

# STEIN




*Kakoxen*  
Kiruna

APRIL - JUNI 1996 - 23. ÅRGANG Nr. 2 - LÖSSALG KR. 45,-

# STEIN Nr. 2 1996 23. Årgang <sup>®</sup>

Utgitt av Norske Amatørgeologers Sammenslutning i samarbeid med Sveriges Amatørgeologers Riksförbund

## Innhold

- 103 Redaksjonelt ..... **STEIN ska få en svensk ansiktslyftning.**
- 55 Redaksjonelt - Gjesteleder: Om det nordiske samarbeidet og om Kinnekullelandskapets helsebringende egenskaper
- 58 Portrettet:  ..... **Dennis Holmberg**
- 70 ?? ..... **En gåte**
- 69 ..... **SMA** ..... **STEIN** ..... **Stein og ustein i dagligskrift**
- 71 Vi presenterer våre annonsører ..... **Steinmesteren**
- 72 Messeoversikt ..... **Kalendarium Mässor 1996**
- 75  ..... **Glade gutter på Nordmøre**
- 80 ... En samtale om fotografering og mineralsamling med Eddy Van Der Meersche
- 86 ..... **Bok- og mediespeilet**
- 86 ..... **Debatt**
- 87  ..... **ryktebørsen**
- 89 SARF - NAGS ..... **Nytt fra forbundene**
- 92 Olaus Thortveit ..... **Avdukning av bauta i Evje**
- 94 ..... **Nytt fra foreningene**
- 97 ..... **Brev til redaksjonen**
- 98 Noe som passer for deg? ..... **Leserannonser**
- 100 ..... **Anatasforekomsten ved Bragelia, Sjøa**

**Redaksjon Sverige:** \* Redaksjonssekretærene Ove Torstenson, Sigfridsborgsvägen 30, 138 00 Älta, tel 087733129 \* Lennart Thorin, tel 087701927 \* Bertil Otter, tel 0850028901 \* Holger Buentke, tel 50140512 \* Tore Steen, Säbyg, 27, S- 71931 Vintrosa, tel 019 294349 \* Runa Patel, Rogestadsgatan 4, S-582 54 Linköping, tel. 013 104733 \* Berth Krüger, samme  
E-post adresse til Stein: [hjoeberg@telepost.no](mailto:hjoeberg@telepost.no) eller: [geir.wiik@ballangrud.gs.oslo.no](mailto:geir.wiik@ballangrud.gs.oslo.no)

STEIN gis ut 4 ganger pr. år. Enkeltabonnement/prenumerasjon kan tegnes og koster NOK 160,-/SEK 175/år. Dette kan bestilles og innbetales til: Postgirokt 0803 2734333. Adr. STEIN, N- 2740 Roa  
Sverige: Postgirokonto 620 92 82 - 0. Adr. STEIN, Box 6908, S-58006 Linköping.

NAGS landsstyre: Formann: Hans Vidar Ellingsen, Kaptein Oppegaards vei 3, N-1164 Oslo

SARF styrelse: Ordförande: Rolf Lindén, Hötorget 4, S-68 200 Filipstad

© 1996

Rettigheter STEIN og den enkelte forfatter

ISSN 0802-9121

# Om det nordiske samarbeidet og om Kinnekullelandskapets helsebringende egenskaper

av Hans Vidar Ellingsen

avtroppende leder av Nordisk Samarbeidsgruppe for Amatørgeologer

*I den sørøstre enden av det store innlandshavet Vänern ligger Kinne- viken med byen Lidköping. På den østre bredden ligger Kinnekulle som er Sveriges mest interessante område for de geologene - amatører og profesjonelle - som er opptatt av fossiler. Her er også det stedet der Sveriges første bosetninger etter istiden kan ha ligget. Et vakkert og storslagent kulturlandskap med mange minnesmerker og spor etter fortidens menneskelige aktiviteter.*

Her i Hällekis arrangerte SARF (Sveriges Amatørgeologers Riksförbund) - årets riksmøte i regi av Skaraborgs Geologiska Sällskap 11. - 12. Mai 1996. NAGS hadde fått vennlig innbydelse til arrangementet, og det samme hadde Dansk Amatørgeologisk Unions - DAGUs, Mogens Hansen fått. Dette gav oss anledning til å avholde årets første møte i vår fellesnordiske NSGA, Nordisk Samarbeidsgruppe for Amatørgeologer.

