© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

der Zinnerzmineralien keine Bedeutung hat: Quarz, Phengit, Phenakit, Apatit, Flußspat; sie stimmt durchaus überein mit der von A. W. Stelzner[1] 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: $R . \infty P 2 . \frac{\infty R}{2}$, 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 Zinnerzlagerstätten von Geyer. p. 58.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;www.zobodat.at

kies und Nakrit kleine, meist unregelmäßig begrenzte oder nur einzelne Kristallflächen zeigende Körnchen von Topas. Dieselben lassen sich durch ihren starken Glasglanz und die bläulichweiße Farbe leicht von den übrigen Gemengteilen des Granits unterscheiden. In den grobkörnigen, pegmatitischen Ausscheidungen

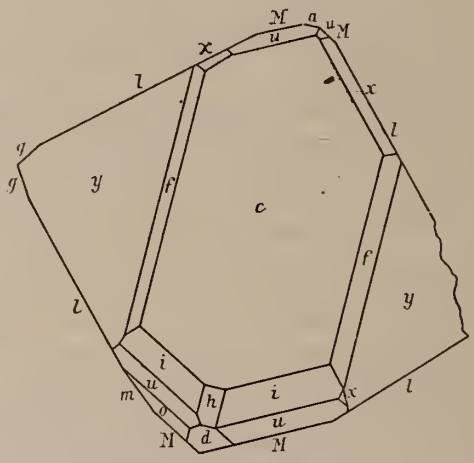

Fig. 1 a.

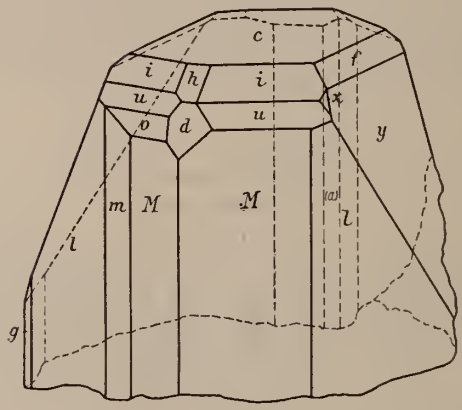

Fig. 1 b.

des Granits und in den die kontaktmetamorphischen Glimmerschiefer umgebenden grobkörnigen Rinden, die aus einer Quarz-Feldspatlage bestehen, finden sich wasserhelle Topaskristalle von ziemlicher Größe, die zum Teil sehr gut ausgebildet und oft sehr flächenreich sind.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Ein vom Greifenstein stammender, wasserheller und flächenreicher Kristall wurde mittels des Goldschmidt'schen Goniometers gemessen und naturgetreu im Kopf- und perspektivischen Bilde (Fig. 1a u. b) gezeichnet. Die Abmessungen betrugen: Höhe × Breite × Tiefe 4 × 5 × 4,5 mm.

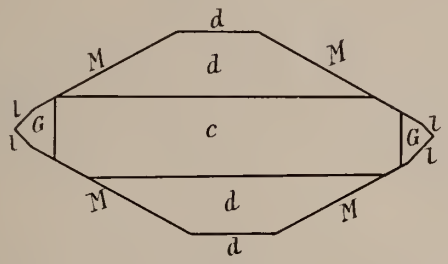

Fig. 2a.

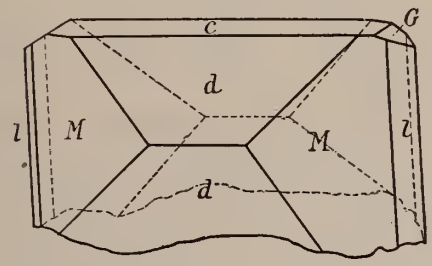

Fig. 2b.

Der Kristall zeigt folgende Kombination:

c	f	y	i	u	o	x	h	d	a	M	m	g	l
001	011	021	113	112	111	123	103	101	100	110	230	130	120

mit den Einzelformen[1]:

c . . $f^1 f^3$ . . $y^1 y^3$ . . $i^1 i^2$ . . $u^1 u^2 u^3 u^4$ . . o^2 . . $x^1 x^3 x^4$
h^2 . . d^2 . . a^4 . . m^2 . . $M^1 M^2 M^3 M^4$ . . $g^2 g^3$ . . $l^1 l^2 l^3 l^4$.

Die Basis ist eine große und rauhe, korrodierte Fläche, deren Reflex verschwommen ist. Die Reflexe von x^4, u^1 und h^2 waren undeutlich; das Symbol konnte jedoch entziffert werden. Die Reflexe der übrigen Flächen waren durchgehends gut. Ein Teil des Kristalles ist ausgebrochen.

