

# Dårlig mineralkultur.

Roy Kristiansen, Postboks 19, 1652 Torp

**Den senere tids fantastiske mineral-opdagelser i Oppdal har kommet sterkt til uttrykk i presse (Aftenposten, VG, Adresseavisen, Bergverksnytt o.a.) og kringkasting (“Schrødingers katt“ Norsk TV). Dette retter søkelyset på en del prinsipielle spørsmål om hvordan man skal forholde seg til funn av nye mineraler for vitenskapen.**

Dette “sensasjonshysteri” og til dels hemningsløse opptreden i enkelte ukeblader (NÅ, SE og HØR) viser en trang til PR-kåthet og sjoldigging som mangler sidestykke i norsk mineralogi og som neppe gavner denne sak. Uansett hvor mye amatør man er har vi et ansvar, og må forholde oss deretter. Med andre ord: det manes til en viss beherskelse.

Med stor fare for å bli både upopulær og sjikanert våger jeg allikevel å gjøre et utfall/utspill, og på en måte forsøke å “avmytifisere” disse sensasjonelle mineral-opdagelsene i Oppdal, samt å trekke fram andre eksempler på lettsindigheter.

At følelsene – oppdagerleden “the pleasure of discovery” kan løpe litt av med oss kan skje noen og enhver (inkludert undertegnede!), men jeg synes allikevel en smule måtehold bør utvises, og vi bør forholde oss til de spilleregler som går og gjelder m.h.t. nye mineraler for vitenskapen.

Så – oppriktig talt – hvorfor kan vi ikke utvikle oss litt, og forholde oss mere respektfullt ovenfor nye mineralfunn, – reservere oss noe, – utvise litt forsiktighet, inntil vi virkelig VET hva det faktiske utfallet er av en mineralundersøkelse, og ikke la følelsene ta helt overhånd; det blir useriøst og uvitenskapelig.

Jeg er ikke tilhenger av hemmelighetskremmeri, men heller ikke av åpenhet som går på det spekulative og uansvarlige.

Dessverre er det ikke første gangen slike

overtramp skjer, og det vitner om en uvitenhet og/eller lettsindighet som bør unngås i ettertid. For å illustrere dette bedre må vi litt tilbake i tiden, og bruke faktiske eksempler på grove overtramp fra det man trodde var seriøse kilder.

Men allerførst en dementering; – det å oppdage et nytt mineral – finne en ny kjemisk forbindelse i naturen – er selvsagt både morsomt og spennende, MEN det er ingen sensasjon – hverken her hjemme eller ute i verden. Som Dunn (1977) sier: “New species are not rare”.

Hvert år, i de siste 6 årene, er det godkjent og beskrevet, på verdensbasis gjennomsnittlig 66 nye mineraler, m. a. o. nesten 400 nye mineraler siden 1985! (Dunn & Grice 1991).

I Norge er det beskrevet 12 helt nye mineraler (godkjente!) de siste 20 årene, hvorav 3 beskrivelser er under trykning i øyeblikket (godkjente).

Tar vi i betraktning de mineralene som “nesten” ble nybeskrevet fra Norge (parakeldyshitt, keivyitt-(Y), kamotoitt-(Y), o.fl.) så ender vi opp med et nytt mineral i Norge hvert år i de siste 20 årene, – ikke dårlig!

Jeg kan vanskelig se at det nye mineralet fra Oppdal (som langt fra er karakterisert – og absolutt ikke godkjent!) er noe mer sensasjon enn de øvrige, så langt, men det har heller ikke vært noen “markedsføring” omkring de andre. Heldigvis ble spillereglene fulgt, slik det fordres av Internatio-

nal Mineralogical Association (IMA), kommisjonen for nye mineraler og mineralnavn (CNMMN).

Det skal opplyses at det pr. i dag kjennes ca et dusin helt nye mineraler i Norge, både syd- og nordpå, men som foreløpig ikke er bearbeidet videre p. g. a.:

1. Utilstrekkelig materialmengde
2. Analytiske problemer
3. Arbeidkapasitet

Selv om et mineral viser seg å være ukjent i utgangspunktet kan det ved nærmere undersøkelse avdekkes/åpenbares kriterier som gjør at det allikevel er identisk med noe kjent, f. eks. avvik i sammensetning, substitusjoner etc.