Etter henholdsvis SARFs og NAGSs formannsskap de to siste årene, var det nu DAGU's tur til å overta formannskapet.

Hverken SARF eller NAGS var i de foregående år blitt funnet verdig til økonomisk støtte fra Nordisk Råds Kulturfond. De nordiske politikere har ikke oppfattet vår virksomhet som kultur, selv om vi organiserer flere tusen mennesker i virksomhet som har med jordklodens og menneskenes mest fundamentale forhold å gjøre. Vi er vel altfor lite merkverdige og «vanlige» til å fortjene støtte fra noe så eksotisk som Kulturfondet.

NSGA  
Samarbeidsgruppen har som målsetning å arbeide for felles interesser og utveksling av informasjon innen de nordiske land, og konkret å arrangere fellesnordiske symposier eller konferanser for de respektive medlemsforeningene. Av de nordiske organisasjonene var Danmark, Sverige og Norge representert, men ikke Finland.

Men NAGS forsøkte likevel å arrangere et symposium i 1995 i forbindelse med Mossemessa i september. Dessverre ble arrangementet et tungt løft

## Redaksjon:

\* Redaktør; Geir Henning Wiik, N 2740 Roa, tlf. 61 32 61 59. - fax. 61 32 60 65 \* Hans-Jørgen Berg, Motzfeldtsgt. 21, 0561 Oslo, tlf. 22 57 26 76 - \* Knut Eldjarn, Blinken 43, N 1349 Rykkin, tlf. 67 13 34 96 \* Claus Hedegaard, Museum of Paleontology, Univ. of California, 3, Earth Sciences Bldg. Berkeley, Cal 94720, USA - \* O.T. Ljøstad, (foto), Elgvn. 30, N- 2400 Elverum, tlf. 62 41 02 99 - \* Bjørn Holt, annonser; Karjolvn. 51, N- 1600 Fredrikstad, tlf. 69 39 07 78, el. 69 14 07 50 \* Ronald Werner, Tinnegrend st. Notodden \* Skolesjefen i Oslo, Ballangrud skole

---->

uten økonomisk støtte, slik at deltakerne fra de nordiske land uteble - med unntak av finnene som stilte opp med entusiasme.

Etter drøftelsene i NSGA ble vi enige om fortsatt å holde Samarbeidsgruppen aktiv, og forsøke oss med andre sponsorer - i første rekke fra industrien - for å få frem arrangementer. I utgangspunktet ble det foreslått å delta på en tilstelning i regi av DAGU som skulle finne sted på Fur i Limfjorden den 1. Juni dette år. Dette var ikke kunngjort i STEIN, og det ble litt kort tid til å ordne seg. Undertegnede syntes imidlertid at opplegget fristet nok til å delta på privat basis.

Vi ser frem til videre utspill fra DAGU's side.

### SARF

SARF's riksmøte ble avviklet under sikker ledelse av formannen Rolf Lindén, og gikk greit unna etter den oppsatte dagsorden. Det antas at ledelsen i SARF vil referere møtet på behørig vis.

Det forelå et forslag fra Västerbotten Amatörgeologer om å etablere egen hjemmeside på Internet for å spre informasjon om SARF's virksomhet. Riksmøtet avslo dette i denne omgang med begrunnelsen at det ville koste for meget, og at tiden ennå ikke var moden for et slikt opplegg hos de enkelte foreninger. Undertegnede synes at forslaget er svært interessant, og at et slikt opplegg utvilsomt vil være aktuelt i fremtiden, også for oss i NAGS og andre lignende interesseorganisasjoner. Det er bare et spørsmål om når tiden er inne til å rettferdiggjøre kostnadene.

