

das zudem größtenteils noch von jüngeren Bildungen verhüllt ist, erschwert Schürfungsarbeiten außerordentlich und macht allfällige Erfolge vielfach von reinem Zufall abhängig. Am äußersten Saum der Masse scheint überhaupt keine Kohle oder nur in geringen Schmitzen aufzutreten. Die Einmündung der Geosynklinale des Alpenvorlandes muß eben doch in einem verhältnismäßig raschen Tempo vor sich gegangen sein, so daß sich hier am Außenrand der Masse nicht die Bedingungen zur Ablagerung mächtigerer brackischer Sedimente und zur Entfaltung einer Sumpflvegetation entwickeln konnten.

### Literaturnotiz.

**Neumayr - Sueß.** Erdgeschichte. III. Auflage. 1. Band. Dynamische Geologie. Bibliographisches Institut in Leipzig und Wien 1920.

Neumayrs Erdgeschichte, nach Meinung des Referenten nach wie vor das zugänglichste deutsche Werk über Geologie als „Erdgeschichte“, erscheint nunmehr in III. Auflage als „Neumayr-Sueß“, dem durch F. E. Sueß an der Wiener Universität vertretenen Stande unserer Wissenschaft durchgreifend angepaßt und vom Verlage in Bildschmuck und Druck sehr gut ausgestattet.

Unvermeidlich war es auf dem verfügbaren Raume von den schönen Ausführungen Neumayrs über die Stellung der Erde im Weltraum zugunsten seither angewachsener eigentlich geologischer Kenntnisse abzusehen. Im übrigen kommt es dem Buche besonders deutlich zugute, daß es nunmehr auch durch die Hand eines Geologen petrographischer Arbeiterichtung gegangen ist.

Wenn eine derartig weite Ueberschau entweder selbst entschlossen subjektiv ist oder gleich einem Teil unserer Lehrbuchliteratur verflachend auf jede eigene oder fremde, gedankliche Höhe der Forschung wirkt, so sucht der Autor seinen Ausweg aus dem Dilemma, indem er, persönlich hinter einer sehr verdichteten aber fließenden Diktion zurücktretend, mit der Einzelarbeit fallweise eine ungewöhnlich eingehende und vielfältige Föhlung nimmt. Einer ausdröcklichen Stellungnahme zu der unser Fach heute bereits kennzeichnenden grundsätzlichen Verschiedenheit der Standpunkte enthält sich der Autor. Ich meine jene Verschiedenheit, welche es, um nur wenige Beispiele zu nennen, dem physikalisch geschulten Geologen schwer machen dürfte, in der Experimentalgeologie ein Experiment zu finden, dem Aufnahmegeologen unmöglich, den Fortschritt der Tektonik in revozierter Deckensystematik zu erkennen und welche, um Ernsteres zu nennen, auch darin zum Ausdruck kommt, daß zwischen den vom Besonderen zum Allgemeinen gerichteten Studien (z. B. Aufnahmegeologie, Sueß „Antlitz“, Beckes Schieferlebre; Technologie beobachteter Tektonik; und der vom Allgemeinen, allerdings oft nicht so weit wie wir möchten, in das Besondere fortschreitenden Richtung (z. B. tektonische Studien Ampferers, Schwingers; technologisch-geologische Schmidts) die Föhlung vielfach erst anzubahnen ist. In der Erdgeschichte ist neuerdings der traditionelle Weg vom Einzelnen zum Allgemeinen, wie dies übrigen des Autors eigener fachlicher Tätigkeit entspricht, mit Vorliebe eingehalten und wie seit Neumayr durch glöckliches Zurückgreifen auf fremde und ältere Meinungen, viel Belangvolles aus der Geschichte der Geologie mitgeteilt. Der Inhalt des Werkes kann auf dem engen Raume hier nur gestreift werden.

Gegen 200 Seiten behandeln den Vulkanismus im weitesten Sinne so vollständig, als dies in Ermanglung später folgender Grundlagen, z. B. hinsichtlich mancher Ausblicke auf Vulkanismus und Gebirgsbildung oder etwa auf Mondgebirge und Faltengebirge möglich war. Sie föhren nach einer eingehenden Veranschaulichung des Phänomens bis zu den an den Gegensatz atlantischer und pazifischer Massen angeknüpften Annahmen und gehören zu den besten des Buches. Manches von viel allgemeinerer Bedeutung (z. E. über petrographische Untersuchungsmethoden) hat der Autor in seine spezielleren Abschnitte hinein-

gestellt, was wohl als Anpassung an den weiten Leserkreis und engen Raum zu verstehen ist.