Tilbake til de nevnte eksempler. Det foreligger fire tilfeller av nye mineralnavn fra Norge som ikke er godkjente, nemlig:

Høgtuvaitt	(Rana Blad 1986)
Scandium mikrolitt	(Bergstøl & Juve 1988)
Sulheimitt	(Norsk TV 1989)
Isbrekkitt	(Norske aviser og ukeblader 1991/1992)

Det første eksempelet på "illegal" fremgangsmåte ved funn av et nytt mineral er i forbindelse med store oppslag i Rana Blad 4. august 1986, om Beryllium-forekomsten på Høgtuva, ved Rana. Her avbildes kjente fjes fra Norges Geologiske undersøkelse sammen med like kjente ansikter av utenlandske geologer.

Som eget oppslag finner vi også, – sitat: "Mineral-dåp på Høgtuva – høgtuvaitt – nytt navn på nytt mineral" Videre – jeg siterer: "Et helt nytt og tidligere ukjent mineral ble døpt. Det fikk navnet høgtuvaitt." Teksten videre er dessverre ikke særlig bedre, men avslutter med: "– utredet det så godt at han (Lindahl) er helt sikker på at det er nytt. Derfor tok han også sjansen på å døpe det fredag"(!!)

Jeg er i høy grad svært forbauset over at en geolog ved N.G.U. kan uttale eller la en slik uttalelse komme på trykk overhodet.

Vel, – det står enhver fritt å "døpe" et mineral – sette et navn på – men det er i realiteten fullstendig verdiløst, – det har ingen vitenskapelig verdi, all den tid det ikke er karakterisert og dokumentert etter gjeldende regler, langt mindre godkjent.

Heldigvis er ikke navnet anvendt i artikkelen til Lindahl & Grauch (1988), men de

nevner et "Ca-Fe-Be-silicate (a new mineral)".

Høgtuvaitt er fortsatt pr. i dag ikke beskrevet. Imidlertid, blant mineral-samlere, både i inn- og utland, har navnet figurert på minerallister og messer i flere år, men ingen kan jo egentlig fortelle hva det er, all den tid det ikke foreligger noen offisiell beskrivelse! Vi venter!

*"New species  
are not rare"*

*Pete Dunn*

Fra Heftetjern, Tørdal, Telemark, beskriver Bergstøl & Juve (1988) scandiumførende ixiolitt og bazzitt. Som inneslutninger i et omvandlet område i ixiolitten (mystørrelse) identifiseres, v.h.a. mikrosonde, noe de kaller "Scandium microlite" eller for å sitere: "– the species name scandium microlite is introduced since Sc exceeds 20 % of the total A-atoms and is the most abundant A-atom other than Ca". Dette navnet har aldri vært foreslått godkjent og er derfor helt ugyldig. Som Jambor (1990) sier: "An unapproved name for an uncomplete described mineral".

Mineralet er nytt, men må godkjennes, men da må det også foreligge flere data enn bare analyse.

Vær også klar over forskjellen i benevnelse "Scandian" og "Scandium" på engelsk, idet førstnevnte ikke innebærer noen godkjenning, hvilket betyr scandiumførende eller scandiumholdig (se Nickel & Mandarino 1988), og ofte dreier seg om

mindre mengder.

Det neste mineralnavn som dukker opp er i et TV-program om Bøverdalen med Hans Chr. Alsvik som programleder, i oktober 1989. I løpet av presentasjonen ble også gården Sulheim besøkt, og like ved ble vi vist en mineralforekomst, hvor det bl. a. forekom enkelte nærmest leirlignende mineraler av gulig/grålig/grønlig farge. En av disse ble omtalt av programlederen som "sulheimitt", og det skulle da være et nytt mineral. Samme sted forekommer også slavikitt, et ustabil, hydrert Mg-sulfat. "Sulheimitt" antas å ha en nærliggende sammensetning, og en eventuell karakterisering vil utvilsomt være problematisk. Diverse undersøkelser jeg gjorde gjennom sikre kilder viste at "sulheimitt" aldri har vært foreslått for IMA, og navnet er derfor helt ugyldig.