[1] Die Zahlen geben an, welche Fläche, ob obere oder untere Ausbildung, in welchem der 4 Quadranten sie liegt, z. B. f^3 bedeutet f = 011 im 3. Quadranten oben; die Gegenfläche wäre f_3 unten.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

2. Topas vom Epprechtstein am Fichtelgebirge.

In den nadelförmiges Zinnerz[1] führenden Pegmatiten des Epprechtsteins ist neben schönem Apatit, Turmalin, Fluorit usw. seit 1892 auch das für die paragenetischen Verhältnisse interessante Vorkommen von Topas bekannt. Oebbeke fand daselbst Bruchstücke von Topas, an denen die Prismen l (120) und M (110) zu erkennen waren[2]. Von demselben Fundort erwarb das Mineralogische Institut der Bergakademie einige mit Orthoklas eng verwachsene, blaßgrüne Topaskristalle, von denen einer der besten und flächenreichsten zur Messung diente. Der gemessene und Fig. 2a u. b gezeichnete Kristall hat die Abmessungen $3{,}5 \times 5 \times 2{,}5$ mm.

Der Habitus ist ein eigentümlicher, hervorgerufen durch die große Ausbildung der Formen d (101) und die Streckung nach der b-Achse.

Die Flächen sind zum Teil korrodiert, liefern jedoch gute Reflexe, so daß die Formen alle als gesichert anzusehen sind. Der Kristall hat die Kombination:

c	d	G	M	l
001	101	035	110	120

mit den Einzelflächen:

$$c\,.\,.\,d^2\,d^4\,d_2\,d_4\,.\,.\,G^1\,.\,.\,M^1\,M^2\,M^3\,M^4\,.\,.\,l^1\,l^2\,l^3\,l^4.$$

3. Topas von Pobershau bei Zöblitz i. S.

Im Marienberger Reviere südlich von Zöblitz setzen nach H. Müller neben Gängen der Kobalt-Silbererz- und der Eisen-Manganerz-Formation eine große Anzahl von Zinnerz-Gängen auf und zwar im normalen Muscovitgneis, im körnig-flaserigen Zweiglimmergneis (Hauptgneis), im Augengneis und langflaserigen roten Gneis[3]. Diese Gneise werden jetzt sämtlich als plutonische Gesteine aufgefaßt[4].

Auf einer Stufe obigen Fundorts in der Mineraliensammlung der Bergakademie, die 1856 durch Breithaupt etikettiert wurde, fand ich als Hauptgangart Topas, der zum Teil kristallisiert ist. Durch die sehr vollkommene Spaltbarkeit nach der Basis läßt sich auch der individualisierte Topas erkennen. Die Topaskristalle sind von bläulichweißer Farbe, durchscheinend bis undurchsichtig. Das Zinnerz ist teils derb, teils in Kristallen bis 1 cm Größe eingesprengt. Auf der Stufe sind ferner zu bemerken Quarz, violblauer Flußspat, Arsenkies und Nakrit.

---

[1] Tabellarische Übersicht der Mineralien des Fichtelgebirges von Albert Schmidt. 1903. p. 76.

[2] Zeitschrift für Kristallographie etc. 1894. 22. p. 274.

[3] Geol. Spezialkarte des Königreichs Sachsen, Sektion Zöblitz.

[4] Geol. Übersichtskarte des Königreichs Sachsen. Leipzig 1908.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;www.zobodat.at

Der schönste und flächenreichste Kristall, der auf der Stufe sich befand, wurde gemessen und im Kopf- und perspektivischen Bilde (Fig. 3 a u. b) gezeichnet.

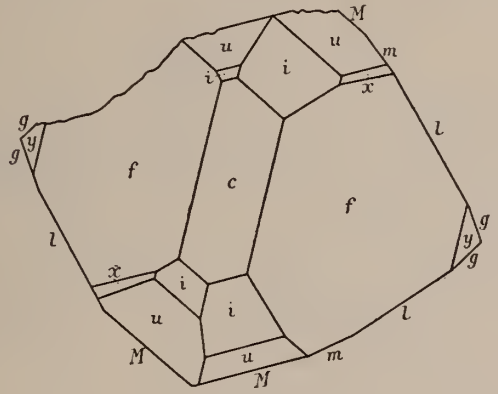

Fig. 3 a.

