

TANTAL- HOLDIGE MINERALER I IVELAND OG EVJE

En takk til Olav Revheim for hans utfyllende artikkel om tantalminerale i Iveland/Evje i Setesdal (STEIN nr.3/2001), men som absolutt ikke er ukjent for undertegnede, siden jeg faktisk i min tid avtjente rekruttskolen på Evjemoen, og således ble godt kjent med mange lokaliteter i dette området! Jeg er også godt kjent med de interesser det er for de ressursene vi har av tantalholdige mineralene i Norge. Ellers er min interesse for mineraler forlenget utvidet utover Norge's grenser ettersom dette gir et langt større perspektiv enn å bare samle norske mineraler.

Det er enkelte ting i artikkelen jeg ellers gjerne vil kommentere og komme med litt supplerende opplysninger.

La meg aller først ta for meg det gamle SCHETELIGITT-navnet. Dette er dessverre forlenget et nomen dubium, dvs. et tvilsomt species, som senere, etter beskrivelsen til Bjørlykke (1937), ikke har blitt re-analysert, eller karakterisert på nytt. Det synes heller ikke å være mulig, da man ikke har lykket i å finne type-materiale, hverken i Geologisk Museum's samlinger på Tøyen eller ved N.G.U. i Trondheim. En prøve utlånt fra British Museum til Gunnar Raade, merket scheteligitt, viste seg å være et metamikt mineral med en sammensetning nær euxenitt (pers.medd. G.Raade).

Scheteligitt er tilsynelatende et rombisk mineral (morfologisk) og metamikt med en kjemisk sammensetning $\sim (Ca, Y, Sb, Mn)_2 (Ti, Ta, Nb, W)_2 O_6 (O, OH)$. Kjemisk synes det derfor å høre hjemme i pyroklor-gruppen, muligens nær stibiobetafit om Bjørlykke's analyse er riktig; - vi vet ikke hvor homogent materiale var.

Men for å sitere Petr Cerný (University of Manitoba), vel den fremste ekspert i verden på Tantal-mineraler: "However, re-investigation of the type material is required to clarify the status of this phase" (Cerný & Ercit 1989).

Vi vet at mineralet ble funnet på Torvelona, og kanskje kan det gjenfinnes?

I en prøve av såkalt blomstrandin fra Kåbuland i Iveland fant Hongslo & Langmyhr (1960) 4,29 % Ta_2O_5 .

Samarskitt fra Ljoslandsåsen i Iveland er analysert av Nilssen (1970) og inneholder 7,28% Ta_2O_5 (og 40,94% Nb_2O_5).

Med hensyn til mikrolitter vises til analyser av en vismutholdig mikrolitt fra Solåsen i Iveland som inneholder $\sim 75\%$ Ta_2O_5 (Kristiansen 1993).

Fra Høydalen i Tordal finner vi $\sim 78\%$ Ta_2O_5 .

Den mer eller mindre uranholdige mikrolitten fra Ågskardet i Nordland derimot er langt mer niob-rik og tantalinnholdet varierer fra $\sim 47 - 61\%$, med tilsvarende $\sim 8 - 25\%$ Nb_2O_5 . Her nærmer vi oss en pyroklor.

Forøvrig kjenner vi mikrolitt fra Herrebøkasa ved Halen.

Manganokolumbitten fra Ågskardet har et tantaloksidinnhold som varierer fra $\sim 16 - 54\%$, noe som kan tilskri-

ves sonerte krystaller (Kristiansen 1994).

Betafit fra Tangen ved Kragerø inneholder også en ikke ubetydelig andel Ta (Bjørlykke 1931)

Et par små korreksjoner:

Riktig er cleavElanditt, - ikke clevlanditt.

På norsk skrives det miKrolitt, - ikke microlitt.

En "rykende" fersk status-oversikt for markedene, tilgang, etterspørsel og priser på tantal er skrevet av Lerner (2001).

Referanser:

Bjørlykke, H. 1931. Ein betafitmineral von Tangen bei Kragerø.

Norsk Geol.Tidsskr., 12:73-88

Bjørlykke, H.1937. Scheteligite, a new mineral. Preliminary note.

Norsk Geol.Tidsskr.17:47-49

Cerný, P. & Ercit, T. S.1989.Mineralogy of Niobium and Tantalum: crystal chemical relationships, paragenetic aspects and their economic implications. I "Lanthanides, Tantalum and Niobium" P. Möller, P. Cerný and F. Saupé.(Eds.) p.27-79. Springer Verlag.

Hongslo, T. & Langmyhr, F.J.1960. Contribution to the mineralogy of Norway. No.6.On the chemical composition of blomstrandine and euxenite.

Norsk Geol. Tidsskr. ,40:157-164

Kristiansen, R. 1993. Nye analyser av norske mikrolitter. Interne notater, Geologisk Museum, p.207-211

Kristiansen, R. 1994. To nye mineraler for Norge : manganokolumbitt og hingganitt-(Yb). STEIN 21 (2):88-93

Lerner, Ivan. 2001. Tantalum powder tantalizes electronics market. Chemical Market Reporter, August 13, p.16-17

Nilssen, B. 1970. Samarskites. Chemical composition, formula and crystalline phases produced by heating. Norsk Geol. Tidsskr.,50:357-373.

P.S. En takk også til Jan Ipsen for hans leserinnlegg med kommentarer og rettelser til min artikkel om Tantalniobater i Sentral-Afrika.

Tekst til omslagsider:

Fra arbeidet på veitraseen på riksvei 35 mellom Grua og Gardermoen, - et voldsomt naturinngrep som vil sette sine varige spor. Litt forsonende at det dukker opp et og annet i de syenittiske bergartene: røykkvart og feltspat selvsagt, men også noe småtteri som anatasen, nesten en mm, oppe til høyre og titanitten 5 mm nede til venstre. Fotoene ved elva Sulua er tatt i hver sin retning med tre måneders mellomrom. (Røykkvartsen ,5cm er derfra). Søya og lammene betrakter det hele. Det er vel siste gangen det beitesau her. Det er ikke lett å få tatt vare på gode stuffer ved anlegg, den fine halvmeter lange drusa på baksida ligger nå et sted nedi veisålen, synd det, men det dukker nok opp mer? Akkurat nå: 60 cm snø!
ghw

Samling og foto: Miljøvernnavd.Fylkesmannen i Oppland