

- (3) Hanisch-Schmid, Österreichs Steinbrüche. Wien 1901, S. 98, Nr. 432.
- (4) In Kieslinger, Gesteinskundl. Untersuchungen an alten Grabsteinen. Geol. u. Bauwesen. 1934, S. 3 f., dann bes. in „Zur Geschichte der Steinverwendung“. Deutsche Kunst- u. Denkmalpflege, Berlin 1936, Heft 1.
- (5) Pfister R., Die Farbe in der Architektur. Deutsche Bauzeitung, 59, 1925, 51 ff., 60 ff., 76 ff.
- (6) Nach Angaben von Dr. Jantsch in Kahler-Wolsegger, Zur Geologie des Gebietes nördlich von Klagenfurt, „Carinthia II“ 123/24, 1934, S. 6.
- (7) Grueber P., Klagenfurt, ein historischer Rückblick usw. Klagenfurt 1925, Verlag Kollitsch.
- (8) U. a. in der Bibliothek des Kärntner Geschichtsvereines. Eine deutsche Übersetzung hat seinerzeit R. v. Buzzì verfaßt. Sie wurde durch Camilla Lucerna teilweise veröffentlicht („Carinthia I“, 104, 33 f.).

Ergänzung zur Abhandlung: „Barytkristalle des Hüttenberger Erzberges (Kärnten)“ (1).

Von Dr. Haymo Heritsch, Graz.

In der obenerwähnten Abhandlung setzte ich auseinander, daß außer den von mir beschriebenen Trachttypen aus der Literatur (2) noch auf das Vorhandensein eines anderen Typus geschlossen werden muß, der in dem damals mir vorliegenden Material nicht vertreten war. Durch Zufall entdeckte nun Herr H. Meixner in der mineralogischen Sammlung der ehemaligen Leobner Berg- und Hütten Schule, jetzt im steirischen Landesmuseum aufbewahrt, zwei Stücke von Hüttenberger Baryt. Abteilungsvorstand Dr. W. Teppner überließ sie mir zur Bearbeitung, wofür ich ihm auch an dieser Stelle meinen Dank aussprechen möchte.

Die beiden Stücke entsprechen so vollkommen nach Größe, Habitus, Beschreibung, Abbildung (sogar der Bruchstellen) jenen, die Brunlechner (2) in Figur 2 und 3 abbildet, daß man sie als die Originale anerkennen muß. Diese Ansicht bekräftigt auch der Akquisitionszettel der Leobner Berg- und Hütten Schule, der auf eine Erwerbung des Stückes im Jahre 1919 aus Klagenfurt hinweist. Zu dieser Zeit wurde die Berg- und Hütten Schule in Klagenfurt aufgelöst. Brunlechner erwähnt, daß er das Material von Seeland habe, der an der Berg- und Hütten Schule tätig war.

Bezüglich der Flächen an den beiden Baryten ist zu erwähnen, daß ihr Zustand wegen der Rauigkeit keine Messung mit dem Reflexionsgoniometer erlaubt. Ich glaube daher, daß die Winkelangaben Brunlechners (2) von Messungen mit dem Anlegegoniometer stammen.

Kristall nach Figur 2 (2) hat nach Brunlechner folgende Flächen (die Indizes sind auf die neue Aufstellung umgerechnet): c (b bei Brunlechner vgl. 1), d und o ; außerdem gibt Brunlechner noch die Flächen B (1.0.11) bzw. $\frac{1}{11} 0$ und R (1.0.15) bzw. $\frac{1}{15} 0$ an. Diese Flächen wurden zwar später von anderer Seite bestätigt (3), trotzdem wird man für Hüttenberger Kristalle die rauhe Beschaffenheit der Flächen, die Unmöglichkeit einer genauen Messung und die Undeutlichkeit der Flächenabgrenzung gegeneinander in Betracht ziehen und bei diesen beiden fraglichen Flächen eher von Wachstumsstörungen sprechen, wie sie ja bei so großen Kristallen wie diesen Baryten sehr häufig sind.

Kristall nach Fig. 3 (2), für den dasselbe bezüglich der Meßbarkeit der Flächen gilt wie für den vorherbesprochenen Kristall, hat nach Brunlechner folgende Flächen (die Indizes sind wieder umgerechnet auf die neue Aufstellung): c , W , l , d , k (bei Brunlechner a), o und m . Diese lassen sich meiner Meinung nach wenigstens auf Grund von Messungen mit dem Anlegegoniometer als genügend sicher identifizieren. Die übrigen Flächen Brunlechners a (018) bzw. $0 \frac{1}{8}$, w (103) bzw. $\frac{1}{3} 0$ und U (8.0.11) bzw. $\frac{8}{11} 0$ wird man nicht als genügend gesichert für Hüttenberg annehmen können.

