

Literaturnotiz.

G. Dyhrenfurth, *Alpine Geologie*. Aus dem alpinen Handbuch, herausgegeben vom Deutschen und Österreichischen Alpenverein. Brockhaus, Leipzig, 1931, 56 Seiten mit 11 Textfiguren und einer tektonischen Karte der Alpen, 1 : 2,000.000.

Verfasser gibt in einem ersten Abschnitt einen kurzen Überblick über das Baumaterial der Alpen mit Einschluß der stratigraphischen Folge. In einem zweiten handelt er die alpine Tektonik, wesentlich anschließend an die deckentheoretische Auffassung, ohne jedoch manche eigene und von anderer Seite vorgebrachte Bedenken zu verschweigen; speziell bezüglich des Tauernfensters, das auch auf der — im übrigen weitgehend nach Staub gezeichneten — tektonischen Karte mit der ostalpinen Farbe angelegt ist. Vorausgeschickt ist hier eine Übersicht über die wichtigsten Theorien der Gebirgsbildung, wobei Ampferers Unterströmungshypothese — nach Ansicht des Referenten mit Recht — besonders hervorgehoben wird. Ein weiterer Abschnitt befaßt sich mit den abtragenden Kräften, wobei vor allem der Gletscher etwas eingehender gedacht ist; ein vierter: Das Antlitz der Alpen gibt, vor allem Gedanken-gängen von A. Penck und Klebelsberg folgend, einen Abriss der Morphologie. Zum Schluß wird noch ganz kurz „praktische Bergsteiger-Geologie“ behandelt.

Wer sich je selbst mit der Aufgabe geplagt hat, für ein Laienpublikum eine Übersicht über das weite und an offenen Fragen noch so reiche Gebiet der Alpengeologie auf gedrängtem Raume zu geben, der kennt die Schwierigkeiten, die einer solchen entgegenstehen. Es wird also wohl an jeder solchen Darstellung manches auszusetzen sein. Für künftige Richtigstellung sei hier angemerkt: (p. 29) Unter den Kräften, welche bei der Metamorphose tätig sind, spielt nach dem heutigen Stande der Petrographie nicht der Druck, sondern Temperatur und Durchbewegung die Hauptrolle. — (p. 33) Der Verrucano ist wohl mehr festländischer Verwitterungsschutt als marines Transgressionsprodukt. — (p. 36) Die Molassenagelfluh ist Flußschotter, nicht Brandungskonglomerat. — (p. 53) Im Bergellermassiv waltet Granit vor gegenüber Tonalit. — (p. 53) Über den „ungeheuren Reichtum an Versteinerungen“ in der ostalpinen Trias werden wohl die meisten dort tätigen Aufnahmegeologen den Kopf schütteln! — (p. 58) „Förderlängen von 8 bis 10 km gelten in den nördlichen Kalkalpen bereits als groß“; dazu ist aber zu bemerken, daß dieses Ausmaß in einer Reihe von Fällen doch weit übertroffen wird: Aufschiebung der Lechtal- auf die Allgäudecke mindestens 25 km (vgl. Spengler, Geologische Rundschau 19, 1928) — von den juvavischen Deckeschollen gar nicht zu reden! — (p. 60) Rieserferner-tonalit und „Antholzer Granit“ (recte Granitgneis) sind nicht dasselbe! — (p. 61) Die „Tonalelinie“ ist mehr als eine ganz unbedeutende örtliche Störung (dies ist nicht erst durch die allernueste Forschung festgestellt; vgl. Verhandlungen der Geologischen Reichsanstalt 1919, S. 110 f.). Eine „alpin-dinarische Grenze“ muß sie deswegen freilich noch lange nicht sein! — (p. 65) Die Ursache der Bergstürze ist in der Regel nicht in der „unterirdischen (vielleicht nur Druckfehler?) Erosion des Wassers“ zu suchen, sondern in Unterschneidung der Gehänge durch fließendes Wasser (oder Eis?). — (p. 79) Die Höfats besteht nicht aus liasischem, sondern aus oberjurassischem Hornstein (und Aptychenkalk!). — (p. 79) Die Bratschenwände der Tauern als Beispiel für die Brüchigkeit der Grünschiefer zeigen, daß ihnen der Autor als Bergsteiger hübsch aus dem Weg gegangen ist (was ihm ja nicht verübelt sei); sie bestehen tatsächlich aus Kalkglimmerschiefer — die Grünschiefer zeichnen sich im Gegenteil vielfach durch relative Festigkeit aus.

Trotz einzelner solcher Mängel wird man der Arbeit Dyhrenfurths das Zeugnis ausstellen, daß sie ihren Zweck: ein Bergsteigerpublikum in die Alpengeologie einzuführen, wohl zu erfüllen geeignet ist.

H. P. Cornelius.