

NEUES BELEGMATERIAL VON BARYT-XX
AUS OBERDORF A. D. LAMING. STMK.

Von
H. WENINGER (Leoben)

SIGMUND, 1913 (5), beschrieb aus einem Querschlag der Oberdorfer Talklagerstätte auf linsenförmigen kleinen Dolomitrhomboedern aufsitzende, bis 4 mm große weingelbe Barytkristalle. MEIXNER (3) untersuchte 1947 in einer Neubearbeitung von SIGMUNDs Material das Stück mit dem Baryt und bestätigte die Diagnose. Gleichzeitig beschrieb er auch genau die von SIGMUND beobachteten schwarzen Einschlüsse in diesen Oberdorfer Baryt-xx und bestimmte sie, soweit die geringe Menge des vorhandenen Materials es zuließ, als nadelige Pyrit-xx.

T. KAHLER und H. MEIXNER (6) beschrieben von Oberdorf dünne Krusten von Baryt auf Rauchquarz, mit dem Hinweis auf das immerhin ungewöhnliche Auftreten von Baryt auf einer alpinen Spatmagnetitlagerstätte.

Bei der Durchsicht meines Oberdorfer Materials, das ausnahmslos aus Funden zwischen 1958 und 1964 stammt, fiel mir ein Stück auf, das ich Anfang 1964 von einem Oberdorfer Sammler erhielt, der es kurz zuvor im Bergbau aufgesammelt hatte: Es handelt sich um einen von feinen Klüften aus redolomitierten Magnesit, wobei Tonschieferhäutchen ein ursprüngliches s andeuten. Als letzte Phase der Redolomitisierung haben sich freie flachrhomboedrische Dolomit-xx mit feiner Kombinationsstreifung gebildet. Auf diesen Dolomit-xx sitzen nun etwa 60 weingelbe Einzelkristalle von etwa 2 mm Durchmesser und mehrere Kristallanhäufungen, die ursprünglich alle für Cölestin gehalten wurden. Die Bestimmung der optischen Daten ergab jedoch Baryt; ein chemisch-qualitativer Ba-Nachweis verlief positiv. Diese Baryt-xx entsprechen genau jenen von SIGMUND (5) beschriebenen und von MEIXNER (3) bestätigten Kristallen, sowohl in der Ausbildung der Flächen, als auch in den Einschlüssen. Die große Zahl der auf dem Handstück aufsitzenden Baryt-xx ermöglichte eingehendere Beobachtungen, über die im folgenden berichtet werden soll.

Die Baryt-xx erscheinen mitunter zonar, wobei eine klare Randzone einen trüberen Kern einschließt, der etwa die Hälfte des Kristalldurchmessers einnimmt. Dieser Kern ist stets einschlußfrei, während die Randzone eine Unzahl von metallisch-gelbglänzenden Einschlüssen aufweist. Bei diesen Einschlüssen sind kleinste würfelige Kristalle von langgestreckten nadeligen Kristallen mit z. T. deutlich erkennbarem dreieckigem Querschnitt zu unterscheiden. Diese nadeligen Kristalle stehen meist annähernd senkrecht, mitunter jedoch auch in einem beliebigen Winkel auf die (210) und (001)-Flächen der Schwerspat-xx. Nach MEIXNER (3) handelt es sich um Pyrit. Dabei ist folgendes bemerkenswert: Die zonalen Baryte führen nur in der klaren Randzone nadelige (und auch würfelige) Pyriteinschlüsse, die am trüben Kern des Baryts enden. Diese trüben Kerne sind stets einschlußfrei! Auf den Barytkristallflächen sitzen unregelmäßig Pyritwürfel auf. Die richtzonaren Baryte sind durch und durch klar und führen unregelmäßig winzige Kristalle von nur würfeligem Tracht, sowohl im Kristall als auch auf den Kristallflächen. Dieselben Pyrite finden sich auch auf den die Unterlage der Baryt-xx bildenden Dolomit-xx. Damit sind folgende Altersbeziehungen gegeben: Auf den Dolomit-xx, die am vorliegenden Handstück die letzte Phase der Redolomitierung darstellen (Dolomit II nach F. ANGEL—F. TROJER, 1953), kommt es zur Bildung von trüben Baryt-xx. Nach einer ersten Phase der Barytbildung kommt es zur Ausscheidung von Pyrit-xx, gleichzeitig wachsen um die trüben Baryte klare Ränder von Baryt, die Pyrit einschließen. Die Pyritbildung überdauert die des Baryts, und die Pyrit-xx finden sich somit sowohl auf den Dolomit-xx als auch auf den Flächen der Baryt-xx. Bemerkenswert ist, daß die Pyritwürfel auf dem Dolomit und in, wie auch auf den Baryten sitzen, während die nadeligen Pyrit-xx nur im Baryt sitzen. Möglicherweise handelt es sich um eine milieubedingte Bildung, da auch von der Grube Christian Levin bei Essen (3) solche Pyrite in Baryt erwähnt werden.

Nach diesen Beobachtungen erscheint es möglich, daß auch die bei ALKER (1:48) beschriebenen weingelben Coelestinkristalle mit Einschlüssen in Wirklichkeit Baryt sind. Mir selbst ist eine ganze Reihe von schönen weingelben Coelestin-xx aus Oberdorf bekannt; diese unterscheiden sich jedoch von den vorliegenden Baryten durch die weitaus größere Anzahl der beschriebenen Flächen. Vom Baryt sind bisher nur c(001), b(010), m(210) und z(211) beschrieben (MEIXNER, 4). (Das vorliegende Material erbrachte keine neuen Flächen.) Vom Coelestin sind von verschiedenen Autoren (1, 2, 4) bis jetzt insgesamt 13 Flächen in 5 verschiedenen Trachten bestimmt worden.

Schrifttum

- (1) ALKER A.: Über Minerale der Magnesitlagerstätte Oberdorf-Laming/Steiermark. — Joanneum, Mitteilungsblatt 2/1965.
- (2) MATZ K.: Cölestin von der Spatmagnesitlagerstätte Oberdorf a. d. Laming in Obersteiermark. — N. Jb. f. Min. Mh. A., 1944.
- (3) MEIXNER H.: Beitrag zur mineralogischen Kenntnis der Magnesitlagerstätte Oberdorf ... d. L. bei Bruck a. d. M. Stmk. — Karinthin F. 17, 1952.
- (4) MEIXNER H.: Neue Mineralfunde in den österreichischen Ostalpen XIV. — Carinthia II, Bd. 65, 1955.
- (5) SIGMUND A.: Neue Mineralfunde in Steiermark und Niederösterreich. III. — Mitteil. d. Naturw. Ver. f. Steiermark 50, 324-348, Graz 1913.
- (6) KAHLER T. — MEIXNER H.: Eine interessante Mineralstufe mit Rauchquarz-xx und Baryt aus der Magnesitlagerstätte Oberdorf bei Bruck a. d. Mur, Stmk. — Karinthin F. 29, 1955.

Anschrift des Verfassers:

Dr. H. WENINGER, Min. Inst. d. Mont. Hochschule,
8700 Leoben.