Die Kristalle bilden einen eigenen Typ, wie ich bereits in der angegebenen Arbeit (1) vermutete. [Vgl. auch die Abbildungen Brunlechners (2) dazu.] Größe der Kristalle: $5\frac{1}{2} \times 4\frac{1}{2} \times 2$ cm und $10\frac{1}{2} \times 6 \times 2\frac{1}{2}$ cm. Fläche m ist nicht oder nur untergeordnet entwickelt, die Zonen [010] und [100] sind vorwiegend ausgebildet, die Kristalle sind weißlich trüb, Parallelverwachsung nach der Basis und Paragenesis mit Brauneisenstein ist vorhanden. Die Kristalle tragen eine Kruste von limonitisiertem Siderit auf der Basis, wie Brunlechner es beschreibt. Das alles ordnet diese Baryte dem rechteckig-tafeligen Typ I von F. Braun (4) zu, womit die seinerzeit von mir aufgestellte Vermutung (1) bewiesen ist.

Ferner möchte ich noch eine Bemerkung zur älteren Literatur machen.

Die Beschreibung durch Zepharovich (5) ist nicht die erste. Das erstmal werden Barytkristalle von Hüttenberg von L. Č a v a l (6) erwähnt. Als Finder ist Münichsdorfer an-

gegeben. An Flächen bestimmte Canaval: *b, o, m, z, y, c*. Die Paragenese ist: Barytkristalle aufgewachsen auf derben Baryt mit einer Chalcedonzwischenschicht.

Die zweite Beschreibung, offenbar derselben Kristalle, stammt von Münichsdorfer (7), der sich auf die erste Beschreibung nicht bezieht, wohl aber dieselben Flächen in derselben Reihenfolge angibt. An anderen Kristallen in Paragenese mit derbem Baryt und Spateisenstein findet er noch *u* und *a*.

Hanns Höfer (8) bezieht sich schon ausdrücklich auf die Arbeit von Zepharovich (5) und bringt dessen Flächenangaben und Abbildung.

Es handelt sich in allen eben angeführten Arbeiten offenbar um Stücke aus demselben Material.

Literatur.

1. Heritsch H.: „Barytkristalle des Hüttenberger Erzberges“; Sonderheft 1935 der „Carinthia II“, Mitteilungen des Vereines Naturkundliches Landesmuseum für Kärnten, S. 99 ff.
2. Brunlechner H.: „Tschermaks Min.“; Pet. Mitt., 1891, Bd. 12, S. 62 ff.
3. Goldschmidt: „Atlas der Kristallformen“.
4. Braun Fr.: „Neues Jb. f. Min. usw.“; Beilage, Bd. 65, Abt. A, 1932, S. 173 ff.
5. Zepharovich, „Lotos“, Prag 1870, Seite 7 f.
6. Canaval L., Jahrb. nath. Landes-Mus. Kärnten, Klagenfurt 1854, Seite 181.
7. Münichsdorfer, ebenda, 1859, Seite 121.
8. Höfer Hanns, ebenda, „Die Mineralien Kärntens“, 1871.

Toteislandschaften in Kärnten.

Von Dr. Herbert Paschinger.

In den Gebieten des norddeutschen Flachlandes, die während des Diluviums vom Eis bedeckt waren, hat man zuerst schon vor längerer Zeit runde, flache, mit Sumpf oder Wasser erfüllte Pfannen beobachtet, die meist gesellig in großer Zahl auftreten. Sie sind in die Grundmoränentafeln eingesenkt und werden als Sölle bezeichnet. Ihre Verteilung ist nicht gleichmäßig; an gewissen Stellen häufen sich zahlreiche dieser Sölle, an anderen finden wir sie sehr selten. K. Bülow (1) bemerkte, daß sie nicht so sehr an der vordersten Stirn als vielmehr an den Flanken der einzelnen Lappen des skandinavischen Gletschers entstanden. Zur Erklärung dieser Erscheinung bildeten sich sofort zwei verschiedene Theorien aus. Die eine erklärte, daß die Sölle durch die Wassermassen des schmelzenden Inlandeises ausgestrudelt worden seien (Evorsionstheorie), die andere spricht von Toteis-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 1936

Band/Volume: [126_46](#)

Autor(en)/Author(s): Heritsch Haymo

Artikel/Article: [Ergänzung zur Abhandlung: "Barytkristalle des Hüttenberger Erzberges \(Kärnten\)" \(1\) 10-12](#)