Hans Chr. Alsvik var, naturlig nok, uvitende om hvordan man skulle forholde seg til bruk av mineralnavn (pers. medd. 2. 11. 1989), men refererte til konsulenten, som i dette tilfelle var Torgeir T. Garmo. Programmet som sådan var bra, det, men vi kunne vært spart for presentasjonen av "nytt" mineral.

De tre eksemplene foran har vel imidlertid ikke antatt slike dimensjoner som det nå tegner til å bli med Kjell Arve Isbrekkens funn, hvor det etter hvert har utviklet seg til smakløst fjesjå!

Det hele begynte med et innlegg i TV-programmet "Schrødingers katt" høsten 1991. Spennende og brukbart, inntil man begynte å snakke om et nytt mineral, og en mulig presentasjon av et navn til neste program! Den 7. desember 1991 kommer de store eksponeringene med "Klondyke i Åmotsdalen" (VG) og "Fantastisk gullfunn i Oppdal" (Aftenposten). At dette både er spennende og fantastisk er jo ikke så merkelig, men det går utover sine grenser når det antatte nye mineralet fra samme forekomst, gjennomsyrrer oppslaget med til dels bastante uttalelser, som: "– inneholdt

"isbrekkitt" et tidligere oppdaget mineral, som nå er oppkalt etter finneren" eller "som har fått navnet "isbrekkitt" og avslutningsvis: "Det er alle amatør-geologers drøm å oppdage et nytt mineral, sier Isbrekken om "isbrekkitt-funnet" Alt dette fra Aftenposten. Alle anførselstegn er gjort av avisen.

Verdens Gang er litt mere reservert i sine formuleringer, og sier: "– inneholdt et mineral som aldri før er påvist på jorden". Og, videre: "Det er på tale å kalle mineralet isbrekkitt etter finneren" eller: "– og som kan få navnet isbrekkitt". Legg merke til moderasjonen "kan få" og "på tale"!

Så langt avisene. . . . .

Men dette er bare begynnelsen på noe som utarter seg til de grader.

Ukebladet NÅ "kjører" ut med sterkere saker, som f. eks.: "Gråsteinen" inneholdt nemlig også et hittil ukjent mineral – en verdens-sensasjon i seg selv. Foreløpig har det fått navnet isbrekkitt – oppkalt etter oppdager Isbrekken".

Paradoksalt nok leser vi videre at "Den fāmælte unγκkaren tar oppstyret med stor ro. "Kan så være! Derimot er tilbøyeligheten, utifra "billedgalleriet" som presenteres, sterkt personfokusert, og det hele virker selvopptatt og usakelig. Han sier selv "Gull og grønne skoger frister ikke meg" "Isbrekkitt, derimot, er en skatt som ikke kan måles i kroner og ører. Men foreløpig vet hverken jeg eller andre hva mineralet vil kunne brukes til. Selv synes jeg det er morsomt med isbrekkitten".

Uttalelsene røper i høy grad en uvitenhet og en mangelfull innsikt i mineralogi som er skremmende og motstridende. På toppen av det hele er han ubeskjeden nok til og avbildes med en stor utstillingsplate med inngravert:

ISBREKKITT  
TEINEITT  
ÅMOTSDALEN, OPPDAL

Isbrekken (1991) nevner selv: "Ca. hundre

forskjellige mineraler, av tildels meget god kvalitet," men det eneste mineralnavn som nevnes er teineitt! Hvorfor i all verden nevnes ikke andre? Jeg har dessverre ikke fått anledning til å se innlegget i SE og HØR, men det skal angivelig være av lignende natur som NÅ.

