ostrumelische Depression getrennt, welche das damals schon angedeutete Polarmeer mit dem großen Mittelmeer verband, das in Europa die zwei- bis dreifache Breite des gegenwärtigen einnahm; S. davon war eine wahrscheinlich zusammenhängende, gewaltige Kontinentalmasse (Südamerika, Indoafrica, Australien und Antarktis).

¹⁾ Nebenbei bemerkt, ist der mittlere Maßstab der Karten 1 : 240 Mill.

²⁾ Über die Verteilung der Kontinente in der vorkambriischen Zeit läßt sich in Anbetracht des nur stellenweise gelungenen Nachweises von Algonkian und des Fehlens brauchbarer Fossilreste noch nichts Sicheres sagen.

Die in der Karbonzeit bereits deutlich erkennbare Vergrößerung der beiden Kontinentalkerne der Nordhemisphäre erfährt während der Trias eine weitere Entwicklung. Während das Bild der Verteilung von Land und Wasser der Triaszeit sogar noch Ähnlichkeit mit dem der Silurzeit hat, ist in der Kreide die Teilung der großen südlichen Kontinentalmasse in vier Kontinente vollzogen, indem sich von Südafrika durch eine Meerenge der indo-madagassische Kontinent trennt. Damit sind die Hauptozeane und Kontinente in der Südhemisphäre bereits angedeutet. Auch durch Teilung des nearktischen Kontinentes in einen amerikanischen und skandinavischen wie durch gelegentliche Vereinigung des letzteren mit dem paläarktisch-asiatischen Kontinent erfolgen bereits Annäherungen an die heutigen geographischen Verhältnisse. Zu der Entstehung neuer Meeresbecken in der Südhemisphäre durch Einbruch oder Einbiegung steht das Vorhandensein von Transgressionen der Meere in keinem Widerspruch, wenn man bedenkt, daß Gebirgsauffaltungen und flache Aufbiegungen großer Kontinentalmassen eine Verdrängung der Wassermengen und daher ein Ansteigen des Meeresspiegels an anderen Stellen mit im Gefolge haben müssen, wie es namentlich während des Paläozoikums der Fall war. Wahrscheinlich haben Auffaltungen im Bereiche der pazifischen Ketten solche Meeresverschiebungen verursacht.

Im Känozoikum sind die Umrisse der Länder und Meere den heutigen schon ganz ähnlich, nur das alte arktische Meer, das im Paläozoikum die nearktische Landmasse von der paläarktischen trennt, verkleinert sich bis zur Eiszeit immer mehr. Die in der Tertiärzeit besonders gesteigerte Gebirgsbildung führt zur Landvergrößerung wie auch zur Vereinigung der Kontinentalgebiete der Nord- und Südhemisphäre.

Die Wassermenge wird während der ganzen Entwicklungsgeschichte als praktisch konstant angenommen; tritt an einer Stelle ein Zurückdrängen des Meeres z. B. infolge Gebirgsauffaltung ein, muß an einer anderen Stelle eine Transgression erfolgen.¹⁾ Da sich immer wieder neue Gebirgsfalten, die sich um die alten Kontinentalkerne gruppieren, im Bereiche früherer Geosynklinalen bilden, gibt es keine absolute Permanenz der Kontinente und Ozeane. Mit Recht wird die Theorie des Erdtetraeders (Theorie von Lowthian Green), wonach die Verteilung von Land und Wasser nach geometrischen Prinzipien erklärt wird, zurückgewiesen.

Es würde den Rahmen einer kurzen Besprechung überschreiten, wollten wir hier in nähere Details der reichen Ausführungen des Verfassers über die geographischen Veränderungen der Erde eingehen. Die auch zahllose Anregungen für manches paläogeographische und paläoklimatische Problem²⁾ enthaltende Arbeit bietet jedenfalls eine dem Geologen und Geographen, namentlich dem Biogeographen, aber auch jedem Freunde der Naturwissenschaft sehr willkommene, auf den neuesten Forschungen basierende Zusammenstellung der paläogeographischen Verhältnisse der Erde; sie lehrt klar und

¹⁾ An verschiedenen Orten wird auch mit Recht hingewiesen, daß Überflutungen der Meere (Transgressionen) nicht von Niveauschwankungen des Meeres herrühren, sondern in regionalen Krustenbewegungen ihre Ursache haben müssen.