So erscheinen auch in dem folgenden Abschnitt über die Wirkung von Wasser und Luft außer den unmittelbaren Wirkungen auch Sedimentation und Diagenese aufgenommen. Allerdings ist die restlose Einteilung der Dynamischen Geologie nach den großen Faktoren eine sehr folgerichtige, jedoch die damit verbundene Aufteilung eines Kapitels wie Gesteinsbildung vielleicht dem Fachmann gemäßer als weiteren Leserkreisen. Eine glückliche Auswahl (Ausnahme: „Enthauptungsknie“) aus dem Ueberschwall neuer geomorphologischer Termini ist hier getroffen, die Bedeutung zirkulierenden Wassers für die Mineralbildung weniger ausgesprochen, manches die Fazies Betreffende dem folgenden Bande vorbehalten, die Erneuerung des ganzen Stoffes mit entscheidenden Verbesserungen des Bidschmuckes auch hier gelungen.

Der dritte Hauptabschnitt über tektonische Bewegungen ausschließlich der dem Folgeband vorbehaltenen geophysikalischen Theorien, lehnt sich bisweilen mit mehr Vorliebe an Herkömmliches als an neuere Möglichkeiten, welche nach Meinung des Referenten vielleicht bereits gestattet hätten, eine klare technologische Charakteristik der tektonischen Deformationstypen unter wechselnden *primo loco* physikalischen, *secundo loco* geologischen Bedingungen oder die auch weiteren Kreisen bei guter Illustration leicht zugängliche Nebeneinanderstellung verschiedener tektonischer Bautypen je nach der Teilbewegung, sozusagen allgemeine deskriptive Tektonik, zu versuchen, wodurch die regionale Tektonik leichter beschreiblich wird. Was trotz der gewissenhaften und feinfühligten Auseinandersetzung im Text als tektonische Karte der Alpen weiten Kreisen exponiert ist, will dem Referenten nicht so glücklich scheinen wie die anderen Kapitel des Buches. Die Karte enthält noch auf dem Boden der Deckenlehre bereits Ueberholtes, zum Beispiel eine nach der Meinung des Referenten zu weit in nicht haltbares Detail gehende Darstellung der zentralen Ostalpen (vergl. zum Beispiel Trennung der unteren und oberen Schieferhülle in den Tauern, Trennung von Lepontin und Ostalpin). Vielleicht hätte sich der Kern der Deckenlehre weniger bis in Einzelnes darstellen, dem vermutlichen Widerspruche mancher Mitarbeiter an der Deckentheorie der Ostalpen mehr entziehen und dabei eine noch gleichmäßigere Repräsentation österreichischer Geologenarbeit erzielen lassen, nachdem das Buch wie Tschermak-Beckes Mineralogie und in vielen Vorzügen an dieses Werk erinnernd, nun das traditionelle Lehrbuch einer Wiener Lehrkanzel geworden ist.

Der nächste Abschnitt über Erdbeben hat wesentliche Bereicherung erfahren. Er ist gemäß der eigenen Befassung des Autors mit dem Gegenstand, trotz der bekannten weitgehenden Abtretung an das Forschungsgebiet der kosmischen Physik neuerdings eine anziehende und gründliche Einführung in den Gegenstand geworden.

Der letzte, wohl stärkst umgearbeitete Hauptabschnitt betrifft Metamorphose und Grundgebirge. Er kennzeichnet, wie oben angedeutet, am meisten diese Neuauflage. Mögliche Abweichungen in der Auffassung (der Phyllite zum Beispiel oder etwa der Bedeutung von Abbildung und Ausarbeitung im Gesteinsgefüge) stören hier weit weniger als im tektonischen Abschnitt und man würde als Fachmann dem Autor gerne weiter folgen, als ihn der Verlag gehen ließ.

Der Autor hätte sich mit Uhligs Worten zur zweiten Auflage sagen dürfen, daß er die anziehendsten Probleme auf neuer Grundlage besprochen, damit die Eigenart des Werkes erhalten und es auf die wissenschaftliche Höhe seiner Zeit gebracht hat. Vom Standpunkt des Aufnahmogeologen scheint das Buch den Referenten zu begrüßen als ein gemeinsames Band für die Aufnahmearbeit, wechselnde Lehrmeinungen und das Interesse Fernstehender.

(B. Sander.)