

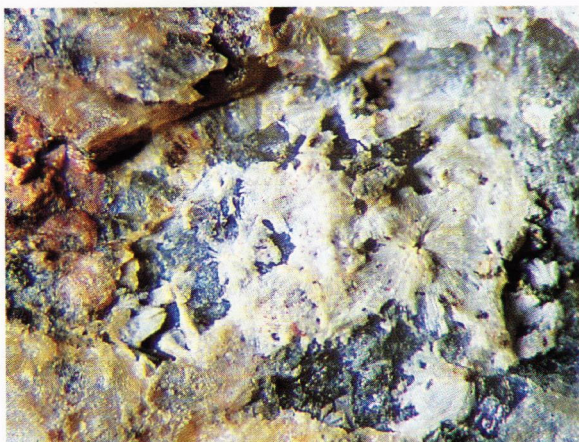
# KAMPHAUGITT-(Y), det nyest beskrevne mineralet fra Norge

O. T. Ljøstad

For at et ukjent mineral skal kunne godtas som et nytt mineral, må det kompliserte, vitenskaplige undersøkelser til, og resultatene av alle undersøkelsene må legges fram og godkjennes av IMA (en internasjonal kommisjon for mineraler). Blir det akseptert som et nytt mineral, skal det offentligjøres i et av de mange internasjonale mineraltidsskriftene. Dette skjedde i 1993 med det nyeste mineralet fra Norge: KAMPHAUGITT-(Y). Artikkelen om mineralet står i *European Journal of Mineralogy*.

De første stoffene med kamphaugitt-(Y) fra Hørtekollen ble levert inn av mineral-samleren Erling Kamphaug, og mineralet er oppkalt etter ham.

Det var Kjartan Brastad som stod for de første, i n n l e d e n d e undersøkelsene, bla. røntgenundersøkelser. Men for ca 5 år siden overtok Gunnar Raade arbeidet, og det var Gunnar som fullførte arbeidet fram til publisering. Mineralet ble opprinnelig



*Kamphaugitt-(Y), Tangen, Kragerø.  
Foto & samling, O. T. Ljøstad*

beskrevet som teneritt av russerne i 1961 fra en gagarinitforekomst i Kazakhstan, mineralet ble også kalt calcioteneritt. Ingen var identiske med ekte teneritt. Materiale fra Sør-Afrika og Kanada viste seg senere også å være identisk med det russiske.

Typeforekomsten for kamphaugitt-(Y), altså den forekomsten som har levert materiale til de vitenskaplige undersøkelsene, er Hørtekollen, Sylling nær Tyrifjorden i

Buskerud. Dette er en kontaktforekomst som for mange år siden ble drevet på magnetitt. Dette er den samme forekomsten

som Goldschmidt har beskrevet i sitt klassiske verk om kontaktforekomster i Oslofeltet.

Kamphaugitt-(Y) forekommer som klare til grå eller beige, plateformede, opp til 1 mm store krystaller. Krystallene har et rundt omriss, omtrent som en tallerken. De sitter alltid i grup-

per eller enkeltvis i hulrom i bergarten. Hørtekollen er ellers kjent for sine fine helvinkrystaller. Kamphaugitt-(Y) forekommer sammen med mange andre mineraler, men for oss amatører er helvin og kamphaugitt-(Y) av størst interesse.

Kamphaugitt-(Y) er også kjent fra to andre norske forekomster, Tørdal og Tangen i Telemark. I forekomsten fra Høydalen i Tørdal forekommer kamphaugitt-(Y) sammen med kainositt-(Y) som hvite pseudo-

morfoser etter det sjeldne mineralet kuliokitt-(Y). Kamphaugitt-(Y) fra Høydalen ble funnet identisk med russisk, sørafrikansk og kanadisk materiale allerede 1971-72 (pers. meld. R. Kristiansen), slik at kamphaugitt faktisk var kjent fra Norge 20 år før det fikk navn!