Ove Torstensson fra Stockholm redigerte for et interessant prosjekt som ble kaldt «Fyndortsbeskrivningsprosjektet», som man hadde fått arbeidsmarkedsmidler til å gjennomføre. Hensikten er å legge inn SARF's lokalitetsbeskrivelser på et data-system kaldt «Sveriges National Atlas», eller kort PC-Atlasen. Dette er et omfattende system for håndtering av nasjonal

geografisk informasjon med 17 temabind, og det kan kjøpes som komplett pakke eller i enkelte deler. Det omfatter blant annet Sveriges kart, Skogen, Befolkningen, Miljøet o.s.v. og altså heriblant geologiske funnsteder. Pr. dato er ca 100 beskrivelser lagt inn, eksempelvis: Bastnäs, Lainijaur m.m. Beskrivelsene inneholder blant annet historikk, geologisk beskrivelse, mineraler m.m.

Det var lagt opp til flere turer, både geologiske og kulturelle. Kinnekulle er virkelig et sted det er verdt å besøke. Opplegget var velorganisert med mulighet for overnatting i de gamle bygningene i Hällekis, hvor det også var etablert forskjellige verksteder og butikker for brukskunst og lignende. Et museum viser et utsnitt av fossiler som er blitt funnet der.

Berggrunnen i Kinnekulle består av avsetninger helt fra kambrium til perm. De forskjellige lagene inneholder fossiler av mange slag, og det var spennende å lete i de tildels enorme bruddene som var anlagt i tidligere tider. Virksomheten var basert på brenning av kalk fra de store avsetningene. Til å begynne med ble brenningen utført med brensel fra skogene, inntil man fant på å benytte alunskiferen som brensel. Denne inneholder olje nok til å fyre opp under kalken, og veldige, rustrøde slagghauger ligger igjen etter denne virksomheten. Under krigen forsynte alunskiferen den svenske flåten med olje til fremdriften.

Ellers er det fascinerende å vandre rundt i området, ikke minst i et stort skogsområde som har vært fredet fra 1910. Den kalkholdige jorden gir god fruktbarhet, og eikeskogen var den mest imponerende jeg har sett. Her i denne skogen ble det sagt at alle løvtrær som finnes i Sverige også vokste her. Fugle- og dyrelivet er rikholdig, og vi så både rådyr og elg på vandringen.

En vårdagsvandring her er helsebot for sjel og kropp.

# 12. Mossemessa 1996

26. - 29. september

Moss og Omegn Geologiforening  
1976-1996

*Nærmere informasjon om Mossemessa 1996 får du hos:  
For more info:*

Moss og Omegn Geologiforening  
Postboks 284  
N-1502 Moss  
Norge

Steinhaugen ANS  
Postboks 5097  
N-1503 Moss  
Norge  
Tlf. 69 25 19 63

## Påmelding (senest 1. aug.) og bordbestilling/Order:

Du kan være med to eller fire dager.

*You can stay two or four days.*

Påmelding senest 1. august 1996

Minimum plass 2 meter - *No less than 2 m*

Lørdag/søndag *Saturday-sunday* .....m bord/table a kr 200,-

Torsdag/søndag *Thursday-sunday* .....m bord/table a kr 300,-

Navn/Company/Name : .....

Adresse.....

Postnr.:.....

Sted/.....

Land/Country:.....

Telefon/Phone:.....Telefax:.....

Seminarer/foredrag  
messefest lørdag

Arrangeres i samarbeid med NAGS





## Porträttet: *Dennis Holmberg*

av Lennart Thorin

*Vem är Dennis Holmberg*

*Jag ska här försöka teckna en bild av denne, troligen den främste kännaren av mineralförekomsterna i Svappavaara och Kirunaområdet.*

Dennis föddes i Piteå den 23 nov 1943. Efter uppväxtåren i hemstaden följde några år med ett kringflackande liv som byggnadsarbetare. Hans arbete förde honom ända ner till Skåne och under något år bodde och arbetade han bl.a. i Lund. Senare hamnade han i Mariestad för att 1967 tillsammans med hustrun Rigmor flytta till Kiruna.

