

Carinthia II	175./95. Jahrgang	S. 257–260	Klagenfurt 1985
--------------	-------------------	------------	-----------------

Untersuchungen von Witherit vom Magdalensberg bei Mairist/Kärnten und von Witherit aus Northumberland/England

Von Josef GRUBER und Manfred PUTTNER

Mit 1 Abbildung und 2 Tabellen

Kurzfassung: Witherit von der Barytschurfstelle in Mairist bei St. Donat/Kärnten ist in der neueren Literatur mit dem Hinweis beschrieben, daß er dort einst vorgekommen ist. Nunmehr ist ein Wiederfund dieses seltenen Minerals geglückt. Es wurde eine chemische Analyse des gefundenen Materials durchgeführt. Zu Vergleichszwecken wurde in diese Untersuchung auch eine Stufe mit Witherit aus Northumberland/England miteinbezogen.

Synopsis: Witherit from Mairist near St. Donat/Carinthia was found last time in 1868. This rare mineral was found again now. This Witherit and also Witherit from Northumberland/England was analyzed and compared.

EINLEITUNG

Am Nordfuß des Magdalensberges bei Mairist oberhalb St. Donat befindet sich nahe dem Diabasbruch eine Schwerspat-Lagerstätte, in der laut Fachliteratur auch Witherit vorkommt. Beide Mineralien wurden von HÖFER (1871) und BRUNLECHNER (1884) folgendermaßen beschrieben: „Baryt: In kleinen tafelförmigen, durchsichtigen Krystallen, auch derb, mit Witherit. – Witherit: Derb, weiss und röthlichweiss, zusammen vorkommend mit Baryt“.

Im Laufe der Zeit geriet die genaue Lage der Fundstelle jedoch in Vergessenheit. Umfangreiche Nachforschungen führten laut KAHLER (1950) zur Wiederauffindung dieser Lagerstätte, wo Barytstufen aufgesammelt werden konnten. Ein weiterer Fund von Witherit wurde nicht veröffentlicht.

Eine Anzahl von Stufen mit Barytkristallen, die sowohl aus dem damaligen Kärntner Gaumuseum als auch aus privater Hand stammten, wurden durch KORITNIG (1940) untersucht und als farblos bis weiß sowie teilweise recht flächenreich bezeichnet. Auf zwei dieser Stufen wurde auch Witherit beobachtet, der einerseits in stengeliger bis faseriger Form (ähnlich man-

chen Strontianitstücken) und andererseits weiß und bröselig im grobspätigen Baryt eingelagert ist.

Die dem Landesmuseum für Kärnten überlassene Stufe mit Witherit (1868, Verhandlungen der Geologischen Reichsanstalt) ist dort hingegen anscheinend nicht mehr vorhanden.

Auch MEIXNER (1980) bestätigt durch das Zitat „... einst auch Witherit“, daß seither kein Fund von Witherit bekannt wurde.

Die Fundstelle wurde von PUTTNER (Klagenfurt) in den letzten drei Jahren mehrmals abgesucht. Immer wieder konnten schöne Barytkristalle geborgen werden. Das besondere Interesse galt jedoch dem seltenen Bariumkarbonat. Im November 1984 hatte die gründliche Suche Erfolg: Witherit wurde wiederaufgefunden. – Er ist im matt glasglänzenden und weißen oder rötlichweißen, stengelig-faserigen, bröseligen, aber auch derben Material eingelagert. Eine Stufe mit Witherit zieren ansehnliche klare Barytkristalle.

MATERIAL UND METHODIK

Es wurden drei Proben des in Northumberland (England) vorkommenden und sechs Proben des aus Mairist stammenden Materials durch GRUBER (Klagenfurt) analysiert. Die von mehreren Stufen abgebrochenen Proben (Tab. 1), die ein Gewicht von etwa je 500 mg aufwiesen, wurden in verdünnter HNO_3 der Normalität 0,1 gelöst, auf 10 ml aufgefüllt und der ungelöste Anteil abfiltriert. Aus dieser Lösung wurden anschließend die Elemente Ca, Mg, Sr und Ba flammenphotometrisch in Absorption (Atomabsorptionsspektrophotometer, AAS 360 der Firma Perkin-Elmer) quantitativ bestimmt. Für Ca und Ba wurde dabei eine Luft-Azetylen-Lachgasflamme verwendet (SLAVIN, 1968).

Probe Nr.	Herkunft	Aussehen
1	E	glasglänzend, durchscheinend
2	E	derber weißer Überzug
3	E	gelblich glasglänzend
4	K	rötlich mattglänzend
5	K	weißfaserig
6	K	bröselig weiß
7	K	derb weißlich
8	K	bröselig, glasglänzend durchzogen
9	K	bröselig weiß

Tab. 1: Herkunft und Aussehen der Proben. E = Witherit aus England, K = Witherit aus Kärnten.



Abb. 1: Witherit im Baryt; Fundort: Mairist/Kärnten.

Foto: N. SCHULZ

ERGEBNISSE

Die mittels HNO_3 aufgeschlossenen Proben wiesen einen ungelösten Anteil von 33 bis 67% auf. Dieser ungelöste Teil, der nur in heißer konzentrierter H_2SO_4 löslich war, wurde als BaSO_4 identifiziert.

Die aus den Proben gelösten Karbonate zeigen einen sehr stark schwankenden Anteil an Witherit. Von den in der homologen Reihe der Erdalkalien zusätzlich bestimmten Elementen (Mg, Ca, Sr) sind Ca und Sr mit einem nicht unbeträchtlichen prozentuellen Anteil nachgewiesen worden. Mg wurde nur in Spuren festgestellt.

Die detaillierten Analysenergebnisse sind nachstehend in Tab. 2 angeführt. Die Gehalte der Proben an den einzelnen Erdalkalien sind zur besseren Übersicht als Karbonate berechnet.

Probe Nr.	% BaCO ₃	% SrCO ₃	% CaCO ₃	% MgCO ₃
1	24,32	7,96	0,10	0,01
2	43,25	13,24	5,64	0,05
3	19,26	3,90	28,41	0,05
4	33,55	31,38	2,06	0,02
5	19,27	16,09	15,79	0,13
6	13,59	7,67	19,70	0,16
7	23,72	25,14	2,06	0,02
8	23,33	22,25	9,84	0,07
9	9,46	7,27	24,55	0,10

Tab. 2: Analysenergebnisse der Proben 1–9.

LITERATUR

- BRUNLECHNER, A. (1884): Die Minerale des Herzogthums Kärnten. – (Klagenfurt, F. v. Kleinmayr): 13, 102.
- HÖFER, H. (1871): Die Mineralien Kärntens. – Jb. nLM, 10.:12,63.
- KAHLER, F. (1950): Der Schwerspat des Magdalensberges bei St. Veit an der Glan, Kärnten. – Karinthia, F. 10:217–220.
- KORITNIG, S. (1940): Barytkristalle vom Magdalensberg in Kärnten. – Zbl. f. Mineralogie, Geologie und Paläontologie, Abt. a.:105–112.
- MEIXNER, H. (1980): Strontianit-xx vom Diabasbruch bei Mairist, Magdalensberg, Kärnten. – Carinthia II (Klagenfurt), 170./90.:36.
- SLAVIN, W. (1968): Atomic Absorption Spectroscopy. – Verl. Interscience. – John Wiley & Sons., New York, London, Sydney.

Anschrift der Verfasser: Dr. Josef GRUBER, A-9020 Klagenfurt, Pfarrhofgasse 6; Manfred PUTTNER, A-9020 Klagenfurt, Priesneggerstraße 6.