

**Zeitschrift:** Schweizerische mineralogische und petrographische Mitteilungen =  
Bulletin suisse de minéralogie et pétrographie

**Band:** 42 (1962)

**Heft:** 2

**Artikel:** Boulangerit und Jamesonit als alpine Kluftminerale

**Autor:** Weibel, Max / Köppel, Victor

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-32684>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 02.07.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Kurze Mitteilungen zur Mineralogie der Schweiz

### Boulangerit und Jamesonit als alpine Kluftminerale

Von *Max Weibel* und *Victor Köppel* (Zürich)

Mit 3 Textfiguren

*Abstract.* Boulangerite and Jamesonite are described from Alpine veins in the Val Tavetsch, Grisons, Switzerland.

Aus dem Vorderrheingebiet im Bündner Oberland wurde verschiedentlich Antimonit als Zerrklüftmineral beschrieben (PARKER, 1954, S. 109—111).

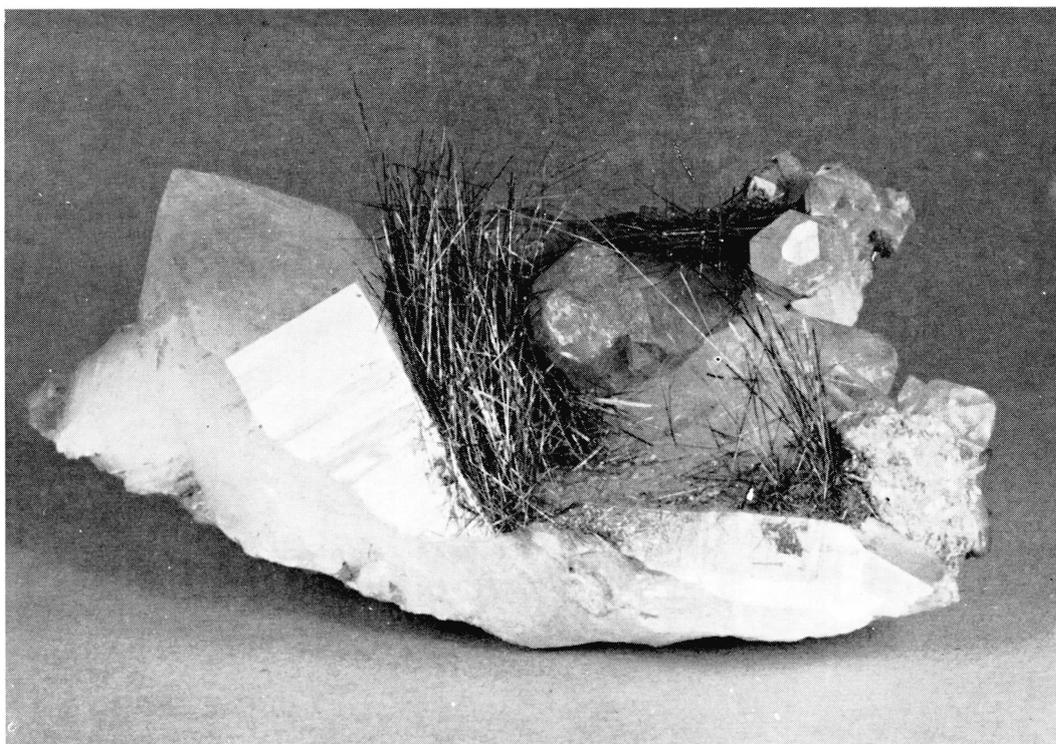


Fig. 1. Boulangerit auf Quarz, Piz Muraun (südöstlich von Disentis). Natürliche Grösse. (Photo Baur, Sammlung ETH, Zürich.)

Die Identität dieser Stufen ist offenbar nie angezweifelt worden. Tatsächlich handelt es sich aber teils um Boulangerit,  $\text{Pb}_5\text{Sb}_4\text{S}_{11}$ , teils um Jamesonit,  $\text{Pb}_4\text{FeSb}_6\text{S}_{14}$ . Antimonit kommt als Kluftmineral in diesem Gebiet anscheinend nicht vor.

Die Ausbildung der beiden Mineralien ist etwas unterschiedlich. Bei dem Vorkommen, das in der Literatur als Piz Muraun (südöstlich von Disentis) verzeichnet ist, treten locker verfilzte, sehr feinstrahlige Aggregate eines Erzminerals auf (Fig. 1). Röntgenographisch erweisen sich diese Nadeln als Boulangerit. Die untersuchte Stufe ist auch in PARKER (1954, Tafel 19 gegenüber S. 113) abgebildet und fälschlich als Antimonit beschrieben. Spektralanalytisch lassen sich Pb und Sb, jedoch kein Fe erkennen.

