©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

ZUR UNTERSCHEIDUNG VON CÖLESTIN UND BARYT VON OBERDORF A. D. LAMING, STMK.

Von
A. ALKER (Graz)

Archiv für Lagerstättenforschung in den Ostalpen. Bd. 4. 1966: 162-163

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

H. WENINGER hat in dieser Zeitschrift, 3. Bd., 1965, pg. 146 meine Bestimmung von Cölestin (A. ALKER, 1965) in Zweifel gezogen. Dazu möchte ich Stellung nehmen.

Manche in der Magnesitlagerstätte Oberdorf gefundenen Cölestin- und Barytkristalle mögen bei flüchtiger Betrachtung eine gewisse Ähnlichkeit haben, besonders ihren Habitus, die Farbe und ihre Einschlüsse betreffend. Bei gründlicher Untersuchung zeigt sich schon ein wesentlicher Unterschied in ihrer Flächenmorphologie, wie A. SIGMUND (1913), H. MEIXNER (1954, 1955) und A. ALKER (1965) zeigen konnten. Auch das kristallographische Achsenverhältnis 1·5677 : 1 : 1·2738 (A. ALKER 1965), die Dichte 3·96 (A. ALKER 1965) und der Achsenwinkel $2V_x = 49^o - 50^o$ (A. ALKER 1965) von Cölestin sind eine Reihe von klaren Unterscheidungsmerkmalen gegenüber Bary., der nach den Daten, die in der Literatur enthalten sind, folgendermaßen gekennzeichnet ist: Das Achsenverhältnis 1·6304 : 1 : 1·3136 und die Dichte mit 4·50 werden in DANA (1951) gebracht. Die Dichte des Baryt variiert nach den Angaben von C. HINTZE (1930) sehr stark. Es finden sich Werte von 3·63 und 4·66. Obwohl auch die Winkel der optischen Achsen Schwankungen unterworfen sind, so überschneiden sich die Werte von Cölestin ($2V_x$ $49^o - 51^o$) und Baryt ($2V_x$ $36^o - 38^o$) nicht.

Es sei noch der Chemismus der beiden Sulfate betrachtet. Vor allem muß festgestellt werden, daß eine große Anzahl der analysierten Baryte Strontium enthalten; gleich verhält es sich mit den Bariumgehalten im Cölestin. Es kann daher nur eine quantitative und nie eine qualitative Analyse über die Identität Auskunft geben.

Ich bedaure, daß Herr WENINGER in seiner Arbeit keine quantitativen, optischen Daten bekanntgegeben hat, denn dadurch wäre eine Erweiterung der Kenntnis über den Baryt der Magnesitlagerstätte Oberdorf möglich gewesen.

Literatur: A. ALKER: Über Minerale der Magnesitlagerstätte Oberdorf/Laming, Stmk., Min.Mitt.Jo. 2/1965.

Anschrift des Verfassers: Dr. Adolf ALKER, Graz, Landesmuseum "Joanneum", Abt. f. Mineralogie.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Archiv für Lagerstättenforschung in den Ostalpen

Jahr/Year: 1966

Band/Volume: 4

Autor(en)/Author(s): Alker Adolf

Artikel/Article: Zur Unterscheidung von Cölestin und Baryt von Oberdorf a. d. Laming, Stmk. 162-163