

Besprechungen.

F. X. Schaffer, Lehrbuch der Geologie. II. Teil: Grundzüge der historischen Geologie (Geschichte der Erde, Formationskunde). 1. bis 3. Auflage. XII + 628 Seiten mit 1 Tafel und 705 Abbildungen im Text. Verlag von F. Deuticke, Leipzig und Wien 1924.

Dem der „Allgemeinen Geologie“ gewidmeten I. Bande seines „Lehrbuches“, dessen Vorzüge so rasch zur Ausgabe einer 2. und 3. Auflage und auch schon zur Übertragung desselben ins Ungarische geführt haben, hat nun der Verfasser kürzlich den II. Band folgen lassen, der unter dem Titel „Grundzüge der historischen Geologie“ die geologischen Formationen unseres Planeten und damit seine geschichtliche Entwicklung behandelt.

Wer sich nur je eingehender mit geologischen Studien und der Lektüre erdgeschichtlicher Werke zu beschäftigen Gelegenheit hatte, wird sich kaum der Ansicht verschließen können, daß die Abfassung eines Lehrbuches der historischen Geologie ganz besonders hohe Anforderungen an das Wissen und die didaktische Gestaltungsgabe des Autors stellt. Wie schwer ist es doch, aus der überreichen Fülle stratigraphischer Beobachtungen im Hinblick auf den Lehrzweck gerade das Wesentliche herauszugreifen, ohne andererseits in den Fehler der Preisgabe jener Einzelheiten, die einem Lehrgebäude erst die innere Festigkeit verleihen müssen, zu verfallen. Die Lösung dieser so schwierigen Aufgabe ist unseres Erachtens dem Verfasser der vorliegenden „Grundzüge“ in geradezu vorbildlicher Weise gelungen. Die klare und anschaulich-lebendige Darstellung, die der sonst als besonders spröde und trocken geltende Stoff der Formationskunde hier gefunden hat, erleichtert es dem Leser — und so zumal dem Hochschüler, für den ja die „Grundzüge“ wohl zuvörderst bestimmt sind — ungemein, sich ihn ins Gedächtnis einzuprägen.

Als ein sehr glücklicher Gedanke des Autors erscheint es uns, daß er zunächst in einem einleitenden Kapitel die auf der dynamischen Geologie fußenden Arbeitsmethoden der Stratigraphie (Kraftquellen der Erde, Lithogenese usw.) und die Grundlagen ihrer Zeitrechnung ausführlich genug erörtert, um auch einem weiteren Leserkreis das Verständnis der den Hauptinhalt des Buches bildenden speziellen Formationskunde zu vermitteln. In dieser werden bei der Schilderung der einzelnen Formationen in tunlichst einheitlicher Anordnung ihre Paläogeographie, Gebirgsbildung und Vulkanismus, Flora, Fauna und Klima, Charakter und Beschaffenheit ihrer Sedimente und schließlich ihre allgemeine und besondere örtliche Gliederung geschildert, wobei der Verfasser ihren verschiedenen Verbreitungsregionen eine möglichst gleichmäßige Behandlung zuteil werden zu lassen und die in vielen Lehrbüchern beliebte einseitig-breite Behandlung der mitteleuropäischen Verhältnisse — zum Vorteil seines Werkes — zu vermeiden strebt.

Ein wohl ersonnener Zeichenschlüssel gestattet es, auf den paläogeographischen Übersichtskärtchen der einzelnen Formationen auch für deren Unterstufen den Wechsel von Land- und Meeresverteilung zu veranschaulichen. Sie zeigen uns zusammen mit den textlichen Darlegungen, daß sich Verf. dabei möglichst auf den Boden des gesicherten Beobachtungsmaterials stellt und — den oft nur allzu kühnen und schlecht fundierten Spekulationen der Erbauer weitgespannter, zwischenfestländischer Landbrücken abhold — für die Konstanz der großen Kontinentalschollen und ozeanischen Tiefenbecken durch den ganzen Lauf der Erdgeschichte eintritt (u. a. darin mit C. Diener übereinstimmend).

Bei der Gliederung des Glazialdiluviums, dessen Vereisungen er so wie die älterer Zeiten (Perm) auf nach vorhergehenden Faltungsperioden eintretende isostatische Erhebungen (Ausbeulungen) der entsprechenden Erdkugelregionen zurückführt, schließt sich F. X. Schaffer insbesondere den diesbezüglichen Forschungen J. Bayers an.

Von der in anderen stratigraphischen Lehrbüchern häufigen Beigabe geologischer (tektonischer) Profile hat Verf. fast ganz abgesehen, da er die Darstellung der Lagerungsverhältnisse der Formationen, respektive ihrer einzelnen Gebiete, einem weiteren Bande „Regionale Geologie“ vorbehalten will.

