

A. Cathrein. Ueber Wildschönauer Gabbro. Ebenda. pag. 189—194.

Da der letztere Autor eine eingehende Arbeit in Aussicht stellt, gegenwärtig eine Reihe von Fragen Gegenstand der Controverse sind, so soll hier vorläufig nur auf die Abhandlungen verwiesen werden. Ein eingehendes Referat wird nach dem Erscheinen der Publication erfolgen. (B. v. F.)

A. Brunlechner. Mineralogische Notizen. Jahrb. d. naturh. Landes-Museums von Kärnten. 7. Heft, pag. 227—231.

A. Neue Mineralfunde in Kärnten.

Es werden neue Fundstellen angegeben für: Asbest, Amphibol, Biotit, Bornit, Calcit, Chalkopyrit, Chrysotil, Dolomit (mit Analyse von Hofbauer), Galénit, Greenokit, Granat, Hämatit, Kupfer, Limonit, Markasit, Muscovit, Orthoklas, Pyrit, Quarz, Siderit, Thuringit, Turmalin, Zinkblende und Zoisit.

B. Analysen von Siderit.

Es wurde ausgezeichnet krystallisirender Eisenspath von Wölch und minder gut ausgebildeter von Lölling der Analyse unterzogen. Ersterer enthielt neben 95·10% Eisen-carbonat, 2·11% Mangancarbonat, 2·19% Magnesiumcarbonat und 0·59% fremder Einschlüsse (Muscovithäutchen) nur Spuren von Calciumcarbonat. Der letztere neben 94·97% Eisen-carbonat, 3·22% Magnesiumcarbonat, 0·25% fremder Einschlüsse, 1·78% Calcium-carbonat. Zutreffend wird in der letzteren Beimengung die Ursache der mangelhafteren Ausbildung gesucht, da die Grundrhomboederwinkel von den isomorph gemischten Carbonaten bei Eisen und Calcium die grösste Differenz besitzen. (B. v. F.)

E. Kalkowsky. Elemente der Lithologie für Studierende bearbeitet. Heidelberg 1886.

Der Zweck des Buches ist: die reichen Resultate der neuesten Forschung im vollen Umfange, aber möglichst knapper Form den Studierenden zugänglich zu machen, ein Programm das auch seine Erfüllung findet. Die Lithologie als die „Lehre von den Gesteinen“ wird als ein Theil der allgemeinen Geologie betrachtet, gewissermassen im Gegensatz zur Petrographie, der „Beschreibung der Felsen“, ein Grundsatz, der für die Abfassung des Werkes massgebend war. Dasselbe zerfällt in einen allgemeinen und einen eingehenden Theil. In dem ersteren wird mit prägnanter Kürze Alles hierher Gehörige in einer Weise dargestellt, wie wir sie leider nicht immer begegnen. Es wird nämlich mit vollster Offenheit nur das als Wahrheit hingestellt, was als solche zu erkennen und die so zahlreichen Lücken unseres Wissens werden nicht durch, den betreffenden Autor am besten zusagende Hypothesen ausgefüllt, die den Studierenden nicht immer als solche kenntlich sind. Auch gewisse werthlose Ableitungen aus gemachten Beobachtungen finden die richtige Charakterisirung.

In dem „eingehenden Theile“ werden die einzelnen Gesteins-„Familien“ nach einer Haupttheilung in „anogene“ und „katogene“ nach chemischen Principien gruppirt. Es ist selbstverständlich, dass die so sehr schwankende chemische Zusammensetzung innerhalb ein und derselben Gesteinsfamilie allein nicht als Grundlage einer Gesteins-eintheilung dienen kann, sondern die mineralogische Zusammensetzung, Structur, das geologische Alter u. s. w. zu Hilfe genommen werden müssen. Unter solchen Umständen ist es natürlich, dass die hier geübte Anordnung von der üblichen nur wenig abweicht. Bei jeder Familie ist durch die Anführung einer Reihe Analysen extremer Glieder die chemische Zusammensetzung ausgedrückt, es werden die mineralogische Zusammensetzung mit Berücksichtigung der Eigenthümlichkeiten der betreffenden Minerale, die Structur, Concretionen und Secretionen, Lagerung, Absonderung, Uebergänge, Arten der Gesteine, Zersetzung, Contacterscheinungen, Genesis und Tuffe behandelt. Auf eine Definition der einzelnen Gesteinsarten ist verzichtet, weil der Autor von der richtigen Ansicht ausgeht, dass Lithologie nur mit Gesteinen in der Hand studirt werden kann. Bei dem knappen Raume, in dem der riesige Stoff gefasst ist, war es selbstverständlich geboten, weitläufige Darstellungen zu vermeiden, trotzdem sind alle wichtigen und nothwendigen Thatsachen angeführt.