Under årens lopp har han låtit skola om sig från byggnadsarbetare till TV-reparatör för att senare utbilda sig till elektriker. Som sådan har han f.ö. arbetat 14 år inom LKAB. Han slutade sin anställning här 1988 och efter en del ströjobb är det numera mineral för hela slanten som gäller. Rigmor har däremot förblivit LKAB trogen och

arbetar fortfarande i företaget.

Dennis intresse för geologi vaknade i slutet på 60-talet. I början var det dock bara fråga om guldvaskning och tillsammans med brodern Krister for han runt i stora delar av Norrland, Finland och Norge. Som alla vet kan det vara vanskligt att pröva lyckan som guldvaskare.

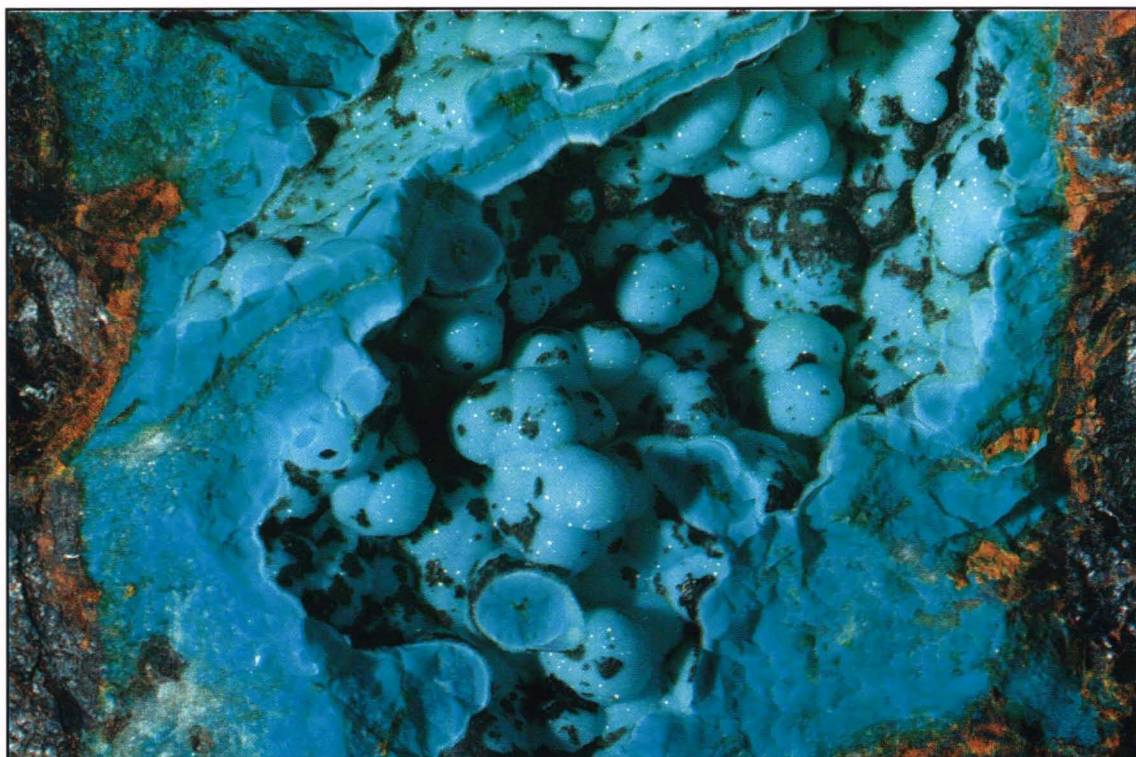
Resultatet blev väl inte heller vad han drömt om eller, som han själv uttrycker saken: «Guld har en sällsam benägenhet att vara smått». I början av 70-talet gick han några kurser i geologi men det verkliga intresset för mineral vaknade först när han omkring 1984-85 blev bekant med Carl-Gustav Bjällerud, likaledes en entusiast som tyvärr gick bort alltför tidigt. Dennis hade länge förgäves sökt någon likasinnad att dela sitt mineralintresse med. En dag fick han ögonen på en annons i lokaltidningen där Bjällerud, som då bodde i Jokkmock, lät meddela att han köpte upp mineral. Dennis ringde och resultatet

blev att han ganska snart fick just den läromästare och färdkamrat som han länge önskat sig.

