

den Cephalopoden nicht so entfernt zu sein, wie man vielleicht glaubte.

Wir müssen natürlich mit einem positiven Urteile noch abwarten, bis uns das paläontologische Material neue und überzeugendere Beweise geliefert haben wird.

Für die Verwandtschaft der Tentaculiten zu den Orthoceren scheinen auch die neuesten Beobachtungen Поѣта's zu sprechen¹.

Mitteilungen aus dem Mineralogischen Institut der Bergakademie Freiberg.

Mit 12 Figuren.

IV. Ein neues Vorkommen von Phenakit von den Zinnerzgängen von Ehrenfriedersdorf im Erzgebirge.

Von F. Kolbeck und M. Henglein.

Zu den charakteristischen Begleitern des Kassiterits: Quarz, Wolframit, Arsenkies und Molybdänglanz, sowie den fluorhaltigen Mineralien Apatit, Flußspat, Topas, Turmalin und Zinnwaldit gesellen sich auf manchen Zinnerzgängen noch berylliumhaltige Mineralien, vornehmlich Beryll, dann aber noch, sehr selten freilich, Phenakit (Be^2SiO_4) und Herderit ($\text{Ca Be} [\text{OH}, \text{F}] \text{PO}_4$). Während Beryll sowohl kristallisiert als auch derb auf vielen Zinnerzlagertstätten, wenn auch stets nur in spärlicher Menge, beobachtet worden ist, so hat sich Phenakit nach dem Grafen von LIMUR² bisher nur auf den Zinnerzgängen von La Villeder im Morbihan (Bretagne) gefunden, Herderit³ lediglich auf den Gängen von Ehrenfriedersdorf im Erzgebirge.

Vor einiger Zeit erhielten wir aus der bergakademischen Mineralienniederlage mehrere Stufen von Phenakit, die aus einer alten Sammlung stammen und die vor der vor einigen Jahren erfolgten Wiederaufnahme des Zinnbergbaues am Sauberge bei Ehrenfriedersdorf gefunden worden sind. Die paragenetischen Verhältnisse der Stufen, von denen noch die Rede sein wird, lassen ohne weiteres ihre Herkunft von der genannten Zinnerzlagertstätte erkennen. Die Dimensionen der nicht völlig wasserklaren, längsgestreiften Kriställchen von säuligem Habitus sind etwa $10 \times 3 \times 3$ Millimeter. Der Phenakit ist entweder aufgewachsen oder in

¹ Živa, Jahrg. XVIII. No. 1. p. 4. Prag 1908.

² Zeitschrift für Kristallographie. 11. 1886. 633. — LODIX, Note sur la constitution des gîtes stannifères de la Villeder. Bull. soc. géolog. de France (3). 12. 1883—1884, p. 645.

³ A. BREITHAUPT, Pogg. Ann. 58. 359. — Derselbe, Paragenesis. p. 142.

schwebenden Kristallen ausgebildet, die ganz gleichmäßig die Kombination

a	b	e:	p'
$\infty 0$	∞	$-2\frac{1}{2}$	1 (GOLDSCHMIDT)
11 $\bar{2}0$	10 $\bar{1}0$	12 $\bar{3}2$	10 $\bar{1}1$ (BRAVAIS)

darstellen. Bei der Buchstabenbezeichnung der Flächen sind wir der GOLDSCHMIDT'schen Winkeltabelle gefolgt.

Das Tritorhomboeder e:, dessen Flächen oft mehr oder weniger korrodiert sind, ist immer vorwiegend ausgebildet, die lateralen Flächen zeigen sich im Gleichgewicht.

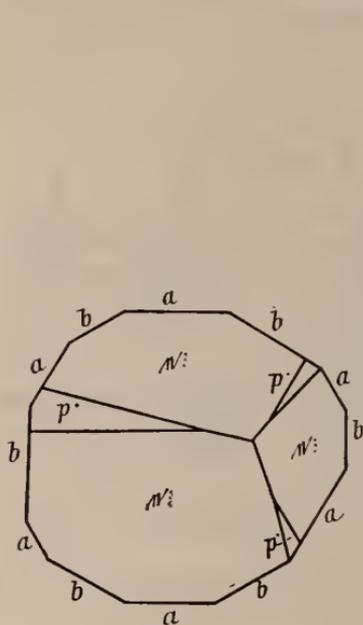


Fig. 1 a.

