

Første funn av behoitt på Grønland

Av Henrik Friis

Behoitt, $\text{Be}(\text{OH})_2$, er et forholdsvis sjeldent mineral som først ble beskrevet som et omdanningsprodukt etter gadolinit fra Rode Ranch pegmatitten i Texas (Ehlmann & Mitchell 1970). I Norge ble behoitt først gang identifisert i en prøve funnet av Svein Arne Berge i Saga 1 bruddet i 1981 (GM# 39334). Siden det første funnet er behoitt funnet flere steder i Larvikområdet. De rikeste og kanskje flotteste stammer fra Almenningen. Selv om de første funn av behoitt stammer fra vanlig granittisk pegmatitt, er de fleste funn av behoitt

fra alkaline forekomster som Mont Saint-Hilaire i Canada og Langesundsfjorden.

Det første funn av behoitt fra Grønland ble gjort i materiale samlet under en felttur til Ilímaussaġ Alkaline Kompleks sommeren 2014 og stammer fra en pegmatitt på berget Nakalaq. Toppen av Nakalaq er en stor steinrøys, hvor pegmatittmaterialet ligger spredt mellom andre bergarter, så der er svært lite man kan se i fast fjell (Fig.1).



Fig. 1. Mineralletning på toppen av Nakalaq med små biter av lyse pegmatittstykker. I bakgrunnen ses Tunugdliarfik fjorden. Foto: T. Zahoransky.

Materialet strekker sig over opp mot 100 m og består primært av en mikroclinmatrix som stedvis er rik på hulrom. Pegmatitten er spesiell da den har vært utsatt for flere omganger med omdanning. Dette kan for eksempel erkjennes ved at analcimkrystaller nå er relassert av mikroclin. Mineralogien i pegmatitten er heller ikke som resten av Ilímaussaġ da der har vært en sen omdanning av fluider rike på kalsium, som resulterer i at kalsitt finnes i forholdsvis store mengder samt sene Ca-mineraler som bavenitt og fersmitt. I noen soner er pegmatitten svært rik på berylliummineraler, især primær epididymitt som viser ulike grader av omdanning og har gitt opphav til den store mengde sekundære berylliummineraler som finnes her. Utover epididymitt er helvin/genthelvin, bertranditt og bavenitt de vanligste mineraler. Andre Be-mineraler som barylitt og leucophanitt er sjeldne, men det mest sjeldne Be-mineral er odintsovitt som bare er funnet i en prøve (Petersen et al. 2001).



Fig. 2. Fargeløse behoitt aggregater som viser den pseudo-oktaedriske formen. Det brunlige mineral til høyre er helvin og de svakt gulhvite til venstre det uidentifiserte Be-mineralet. GM# 43577 FOV 2mm.

Behoitt på Nakalaq er en av de senest dannet Be-mineraler og sitter i en litt uvanlig paragenese med et uidentifisert Be-mineral og helvin. Behoitten danner mest aggregater av pseudo-oktaedriske, vannklare krystaller opp til 0,5 mm i størrelse (Fig.2). Av og til opptrer behoitt også som mindre enkelt krystaller (Fig.3). Skanning elektronmikroskopi viste ikke andre grunnstoffer enn oksygen (Be og H er for lett til at 'se' med dette instrument), og at det er behoitt er verifisert med XRD ved NHM i Oslo. Selv om samlere flest kjenner behoitt som flotte retikulære krystallgrupper er den pseudo-oktaedriske form fra Nakalaq identisk med behoitt fra Rode Range pegmatitten i Texas.

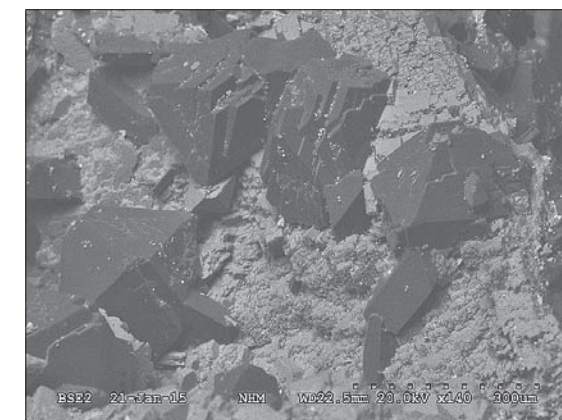


Fig. 3. Skanning elektron bilde av pseudo-oktaedrisk behoitt og noen enkelt krystaller på en matrix av mikroclin, FOV 0,9 mm.

Referanser

Ehlmann, A.J. & Mitchell, R.S. (1970): Behoite, beta- $\text{Be}(\text{OH})_2$, from the Rode Range Pegmatite, Llanó County, Texas. *The American Mineralogist*, 55(1), 1-9.

Petersen, O.V., Gault, R. A. & Balić-Žunić, T. (2001): Odintsovite from the Ilímaussaġ alkaline complex, South Greenland. *Neues Jahrbuch für Mineralogie - Monatshefte*, 2001(5), 235-240.