

Trattnerit

Trattnerit wurde in Form dicktafeliger Kristalle von tief tintenblauer, fast schwarzer Farbe, beobachtet. Die Kristalle werden von den Flächen der Prismen (10-10) und (11-20), der Basis (0001) und der Bipyramide (10-12) begrenzt. Auffällig sind die zahlreichen Risse, die die Kristalloberfläche durchziehen. Die Kristalle sind stark pleochroitisch. Ihre Farbe wechselt von blau bei der Betrachtung parallel zur c-Achse nach grünbraun senkrecht zur c-Achse. Eine EDX-Analyse der Kristalloberfläche, die in Summe gut zu einem Mineral der Roedderit-Gruppe passt, ergab, dass diese Kristalle deutlich ärmer an Alkalien ($\text{Na}+\text{K} \sim 0,5 \text{ afu}$) und reicher an Eisen sind, als der ebenfalls vom Bellerberg beschriebene Chayesit. Das Verhältnis $\text{Fe} / (\text{Fe}+\text{Mg}+\text{Mn})$ beträgt etwa 0,6.

Der Mangel an Alkalien und der hohe Eisengehalt in Verbindung mit der tiefblauen Farbe, die ein ausgewogenes Verhältnis von $\text{Fe}^{2+} / \text{Fe}^{3+}$ erwarten lässt, legen es nahe, dass bei den tiefblauen Kristallen Trattnerit oder ein intermediärer Mischkristall der Reihe Trattnerit-Chayesit vorliegt.

Wegen des nicht ausreichenden Probenmaterials konnten bislang keine weiteren Untersuchungen durchgeführt werden.

In der Paragenese mit dem Trattnerit wurden Tridymit, Quarz, Sanidin, ein grüner Pyroxen der Reihe Diopsid-Aegirin und ein dunkelbrauner eisenreicher Richterit/Fluorrichterit beobachtet. Die Matrix bilden pneumatolytisch veränderte Einschlüsse von Sillimanit-führenden Quarz-Feldspat-Gneisen.