

### Literatur-Notizen.

**Albin Weisbach.** Tabellen zur Bestimmung der Mineralien mittels äusserer Kennzeichen. VI. Aufl. Durchgesehen und ergänzt von Fr. Kolbeck. Leipzig 1903. Arthur Felix. 120 Seiten.

Wesentliche Veränderungen, die den behandelten Gegenstand betreffen sollten, wurden in der vorliegenden Auflage nicht vorgenommen. Bemerkt sei nur, dass an zahlreichen Stellen die Schreibweise der chemischen Formeln der Mineralien geändert wurde. Die Aufnahme von neuen Mineralspecies ist nur eine beschränkte. Die natürlichen Gläser sind, als nicht eigentlich zu den Mineralien gehörig, gestrichen worden. Was die Aufeinanderfolge der Mineralien gleicher Härte in den verschiedenen Gruppen der drei Hauptabtheilungen des Werkes betrifft, wurde sie folgendermassen geändert: Die Species sind wie folgt nach den Klassen der „*Synopsis Mineralogica*“ von A. Weisbach geordnet: Hydrolithe, Lithe, Metalithe, Metallithe und Kauste. (Dr. Hinterlechner.)

**Eduard Döll.** Ueber die Beobachtung des Falles von Meteoriten und das Aufsammeln derselben. (Beilage zu dem Programm der öffentlichen Unterrealschule im I. Bezirke, Ballgasse 6. Wien 1903.)

Eine kleine, sehr dankenswerthe Schrift, die dazu bestimmt ist, zur Beobachtung und Aufsuchung der Meteoriten anzuregen. Im ersten Theile werden die Fallerscheinungen besprochen sowohl in der kosmischen wie tellurischen Bahn, und zwar Grösse, Helligkeit und Farbe der Feuerkugel, Lage der Bahn, Geschwindigkeit, Schweif, Rauchstreifen und Wolken, Schall- und Feuererscheinungen, Stillstand, Temperatur, Geschwindigkeit und Richtung des Ankommens, Eindringen in die Erde, Consistenz, Abfärben, Geruch, Grösse und Form, Zahl der Meteoriten eines Falles und ihre Verteilung auf der Fallfläche, Zustand der Atmosphäre. Der zweite Theil enthält Angaben über die Gewinnung von Nachrichten über beobachtete Fallerscheinungen und das Aufsammeln der Meteoriten und als Muster sorgsamer Nachforschungen wird Reichenbach's Auffindung des 1833 bei Blansko gefallenen Meteoriten ausführlich wiedergegeben. (R. J. Schubert.)

**M. Gortani.** Sul rinvenimento del calcare a Fusuline presso Forni-Avoltri nell' alta Carnia occidentale. Rendiconti d. R. Accademia dei Lincei. Vol. XI, Ser. 5, fasc. 11 (Roma 1902).

**M. Gortani.** Fossili rinvenuti in un primo saggio del calcare a Fusuline di Forni-Avoltri (alta Carnia occidentale). Rivista Italiana di Paleontologia. Red. di P. Vinassa de Regny. Bologna 1903 (Anno IX).

In diesen Abhandlungen wird über ein neues, in mehrfacher Hinsicht interessantes Vorkommen lichter Fusulincnkalke bei Forni-Avoltri auf der Südseite der Karnischen Hauptkette berichtet, somit über ein Terrain, das auf dem jüngst erschienenen, durch den Referenten bearbeiteten geologischen Specialkartenblatte Sillian und San Stefano (Südwestgruppe Nr. 70) zur Darstellung gelangt ist. Der Fundpunkt liegt auf dem steilen, dicht bewaldeten Nordostabhang des Col di Mezzodi (1325 m), dessen jüngst erfolgte Abholzung, wie der Verfasser hervorhebt, erst eine entsprechende Aufschliessung der früher kaum zugänglichen Lehne zur Folge hatte. Auf diesem unmittelbar auf Forni-Avoltri und die am linken Ufer des Degano hinziehende Thalstrasse herabsehenden Steilhang beobachtete M. Gortani röthliche oder graue, etwas kieselige, feste oder breccienförmige, oft von Spathadern durchzogene Kalke, welche stellenweise ganz erfüllt sind von an der Oberfläche deutlich auswitternden Schwagerinen und Fusulinen. Unter den ersteren fallen *Schw. princeps Ehrb.* und *Schw. fusulinoides Schellw.*, also zwei bezeichnende Formen des Trogkofelkalkes, durch ihre Häufigkeit auf.

Ausser Foraminiferen enthält die kleine Fauna noch einige Brachiopoden, worunter *Productus cf. semireticulatus* Mart., *Rhynch. Sosiensis* Gem., ? *Reticularia lineata* Mart., ferner Gastropoden, Bivalven und eine als *Cyclolobus cf. Stachei* Gem. bestimmte Ammonitenform des sicilianischen Permocarbons.

