

T. F. A. Nicholson. Descriptions of two new Genera and Species of Polyzoa from the Devonian Rocks. (Ann. Mag. Nat. Hist. 1874. 77.)

Es werden hier aus dem zur Devonformation gehörigen Corniferous Limestone von Port Colborne und Tarvis zwei neue Organismen beschrieben, welche der Verfasser für Bryozoen anspricht und mit den Namen *Cryptopora mirabilis* und *Carinopora* Hindei belegt. Ein näheres Studium der Abbildungen und der beifolgenden Beschreibung scheinen es jedoch sehr wahrscheinlich zu machen, dass wir es hier keineswegs mit Bryozoen, sondern mit einer neuen, höchst eigenthümlichen Gruppe riesiger festgewachsener Foraminiferen zu thun haben, welche um so mehr Interesse für sich in Anspruch nehmen, als namentlich *Cryptopora mirabilis* mehrere Vergleichungspunkte mit *Recepta uchita* darzubieten scheint.

Es wäre wohl gewiss sehr wünschenswerth, wenn die fraglichen Organismen von diesem neuen Standpunkte aus einer nochmaligen Untersuchung unterzogen würden.

C. D. W. Gümbel. Die paläolithischen Eruptivgesteine des Fichtelgebirges. (Als vorläufige Mittheilung.) München 1874.

Nach einigen einleitenden Bemerkungen über die bei der Untersuchung der zu besprechenden Gesteine angewandten Methoden, geht der Verfasser zur Darstellung der Grundsätze über, an welchen bei der Aufstellung der Hauptgesteinsgruppen als den massgebenden festgehalten wurde.

Noch weit weniger als in der Mineralogie lässt sich in der Petrographie von Arten im Sinne der botanischen und zoologischen Systematik sprechen. Für die wissenschaftliche Betrachtung der Gesteinsarten erscheint es als naturgemäss, diejenigen einzelnen Gesteine in eine Gruppe zusammenzufassen, welche durch äussere und innere Verhältnisse sich gleich ähnlich oder analog verhalten. Es darf hierbei die Mineralzusammensetzung nicht allein und ausschliesslich als entscheidend angesehen werden, ebenso wenig wie die Structur- und Texturverhältnisse für sich allein. Das Hauptmoment für die Gruppierung der Gesteine eruptiven Ursprungs, vom rein geognostischen Standpunkte ausgehend, müssen wir in dem Zusammenhange aufsuchen, in welchem ein Gestein zu den Gesteinmassen seiner Nachbarschaft steht, unter gleichzeitiger Berücksichtigung seiner chemisch mineralogischen Natur.

Es ist hiebei die Entstehung und Ausbildungsart eines Gesteines mit der Zeit seines Zutagetretens einerseits und mit einer gewissen nachfolgenden Veränderlichkeit in der Zusammensetzung andererseits auf die Wagschale zu legen. Denn erst damit gewinnen die Gesteine eruptiver Entstehung ihre wahre geognostische Bedeutung als Glieder der Formationen, zu welchen sie gehören.

Die mit den paläolithischen Gebilden des Fichtelgebirges in Verbindung stehenden Eruptivgesteine dieses Gebirgslandes lassen sich im Sinne dieser kurz angedeuteten Grundsätze einer Classification der Felsarten nicht sedimentären Ursprungs im grossen Ganzen in folgende Gruppen zusammenstellen:

1. Amphibol- und Augitgesteine mit plagioklastischen Feldspäthen und einer chloritischen Beimengung — Gruppe der Grünsteine.
2. Gesteine mit vorwaltend feldspathigen (orthoklastischen und plagioklastischen Gemengtheilen von porphyr- oder granitartiger Beschaffenheit.
3. Olivin-Diallaggesteine — Gruppe der Schwarzsteine.

Die Gruppe der Grünsteine zerfällt in:

1. Epidiorit mit grüner feinfaseriger Hornblende, weniger Plagioklas und Chlorit, neben Titaneisen. Alter: vor- oder tiefsilurisch.
2. Proterobas, mit grüner oder brauner Hornblende, Augit, zweierlei plagioklastischen Feldspäthen, einem chloritischen Gemengtheil, meist auch Magnesiaglimmer, Magnet, vorwaltend Titaneisen — vor- bis mittelsilurisch.
3. Leucophyr, mit Saussuritartigem Plagioklas, Augit, chloritischem Gemengtheile, und Titaneisen — obersilurisch.
4. Diabas; röthlichbrauner oder weingelber Augit (selten Spuren von Hornblende) Plagioklas, chloritischer Gemengtheil, Magnet- und Titaneisen.— Theils dem Silur, theils dem Devon angehörig.
5. Lamprophyr, mit Augit, wenig Hornblende, Plagioklas Magnesiaglimmer. Dem unteren Kulm oder den tieferen Lagen der oberen Kulmschichten angehörig. Zu den Schwarzsteinen gehört der Paläopikrit.

