

Brushit von Oberzeiring, Steiermark

Von A. ALKER

Das Mineral Brushit wurde in Österreich erst von einigen wenigen Örtlichkeiten beschrieben. J. SCHADLER (1923) berichtet über Brushit aus der Drachenhöhle bei Mixnitz, und auch F. MACHATSCHKI (1929) erwähnt Brushit von demselben Ort. Beide Autoren behandelten dieses Problem von der chemisch-analytischen Seite, da die Brushitindividuen nur 0,005 Millimeter groß waren. Sie stellten fest, daß Brushit und Kollophan gemeinsam durch Wechselwirkung zwischen Phosphaterde und Kalkbruchstücken entstanden sind. A. KÖHLER (1926) beschreibt Brushitkristalle, die ein Schädelbruchstück eines Wisent umkrusteten und aus dem Alfred-Salcher-Schacht im Lurgholzkogel bei Türnitz, Niederösterreich, stammten. Das Ergebnis seiner Untersuchungen waren optisch-kristallographische Daten.

Frau DR. M. MOTTL (1967) übergab mir freundlicherweise das Bruchstück einer tibia sinistra von canis familiaris matris optimae Jeitt., die vom Skelett V der Knochenfunde aus dem Bereich des alten Bergbau- und Höhlensystems von Oberzeiring stammt.

Der Hohlraum des Tibiabruchstückes ist mit einer etwa 0,5 Millimeter starken weißen kristallinen Schicht ausgekleidet, auf der wirrstrahlig dünne Blättchen sitzen. Diese tafelförmigen farblosen Kristalle ($0,8 \times 1,2$ Millimeter) zeigen eine so schlechte kristallographische Ausbildung, daß keine direkte Aussage durch Messungen über die begrenzenden Flächen gemacht werden kann. Mit großer Wahrscheinlichkeit sind die Flächen $\langle 010 \rangle$, $\langle 001 \rangle$, $\langle 100 \rangle$ und $\langle 321 \rangle$ vorhanden. Auf Grund der mit dem U-Tisch eingemessenen Spaltrisse liegt eine sehr gute Spaltung nach $\langle 010 \rangle$, $\langle 001 \rangle$ und $\langle 100 \rangle$ vor. Von DANA's System (1951) werden nur $\langle 010 \rangle$ und $\langle 001 \rangle$ erwähnt. H. WINCHELL (1951) erwähnt eine Spaltung nach $\langle 010 \rangle$ und $\langle 301 \rangle$, ebenso in C. HINTZE (1933).

Mit dem U-Tisch wurde der Achsenwinkel $2V$ mit 86 Grad und positivem Charakter festgelegt. Die Auslöschungsschiefe $X/c = 15$ Grad. Die Achsenebene steht senkrecht zu $\langle 010 \rangle$. Die Berechnungsexponenten n_x und n_y wurden mittels Einbettungsmethode bestimmt. Es ist: $n_y = 1,547$ und $n_x = 1,535$.

Die Kristalle sind in verdünnten Säuren löslich und der Phosphornachweis positiv.

Die oben angeführten Daten weisen darauf hin, daß es sich bei den weißen Kristallaggregaten im Knochenbruchstück von Oberzeiring um Brushit handelt.

Literaturverzeichnis

HINTZE, C.: Handbuch der Mineralogie, Bd. 1/4, Berlin 1933.

KÖHLER, A.: Brushit aus Niederösterreich, TPM, N. F., Bd. 37, 1926.

- MACHATSCHKI, F.: Mineralbildungen in den Phosphatablagerungen der Drachenhöhle bei Mixnitz; Cbl. Min. A, 1929.
- MOTTL, M.: Unveröffentl. Bericht über die Funde v. Juli 1967, 1967.
- PALACHE, Ch., H. BERMAN und C. FRONDEL: Dana's System of Mineralogy, Bd. II, 7. Aufl., 1951.
- SCHADLER, J.: Auffindung der Phosphatminerale Brushit und Kollophan in der Drachenhöhle bei Mixnitz, Steiermark, Anz. österr. Akad. Wiss., math.-nat. Kl., 1923.
- WINCHELL, A.: Elements of optical Mineralogy, 4. Aufl., Teil III, 1951.