Det som er skuffende er hvordan dette uhemmet får fortsette. Hvem er ansvarlig for at slike useriøse innlegg får komme frem? Hvem er det som har, så og si, gitt "tillatelse" til å anvende/bruke "isbrekkitt" – navnet? Et navn som overhode ikke skal eller bør brukes før en eventuell godkjenning. Hvem er ansvarlig for undersøkelsen? Med slike handlinger skulle en nesten være fristet til ikke å tillate at et slikt navn foreslås!

Den som er ansvarlig (hvem?) for undersøkelsen av mineralet burde på det sterkeste ha informert/understreket umiddelbart om hvordan man skal forholde seg til nye ubeskrevne mineraler, men det er kanskje uklart hos flere?

Hvorfor skal vi ikke så kunne bestemme mineralnavn selv?

Da vil jeg minne om at det i dag eksisterer i litteraturen, gjennom alle tider, mer enn 20000 mineralnavn (!), mens bare ca 3500 er validisert/akseptert som gode species (se Fleischer: Mineral glossary 1991).

Det er derfor naturlig nok ønskelig i fremtiden å unngå overflødige mineralnavn, eller å bringe inn navn før de er godkjente. I 1975 skrev den amerikanske mineralogen Pete Dunn en "Guest Editorial" i Mineralogical Record (Dunn 1975), under tittelen: "So you think you have found a new mineral ? - fortsatt like aktuell i dag, og han deler spørsmålet i to: "Things to do/Things not to do".

Interesserte kan selv lese hele artikkelen, men jeg vil gjerne få klippe litt av hans betraktninger, spesielt det som henspeiler

direkte på navnsetting av et ukjent mineral. "THINGS NOT TO DO.

1. Do not assign some favorite name to the material. This only clutters up the nomenclature and adds to misunderstandings while generating confusion. It is an irresponsible action and one to be strongly discouraged. Minerals are named only by the scientist who describes them. The best temporary designation is simply UNKNOWN".

Og, – ved et pussig sammentreff i disse dager en ny "Guest Editorial", av samme forfatter, i samme tidsskrift, men nå i januar/februar 1992 (Dunn 1992), med tittelen: "New minerals. What collectors can do to help".

Herfra sakser jeg følgende: "The Mineral Name. The naming of a new mineral is the responsibility, and privilege, of the senior author of the description. – Unfortunately, the unseemly behavior of a few aggressive members of the collector community has caused some distaste among some mineralogists for the further creati-

on of collector-derived mineral names. Some mineralogists consider the request or even a hint (without perspective) to be in poor taste. The finding of an undescribed new mineral by a collector is not instant justification for naming the mineral for its finder. – So, each collector should try to contribute altruistically to science. "

Altså, – bidrag til vitenskapen skal være uselviske!!

Før vi går inn på den internasjonale mineralogiske kommisjonens arbeid (IMA) kan jeg tenke meg å gjøre noen refleksjoner.

Hvem er egentlig oppdageren av et nytt mineral ? Vi kan snakke om en finner og en oppdager. I mange tilfeller har en amatør sendt inn en prøve for bestemmelse til et museum, ofte uvitende om hva det er.

" – bidrag til vitenskapen skal være uselviske" !

Riktignok har vedkommende ofte funnet det selv, men selve identifiseringen gjøres av en mineralog/geolog, d.v.s. det er gjerne mineralogen som oppdager det ukjente, mens amatøren er finneren! Bare i sjeldne tilfeller finner amatøren selv ut at det er et nytt mineral. Til det kreves en del innsikt i diverse bestemmelsesmetoder.

Uansett – man bør presisere hvordan man skal forholde seg, og den profesjonelle bør vite det. Og, for all del, fiksér ikke noe navn! Mineralnavn er ikke gyldige for bruk før de er godkjent av IMA, og allerhelst ikke brukes før det er på trykk i et tidsskrift.

Vær forøvrig klar over at et nytt mineral skal godkjennes på to måter: 1. mineralets unike egenskaper. 2. mineralets navn. Dersom punkt 1 underkjennes slippes heller ikke navnet gjennom, selv om navnet godkjennes!

The International Mineralogical Association (IMA) ble etablert 1959 nettopp i den hensikt å styre den mineralogiske nomenklatur, å avverge eller forhindre mineralogisk kaos, og få alt i organisert form.