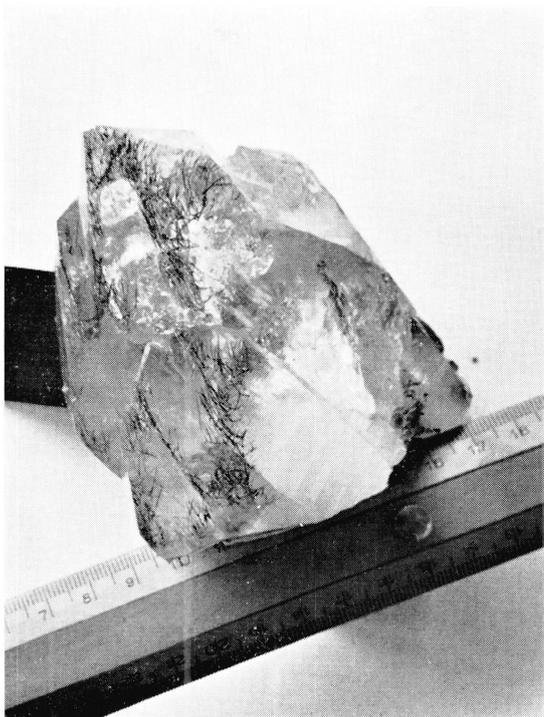


Fig. 2. Jamesonit in Quarz, Val da Claus (südlich von Sedrun).  $\frac{1}{2}$  natürliche Grösse. (Photo Dr. Adrian, Naturhistorisches Museum, Bern.)



Fig. 3. Jamesonit in Quarz, Val da Claus. Erzanschliff, Vergrösserung  $20\times$ .

Ähnliche Nadeln findet man manchmal als metallglänzende Einwachsungen in Quarzkristallen, die zumeist aus der Gegend südlich von Sedrun stammen. Im Val da Claus unterhalb Surrein am Eingang des Val Nalps fand 1961 der Strahler TUMAISCH CURSCHELLAS wiederum verschiedene derartige Quarze. Der grösste und schönste Kristall (Fig. 2) befindet sich im Naturhistorischen Museum in Bern, während kleinere Bruchstücke zur Untersuchung von uns erworben wurden.

Die nadeligen Einschlüsse sind hier Jamesonit. Der Verdacht auf Jamesonit wurde durch eine Spektralaufnahme erweckt, wo neben Sb auch Pb und Fe

in Erscheinung traten. Erzmikroskopisch und röntgenographisch konnte die Vermutung bestätigt werden. Das Röntgendiagramm stimmt mit dem von Jamesonit aus Cornwall völlig überein.

Die Jamesoniteinschlüsse zeigen im Erzmikroskop folgendes Bild (Fig. 3):

Gefüge	Nadeln mit rhombenförmigem Querschnitt, randlich verwittert, Zwillingslamellierung parallel Längsrichtung.
Spaltbarkeit	schlecht, senkrecht Längsrichtung.
Reflexionsvermögen	wenig unter dem von Bleiglanz.
Reflexionsfarbe	weiß bis crème.
Pleochroismus	an Korngrenzen deutlich.
Anisotropie	hoch (in Luft wie in Öl), blaue und grüne Töne vorherrschend.
Ätzverhalten	konz. KOH erzeugt nach 60 sec. einen leichten, bräunlichen Beschlag.

Das Auftreten dieser Erzminerale, die sonst auf zentralalpiner Klüften unbekannt sind, lässt eine ehemalige Beeinflussung der Paragenese durch Erzgänge vermuten. Boulangerit ist bisher aus der Schweiz nicht wesentlich beschrieben worden. Jamesonit kannte man lediglich als Begleiter von Bleiglanz auf Erzgängen in der Trias Graubündens.

#### Literatur

- BERRY, L. G. (1940): Studies of mineral sulpho-salts: II. Jamesonite from Cornwall and Bolivia. *Min. Mag.* 25, 597—608.
- BERRY, L. G. and THOMPSON, R. M. (1962): X-ray powder data for ore minerals: the Peacock atlas. *Geol. Soc. Amer. Memoir* 85, New York.
- PARKER, R. L. (1954): Die Mineralfunde der Schweizer Alpen. Wepf & Co. Verlag, Basel.
- RAMDOHR, P. (1960): Die Erzminerale und ihre Verwachsungen. Akademie-Verlag, Berlin.

Institut für Kristallographie und Petrographie der Eidg. Technischen Hochschule, Zürich.