Mens kamphaugitt-undersøkelsene foregikk på materialet fra Hørtekollen, leverte undertegnede inn et mineral til bestemmelse fra Tangen feltspatbrudd nær Kragerø. Stor var overraskelsen da også dette ble

bestemt til å være kamphaugitt-(Y). Tangenbruddet er ellers mest kjent for sine fine fena-kitt- og columbitt-krystaller. Kamphaugitt-(Y) forekommer i Tangen-bruddet som små, opptil 1 mm hvite eller grå rosetter av lamellformige krystaller på sprekker i kvarts og feltspat. Minerale

talet forekommer sammen med en rekke andre interessante og sjeldne mineraler: Hellanditt, teneritt, lokkaitt, kainositt, etc. Kamphaugitt (Y) er kjent fra fire utenlandske forekomster, Kazakhstan, Transvaal i Sør-Afrika, Evans-Lou pegmatitten i Canada og fra en forekomst i Namibia. (Som hvite dusker av nålformede krystaller sammen med uraninitt).

### Samlemuligheter

For interesserte mineralsamlere er det fortsatt mulig å finne kamphaugitt-(Y) i Tangenbruddet. Med litt banking og jobbing i dette gamle feltspatbruddet kan man fremdeles finne stuffer med kamphaugitt-(Y). Vær klar over at kamphaugitt-(Y) fra Tangen kun forekommer som uestetiske, dårlig utviklede, mikroskopiske krystaller, så

mineralet har kun interesse for systematikere og samlere av norske mineraler.

Hørtekollen er fredet, så her er all mineral-samling forbudt. Men det finnes mye helvin- materiale på markedet, og det er sjølsagt mulig å finne kamphaugitt-(Y) ved å gå over slike stuffer med mikroskop. Men vær klar over at det er ikke på langt nær alt materiale fra Hørtekollen som inneholder kamphaugitt-(Y). Det virker som om mineralet forekommer svært lokalt i disse gamle jerngruvene. Kamphaugitt-(Y) fra Hørte-

kollen har estetisk sett de beste krystallene.

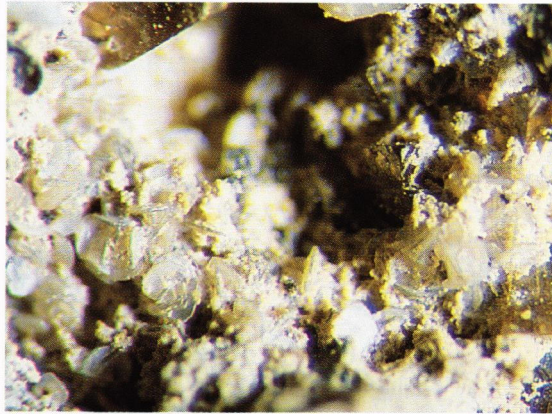
Mulighetene for å finne kamphaugitt-(Y) i Høydalen, Tørdal, er store. De krittaktige til skittenhvite pseudomorfo-sene (ofte flere cm) forekommer oftest i cleavelanditten nær spespartin. Kuliokitt-(Y) er svært ustabil og omvandles

lett til kamphaugitt-(Y) forurenset med kainositt(y) og med kalkspat. Hvor lett kamphaugitt-(Y) er å få tak i fra de utenlandske forekomstene er ikke helt klart, men jeg har sett mineralet fra Kazakhstan på lister fra utenlandske mineralhandlere.

Referanser:

Raade, G. & Brastad, K. 1993. Kamphaugitt-(Y), a new hydrous Ca-(Y,REE)-carbonate mineral. Eur. J. Mineral., 5, 679-683.

Raade, G. Sæbø, P. C., Austrheim, H. & Kristiansen, R. 1993. Kuliokite-(Y) and its alteration products kainosite-(Y) and kamphaugite-(Y) from granite pegmatite in Tørdal, Norway. Eur. J. Mineral, 5, 69-698.



*Kamphaugitt-(Y), Hørtekollen, Buskerud. Foto & samling, O. T. Ljøstad*