Alle forslag som angår nye mineraler, forandring i mineralogisk nomenklatur, og diskreditering eller redefinering av eksisterende mineraler og mineralnavn, skal oversendes "Commission on New Minerals and Mineral Names" (CNMMN), under IMA før godkjenning før publisering. Dersom forslag underkjennes publiseres det ikke. Det foreligger klare retninglinjer fra IMA, og mye er publisert om emne". Jeg velger å gjengi litt fra Dunn (1977):

#### "TO THE IMA COMMISSION FOR APPROVAL.

Having thus collected all possible data on the mineral, and having convinced oneself that it is a valid new mineral with a good name it now remains to convince others!

The initial step in this process is the preparation of an abstract of the data on the new mineral and the submission of this abstract

to the IMA, Commission on new minerals and mineral names for a vote. In addition to the abstract, this submission should include the pronunciation of the name, its derivation, and the repository chosen for the "type" material. – The Commission members, one from each of about 30 countries, have 60 days in which to vote. A 2/3 majority of those voting is needed for approval of the mineral and a simple majority for approval of the name.

#### PUBLICATION.

All new minerals are of interest to the scientist and collector alike and descriptions of them should be published. It is the privilege of the senior author to make the formal introduction of the mineral after the description and name have been approved by the Commission".

Norge er blant de land som er med i avstemningen over nye mineraler. Tidligere var den norske representanten Professor H. Neumann. I dag innehar konservator Gunnar Raade dette vervet. Alle medlemmene i kommisjonen har taushetsplikt.

IMA som helhet omfatter ganske mange seksjoner eller kommisjoner, som har sin spesielle funksjon, f. eks.: Abstracts – Kosmisk mineralogi - Mineral data og klassifisering - Museal aktivitet - Nye mineraler og mineral navn (CNMMN) – Malm-mikroskopi – Historikk og undervisning. M.a.o., mange mineraloger fra flere nasjoner er involvert i dette arbeide.

Det er bl. a. laget eget nomenklaturesystem for sjeldne jordarts-mineraler (Levinson 1966, Bayliss & Levinson 1988), regler om diskreditering (Dunn 1990), og ikke minst hvordan man skal oppbevare og sikre type-materiale (Dunn 1988, Dunn & Mandarino 1988). Siste utspill er at intet type-materiale skal oppbevares i private samlinger!

Det er og opprettet arbeidsgrupper, med spesialister, som f. eks. arbeider med amfiboler, pyroklor-gruppen, kloritter osv.

Spesielt i de senere årene har man vært på

offensiven for å skjerpe og understreke kravene til hvordan man skal forholde seg til dokumentasjon, godkjenning og publisering av nye mineraler (Mandarino 1987, Nickel & Mandarino 1988).

Det anbefales sterkt at enhver interessert konsulterer artikkelen til Nickel & Mandarino (1988), som inneholder detaljerte prosedyrer, om f. eks.: "Criteria for a new mineral name. Treatment of a new mineral proposal. Selection of a mineral name. Publication of the descriptions of approved minerals".

Jeg har valgt å sakse noen få utdrag.

"Authors of approved proposals should publish descriptions of the minerals covered by these proposals within two years of being notified of the approval by the chairman. If new – mineral descriptions, discreditations, redefinitions revalidations are not published within that time, the proposals are no longer considered as approved. Editors should be particularly cautious about the final acceptance of a paper bearing phrases like "has been submitted" or "will be submitted" to the CNMMN. Acceptance of such papers should be delayed until evidence is produced that the nomenclature has been approved by the CNMMN.

Authors who have described new minerals without names do not have any priority rights on the subsequent naming of such minerals. – The publication of non-approved names, or the names of non-approved minerals is not condoned. Non-approved minerals for which descriptions have been published should be treated as unnamed minerals and fall under the provisions of the preceding paragraph."

