

Auch insoferne zeigt das schlesische Vorkommen sich vergleichbar jenem von Niederösterreich, als es — gleichwie in den bekannten nordamerikanischen — in einer zum Theil serpentinisirten Amphibol-Plagioklas-Gesteinsserie auftritt.

### Literatur-Notizen.

**Melchior Neumayr. Erdgeschichte. 1. Bd.: Allgemeine Geologie. Leipzig 1886.**

Das ausgezeichnete Werk, dessen erster Band uns heute vorliegt, ist mit den gewöhnlichen Lehrbüchern der Geologie nicht zu vergleichen und will damit auch nicht verglichen werden. Es ist, wie der Verfasser hervorhebt, für einen grösseren Leserkreis bestimmt und soll den behandelten Stoff in mehr populärer Weise dem Publikum zugänglich machen. Deshalb wurde auch der sonst übliche gelehrte Apparat von Literaturcitateen weggelassen, der dem Laien vielfach als Ballast erscheint, ein Umstand, der freilich von einem anderen Gesichtspunkte aus zu bedauern ist, insofern die Menge des von dem Verfasser in trefflicher Auswahl verarbeiteten Materials nicht bald wieder in so übersichtlicher und zu weiterem Eingehen so anregender Weise zusammengetragen erscheinen wird, dass das Buch dem Fachmanne mindestens ebenso willkommen sein dürfte wie dem Laien.

Der vorliegende Band behandelt die allgemeine Geologie und bringt nach einer längeren Einleitung über die Geschichte und die Grundbegriffe der Geologie zunächst einen Abschnitt über physikalische Geologie, in welchem die Erde in ihrer kosmischen Stellung besprochen und die physische Beschaffenheit unseres Planeten in seinen allgemeinsten Eigenschaften erläutert wird.

Ein zweites der dynamischen Geologie gewidmetes Capitel ist mit besonderer Ausführlichkeit geschrieben, was vielfach zu Dank verpflichten wird. Gerade dieser Theil der Wissenschaft, der so weitausblickende Perspektiven eröffnet, pflegt sonst in Lehrbüchern einer minder eingehenden Darstellung unterzogen zu werden und gerade in diesem Falle haben eine Reihe von neueren Arbeiten eine weitgehende Bewegung in den geologischen Kreisen theils hervorgerufen, theils bekundet, so dass der Verfasser ein doppeltes Bedürfniss gefühlt haben mag, seiner Aufgabe dabei möglichst umfassend gerecht zu werden.

Schon die in anderen Büchern in der Regel noch am ausführlichsten beliebte Besprechung der Vulcane macht den Leser mit manchen der neueren Ansichten vertrauter als dies sonst möglich wäre; dass bei diesem schwierigen Gegenstande manche Unsicherheiten mit unterlaufen, wie die Deutung der sogenannten Laccolithen, ist schliesslich nicht die Schuld des Verfassers. Die seismischen Erscheinungen sind selbstverständlich im Sinne der von Suess und seinen Anhängern begründeten Hypothesen aufgefasst und wird das darüber Gesagte von Jedermann mit Nutzen gelesen werden, da nach unserem Dafürhalten gerade in diesem Punkte die geistvollen Darlegungen des letztgenannten berühmten Autors einen wesentlichen Widerspruch nicht erfahren haben.

Schwierige Klippen (wenn auch desto mehr Stoff) für eine populäre Behandlung bieten stets die controversen Fragen der Wissenschaft, wie dies theilweise bei der Discussion über Gebirgsbildung, über Continentalbewegungen oder das Alter der Festländer der Fall ist. Nicht Jeder wird z. B. die Nothwendigkeit begreifen, dass die Aufthürmung von Kottengebirgen in Folge der Contraction der Erdrinde stets einem nur einseitigen Schube entsprechen soll, während doch ein von zwei Seiten, durch zwei relativ feste Erdrindenschollen zusammengepresstes Gebiet geringerer Widerstandsfähigkeit gewiss ebenfalls sich in Falten legen und über das Niveau der Schollen heraufgedrückt werden müsste. Man wird auch die Ortsveränderung von ganzen Gebirgsketten in der Weise, dass der Abstand, den einige solche Ketten von einander besitzen haben sollen, sich durch intensiven Zusammenschub auf grössere Strecken verminderte, wie dies z. B. für die Südalpen angenommen zu werden scheint, zwar für principiell möglich, aber nicht in grösserem Maassstabe für nothwendig zu halten brauchen, weil ja die Grenzlinien zwischen zwei zusammenpressenden Schollen gegen die zusammengepresste Faltungsregion schon ursprünglich nicht parallel, sondern convergirend gedacht werden können. Es könnte also das fächerförmige Auseinanderstrahlen der Südalpen nach Osten hin ganz gut einer ursprünglichen Anlage in den räumlichen Verhältnissen dieses Bezirkes der Faltung und seiner Umgebung entsprechen und die Annahme, dass die Südalpen westlich

