

### Literaturnotiz.

**F. Frech.** Allgemeine Geologie. I.—IV. Bändchen in 3. Auflage. Sammlung „Aus Natur und Geisteswelt“. Druck u. Verlag von Teubner, Leipzig 1914—1918.

Die zuerst unter dem Titel „Aus der Vorzeit der Erde“ in dieser verdienstvollen Sammlung des Verlags Teubner erschienene Darstellung der Geologie wurde dem steigenden Interesse entsprechend auf 6 Bändchen erweitert, von denen das dritte bereits 1914 in dritter Auflage erschien, während die Bändchen I, II und IV trotz des Weltkrieges nunmehr ebenfalls in dritter, wesentlich erweiterter Auflage vorliegen.

Leider hat inzwischen der Tod dem Autor die Feder entriszen, um auch die restlichen zwei Bändchen umzuarbeiten, doch sind im vorliegenden Teile die weitaus meisten und wichtigsten Kapitel der Erdkunde enthalten.

Der I. Band befaßt sich mit dem Vulkanismus, wobei nun auch die letzten Vesuvausbrüche berücksichtigt wurden. Es werden die tätigen und erloschenen Vulkane, Masseneruptionen sowie die Nachwirkungen des Vulkanismus (Geysirs, Fumarolen, Mofetten u. a.) besprochen und auch ein kurzer Ueberblick der vulkanischen Gesteine gegeben. Sehr gute und lehrreiche Bilder zeichnen dieses Bändchen aus.

Das II. Bändchen hat „Gebirgsbau und Erdbeben“ zum Gegenstande. In Frage des alpinen Baues lehnt Frech die Deckentheorie im Sinne von Lugeon und Heim entschieden ab und befindet sich damit in Uebereinstimmung mit einer stets steigenden Zahl von alpinen Geologen. Immerhin hätte hier aber doch ein etwas neueres Querprofil durch die Alpen zur Abbildung gebracht werden können, als in Fig. 23 oder Teilprofile, welche die charakteristische Ueberschiebungsstruktur vieler Alpentheile zum Ausdruck bringen.

Bei der Schilderung der Erdbeben sind bereits die neueren großen Ereignisse herangezogen (Messina, St. Franzisko). Im Anschluß an dieses Kapitel wird auch über die Physik des Erdinnern das Wichtigste mitgeteilt.

Band III handelt von der Arbeit des fließenden Wassers: Talbildung, Karstbildung, Höhlen, Wildbäche, Quellen und Grundwasser, Bergstürze.

Band IV umfaßt die Bodenbildung, welcher Abschnitt durch Dr. Blank, Leiter der landwirtschaftlichen Versuchsstation in Rostok, eine vollkommene, dem neuesten Stand entsprechende Neubearbeitung erfahren hat, ferner Abschnitte über Landschaftsform im Mittelgebirge und Wirkung der Abtragung (Rumpflächen u. a.), Küstenbrandung und Gesteinsbildung — Schichtenablagerungen in verschiedenen Tiefen; chemische Absätze des Meeres, wobei die Darstellung der Salz- und Kalilagerstätten nach den Anschauungen von Lachmann und Arrhenius gänzlich neu bearbeitet wurde.

Ferner kommen in diesem Bändchen die Korallenriffe und die Kalkbildung, die Geographie der Ozeane in der geologischen Vorzeit und die Dauer oder Veränderlichkeit der Weltmeere zur Sprache.

Auch diese zwei Bändchen sind mit zahlreichen recht guten Bildern geschmückt.

Entsprechend dem populären Charakter des Buches sind mit Recht hauptsächlich jene Kapitel ausführlicher behandelt, welche dem Verständnis und der Anschauungsmöglichkeit weiterer Kreise näher liegen, wie zum Beispiel die Wirkungen des Wassers, die Vulkane und dergleichen, während die immer noch am meisten strittigen Teile, wie die Gebirgsbildung, kürzer dargestellt sind. Dabei tritt die Individualität des Autors stets deutlich hervor, sowohl in seinen Anschauungen als in der Wahl der Beispiele und Bilder, welche in erster Linie aus seinen — allerdings sehr zahlreichen — Arbeitsgebieten entnommen sind. Die rege Forschungstätigkeit Frechs in den verschiedensten Teilen der viel umfassenden geologischen Wissenschaft, wie nicht minder seine auf weiten Reisen geschöpfte eigene Anschauung machten den Autor besonders geeignet zur Abfassung eines derartigen kurzgefaßten Kompendiums der Geologie. (W. H.)