Dennis vill minnas att hans första besök i Svappavaara ägde rum 1984. Då han inte kunde identifiera de första fynden gjorde han förfrågningar bland sakkunniga på LKAB. Ingen kunde dock svara på frågan vilka slags mineral han funnit. Han fick tips om att vända sig till Per Nysten i Uppsala. Sagt och gjort, Dennis sände ner några stuffer och fick besked att de mineral han funnit var strengit, kakoxen, beraunit, variscit och fluorapatit. (Det

var för övrigt vid ett besök hos Per i Uppsala som jag själv första gången fick se strengit och det var just den stuff som Dennis sänt för analys).

Bekantskapen med Bjällerud och det samtidiga resultatet av Per Nystens analyser gjorde att de två vännerna koncentrerade sitt sökande till Svappa. Det hade ju visat sig att det var fråga om både ovanligt vackra och i många fall sällsynta mineral. Tillsammans gjorde de under de närmaste åren otaliga besök i Svappa och inriktade sig speciellt på de fosfater som förekom i tipparna med



*Krysokoll, Viscaria, Kiruna*



*Mangandendrit, Henrygruva, Kiruna*

martitmalm. Under årens lopp har det givit till resultat fynd av 17 olika fosfater varav flera tidigare okända i Sverige.

Med tanke på det intresse han lagt ner på fosfaterna skulle man väl tro att det är dessa som ligger honom närmast om hjärtat. Märkligt nog är det inte så. Hans största passion är i stället granater. Han tycker det är beklagligt att man så sällan finner vackra granater på mineralmässorna. Kanske någon läsare av dessa rader kan tillfredsställa Dennis önskemål om vackra granater? Men kom ihåg, han har

stora krav på kvalitet.

Utan tvekan är det gruvan i Svappavaara som betytt mest för att grundlägga Dennis intresse för mineral. Hans fantastiska samling är också till stor del uppbyggd kring mineral från Svappa och genom mineral han bytt till sig mot dessa. Tillfrågad vilket han anser som sitt

finaste fynd uppger han att det tveklöst är strengiten från Svappa. Vid mineralmässan i Malmberget 1988 utsågs en av hans strengitstuffer till «Best in show» och Dennis fick motta förstapriset, 10.000 kronor. (Själv hade jag äran att ingå i den jury som utsåg pristagarna).

Bland de fosfater från Svappa som Dennis var den förste som fann och fick analyserat kan nämnas strengit, beraunit, kakoxenit, fluellit, tincit och variscit. Bjällerud i sin tur var den förste att finna crandallit, wavellit, rockbridegit och kidwellit.

De vanligaste bland fosfaterna i Svappa torde vara strengit och beraunit och till de mest sällsynta hör variscit och papavauxit. Som bekant är en del av dessa fosfater intill förväxling lika varandra och i många fall krävs därför vetenskapliga analyser för att få dem identifierade. I detta sam-

