

Et nyt dansk mineral ??

Aage Jensen

En af vore dygtigste amatorsamlere, Ole Burholt fra Ræhr, har fundet mange værdifulde fossiler, bl.a. forstenede fisk, i moleret. Han har også længere sydpå i Jylland, i Beiningeleret fra den nedre del af Vejle Fjord Formationen, fundet hvalkranier og hvirvler. Flere af disse fund er blevet Danekræ (VARV 1994-1 og 1995-1).

Men Ole Burholdt har fundet andet end fossiler!

I starten af 90'erne fandt han et usædvanligt udseende mineral i moleret ved Feggeklint - ikke langt fra det gennemgående cementstensbånd med aske-lagene +101 og +102. Niels Bonde fra Geologisk Institut, Københavns Universitet, gennem hvem mange Danekræ-forsteneringer er blevet indbragt til Geologisk Museum, fik under et af sine mange besøg i molersområdet dette mærkelige mineral med 'hjem' til nærmere undersøgelse.

Derved fik jeg det lysegrønne til hvidlige mineral, der tilsyneladende havde udfyldt en sprække i moleret, i hænde. Jeg bestemte lysbrydningen til 1,4867 og hårdheden til 4, men det var ikke nok til at identificere mineralet. Lidt af det grønlig mineral blev derfor indleveret til røntgenundersøgelse hos Erik Leonardsen, lederen af Mineralogisk Afdelings røntgenlaboratorium. Men desværre viste det sig, at mineralet er amorft d.v.s uden nogen krystalstruktur, og derfor ikke kan bestemmes med røntgen. Så blev bolden givet videre til Haldis Bollingberg, der står for Petrologisk Afdelings spektralanalyser. Haldis fik følgende resultat:

Y	0,13 %
Cu	0,20 %
Fe	0,045 %
Mg	0,760 %
Ni	spor
Al	9,0 %
Ag	kunne ikke bestemmes
Ca	4,5 % eller mindre
Si	13 %
Pb	kunne ikke bestemmes
Mn	kunne ikke bestemmes
Bi	spor
Na	spor

Der er altså tale om et mineral, der hovedsageligt består af silicium og aluminium. Men der må være andre bestanddele, for spektralanalysen giver ikke 100 %, når tallene lægges sammen.

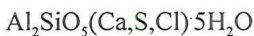
Nu var gode råd blevet dyre. Der var ikke flere muligheder tilbage for at bestemme mineralet med metoder, hvortil der kun kræves ganske lidt materiale. For at komme videre var det nødvendigt at indstøbe prøven i araldit, så der med diamantsav kunne skæres en skive af til et tyndslib. Efter indstøbningen var der ikke mere grønt tilbage, men prøven kunne bruges til mikrosondeanalyser.

Mikrosondelaboratoriets leder, Jørn Rønsbo, var nu behjælpelig med at finde frem til følgende resultat, som viser gennemsnitsværdier af seks analyser:

Na ₂ O	0,15	+/-0,04
MgO	0,28	0,03
Al ₂ O ₃	44,19	0,79
SiO ₂	26,29	0,61
SO	2,04	0,10
Cl	1,33	0,21
K ₂ O	0,17	0,09
CaO	1,87	0,14
TiO ₂	0,01	0,00
Cr ₂ O ₃	0,03	0,04
MnO	0,01	0,00
FeO	0,01	0,00
NiO	0,02	0,01

SUM: 76,41 +/-0,56

Her fik vi altså heller ikke 100% som sum, men mikrosondens opførsel tyder meget på, at de manglende 21% simpelthen er vand. På det grundlag er jeg nået frem til at mineralet sandsynligvis har følgende kemiske formel:



Ole V.Petersen har kørt disse tal gennem Geologisk Museums mineralogiske database og ikke fundet nogle mineraler, som tallene passer til. Ole V. Petersen føler sig alligevel ikke sikker på, at der er tale om et *nyt mineral*.

Her ender jagten desværre, for selvom der skulle være tale om et nyt mineral, er der ikke materiale nok tilbage til at lave en massefyldebestemmelse. Uden en sådan anerkendes et 'nyt' mineral ikke som nyt.

Det er en skam. Jeg ville gerne have kaldt mineralet for bondeit efter Niels Bonde, som - ligesom Ole Burholt - er en meget entusiastisk fossilsamler. Det kunne have været hyggeligt at opkalde et mineral efter en vertebrat-palæontolog!

Jeg vil derfor, her gennem VARV, opfordre vore mange amatorsamlere til at se særlig godt efter, om der skulle kunne findes mere af dette drilagtige grønlig mineral. Så kunne det måske lykkes at få løst gåden.



Det omtalte mineral fra moleret. Foto; O.B. Berthelsen