Avslutningsvis vil jeg håpe at jeg ikke har satt alt for mange følelser i sving med til dels harde utspill mot den måte enkelte personer har forholdt seg til nye mineraler. Jeg håper også at disse eksemplene skal mane til ettertanke, og at vi med basis i de foreliggende "regulativer" fra IMA, i etter-

tid unngår slike "groteske" eksponeringer! La oss få en mer nøktern adferd til nyoppdagelser. Alle har vi et ansvar, også i mineralogi, som er avhengig av den enkeltes personlige kvalitet og holdning. Norsk mineralogi bør fortsatt ha et godt renommé.

#### REFERANSER

- AFTENPOSTEN. 7. desember 1991 "Fantastisk gullfunn på Oppdal".
- Bayliss, P. & Levinson, A. A. 1988. A system of nomenclature for rare-earth mineral species: Revision and extension. *Amer. Min.*, 73, 422-423.
- Bergstøl, S & Juve, G. 1988. Scandian ixiolite, pyrochlore and bazzite in granite pegmatite in Tørdal, Telemark, Norway. *Miner. & Petrol.*, 38, 229-243.
- BERGVERKSNYTT, nr. 9, 1991. "Mineralsensasjon i Oppdal". p. 13
- Dunn, P. J. 1975. So you think you have found a new mineral? *Miner. Rec.*, 6, 220-221.
- Dunn, P. J. 1977. From unknown to known. The characterization of new mineral species. *Miner. Rec.*, 8, 341-349.
- Dunn, P. J. 1988. Protocols for scientists on the deposition of investigated mineral specimens. *Miner. & Petrol.*, 38, 299-300.
- Dunn, P. J. 1990. The discreditation of mineral species. *Amer. Min.*, 75, 928-930.
- Dunn, P. J. 1992. New minerals: What collectors can do to help. *Miner. Rec.*, 23, 2-3.
- Dunn, P. J. & Grice, J. D. 1991. Mineral research in museums. *Miner. Rec.*, 22, 7-10.
- Dunn, P. J. & Mandarino, J. A. 1988. Formal definitions of type mineral specimens. *Miner. & Petrol.*, 38, 77-79.
- Isbrekken, K. A. 1991. Oppdal – et mineralparadis? *Stein*, 18, (4), 56-57.
- Jambor, J. 1990. Scandium microlite. *Amer. Min.*, 76, p 668.
- Levinson, A. A. 1966. A system of nomenclature for rare-earth minerals. *Amer. Min.*, 51, 152-158.

Lindahl, J. & Grauch, R. I. 1988. Be-REE-U-Sn-mineralization in Precambrian granitic gneisses, Nordland County, Norway. Proc. Seventh Quadren. IAGOD Symp., 583-594.

Mandarino, J. A. 1987. The check-list for submission of proposals for new minerals to the commission on new minerals and mineral names, International Mineralogical Association. Can. Min., 25, 775-783.

Nickel, E. H. & Mandarino, J. A. 1988.

Procedures involving the IMA Commission on new minerals and mineral names, and guidelines on mineral nomenclature. Min. Mag., 52, 275-292.

RANA BLAD, 86, 4. august 1986. "Mineraldåp på Høgtuva: Høgtuvaite – nytt navn på nytt mineral."

VERDENS GANG, 7. desember 1991. "Fant ukjent mineral også." p. 3.

# **FOSSHEIM STEINSENTER**

2686 LOM – Tlf. 062-11 460

Vi har ope kvar dag heile sommaren, i høgsesongen 09.00 – 21.00 og tilbyr det største utvalg av mineral og smykkestein i vårt land.

## **STEINTREFF – i år 3.–6. september**

2–4 turar med førar til spennande turmål kvar dag  
Lærerike kåseri om kveldane (F. S. Nordrum/T. Garmo)  
Byttebord, triveleg miljø – og God Mat!

### **PRISAR:**

2 dg. med full pensjon på NYE FOSSHEIM: 885,- P. PERS.

3 dg. med full pensjon på NYE FOSSHEIM: 1175,- P. PERS.

Barnepris: 0-5 år: Fritt. 5-10 år: 1/3. 10-15 år: 1/2

Og i Lillehammer finn du oss i

## **FJELL-NOREG**

Storgt. 46