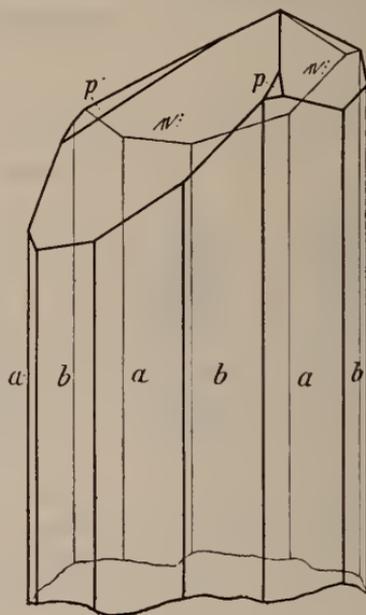


Fig. 1 b.

Die Figuren a und b zeigen einen am zweikreisigen Goniometer gemessenen Kristall im Kopf- und perspektivischen Bilde. Alle Flächen, auch die korrodierten, gaben gute Reflexe und konnten sonach mit Sicherheit identifiziert werden.

Begleiter des Phenakits sind Quarz, trüber, meist grünlich-grauer Apatit, violblauer und blaßberggrüner Flußspat, Phengit und blaßgrüner Chlorit in winzig kleinen Kriställchen mit vorwärtender dreiseitiger Basis, wie sie von A. FRENZEL¹ beschrieben worden sind. Die Reihenfolge, in der sich diese Mineralien gebildet haben, ist, wenn man den Chlorit, der für die Paragenesis

¹ Vorkommnisse von Ehrenfriedersdorf. TSCHERMAK's Min. u. petrogr. Mitteilungen. N. F. 1888. 9. 399.

der Zinnerzminerale keine Bedeutung hat: Quarz, Phengit, Phenakit, Apatit, Flußspat; sie stimmt durchaus überein mit der von A. W. STELZNER¹ angegebenen für Zinnerzgänge überhaupt, die lautet: Quarz, Zinnerz, Arsenkies, Beryll, Ferrowolframit, Topas, Phengit, Molybdänglanz, Herderit, Apatit, Flußspat. Ob der Phenakit in dieser Reihe vor oder hinter Herderit zu stellen ist, läßt sich nicht entscheiden, da an den erworbenen Stufen Herderit nicht vorhanden ist. Jedenfalls aber ist der Phenakit älter als der Apatit.

In der zitierten Arbeit von FRENZEL erwähnt dieser vortreffliche Mineralienkenner unter neuen Vorkommnissen von Ehrenfriedersdorf auch Achroit. Er sagt: „Als Kalkspat erhielt ich eine Stufe, die mich sehr entzückte, denn nicht Kalkspat, sondern farbloser, fast wasserheller Turmalin lag vor. Die Kristalle zeigen die gemeinste Form: $R \cdot \infty P 2 \cdot \frac{\infty R}{2}$, die Prismenflächen sind sehr gestreift und zeigen gewöhnlich nur einen Pol. Chlorit ist Begleiter.“ Wenn man bedenkt, daß die von FRENZEL beschriebene Kombination des Turmalins recht große morphologische Ähnlichkeit mit dem von uns gemessenen Phenakit besitzt, wenn man weiter berücksichtigt, daß der FRENZEL'sche Achroit und die Kristalle des neuen Phenakitvorkommens die gleiche Längsstreifung und auch einen und denselben Begleiter, Chlorit, aufweisen, so dürfte die Vermutung nicht ganz von der Hand zu weisen sein, daß FRENZEL schon Phenakit von Ehrenfriedersdorf in Händen gehabt habe. Da die FRENZEL'sche Sammlung verkauft ist, so läßt sich die Berechtigung der eben ausgesprochenen Vermutung nicht nachprüfen.

V. Topas vom Greifenstein, vom Epprechtstein und von Pobershau.

Von **M. Henglein**.

Von diesen Fundorten fand ich in der mineralogischen Sammlung der Bergakademie Stufen, die gut ausgebildete Topaskristalle enthielten. Dieselben waren zum Teil sehr flächenreich und von eigentümlichem Habitus. Da von obigen Fundorten flächenreiche Kombinationen weder beschrieben noch überhaupt welche gezeichnet sind, scheint es mir von Interesse, einiges über die Topase dieser Fundorte mitzuteilen, insbesondere nicht idealisierte, naturgetreue Zeichnungen beizugeben.

1. Topas vom Greifenstein bei Ehrenfriedersdorf i. S.

Die Granite vom Greifenstein enthalten als akzessorische Gemengteile neben Turmalin, Flußspat, Apatit, Zinnstein, Arsen-

¹ Die Granite von Geyer und Ehrenfriedersdorf, sowie die Zinnerz-lagerstätten von Geyer. p. 58.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: [1908](#)

Autor(en)/Author(s): Kolbeck F., Henglein M.

Artikel/Article: [Mitteilungen aus dem Mineralogischen Institut der Bergakademie Freiberg. IV. Ein neues Vorkommen von Phenakit von den Zinnerzgängen von Ehrenfriedersdorf im Erzgebirge. 365-367](#)