

haupt resultiren jene Erscheinungen aus dem Zusammenwirken vieler verschiedener Kräfte während eines langen Zeitraumes. So muss die Unbeständigkeit des Klimas und des Niveaus der Meere besonders in kosmischen Gesetzen ihren Grund haben.

**F. v. V. F. Pošepný.** Ueber concentrisch-schalige Mineralbildungen. Mit 2 Tafeln. Separatabdruck aus dem LVII. Bde. d. Sitzb. d. kais. Akad. d. Wissensch. I. Abth. April-Heft. 1868. Gesch. d. Verf.

Der Verfasser führt an, dass er überhaupt als concentrisch-schalige Bildungen jene zusammenfasste, deren Schalen einen fremden Kern derartig concentrisch umschliessen, dass die Krystallisation in Bezug auf diesen Kern nach aufwärts gerichtet ist. Nachdem die Beschaffenheit des Kernes es ist, welche diesen Bildungen den eigentlichen Charakter verleiht — (bei einem kleinen Kern sind auch die denselben umhüllenden Sphäroide klein), so kann man Ueberrindungen in kleinerem und grösserem Massstab unterscheiden, welche Unterscheidung auch noch dadurch motivirt sein mag, dass sich in den grösseren Schalen wieder kugelige Ueberrindungen im Kleinen zeigen. Zuerst wird nun die sphäroidische Ueberrindung im Kleinen abgehandelt, wo drei Fälle sich ergeben, je nachdem der Kern ein einzelner Krystall, ein krystallinisches oder amorphes Aggregat oder endlich ein kleines mechanisch abgetrenntes Gesteinstückchen ist. Als Beispiele für den am häufigsten vorkommenden zweiten Fall dienen die rosenrothen Gangmassen (Manganapathe) Verespatak's. — Sodann wird auf die sphäroidische Ueberrindung im Grossen übergegangen. Nach demselben Eintheilungsprincipe der Beschaffenheit des Kernes kann man unterscheiden: Bildungen, deren Kerne die Bruchstücke eines älteren Wandabsatzes sind und Bildungen, deren Kerne dem Nebengestein oder der weiteren Umgegend angehören. Als Erläuterung zu dem ersten Fall, wird ein Beispiel vom Magdana-Gang in Ruda (Siebenbürgen) angeführt. — Ueberblickt man das Ganze, so sieht man, dass die concentrisch-schaligen Bildungen nicht nur überhaupt einen wichtigen Beleg zur Erklärung der Erzablagerung durch chemische Thätigkeit liefern, sondern dass ein näheres Studium dieser Bildungen im Kleinen ein werthvolles Material zur Beantwortung subtilerer Fragen über Erzbildung abgibt.

**F. v. V. V. Ritter v. Zepharovich.** Die Krystallformen einiger molybdänsaurer Salze und des Inosit. Mit 1 Tafel und 8 Holzschnitten. Separatabdruck aus dem LVIII. Bd. d. Sitzungsab. d. kais. Akad. d. Wissensch. II. Abth. Juni-Heft 1868. Gesch. d. Verf.

Die krystallographische Bestimmung einiger molybdänsaurer Salze, welche sich der Verfasser zur Aufgabe stellte, konnte nicht an dem ganzen zu Gebote stehenden Material durchgeführt werden, da bei einem Theil derselben die Unvollkommenheit der Flächen, sowie beschränkte Anzahl derselben oder sehr geringe Dimensionen die vollständige wie sichere Bestimmung der Krystallelemente unmöglich machte. — Die Verwandtschaft der Salze  $\text{NaO}$ ,  $10 \text{ Mo O}_3 + 21 \text{ HO}$  und  $\text{NaO}$ ,  $8 \text{ Mo O}_3 + 17 \text{ HO}$  ergeben unmittelbar die mit dem Mitscherlich'schen Reflexions-Goniometer vorgenommenen Messungen, während bei der Verbindung  $\text{Mg O}$ ,  $8 \text{ Mo O}_3 + 20 \text{ HO}$  die Rechnung den Nachweis lieferte. — Die kleinen weissen, an den Kanten durchscheinenden Krystalle des erst angeführten Salzes gehören dem klinorhombischen Systeme an, wie auch die des zweiten Salzes, welche schon ihrer Form nach jenen gleichen. Die Kryställchen des dritten Salzes endlich, stellen vierseitige Säulen dar, schiefe abgegränzt durch eine rechts und links ungleich geneigte Endfläche. — Nachdem nun auch die Unrichtigkeit einer bestehenden Isomorphie des Doppelsalzes  $\text{NH}_4 \text{ O}$ ,  $\text{Mg O}$ ,  $2 \text{ Mo O}_3 + 2 \text{ HO}$  mit den analog zusammengesetzten  $\text{KO}$ ,  $\text{Mn O}$ ,  $2 \text{ SO}_3 + 2 \text{ HO}$  und  $\text{KO}$ ,  $\text{Fe O}$ ,  $2 \text{ SO}_3 + 2 \text{ HO}$  nachgewiesen wird, folgen Untersuchungen über den Inosit, wonach dessen Krystalle dem klinorhombischen Systeme zuzählen sind. Die wasserhellen Krystalle erinnern in ihrer Combination an die nach der Hauptaxe säuligen Formen des Orthoklas. Es folgt endlich noch eine Tabelle, worauf die durch Rechnung erhaltenen Elemente der Krystalle verzeichnet sind.

**F. v. V. B. Blum.** Ueber einige Pseudomorphosen. Neues Jahrb. f. Mineralogie, Geologie und Paläontologie. Jahrg. 1865, pag. 257.

