

EINIGE NEUE MINERALFUNDE IM WALDVIERTEL

Von F. Koller (Wien) und R. Neumayer (Gföhl)

Königsalm, Kremstal

Im aufgelassenen Pegmatitbruch wurden einige Hohlräume mit gut ausgebildeten Rauchquarz-, Albit-, Mikroklin- und Turmalinkristallen gefunden. Begleitend traten Muskovitrosetten und schlecht ausgebildete Granatkörner, nach G. NIEDERMAYER (1969) ein Almandin-Spessartin in Mischkristall, auf.

Weiters wurde ein loser, ca. 3 cm großer und schwarz glänzender Kristallstock gefunden, der mit Hilfe einer Pulveraufnahme eindeutig als Columbit bestimmt werden konnte. Die Gitterkonstanten betragen $a_0 = 5,09$, $b_0 = 14,27$ und $c_0 = 5,72$ und stimmen mit den in der Literatur (H. STRUNZ, 1970) angegebenen Werten gut überein. Neben den frei ausgebildeten Flächen kann man deutlich Anwachsstellen von Muskovit sehen, dies würde mit dem von A. HIMMELBAUER (1929) und A. SIEGMUND (1937) beschriebenen Fund, wo ein nur mittels Gipsabguß bestimmter Kristall zwischen Muskovittafeln und Albitkristallen aufgewachsen war, gut übereinstimmen. Somit kann das vielfach angezweifelte Vorkommen von Columbit im Pegmatit der Königsalm als gesichert angenommen werden. Bei einer Aufstellung nach E.S. DANA treten folgende Flächen auf: $a = (100)$, $b = (010)$, $c = (001)$, $o = (111)$, $j = (320)$, $e = (021)$ und $x = (120)$. Der Kristall hat eine Dichte von $D = 5,22$, daraus kann man schließen, daß der Tantalanteil bei gleichzeitig niederem Mn-Gehalt relativ gering ist. Es tritt also ein dem Niobit nahestehendes Glied der Mischungsreihe auf. dies würde gut mit Columbitkristallen aus Pegmatitgängen des Mühlviertels übereinstimmen (E. KIRCHNER et al.). Weiters sind noch folgende Elemente in Spuren vorhanden: Zr, Y, Ti, Ce, Th und U.

Als Neuheit wurden in Hohlräumen bis zu 4 cm große, aufgewachsene Apatitkristalle mit hellrosa Färbung gefunden. Zu den bereits von A. SIEMUND (1937) erwähnten Flächen (10 $\bar{1}$ 0) und (0001) tritt noch ein weiteres Prisma (11 $\bar{2}$ 0) auf. Die Kristalle waren zum Teil auf Feldspat, zum Teil auf Quarz (Abb.1) aufgewachsen. Im Gegensatz zu den bekannten milchig grünen, eingewachsenen Kristallen zeigten die rosa gefärbten eine starke, hellgrüne Röntgenlumineszenz. Nach der Untersuchung auf der Röntgenfluoreszenz war der rosa Apatit fast schwarz und entfärbte sich im Laufe einiger Tage bis zu einer dunkelroten Farbe.

Der rosa Apatit besitzt sehr wenig Fe, kein Mn, einen relativ hohen Sr-Gehalt und etwas Y, unbedeutend sind Ba, Ce, U, Th, Nb. Im Gegensatz dazu hat der grüne Apatit reichlich Fe, etwas Mn, un-

gefähr die dreifache Y-Konzentration und fast kein Sr, untergeordnet treten wieder Ba, Ce, U, Th und Nb auf. In biotitreichen Teilen des Pegmatits wurden in letzter Zeit bis zu 1 cm große Xenotim- und Monazitkristalle gefunden. Ebenso traten schlecht ausgebildete, bis 5 mm große Zirkone mit einer dunkelbraunen Farbe und einem pleochroitischen Hof eingewachsen in Feldspat auf.

Hohenstein

Nach dem Prehnitfund bei Kleinheinrichschlag (G. NIEDERMAYR, 1973) in einem Pegmatit, wurde nun bei Hohenstein in einer ca. 35 cm langen Kluft ebenfalls Prehnit gefunden. Das Vorkommen liegt in einem stark geschieferten Gneis, wobei der Prehnit in tafelligen Kristallen auftritt. Die oberflächlich zersetzten Kristalle zeigen bräunliche Farbe und werden bis 8 mm groß. Teilweise sind kleine, stark limonitisierte Pyritwürfen angewachsen.

Hartenstein

Beim Ausbau eines Forstweges bei der Burg Hartenstein wurden stark gefaltete Gneise der bunten Serie aufgeschlossen. Hier fanden sich in chloritführenden, meist schmalen Klüften bis 3 cm große Quarzkristalle, dunkelgrüner Epidot, teils in kleinen Kristallrosen, teils in derben Massen. Vereinzelt traten auch noch kleine, braune Titanitkristalle auf.

Nördliches Waldviertel

Kurz erwähnt sei hier auch noch ca. 1 mm große Anataskristalle. Sie fanden sich ausgewachsen auf Rauchquarz und Orthoklas in Begleitung von Chlorit in Hohlräumen von schmalen Pegmatitgängen. In einem dieser Pegmatitgänge wurde auch das Auftreten von schlecht ausgebildeten Beryllkristallen bis 4 cm beobachtet. Ein Zusammenhang mit dem Bertranditfund (G. NIEDERMAYR, 1969) ist zu erwarten.

Abschließend sei hier noch Herrn D. HUBMANN gedankt, für die Überlassung des Columbit als Leihgabe für das Naturhistorische Museum.



Abb. 1: Rosa Apatitkristall auf Bergkristall angewachsen;
Größe des Kristalles ca. 1 cm

Literatur

- DANA, E.S., 1892: System of Mineralogy.
- HIMMELBAUER, A., 1929: Vorlage neuer Mineralvorkommen aus Niederösterreich und dem Burgenland. Mitt. Min.Ges. 92.
- KIRCHNER, E., W.MEDITZ, H.NEUNINGER, 1969: Zur Mineralogie des Mühlviertels. Ann. Naturhist. Museum Wien 73, 37-48.
- NIEDERMAYR, G., 1969: Der Pegmatit der Königsalm, Niederösterreich. Ann. Naturhist. Museum Wien 73, 49-54.
- NIEDERMAYR, G., 1969: Ein Vorkommen von Bertrandit in Niederösterreich. Mitt. Österr. Min. Ges. 122.
- NIEDERMAYR, G., 1973: Einige neue Mineralfunde aus dem Niederösterreichischen Anteil der Böhmisches Masse. Mitt. Österr. Min. Ges. 123, 37-40.
- SIEGMUND, A., 1937: Die Minerale Niederösterreichs. Verlag Deuticke, Wien-Leipzig, 2. Auflage.
- STRUNZ, A., 1970: Mineralogische Tabellen. Geest & Portig, Leipzig, 5. Auflage.