der Convergenz der ungarischen und dinarischen Ketten früher bei vielleicht geringerer Erhebung einen Raum von der Breite Ungarns occupirt haben, wie das aus den von dem Verfasser hier angenommenen Lehrmeinungen von Suess consequent zu folgen scheint, mag aus manchen Gründen keine unbedingt nothwendige sein. Doch fehlt es an Raum, in einem Referat solche Betrachtungen weiter auszuführen, und wenn durch die Andeutung derartiger Bedenken auch gezeigt werden kann, dass es bei einer Aufgabe, wie der Verfasser sie sich gestellt hat, fast unmöglich ist, inmitten der in Gährung begriffenen Meinungen überall einen völlig aussichtsfreien Standpunkt einzunehmen, so heisst das nur Selbstverständliches sagen. In keinem Falle aber wird man dem Verfasser gerechte Anerkennung für das Streben nach grösster Objectivität und nach einer unparteiischen Würdigung der verschiedenen Lehrmeinungen versagen dürfen. Im Gegentheile begründet der Umstand, dass die meisten der behandelten Fragen in diesem wie in anderen Abschnitten des Werkes mit peinlicher Sorgfalt selbstständig durchdacht worden sind, einen eminenten Vorzug des besprochenen Buches, denn fast überall, wo sich Professor Neumayr für eine noch nicht alseitig zugelassene Lehrmeinung entscheidet, setzt er den Leser durch die Aufzählung der dagegen vorgebrachten oder möglicherweise vorzubringenden Argumente in den Stand, die Sache selbst zu prüfen und das Für und Wider bei jenen Ansichten in Erwägung zu ziehen.

Der Verfasser zögert sogar in manchen Fällen, eine definitive Entscheidung der behandelten Probleme als gegeben zu erachten, wie das z. B. auch in dem folgenden Abschnitt über die Wirkung von Wasser und Luft einigemal bemerkt werden kann, eine Zurückhaltung, welche namentlich in Anbetracht dessen, dass sein Werk dem grösseren Publikum in die Hände zu gelangen bestimmt ist, den Beweis echter Gewissenhaftigkeit und des vollen Bewusstseins der Verantwortlichkeit liefert, die ein Autor gerade bei einer solchen Veranlassung übernimmt. Wer z. B. das liest, was Neumayr über Gletschererosion, Natur der Grundmoränen und die angebliche Aushebung von Seebecken durch Gletscher schreibt, wird wohl mit seiner Anerkennung in obigem Sinne nicht zurückhalten.

Von besonderem Interesse erscheinen in demselben Abschnitt auch die Ansichten des Verfassers über Thalbildung und Wüstenbildung; die Meinung, als ob in historischer Zeit wesentliche klimatische Veränderungen in den heutigen Wüstengebieten Platz gegriffen hätten, wird nicht befürwortet.

Das der Gesteinsbildung gewidmete dritte Hauptcapitel des vorliegenden Bandes bietet ebenfalls des Anziehenden genug. Es ist unter Anderem erfreulich hier zum ersten Male in einem für weitere Kreise berechneten Buche allgemeineren Inhalts die Idee vertreten zu finden, dass die Eintheilung der Gesteine nach ihrem geologischen Alter oder vielmehr die Rücksichtnahme der Nomenclatur auf dieses Alter einem unrichtigen Verfahren entspricht. Die Ansichten, welche der Verfasser über die Entstehung und das theilweise jüngere Alter der krystallinischen Schiefer entwickelt, welche er durchwegs für metamorphe, und zwar nicht unter Einwirkung überhitzten Wassers entstandene Bildungen hält, waren nach seinen früheren Publikationen in der gegebenen Weise zu erwarten. Erwähnenswerth ist bei diesen neuesten Auslassungen hauptsächlich die Andeutung der Meinung, dass auch die ältesten krystallinischen Schiefer nur umgewandelte Sedimente sind und dass wir an der Erdoberfläche Spuren der ursprünglichen Erstarrungskruste der Erde kaum besitzen.

Das Buch ist reich mit guter Illustrationen geziert, welche vielfach im Vergleich zu der übrigen Handbuch-Literatur Neues bieten und neben der klaren, verständlichen Sprache desselben gewiss dazu beitragen werden der Leser anzuziehen. Wir wünschen dem Werke beim grossen Publikum den besten Erfolg und bei den Fachleuten die Würdigung, die es seiner Bedeutung nach in vollem Maasse verdient. (E. Tietze.)

**C. Diener. Libanon. Grundlinien der physischen Geographie und Geologie von Mittel-Syrien. Wien 1886, bei A. Hölder.**

Nachdem Prof. Suess in seinem „Anlitz der Erde“ die Stellung des Libanon und Antilibanon im Rahmen der Gebirgssysteme Vorder-Asiens für eine noch unbestimmte erklärt hatte, unternahm es der Verfasser, diese Lücke unserer Kenntnisse auszufüllen und reiste nach Syrien, wo er vom 25. März bis zum 23. Juni 1885 verweilte. Heute schon liegen die Resultate dieser Reise und der darauf gegründeten Studien in einem stattlichen, durch Illustrationen und durch eine geologische Karte geschmückten Bande von 412 Druckseiten vor. Es ist ein mit geschickter Hand und eleganter Diction geschriebenes Buch, in welchem die mit grosser Literaturkenntnis