Die zahlreichen, das Buch schmückenden Fossilienbilder sind größtenteils nach Originalstücken des Naturhistorischen Museums in Wien angefertigt worden und machen im Verein mit den übrigen, instruktiv ausgewählten Figuren das Schaffersche Lehrbuch auch bezüglich der Ausstattung zu einer Zierde unserer heimischen wissenschaftlichen Verlagserscheinungen.

F. Trauth.

L. Kober, Lehrbuch der Geologie für Studierende der Naturwissenschaften, Geologen, Montanisten und Techniker. XII + 426 Seiten mit 323 Abbildungen, 2 Karten und einem Anhang von 30 paläontologischen Tafeln. Verlag Hölder-Pichler-Tempsky A. G., Wien 1923.

Das rasche Fortschreiten der geologischen Erkenntnis hat es dem rührigen, obgenannten Verlage angezeigt erscheinen lassen, das altbekannte F. v. Toulasche „Lehrbuch der Geologie“, dessen letzte Auflage 1918 erschienen war, nun durch ein neues Kompendium der Geologie ersetzen zu lassen, das uns, von Prof. L. Kober verfaßt, kürzlich überreicht worden ist.

Von Toulas Werk sind dem vorliegenden Lehrbuch eigentlich nur ein Teil seiner textfigürlichen Ausstattung (ca. 100 Figuren), die — freilich nun auch zum Teil durch Schwarzdruck ausgestaltete — farbige, geologische Karte von Mittel- und Westeuropa*) und die dem Bande anhangsweise angefügten Leitfossilientafeln mitgegeben worden, während der ansonsten noch durch eine große Anzahl neuer Abbildungen illustrierte Text durchaus eine Neuschöpfung Kobers darstellt.

Wie er im Vorwort bemerkt, ist es sein Leitziel gewesen, den Studierenden der Universitäten und verwandten Hochschulen in einem einzigen Band eine Einführung in die Geologie zu bieten, die alle deren Hauptzweige gleichmäßig und auf moderner Grundlage behandelt und zugleich auch neben der Aufzeigung des wesentlichsten Tatsachenschatzes überhaupt Einblick in die Probleme und zugleich in den Entwicklungsgang geologischer Forschung gewährt. Man wird es dem Verfasser gerne zugestehen, daß er mit seinem durch eine höchst übersichtlich-konzise Darstellungsform ausgezeichneten Buch dem angestrebten Ziel weitgehend und vielfach auch in origineller Weise gerecht geworden ist.

Dem die Petrographie behandelnden Abschnitt, der auf etwa 36 Seiten das Wichtigste dieses Wissensgebietes bringt, ist eine recht übersichtliche tabellarische Zusammenstellung der Eruptivgesteine beigelegt. Auch auf die interessanten Ausführungen über die Klimareiche der Erde und deren geologische Bedeutung sei die Aufmerksamkeit besonders gelenkt. In dem den Bewegungen der Erdrinde gewidmeten Kapitel finden u. a. die neuen Errungenschaften der Alpengeologie und die Bedeutung ausgedehnter Deckenschübe für den Gebirgshau im Allgemeinen gebührende Berücksichtigung. Die Darlegungen über die geosynklinalen (orogenetischen) Zonen und die

*) Diese einen trefflichen Überblick des genannten Gebietes vermittelnde „geologisch-tektonische Karte“ von Toulas und Kober (Maßstab 1:4.000.000) ist — samt kurzer, auf den Umschlag gedruckter Erläuterung — auch für sich allein von dem gleichen Verlage unlängst in den Buchhandel gebracht worden.

F. T.

erstarrten Kontinentalmassen und über den Bau der Erde folgen im wesentlichen Kober's 1921 veröffentlichter Schrift „Der Bau der Erde“. Die Formationskunde wird an der Hand zahlreicher Tabellen abgehandelt und nimmt dabei auch stets auf die sog. „Zykluslehre“ Bedacht, „die als Ergänzung des Aktualitätsprinzips auf die zyklische Reihenfolge der Erscheinungen hinweist und die Entwicklung der Erde als eine periodische, rhythmische erkennen lehrt“. Vielen Lesern dürfte schließlich die Beigabe einer Übersicht der Bodenschätze unseres Planeten willkommen sein.

Wenn wir einen Wunsch für eine eventuelle spätere Neuauflage des inhaltsreichen, anregenden Buches äußern sollen, so ist es der, daß dann der photographische Bildschmuck wie auch die Leitfossilientafeln im Drucke schöner zur Geltung kommen mögen.

F. Trauth.