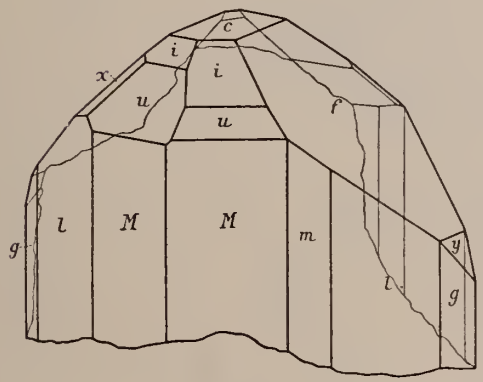

Fig. 3 b.

Die Abmessungen betragen: Höhe : Breite : Tiefe $5 \times 8 \times 5$ mm. Die Kombination zeigt die Flächen:

c	f	y	i	u	x	M	m	l	g
001	011	021	113	112	123	110	230	120	130

mit den Einzelformen:

$$c \,.\, .\, f^1 f^3 \,.\, .\, y^1 y^3 \,.\, .\, i^1 i^2 i^3 i^4 \,.\, .\, u^1 u^2 u^3 u^4 \,.\, .\, x^2 x^4 \,.\, .\, M^1 M^2 M^4$$
$$m^1 \,.\, .\, l^1 l^2 l^4 \,.\, .\, g^1 g^2 g^3 g^4.$$

Der untere Teil des Kristalles ist abgespalten; teilweise ist

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

der Kristall auch hinten ausgebrochen. Die Reflexe der Flächen waren gut, mit Ausnahme die der Flächen x^2 und x^4, die nur schwache Reflexe lieferten.

VI. Aragonit von Plauen im Vogtlande.

Von **M. Henglein.**

(Mit 4 Textfiguren.)

Die Mineralienniederlage zu Freiberg erhielt in letzter Zeit einen großen Vorrat von Aragonitstufen, aus einem Kalksteinbruch bei Plauen i. V. stammend. Einige der besten Stufen erwarb das Mineralogische Institut der Bergakademie.

Das Auftreten der Kristalle in Habitus, Kombination und Größe ist außerordentlich verschieden. Bald sind die Kristalle flächenarm, bald treten reichere Kombinationen auf, und auch Zwillinge wurden beobachtet. Die Kristalle sitzen in Drusen von eisenschüssigem Kalkstein, meist auf Kalkspatkristallen. Der Aragonit ist somit die jüngere Bildung.

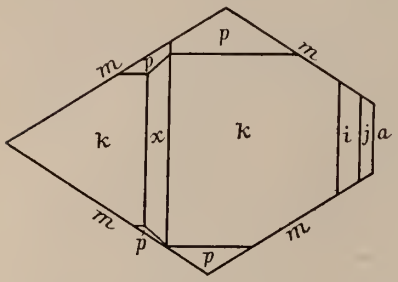

Fig. 1 a.

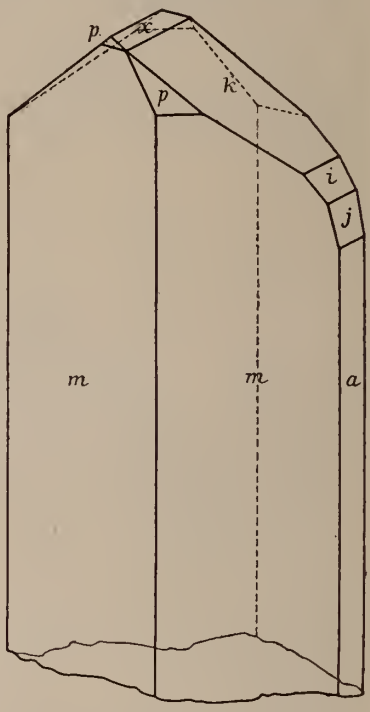

Fig. 1 b.

Kristall No. 1 (Fig. 1 a u. b). Der Kristall ist wasserhell und durchsichtig, hat die Abmessungen Höhe : Breite : Tiefe = 6 × 3 × 2 mm und zeigt die Kombination:

a	m	x	k	i	j	p	
0∞	∞	0½	01	02	0.12	1	(Goldschmidt)
010	110	012	011	021	0.12.1	111	(Miller)
∞P̆∞	∞P	½P̆∞	P̆∞	2P̆∞	12P̆∞	P	(Naumann)

mit den Einzelformen: a_1 ... m_1 m_2 m_3 m_4 ... x^1 ... k^1 k^3 ... i^1 ... j^1 ... p^1 p^2 p^3 p^4.

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): Henglein M.

Artikel/Article: V. Topas vom Greifenstein, vom Epprechtstein und von Pobershau. 367-372