²⁾ Z. B. die Abhängigkeit des Klimas von der geographischen Verteilung der Kontinente und Meere.

besonders an der Hand der Karten übersichtlich die großen Veränderungen ermessen, die unsere Erdrinde seit den ältesten geologischen Zeiten erfahren hat.

Dr. Gustav Göttinger

Sven v. Hedin, Transhimalaja. Entdeckungen und Abenteuer in Tibet. 2 Bände, mit 397 Abbildungen und 10 Karten. Leipzig, F. A. Brockhaus, 1909. Preis 20 M. Geschenk des Verlages.

Noch kein Jahr ist seit der Rückkehr des berühmten Forschers von seiner letzten und erfolgreichsten Tibetreise verfllossen und schon liegt sein Reisewerk in zwei prächtig ausgestatteten Bänden vor, das gerade rechtzeitig zum Weihnachtsmarkt erschienen ist. Der Name Hedins ist so allbekannt, der Verlauf seiner Reise mit all ihren märchenhaften Abenteuern und überreichen wissenschaftlichen Ergebnissen in noch so frischer Erinnerung, daß es sich erübrigt, auf den Inhalt des Werkes im einzelnen einzugehen. Man weiß auch, in welcher fesselnder Weise Hedin zu erzählen weiß, wie er Eindrücke, Situationen, Persönlichkeiten plastisch und handgreiflich darzustellen versteht, und auch diese Seite der einzig dastehenden Forschernatur Hedins erscheint in dem vorliegenden Werke im glänzendsten Lichte. Als das wichtigste Resultat seiner Reise bezeichnet Hedin selbst den Nachweis eines dem Himalaja an absoluter Höhe und Mannigfaltigkeit des Baus ebenbürtigen, an Paßhöhe diesen noch übertreffenden Gebirgssysteme nördlich des Oberlaufes von Indus und Brahmaputra, das wohl an seinen Enden schon flüchtig erforscht, aber auf einer Strecke von 1000 km zwischen dem Tengri-nor und dem Mariam-la-Paß noch gänzlich unbekannt war und von Hedin auf sieben bisher unbekanntem Pässen überschritten und als Transhimalaja bezeichnet wurde. Ihm widmet Hedin ein eigenes Kapitel seines Werkes, aber in echt wissenschaftlicher Bescheidenheit ist er sich dessen wohl bewußt, daß mit seinen Entdeckungsfahrten erst der Anfang für eine Detailforschung für Generationen von Forschern gemacht ist. Neben diesen und andern wichtigen Ergebnissen, wie der Entdeckung der Quellen des Tsang-po, des Oberlaufes des Brahmaputra und genauer Verfolgung seines Laufes, der Aufnahme zahlreicher Seen in Innertibet, den Nachrichten über tibetanische Kultur u. a. tritt es in den Hintergrund, daß es Hedin trotz steter Aufopferung seines Lebens und im Kampf gegen eine ganze Welt, gegen die englische und chinesische Regierung, nicht gelungen war, das Ziel seiner Wünsche, Lhasa, zu erreichen, sondern in Schigatse zur Umkehr gezwungen wurde.

Von eigenartigem Interesse ist der illustrative Schmuck des Werkes, indem ein großer Teil der 400 Abbildungen auf Aquarellen und Zeichnungen Hedins beruht. Die sauber ausgeführten Karten lassen jetzt schon den großen Fortschritt ahnen, den unsere Kenntnisse von Südtibet der letzten Reise Hedins danken.

Machaček.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: [52](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Literaturbericht 697-706](#)