

Herrengrundit

ein neues basisches Kupfersulfat.

Von *Dr. Aristides Brezina.*

Unter obigem Titel beschreibe ich in dem nächst erscheinenden Hefte der Groth'schen Zeitschrift ein neues Mineral von folgenden Eigenschaften:

Vorkommen: in Herrengrund, auf Grauwackenschiefer in Begleitung von Brochantit, Gyps, Malachit, Tetraedrit und Calcit.

Krystallsystem: monoklin.

Elemente: $a : b : c = 1.8161 : 1 : 2.8004 \beta = 91^\circ 9' 5''$

Flächen: c (001) herrschend, gestreift parallel Kante (001) (100)

ε (102) δ (507) e ($\bar{1}02$) d ($\bar{5}07$) m_1 (980) m_2 (540) m_3 (110) m_4 (450) m_5 (350) m_6 (120) m_7 (250) q ($\bar{1}11$) sämmtlich sehr schmal wegen des Vorwaltens von c ; die ersteren vier (ε δ e d) eben und glatt, die übrigen gekrümmt und ineinander übergehend.

Gerechnete und gemessene Winkel:

$c\delta$ $c\varepsilon$ ce cd acm_1 acm_2 acm_3 acm_4 acm_5 acm_6 acm_7 cq

Ger.	47°8'	37°12'	38°4'	48°24'	55°28'	58°13'	61°10'	66°14'	71°43'	74°36'	77°35'	73°9'
Gem.	47°5'	37°13'	37°57'	48°33'	55°24'	58°9'	61°7'	66°13'	71°49'	74°48'	78°0'	73°7'

In der Prismenzone zeigte sich in den Werthen der ebenen Winkel acm die oscillatorische Combination der verschiedenen Prismen; wurden alle im Mikroskop gemessenen Winkel nach ihrer Grösse geordnet, so erschien an sieben Stellen eine Anhäufung von Werthen; diese Positionen durften als die Orte der die Oscillation erzeugenden Flächen betrachtet werden, weil die Tangenten der betreffenden Winkel rationale Verhältnisse ergaben.

Spaltbarkeit : c (001) vollkommen, m_2 oder m_3 und e oder ε undeutlich.

Härte = 2·5 Tenacität spröde.

Optisches Schema (001) $\alpha = \pm 0^{\circ}0$.

Axenwinkel in Luft:

	Platte II.	Platte I.	Krystall 7.
<i>Li</i>	—	59 ⁰²	—
<i>Na</i>	65 ⁰¹⁸	65 ⁰⁴⁰	66 ⁰⁵³
<i>Tl</i>	—	—	68 ⁰³⁹

Farbe span bis smaragdgrün.

Auf (001) Schwingungen *c* gelblichgrün, *b* blaulichgrün.

Strich etwas heller.

Durchsichtig; auf (001) starker Glasglanz, zuweilen perlmutterartig, auf den übrigen Flächen Glasglanz.

Analyse (von H. Dr. Berwerth) SO_3 24·62, CuO 54·16, CaO 2·05 H_2O 19·61 oder nach Abzug des Gyps SO_3 23·04; CuO 57·52; H_2O 19·44.

Die Aehnlichkeit der Form des Herrengrundit mit Langit und Brochantit, sowie die trotzdem vorhandene Unmöglichkeit, ihn mit einem der beiden Minerale zu vereinigen, lassen im Vereine mit den übrigen Beobachtungen annehmen, dass die genannten drei Substanzen Glieder einer isotrimorphen Gruppe seien.

Wien, 22. April 1879.