Da sich dem Autor keine Gelegenheit darbot, die Localität näher zu untersuchen, so vermag derselbe vorläufig auch noch keine speciellen Angaben über die stratigraphische Stellung jener Kalke innerhalb der dort aufgeschlossenen Schichtreihe beizubringen. Immerhin wird jedoch die Vermuthung ausgesprochen, dass sich dieselben über den ganzen Ost- und Nordabhang des Col di Mezzodi erstrecken, auf welchem die ältere Karte von T. Taramelli (1881) altpaläozoische Schiefergesteine verzeichnet

Nach dem von dem Referenten neu aufgenommenen Blatte Sillian und San Stefano der Specialkarte gehört jener Vorberg des M. Tuglia grösstentheils einem breiten, in Rivo Crete rosse gut aufgeschlossenen Zuge von Grödener Sandstein an, der sich vom Nordhang des M. Talm heraufzieht und nahe Forni-Avoltri von den als „altpaläozoische Thonschiefer, Quarzite und Grauwacken“ ausgeschiedenen, meist grünlichgrau oder violett gefärbten, oft mit Diabasen, Diabasuffen und Diabasmandelsteinen in Verbindung tretenden Schiefergesteinen unterteuft wird.

Es dürfte sich demnach aller Wahrscheinlichkeit nach um ein örtlich beschränktes Vorkommen von Trogkofelkalk handeln, das hier local über einer älteren Basis erhalten blieb und von den jüngeren Massen des rothen permischen Sandsteines bedeckt wird.

Hierzu kann noch bemerkt werden, dass sich anlässlich der Neuaufnahme jenes Blattes entlang der so vielfach aufgeschlossenen unteren Grenze des Grödener Sandsteines und Verrucano gegen die sie unterteufenden paläozoischen und krystallinischen Schiefer an keiner weiteren Stelle Spuren einer kalkigen Zwischenlage gezeigt haben, ein Umstand, der die stratigraphische Unabhängigkeit der Trogkofelkalle vom Grödener Sandsteincomplex neuerdings illustriert.

In der zweiterwähnten Abhandlung werden folgende Arten beschrieben und zum Theil auf zwei Tafeln abgebildet:

- Fusulina alpina* Schellw. var. *communis* Schellw.  
 aff. *alpina* Schellw. var. *fragilis* Schellw.  
 „ *regularis* Schellw.  
 „ cf. *complicata* Schellw.  
 „ nov. form.  
*Schwagerina princeps* Ehrb.  
 „ *fusulinoides* Schellw.  
*Bigeneria* sp.  
*Productus* cfr. *semireticulatus* Mart.  
 ? *Reticularia lineata* Mart.  
*Rhynchonella Sosiensis* Gem.  
*Spirifer* sp.  
*Terebratula* sp.  
*Loxonema* sp.  
*Chrysostoma tornatum* Gem.  
*Aviculopecten* cf. *Sedgwicki* M' Coy.  
*Cyclolobus* cf. *Stachei* Gem.

Diese Fauna, innerhalb deren das häufige Auftreten der bezeichneten Schwagerinen, dagegen das Fehlen einiger anderer, der Schwagerinienstufe des Obercarbons angehörigen Formen bemerkenswerth erscheint, nicht zum mindesten das Vorkommen eines Ammoniten, waren für M. Gortani mit Recht massgebend dafür, wenn er jene Kalke den Trogkofelschichten zuwies.

Das besprochene Vorkommen darf insofern ein besonderes Interesse beanspruchen, als dasselbe gewissermassen ein Bindeglied darstellt zwischen dem Auftreten des Trogkofelkalkes bei Pontafel in den östlichen Karnischen Alpen und jenen merkwürdigen Kalkconglomeraten und -Breccien an der Basis des Verrucano im Sextenthal, in deren losen Blöcken zuerst R. Hoernes Einschlüsse von weissen und röthlichen Fusulinenkalkfragmenten nachgewiesen hat.

Diese Vorkommnisse wurden zuletzt durch Referenten näher untersucht und bei dieser Gelegenheit auf dem niederen Sattel zwischen St. Veit im Sextenthal und

Ober-Vierschach, genannt „Am Bühel“, im Liegenden der Conglomerate mit den Fusulinenkalkgeröllen eine wenig umfangreiche anstehende Partie von dunkelgrauem Kalk gefunden, welcher möglicherweise das Material zu jenen Kalk einschliessen geliefert hat. Da es jedoch nicht gelungen ist, in dem sehr beschränkten Aufschluss fossile Reste nachzuweisen, so bleibt die Stellung dieses zwischen dem Quarzphyllit und dem Verrucano eingeschaltetem Kalkes insofern eine unsichere, als man dem letzteren nur im Allgemeinen paläozoisches Alter zuschreiben kann.

