

Elemente
der
Krystallographie,

nebst

einer tabellarischen Uebersicht

der Mineralien

nach den Krystallformen

von

GUSTAV ROSE.

Mit zehn Kupfertafeln.

BERLIN, 1833.

Bei Ernst Siegfried Mittler.

Anmerkungen.

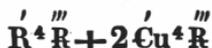
1) Nach den Beobachtungen von Zippe ist die Krystallform des Pyrops nicht, wie bei dem Granat, ein Dodecaëder, sondern ein Hexaëder, dessen Flächen bei dem Granat wohl auch vorkommen, jedoch nur selten, und stets nur untergeordnet. In der chemischen Zusammensetzung ist der Pyrop vor dem Granat durch einen Gehalt an Chrom ausgezeichnet, das, wenn es als grünes Chromoxyd darin enthalten ist, nach den Analysen vom Grafen Wachtmeister und von v. Kobell gar nicht zuläfst, daß man auf seine Zusammensetzung die Formel des Granats anwenden kann, und wenn es als braunes Chromoxyd darin enthalten ist, nur unter der Annahme, daß dieses Oxyd mit der Talkerde und dem Eisenoxydul isomorph ist, mit welchen Basen es zwar keine gleiche, doch in so fern ähnliche atomistische Zusammensetzung hat, als man annimmt, daß es aus einer doppelten Anzahl von Atomen Radikal und Sauerstoff besteht. Nun beruht aber diese Annahme nur auf der Meinung, daß der Pyrop ein Granat sey, also auch bei ihm die für die übrigen Granate gefundene Formel gelten müsse, und wird durch keine andere Analogie gerechtfertigt. Ist es nun aber auch aus krystallographischen Gründen zweifelhaft geworden, daß der Pyrop ein Granat sei, so ist es um so mehr noch jene Annahme, daher aus allen diesen Gründen es zweckmäßiger scheint, den Pyrop von dem Granat als Gattung zu trennen, als denselben mit ihm als Art zu vereinigen.

2) Der Cancrinit ist bis jetzt nur derb vorgekommen, indessen nach 6 Richtungen ziemlich vollkommen spaltbar. Die Spaltungsflächen schneiden sich nach meinen Messungen unter Winkeln von 120° , und sind dem

Ansehn nach von ganz gleicher Beschaffenheit, gehen daher parallel den Flächen des Dodecaëders. Diese Struktur, so wie die blaue Farbe des Minerals könnten zu der Meinung veranlassen, daß der Cancrinit mit dem Lasurstein ein und dasselbe Mineral sei, nach einer Untersuchung aber, die der Dr. E. Hofmann auf meine Bitte unternommen hat, enthält der Cancrinit keine Schwefelsäure, worauf in der Untersuchung besonders Rücksicht genommen wurde, und unterscheidet sich dadurch ganz wesentlich von dem Lasurstein. Die Analyse, die aus Mangel an Zeit nicht wiederholt werden konnte, gab einen zu großen Verlust (von beinahe 5 pC.), daher sich nach ihr keine chemische Formel aufstellen läßt, das Resultat derselben war indessen:

Natron	24,47
Kalkerde	0,32
Thonerde	32,04
Kieselsäure	38,40

3) Mein Bruder hat gezeigt, daß nach seinen Analysen der Fahlerze (Pogg. Ann. Th. 15, S. 576) dieselben bald viel, bald wenig, bald gar kein Silber enthalten, daß aber in dem Maasse, als sie ärmer an Silber sind, ihr Gehalt an Kupfer um so höher ausfällt; ferner, daß die chemische Zusammensetzung der silberfreien Fahlerze sich durch die Formel



bezeichnen liefse, in welcher R Schwefelspiessglanz Sb und Schwefelarsenik As , R Schwefeleisen F und Schwefelzink Zn bedeute, daß dieselbe Formel sich aber auch für die silberhaltigen Fahlerze anwenden liefse, wenn man annehme, daß Schwefelkupfer C und Schwefelsilber Ag sich ersetzen können, in welchem Fall man dann nöthigt wäre, das Atomengewicht vom Silber durch 2 zu dividiren, und die Verbindung, die in der Mineralogie