

17 March, 1874

**MINERALOGISCHE
MITTHEILUNGEN**

GESAMMELT VON

GUSTAV TSCHERMAK.

JAHRGANG 1873. HEFT I.

Mit Tafel I.

*(Diese Mittheilungen erscheinen zugleich als Beilage zum Jahrbuche der k. k. geol.
Reichsanstalt.)*



z WIEN, 1873.

WILHELM BRAUMÜLLER,

K. K. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHHÄNDLER.

Krystallform des Lanarkit von Leadhills.

Die Krystallgestalt des Lanarkit hat Brooke und später Greg zu bestimmen versucht. Die Winkelangaben dieser genannten Autoren sind aber theils unvollständig, theils unrichtig. Meinen Messungen zufolge ist das vollkommen genaue Parametersystem dieses Species: Monoclin,

$$a : b : c = 0.868113 : 1 : 1.383634 \quad - \quad \gamma = 91^\circ 49'.$$

Beobachtet wurden die Flächen:

$$a (100) \infty P\infty; \quad c (001) oP; \quad u (103) \frac{1}{3} P\infty; \quad v (10 \cdot 1 \cdot 19) \frac{19}{10} P10;$$

$$w (13 \cdot 4 \cdot 37) \frac{37}{13} P\frac{13}{37}; \quad z (131) 3 P3; \quad s (1 \cdot 10 \cdot 5) 2 P10.$$

c ist Ebene der vollkommenen Spaltbarkeit. Nachfolgende Combinationen wurden beobachtet:

$$cauz; cavzs; cawz.$$

Die wichtigeren Winkel sind:

$ac = 88^\circ 11'$	$zz' = 49^\circ 24'$
$cz = 76 42'$	$az = 69 9'$
$cu = 27 34\frac{1}{2}'$	$cv = 28 27\frac{1}{2}'$
$vz = 66 5\frac{2}{3}'$	$cw = 29 39'$
$wz = 61 9\frac{2}{3}'$	$cs = 70 4'$
$as = 82 45'$	$sz = 14 55'$

Die untersuchten Krystalle verdanke ich der Freundlichkeit des Herrn Dr. Fauser in Pest. Dieselben enthalten keine Kohlensäure und sind daher analog den von Pisanì geprüften Exemplaren als Pb_2SO_4 zu betrachten.

Schräuf.

Schröckingerit, ein neues Mineral von Joachimsthal.

Herr Sectionschef Baron Schröckinger hatte die Freundlichkeit, mir eine Suite von Mineralien des Fundortes Joachimsthal zur Durchsicht zu übergeben. Auf mehreren Handstücken dieser Collection findet sich ein neues, kalkhaltendes Uranoxydcarbonat. Für dieses neue Mineral erlaube ich mir den Namen „Schröckingerit“ vorzuschlagen. Die Charakteristik dieses neuen Uranminerals ist in Kürze folgende: Das Mineral krystallisirt in kleinen dünnen sechsseitigen Tafeln von schwachem, fast perlmutterähnlichem Glanze. Diese zarten, circa 1 Millim. grossen Krystallblättchen sitzen zu kuglichen oder flockenähnlichen Gestalten dicht zusammengehäuft auf Uranpecherz. Ihre Farbe ist ein lichtiges Grünlichgelb, zwischen Schwefelgelb und Zeisiggrün schwankend. Das Mineral enthält kaum nachweisbare Spuren von Schwefelsäure. In der Glühhitze wird der Schröckingerit ähnlich dem Liebigit orangeroth. Der Glühverlust entspricht dem Gesamtverluste an Kohlensäure und Wasser und beträgt 36.7 Perc. Neben Uranoxyd wurde eine geringe Quantität von Kalk aufgefunden.

Unter dem Mikroskope lässt sich die Krystallform bestimmen. Die Gestalt des Mineralen ist ähnlich der des Glimmers. Prismatische, sechsseitige Tafeln, begrenzt durch die Flächen:

$$a(100) \infty \check{P}\infty; \quad m(110) \infty P.$$

Eine optische Hauptschwingungs Ebene steht senkrecht auf $a(100)$; daher der Annahme des prismatischen Krystallsystems gerechtfertigt.

Der Winkel a m ist $58\frac{1}{2}^\circ$:

Der Schröckingerit unterscheidet sich somit in allen Eigenschaften von den bisher bekannten Urankalk-Carbonaten. Die Krystallgestalt des Voglit ist wesentlich von der des Schröckingerits verschieden. Nach meinen mikroskopischen Beobachtungen ist der Winkel der Grenzflächen an den Voglitblättchen $78-80^\circ$ und eine optische Hauptschwingungsaxe ist circa 36° gegen eine dieser Flächen geneigt.

Fast alle vorliegenden Schröckingeritstücke stammen von einer Durchkuttung alter Versetzungen des Evangelisten-Ganges der östlichen Grube. Nur ein Handstück stammt vom Geistergange am III. Geisterlauf. Dasselbe befand sich unter der Etiquette Uranblüthe in der Sammlung des k. k. Ackerbauministeriums.

Schrauf.

Die Krystallform des Pharmakoliths.

Seit den Beobachtungen Haidinger's von 1825 sind keine neueren Messungen über Pharmakolith veröffentlicht. Mit grossem Interesse ergriff ich die Gelegenheit, genauere Messungen anzustellen, als mir Herr Sectionschef Baron Schröckinger einige prachtvolle Stufen von Joachimsthal zur Verfügung stellte. Es zeigte sich, dass die bisherigen Winkelangaben in einzelnen Fällen bis zu $\frac{1}{2}^\circ$ von der Wahrheit entfernt sind. Das vollkommen genaue Parameterverhältniss ist:

$$\text{Monoclin. } a : b : c = 0.613727 : 1 : 0.362226 - \eta = 96^\circ 46\frac{2}{3}'.$$

Beobachtete Flächen: $b(010) \infty P \infty$ Hauptspaltungsfläche;

$$n(011) P \infty; \quad m(110) \infty P; \quad s(310) \infty P_3; \quad x(\bar{3}21) - 3P\frac{1}{2};$$

Die wichtigeren Winkel sind:

$bn = 70^\circ 13$	$bs = 78^\circ 31$
$bm = 58 \quad 38\frac{1}{3}$	$bx = 69 \quad 32\frac{1}{3}$
$sn = 79 \quad 51'$	$sn' = 87 \quad 37\frac{1}{3}$
$sx = 31 \quad 3\frac{5}{6}$	$sx' = 44 \quad 9\frac{1}{3}$

Schrauf.

Zeunerit mit Uranotil von Joachimsthal.

In der oben erwähnten Collection befand sich eine grosse Suite der sogenannten Uranglimmer. Sie stammen von einer Durchkuttung alter Halden. Das Material sonderte sich bei meiner Prüfung in Chalcolithen und Zeuneriten. Auf einigen Handstücken mit Zeunerit findet sich in den Drusenräumen nach Uranotil. Die feinen ($\frac{1}{3}$ Millim. dicken, 3 Mill.