Es werden in dieser Abhandlung nicht nur neue, sondern auch schon bekannte Pseudomorphosen von anderen Fundorten behandelt, wie die Beschreibung einiger Pseudomorphosen gegeben, deren Deutung dem Verfasser bis jetzt noch nicht gelungen ist.

Zuerst wird angeführt die Pseudomorphose des Malachit nach Kupfer, welche auf Brauneisenstein aufgewachsen in der Grube Huth bei Hamm an der Sieg vorkömmt. Sodann jene von Bitterspath nach Kalkspath, wo die pseudomorphen Krystalle grosse hohle Skalenoeder darstellen und entweder ganz oder nur theilweise von Gypsspath erfüllt sind. — Glimmer nach Zoisit kann man beobachten in dem grobkörnigen, feldspathreichen Granit von Gefrees und Stambach im Fichtelgebirge. Im Saasser Thale in Wallis findet sich ein Gabbro, der aus Saussurit und Smaragdit besteht. Ein Bruchstück zeigt sehr viel Talk, welcher stets in Berührung mit dem Smaragdit vorkömmt, so dass man wohl zu der Annahme berechtigt ist, ersterer sei aus letzterem entstanden. — Scheelit nach Wolframit stammt von Tienwald in Böhmen. Die Oberfläche dieses pseudomorphen Krystalles, der auf Quarz aufgewachsen ist, ist fein drusig. Der Wolframit, von welchem keine Spur mehr zu sehen ist, muss mit dem Quarz entstanden sein, denn man sieht, dass da, wo sich beide berühren, sie sich gegenseitig in ihrer Ausbildung störten. Unter den nun folgenden: Zinkspath nach Blende, Bleivitriol nach Bleiglanz, Pyromorphit nach Cerussit, Blende nach Bleiglanz, Brauneisenstein nach Zinkspath und Cerussit nach Barytspath, verdient die letztgenannte etwas mehr Aufmerksamkeit. Ein Exemplar dieser Pseudomorphose stammt von der Grube Friedrich Sögen bei Braubach in Nassau. Es ist eine Druse tafelartiger Krystalle, die ganz den Typus der Formen des Barytspaths zeigen. An einigen Stellen finden sich auf diesen pseudomorphen Krystallen, gelbe erdige Partien von Mimetesit und kleine Kugelchen oder nierenförmige Bildungen von schwarzem Pyrolusit. Eine höchst merkwürdige Pseudomorphose, bei deren Deutung man auf grosse Schwierigkeiten stösst, stammt endlich vom Monzoni in Fassathal. Die pseudomorphen Krystalle liegen auf gabbro- oder syenitartigem Gestein auf, können jedoch nicht wie man ursprünglich meinte dem Feldspath angehört haben.

**Dr. M. N. Daubrée.** Notice sur la découverte et la mise en exploitation de nouveaux gisements de chaux phosphatée. Extrait des mémoires de la société impériale et centrale d'agriculture de France. (Geschenk des Verfassers.)

Bei der grossen technischen Wichtigkeit bedeutender Lagerstätten natürlicher Phosphate, und der sehr nahe liegenden Möglichkeit dieselben mit anderen Gesteinen zu verwechseln, hält es der Verfasser mit Recht für sehr wichtig, eine Zusammenstellung des Vorkommens der Phosphorite zu geben, namentlich derjenigen Punkte, wo eine Ausbeutung stattfindet, oder genügende Mengen sich finden, um eine solche zu ermöglichen. Nach einem historischen Ueberblick über die ersten Entdeckungen von Phosphoritmassen im Gault Frankreichs und Englands, im Kohlengebirge Westphalens, in den Eisenerzen Nassaus und Belgiens, auf Gängen in Estremadura und Portugal u. s. w. folgt eine systematische Aufzählung aller geologischen Horizonte, welche einigermassen namhafte, derartige Vorkommnisse enthalten. Aus Oesterreich werden citirt: der Pläner Böhmens, die Talkschiefer des Zillerthales, die Basalte von Engelhaus bei Carlsbad, die Erze von Zinnwald und Schlaggenwald, ein Limonitgang bei Szigeth in Ungarn und das Corallenerz von Idria.

Den Schluss bildet eine Speculation über den Ursprung dieser Phosphorsäureanhäufungen; in sedimentären Formationen werden dieselben theils als Produkt organischer Thätigkeit betrachtet, theils soll denselben aus „untergranitischen“ Tiefen durch Quellen das Material zugeführt werden. Mit diesen Tiefen, welchen ein grosser Phosphorreichthum zugeschrieben wird, werden auch die Vorkommnisse in krystallinischen Gesteinen und Erzgängen in Zusammenhang gebracht. Ueber den Zustand, in dem der Phosphor in jenen unzugänglichen Orten sich befinden soll, stellt der Verfasser nach Analogie des Vorkommens in den Meteoriten die etwas befremdende Vermuthung auf, dass er nicht als Phosphat sondern als Phosphür vorhanden sei.

**F. v. A. Silvestri.** I fenomeni vulcanici presentati dall'Etna nel 1863—66. (Atti dell'Academia Gioenia di soc. nat. in Catania 1867. S. 53 ff.)

Diese Arbeit zerfällt in zwei Hauptabschnitte, von denen der erste eine ausführliche Beschreibung der vulkanischen Erscheinungen am Aetna während der oben genannten Jahre umfasst, während der zweite Theil die physicalischen und chemischen Untersuchungen der Lava und der vulkanischen Gase in sich begreift.