Nur den hier besprochenen neueren Fund nun verringert sich die Entfernung zwischen jenem Vorkommen im Sextenthal, woselbst helle Fusulinenkalkstücke im Verrucano eingebettet liegen, und der nächsten Oertlichkeit, an der jene Kalke anstehend bekannt sind, nämlich dem Trogkofel bei Pontafel, von circa 130 auf 60 Kilometer. Die in der betreffenden Mittheilung des Referenten (Uggowitz Breccie und Verrucano. Verhandl. der k. k. geol. R.-A. 1899, pag. 418—432) ausgesprochene Vermuthung, dass die Trogkofelschichten in den Südalpen einst eine grössere Verbreitung nach Westen besaßen und heute zum Theil vielleicht noch von den mächtigen Triasablagerungen bedeckt und verhüllt werden, gewinnt durch den Fund bei Forni-Avoltri eine neue Stütze, indem dort so weit im Westen unter dem Grödener Sandstein der venezianischen Triasplatte thatsächlich ein anstehender Rest des permocarbonischen Kalkes nachgewiesen worden ist.

(G. Geyer.)

**Franz E. Suess. Bau und Bild der böhmischen Masse.** Mit 1 Titelbild, 56 Textabbildungen und 1 Karte in Farbendruck. 322 S. Sonderabdruck aus „Bau und Bild Oesterreichs“ von C. Diener, R. Hoernes, Franz E. Suess und V. Uhlig. Verlag von F. Tempsky und G. Freytag. Wien und Leipzig 1903.

Das schöne Werk ist eine von weiten Gesichtspunkten aufgefasste, in grossen Zügen gehaltene Geologie der böhmischen Masse, zu welcher der Verfasser nicht nur das von den Randgebirgen Böhmens umschlossene Gebiet mit dem westlichen Theile Mährens bis Brünn und Znaim sowie Nieder- und Oberösterreich bis zur Donau, sondern auch den ganzen Bayerischen Wald, das Fichtelgebirge, den Thüringer Wald, den Untergrund des ganzen Königreiches Sachsen, die Lausitz sammt den Sudeten und das Kohlengebirge von Ostrau bis zum karpathischen Aussenrande zwischen Weisskirchen und Prerau einbezieht.

Der reiche Inhalt des Werkes gliedert sich in neun Abschnitte.

Der erste (S. 1—21) befasst sich mit der Umgrenzung der böhmischen Masse und gibt eine Uebersicht und Eintheilung des in den weiteren Abschnitten zu behandelnden Stoffes.

Der zweite (S. 21—62) und dritte Abschnitt (S. 63—107) sind dem südlichen Urgebirge gewidmet, d. h. dem zusammenhängenden archaischen Gebiete Süd- und Ostböhmens und der angrenzenden Ländertheile. Diese Abschnitte werden eingeleitet durch historische und allgemeine Bemerkungen über die krystallinischen Schiefer, über anogene und katogene Metamorphose, Orthogneisse und Paragneisse, worauf in die nähere Besprechung der einzelnen Theile des Gebietes eingegangen wird. Dem Donau—Moldaugebiete im weiteren Umfange steht die „moravische Zone“ durch die Verschiedenheit ihrer Gesteinsausbildungen gegenüber. Sie wird namentlich in ihren Lagerungsverhältnissen näher besprochen und ein sehr klares, dem Text eingeschaltetes Kärtchen veranschaulicht den Aufbau ihrer nördlichen Abtheilung. In gesonderten Kapiteln werden die Quarzgänge des südlichen Urgebirges, die Gold- und Silbervorkommen besprochen und der Abschnitt sodann durch geologisch-landschaftliche Schilderungen, die durch einige anschauliche Bilder illustriert werden, abgeschlossen.

Der vierte Abschnitt (S. 108—157) des Werkes befasst sich mit den vor-cambrischen und den paläozoischen Ablagerungen im Innern der böhmischen Masse. Die gut gegliederte Darstellung, welche den Umgebungen von Skrej, Píbram, Jinetz und Prag eigene Kapitel widmet, wird von mehreren instructiven Landschaftsbildern und Profilen (hauptsächlich nach Krejčí und Feistmantel) begleitet.

Der fünfte Abschnitt (S. 157—182) behandelt die „postvariscische Decke“, nämlich die auf den archaischen und altpaläozoischen Gebirgen der böhmischen Masse discordant und übergreifend auflagernde, minder gefaltete jung-