Als Paläophyr bezeichnet der Verfasser eine zwischen Diabas und Porphyr stehende Mittelform, welche durch Quarzgehalt, eine krystallinische körnige, nicht dichte Grundmasse und durch den Gehalt an röthlichem Oligoklas gekennzeichnet ist.

Keratophyr ist ein quarzführendes Orthoklas-Plagioklasgestein mit hornfelsartiger, aber doch feinkrystallinischer Grundmasse, mit accessorischen Magnetit, Glimmer und Hornblendeschüren.

C. D. Prof. Websky. Ueber einige bewerkenswerthe Vorkommen des Quarzes. (Separatabdruck aus dem Neuen Lehrbuch für Mineralogie, 1874).

In dem durch grosse Frische ausgezeichneten Melaphyr von Neuhaus südlich Waldenburg in Schlesien, finden sich mit blass-violettem Quarz ausgekleidete Blasenräume. Die Säule ist bei diesem Quarze gewöhnlich schmal ausgebildet.

Diese schmale Ausbildung der Säule wiederholt sich an dem betreffenden Exemplare, begrenzt von Polflächen des oberen und unteren Endes, in paralleler, einen Krystallstock bildender Anhäufung dergestalt, dass eigentlich eine einzige tief gekerbte, oben von einer vollständigen Dihexaëderhälfte geendete Säule entsteht; die dabei deutlich hervortretende ungleiche Ausdehnung der Dihexaëderflächen bewirkt, dass zwischen den seitlich neben einander liegenden Säulenflächen Rhomboëder Seitenkanten zur Ausbildung gelangen, welche dem Gegenrhomboëder angehören. An den abwechselnden Säulenkanten erkennt man die Rhombenflächen s und nach der nächsten Säulenfläche zu, zwei Trapezflächen der zweiten Ordnung; von diesen macht die in der Polkantenzone an s angrenzende, oben gedreht, mit der ihr unten entsprechenden und den an beide angrenzenden Flächen von r' parallele Kanten, so dass sie nur $o' = h \frac{1}{4} (a' \frac{1}{3} a' : 1 a : e)$ sein kann; die dann folgende Trapezfläche, oben gedreht, macht mit der Fläche s unten und der über ihr liegenden Fläche von r' wiederum parallele Kanten so dass sie als $u' = h \frac{1}{4} (a' : \frac{1}{4} a' : \frac{1}{3} a' : c)$ zu symbolisiren ist.

Aus der Anordnung dieser Trapezflächen-Gruppen auf den einzelnen aus dem Krystallstock herauspringenden horizontalen, durch schmale Säulenflächen abgestumpften Kanten geht hervor, dass in demselben zwei, 180° um die Hauptaxe gedrehte Individuen derselben Quarzart (Rechtsquarz) vertreten sind.

Eine ähnliche Combination wurde an Quarzkrystallen einer Blasenausfüllung des Melaphyr-Mandelsteines von Oberstein gefunden; diese sind noch besonders deshalb merkwürdig, weil sie die seltene Fläche

$$\xi = \frac{1}{2} (a : \frac{1}{2} a : a : \frac{1}{2} c)$$

und zwar in Verbindung mit oberen Trapezflächen und stumpfen Flächen aus der Diagonalzone von r' , zwischen s und r' gelegen zeigen. Das Vorkommen der Fläche ξ wird sodann vom Verfasser einer eingehenden Untersuchung unterworfen.

Folgt hierauf die Beschreibung eines Quarzes von Basano; den Schluss bildet die Beschreibung eines Vierling mit gemengten Hauptaxen nach dem Gesetze, für welches man die Normale auf ξ als Zwillingsaxe anzunehmen pflegt.

C. D. Josiah Cooke. The Vermiculites, their crystallographic and chemical relations to the micas.

Der Verfasser gibt interessante Daten über eine Reihe von Mineralien, welche nach ihm zu einer Mineralfamilie gehören, welche eine den wasserfreien Glimmern analoge ist und die sich von diesen dadurch unterscheiden, dass sie Wassermoleküle enthalten, das heisst Krystallwasser; diese Mineralien begreift er unter dem Namen „Vermiculites“; die drei Species der Familie sind Jeffirsit, Culsageit, Hallit, welche den zwei Varietäten von Biotit und dem Phlogopit entsprechen. Der ursprüngliche Vermiculit hat nach ihm dieselbe Zusammensetzung wie das Mineral von der Culsage Mine.

Der Verfasser gibt dann eine Beschreibung der einzelnen Mineralien *Stalingit*, *Jeffirsit*, *Culsageit* und *Hallit*.

A. K. L. Rüttimeyer. Ueber den Bau von Schale und Schädel bei lebenden und fossilen Schildkröten, als Beitrag zu einer paläontologischen Geschichte dieser Thiergruppe. (Abdruck aus d. Verh. der naturf. Ges. in Basel. VI, 1. 1873.)