

dem Gestein herausgelöste gleicht der bei Petrascheck in der Kohlengeologie der österreichischen Teilstaaten (S. 148) abgebildeten *Congeria n. sp. aff. triangularis* von Fohnsdorf.

Damit ist Altersbestimmung und Vergleich bereits gezogen. Es sei nur noch bemerkt, daß das Gestein vollständig den Hangendmergeln von Fohnsdorf gleicht. Auch die im Geologischen Institute der Universität in Graz befindliche *Congeria aff. triangularis* von Sillweg weist große Übereinstimmung mit dem vorliegenden Funde auf.

Dieses überraschende Vorkommen des Untermiozäns liegt knapp über den breiten Rücken, die von dem Seckauer Zinken absinken und die eine Parallele zu den hohen, schiefgestellten Verebnungsflächen des Ringkogels bei Seckau sind (Heritsch, Zeitschrift für Geomorphologie, Bd. I, 1925, S. 47). Möglich ist es auch, daß Teile des Kammes östlich vom Zinken zur „Alten Gebirgsoberfläche“ gehören.

Es ergibt sich aus dem Fund am Seckauer Zinken eine gewaltige Verstellung des Miozäns, da Petrascheck (l. c. S. 152) das Miozän von Fohnsdorf bis 870 m Tiefe, also 120 m unter dem Spiegel der Adria, nachgewiesen hat. Das tiefste und höchste Untermiozän liegen also 2500 m auseinander.

Aus dem Funde des Untermiozäns am Seckauer Zinken ergibt sich, daß die „Alte Gebirgsoberfläche“, wie Heritsch (Petersmanns Geograph. Mitteilungen, 1923, S. 113) anführte, doch in das Untermiozän fällt, was von verschiedenen Autoren geleugnet wurde.

Das steht in bester Übereinstimmung zu den Verhältnissen des Miozäns der Stoder Alpe und zu den Augensteinfeldern.

Graz, Geologisches Institut der Universität, Oktober 1926.

H. Mohr: Richtigstellung.

In meinem Aufsätze „Archaische Krimoiden?“, enthalten in der Nummer 9 dieser Zeitschrift vom September 1926, soll es Seite 183, dritte Zeile von oben, heißen: „Südlich der Kote 726 des Hieningrückens liegt ein ausgiebiger Schotterleck“. Die in meiner Karte gleich ausgeschiedene tertiäre Lehmterrasse der Kote 716 ist durch eine Verwechslung in den Text geraten.

Literaturnotizen.

Julius Pia. Pflanzen als Gesteinsbildner. Berlin 1926. Verlag Gebrüder Bornträger. VIII und 355 Seiten mit 166 Textabbildungen.

In dem vorliegenden Buche wird ein Grenzgebiet zwischen Geologie und Botanik zusammenfassend behandelt. Es ist das Erscheinen dieses Buches um so mehr zu begrüßen, als bisher über diesen Gegenstand noch keine so ausführliche und dabei leicht lesbare Darstellung bestanden hatte.

Es sollen im folgenden besonders jene Abschnitte kurz hervorgehoben werden, die in erster Linie für den Geologen von Interesse sind.

In dem ersten Kapitel, welches der Rolle der Spaltpilze bei der Gesteinsbildung gewidmet ist, sei hier vor allem auf die Abschnitte hingewiesen, in denen der Einfluß der Schwefelbakterien bei der Bildung des an Schwefeleisen reichen Bodenschlammes des Schwarzen Meeres und der Schwefel- und Pyritlagerstätten, ferner der Eisenbakterien bei der Bildung von Eisenerzen und der kalkabscheidenden Spaltpilze bei der Entstehung mariner Kalke behandelt wird.

Fast die Hälfte des Buches befaßt sich mit den Algen als Gesteinsbildnern. Dieser Teil dürfte wohl auch der von Fachleuten am meisten benützte Teil des

Werkes werden, da hier viel eigene Forschungsarbeit des Verfassers verwertet ist. Bei den Spaltalgen ist die Rolle dieser Pflanzen bei der Bildung von Kalk- und Kieselsinter eingehend besprochen, bei den höheren einzelligen Algen die Beteiligung von Coccolithophoriden an dem Aufbau mariner Kalkmassen und die Entstehung von Kieselsedimenten durch die Anhäufung von Kieselalgen(Diatomeen)skeletten. Von besonderem Interesse für den Geologen werden auch die Ausführungen über die Bedeutung einzelliger Pflanzen für die Bildung des Faulschlammes und somit des Erdöls sein. Aus dem Abschnitte über die vielzelligen Kalkalgen seien nur zwei Gruppen genannt, welche für den Aufnahmigeologen in Österreich von besonderer Bedeutung sind: Die Wirtelalgen (*Dasycladaceae*), die seit einer langen Reihe von Jahren das Spezialarbeitsgebiet des Verfassers bilden und zu den häufigsten Organismen der ost-alpinen Triaskalko gehören, und die Steinralgen (*Corallinaceae*), welche u. a. den Leithakalk des Miocäns aufbauen.

Der zweite Hauptteil des Werkes ist der Gesteinsbildung durch Sproßpflanzen (Kormophyten) gewidmet. Außer einer kurzen Ausführung über die Bedeutung der Moose für die Bildung von Kalktuff ist in diesem Abschnitte ausführlich die Entstehung der Kohle behandelt. Obwohl gerade über diesen Gegenstand viele gute Schriften bestehen, ist doch auch diese klar und leicht verständlich geschriebene Darstellung sehr zu begrüßen. Zuerst wird eine mit zahlreichen Schaubildern erläuterte, eingehende Darstellung der Eigenschaften der Kohlen gegeben, dann das geologische Auftreten besprochen, hierauf werden die Vorgänge bei der Entstehung der Kohlen geschildert und schließlich folgt eine ausführliche botanische Beschreibung der kohlenbildenden Pflanzen, u. zw. im allgemeinen in der Reihenfolge ihres Auftretens in der Erdgeschichte.

In einem kurzen Abschnitte wird die Hörbigersche „Weltelehre“ vom paläobotanischen Standpunkte aus widerlegt, was bei der großen Verbreitung in Laienkreisen dieser mit so viel Reklame verkündeten phantastischen Lehre nicht überflüssig ist.

Wie aus der obigen kurzen Zusammenstellung ersichtlich ist, wird das Buch vor allem für diejenigen Geologen unentbehrlich sein, die sich mit Sedimentbildung beschäftigen. Die breite und volkstümliche Darstellungsweise ist schon dadurch gerechtfertigt, daß bei Geologen auf botanischem, bei Botanikern auf geologischem Gebiete keine tieferen Fachkenntnisse vorausgesetzt werden können. Gerade dieser Umstand, sowie die äußerst anregende Sprache, welche fremdsprachige Fachausdrücke und Namen meist nur neben den entsprechenden deutschen Ausdrücken verwendet, und die zahlreichen guten, zum Teil nach Originalzeichnungen und Lichtbildern des Verfassers angefertigten Abbildungen werden dem Buche auch in den Kreisen solcher eine weite Verbreitung sichern, die in beiden Wissensgebieten nur Dilettanten sind.

E. Spengler.