

MILARIT VOM KNIEBEISSGRABEN BEI BÜCKSTEIN, SALZBURG

von

H. A. Hänni und G. Niedermayr⁺)

(eingelangt am 4. 12. 1979)

Milarit, ein K-Ca-Be-Silikat, wurde in den letzten Jahren mehrfach in den Hohen Tauern nachgewiesen, so daß heute bereits 10 Fundstellen dieses Minerals aus den Ostalpen bekannt sind. Die meisten Vorkommen weist das Venediger-Massiv auf, aus dem Ostteil der Hohen Tauern wurde bisher erst ein Fund von Milarit, und zwar aus dem bekannten Steinbruch bei der Haltestelle Bückstein, ein "weißlich, hexagonal-säuliger Kristall, bei dem es sich nur um einen Milarit-XX handeln kann" (STROH, 1973, S. 48) beschrieben. Die Bestimmung ist allerdings aufgrund der Kleinheit dieses Kristalls als nicht sicher zu bezeichnen.

Auch bei Funden, die Herrn Roland WINKLER aus Bückstein im vergangenen Jahr im Kniebeißgraben, an der Nordseite des Radhausberges, gelangen, wurde Milarit vermutet, doch waren die Kristalle so klein, daß ein gesicherter Nachweis zunächst nicht möglich schien. Durch einen der Autoren konnte in der Folge die Bestimmung des Materials als Milarit einwandfrei durchgeführt werden.

Die farblose-klaren Milarit-Säulchen sind auf milchigtrüben Quarzkristallen aufgewachsen und mit tafeligem, graubraunem Titanit, Chlorit und feinschuppigem Muskovit vergesellschaftet. Nach den uns vorliegenden Stücken erreichen die Kriställchen maximal 0.05 mm Länge, bei einem Durchmesser von bis 0.01 mm. Die langprismatischen Kristalle lassen nur das hexagonale Prisma a {1010} und das Basispinakoid {0001} erkennen.

Die Bestimmung der sehr kleinen Kristalle als Milarit erfolgte röntgenographisch und wurde zusätzlich noch durch halbquantitative Mikrosondenanalysen ergänzt (Analysengerät RMS ARL SMEQ der Universität Basel, 15 kV, 15 nA, 1µ Strahldurchmesser, Präparate mit Kohlenstoff bedampft - Standards sind einfach zusammengesetzte Oxyde und Silikate, ZAF-Korrekturprogramm und Rohdaten-Verarbeitung mit Tracor Northern TN 2000/psp 1104) - Analysenwerte in Gew.-%:

	Milarit Kniebeißgraben (Teilanalyse)	Milarit PALACHE, C. (1931)
SiO ₂	69.88	71.66
Al ₂ O ₃	6.69	4.68
FeO	0.07	-
K ₂ O	4.97	4.91

+) Anschrift der Verfasser:

H. A. Hänni

Universität Basel, Mineralogisch-Petrographisches Institut

BernoullisträÙe 20

CH-4056 Basel

Dr. G. Niedermayr

Naturhistorisches Museum, Mineralogisch-Petrographische Abteilung

Burgring 7

A-1014 Wien

	Milarit Kniebeißgraben (Teilanalyse)	Milarit PALACHE, C. (1931)
CaO	10.66	11.70
Cr ₂ O ₃	0.13	-
H ₂ O	n.b.	0.05
BeO	n.b.	5.24

Die Werte für BeO und H₂O konnten bei der hier angewandten Analysetechnik nicht ermittelt werden. Berücksichtigt man aber die in der Literatur für Milarit angegebenen Gehalte an BeO und H₂O, so ist die Summe der obigen Analyse noch immer etwas zu tief. Möglicherweise wurden einige Elemente in niedrigen Konzentrationen analytisch nicht erfaßt.

Besonders in den letzten Jahren sind aus dem Raum von Rauris - Gastein wiederholt Vorkommen von verschiedenen Berylliummineralien beschrieben worden (STROH 1973, MEIXNER 1976, BEYER 1977, MARZ 1977, WENINGER 1979). Über einen weiteren Fund von Beryll und Bertrandit, zusammen mit Scheelit, Fluorit und anderen Kluftmineralien berichtet einer der Verfasser im selben Heft an anderer Stelle. Beryll ist aus diesem Bereich schon lange bekannt und wurde von HABERLANDT und SCHIENER (1951) auch aus dem Kniebeißgraben, zusammen mit Molybdänit in Derbyquarz eingewachsen, beschrieben. Das Auftreten von sekundären Berylliummineralien in Klüften der gleichen Gesteinsserie ist daher prinzipiell zu erwarten. Vor allem durch die "Micromounter" wird die Zahl der Berylliummineralfundstellen in den Alpen sicher auch in Zukunft stetig ansteigen.

Danksagung

Herrn Roland WINKLER aus Bockstein danken wir für die Oberlassung von Untersuchungs- und Belegmaterial dieses interessanten Neufundes.

Literatur

- BEYER, H. (1977): Phenakit von Bockstein. - Karinthin 76, 284 - 287.
- HABERLANDT, H. und A. SCHIENER (1951): Die Mineral- und Elementvergesellschaftung des Zentralgneisgebietes von Badgastein (Hohe Tauern). - Tschemm. Mineral. Petr. Mitt. 2, 3. F., 292 - 354.
- MARZ, J. (1977): Bertrandit aus Rauris. - Der Aufschluß 28, 74 - 76.
- MEIXNER, H. (1976): Gadolinit und andere Berylliumminerale aus den Plattengneisbrüchen der Rauris (Salzburg), mit einer zusammenfassenden Übersicht über die alpinen Berylliumminerale. - Der Aufschluß 27, 309 - 314.
- PALACHE, Ch. (1931): On the presence of Beryllium in Milarite. - Am. Mineral. 16, 469 - 470.
- STROH, R. (1973): Neue Mineralfunde aus Kärnten/Salzburg und Osttirol. - Karinthin 69, 45 - 51.
- WENINGER, H. (1979): Bockstein im Gasteiner Tal. - Lapis 4, 10, 26 - 28.