Während unsere Kenntniss der anogenen Gesteine als ein bereits wohlgeschlossenes Ganzes zu betrachten ist, existiren in jener der katogenen noch gewaltige Lücken. Wenn nun auch durchaus nicht behauptet werden kann, dass wir wesentlich neue Mineral-combinationen kennen lernen werden, so ist doch noch ein sehr grosser, ja weitaus der

grössere Theil der Vorkommen dieser Gesteine ununtersucht. Was das für die endgiltige Eintheilung zu bedeuten hat, braucht hier nicht erst ausgeführt zu werden. Seit der letzten Abfassung der einschlägigen Lehr- und Handbücher hat sich unser Wissen so wesentlich bereichert und jeder Lithologe wird sich wohl seine eigene Eintheilung geschaffen haben. Uns scheint die Frage keineswegs so weit geklärt, um einer jetzt aufgestellten Eintheilung jenen Werth beilegen zu können, wie wir ihn der der anogenen Gesteine beimessen müssen, d. h. dass sie eine solche Beschaffenheit besitze, derzufolge nur noch unwesentliche Aenderungen vorgenommen werden. Nach unserem Dafürhalten ist der Zweck der hier gewählten Eintheilung in erster Linie der, das bekannte Material in einer gewissen Ordnung den Studirenden vorzuführen und dieser ist erreicht.

Die That-sachen sind von den Ansichten streng geschieden und wo gerechter Zweifel am Platze, ist er auch rückhaltslos ausgesprochen.

Diese Lithologie wird für jeden Studirenden ein sehr werthvolles Lehrbuch sein; jene, welche sich mit der Untersuchung der katogenen Gesteine befassen, wird es in puncto Eintheilung und Nomenclatur zu kritischen Vergleichen anregen und so auch in dieser Richtung Früchte tragen. (B. v. F.)

G. Bruder. Die Fauna der Juraablagerung von Hohnstein in Sachsen. Denkschriften d. kais. Akademie. 50. Band, 1885, pag. 1—51, 5 Tafeln.

Die in Nr. 8 dieser Verhandlungen, pag. 223 angekündigte Arbeit Bruder's über den Jura von Hohnstein liegt nunmehr in ihrer ausführlichen Form vor. An die Jurabildungen in Nordböhmen und in Sachsen knüpft sich in doppelter Beziehung ein erhöhtes Interesse. Nimmt die Lagerungsweise zwischen Granit und Quadersandstein, im Liegenden des ersteren, und im Hangenden des letzteren, die Aufmerksamkeit des Tectonikers in Anspruch, so verdienen die Fossileinschlüsse und die sich daraus ergebenden faunistischen und paläogeographischen Beziehungen nicht weniger Beachtung. Die vorliegende Arbeit berücksichtigt vorwiegend die paläontologische Seite. Die geologischen Aufschlüsse sind nach Bruder gegenwärtig mangelhafter als zu der Zeit, wo sie von Cotta einer eingehenden Würdigung unterzogen wurden, der Verfasser fusst daher in geologischer Beziehung auf den Angaben des genannten Forschers.

Unter dem Granit folgt in Hohnstein nach den Aufschlüssen der Hohnsteiner Werksteingrube:

1. Die sogenannte „rothe Lage“, bestehend aus rothem, weissem und gelbem Thone, mit 30—45° Neigung unter den Granit einschliessend, 14—20 Meter mächtig.

2. Die schwarze Lage, aus schwarzem, bituminösem Thon bestehend, welcher oft Pechkohle und viele Versteinerungen enthält. Mächtigkeit 1—8 Meter. Aus diesem Niveau führt Bruder eine Reihe von Versteinerungen auf, darunter *Peltoceras Geinitzi* n. sp., *Perisphinctes plicatilis*, *Oppelia semiplana*, *Harpoceras canaliculatum*, *Amaltheus alternans* und *tenuiserratus*, einige Gastropoden und Bivalven, Versteinerungen, die die Einreihung der schwarzen Thone in's Oxfordien erfordern.

3. Mergel mit festen Kalksteinknollen, 1—8½ Meter mächtig. Sie enthalten eine ziemlich reiche und bezeichnende Fauna, Spongien erscheinen begleitet von *Gryphaea dilatata*, mehreren Terebrateln, Rhynchonellen und Seeigeln, darunter *Hemicidaris crenularis* und *Collyrites bicordata*. Die Mergel mit Kalkknollen entsprechen demnach der Stufe des *Am. bimanatus* und *Cidaris florigemma* (Corallien), in Spongienfacies.

4. Fester dunkelgrauer Kalkstein, aus lauter unzusammenhängenden Massen bestehend. Enthält sehr zahlreiche Versteinerungen, darunter besonders Ammoniten, Gastropoden und Bivalven, welche die Zugehörigkeit zur Tenuilobatenzone (Kimmeridgien) erweisen. Von Ammoniten sind namentlich gut vertreten Aspidoceren (*A. binodus*, *longispinus*, *acanthicus*, *liparus*, *intermedius*), Planulaten, *Olcostephanus (stephanoides, repastinatus, Frischlini, Strauchianus)*. Weitere bezeichnende Formen sind *Oppelia Holbeini* und *Reineckea pseudomutabilis* und *Eudoxus*.

5. Das folgende Glied, ein Sandstein mit einzelnen Kalkknollen, ist bereits cretacisch, es findet sich darin *Exogyra columba*.

Vergleicht man diese Schichtfolge mit der von Sternberg in Böhmen, so ergibt sich viel Uebereinstimmung. Der dunkelgraue Werkkalk der Tenuilobatenzone von Hohnstein (4) findet sich mit denselben petrographischen Merkmalen und einer sehr nahe-stehenden Ammonitenführung in Sternberg wieder. Dem Mergel mit Spongien, Brachiopoden