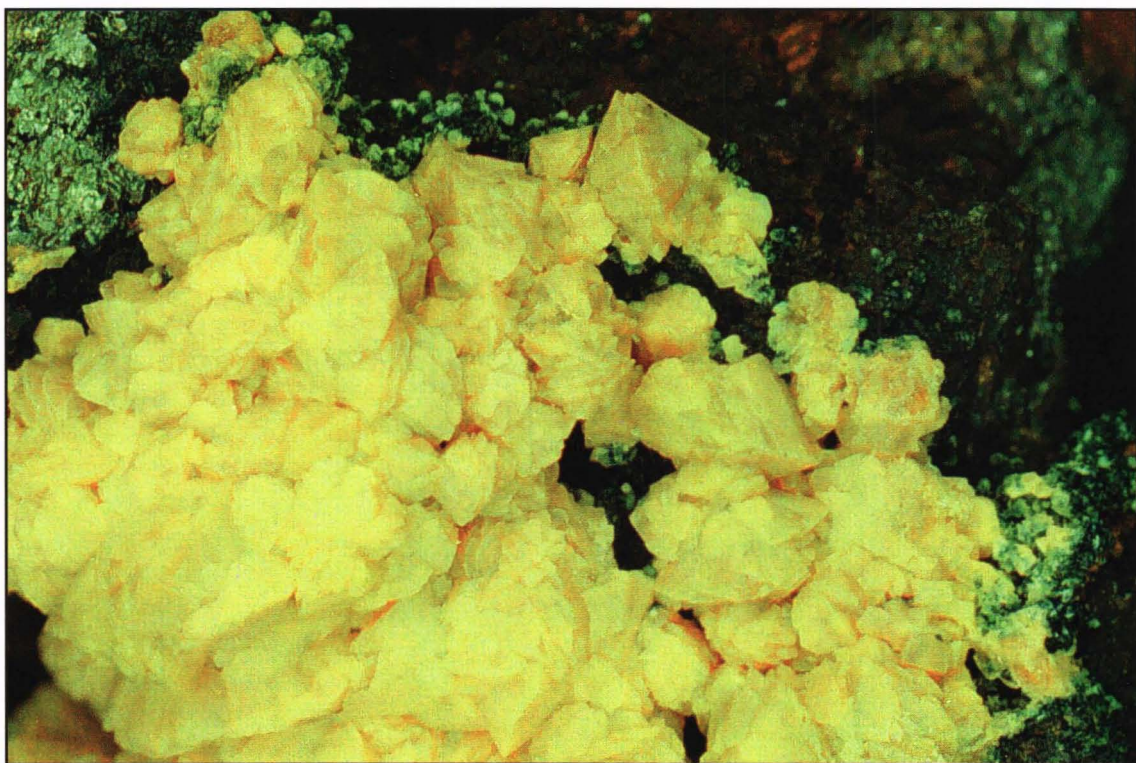


manhang vill Dennis passa på att framföra sitt speciella tack till Per Nysten i Uppsala och Ole V. Petersen i Köpenhamn för allt arbete de lagt ner genom åren för att analysera alla mineral han sânt dem.

Malmbrytningen i Svappavaara startade 1968

En annan orsak har givetvis varit att det varit fråga om ett inhägnat och välbevakat industriområde varför eventuella besökare varit beroende av välvilja från LKABs sida. Det var således först när amatörgeologer började intressera sig för gruvområdet som mineralrikedomen blev känd. I första

uppstod en del kontroverser mellan amatörgeologer och företrädare för Nämnden för Statens Gruvegendomar (NSG) under den tid NSG bedrev undersökningsarbeten i området. När driften så småningom kom igång och verksamheten övertogs av det finländska företaget Outukompo underlättades



*Crandalit, Svappavaara*

och pågick till 1982 då driften lades ner. Vad som återstår i dagsläget är det stora pelletsverket.

Gruvdriften i Svappa pågick således under en relativt kort period. Detta kan kanske vara en av förklaringarna till att så lite varit känt tidigare om mineralrikedomen i Svappa.

hand tillkommer förtjänsten härav Dennis Holmberg och Carl-Gustav Bjällerud.

Förutom Svappa har Dennis naturligtvis undersökt även övriga gruvor och fyndplatser i Kirunaområdet. Bland dessa kan nämnas Pahtohavare. Som bekant

besöken avsevärt. Vi sätter ett minus i kanten för NSG:s ogina hållning och riktar i stället ett tack till Outukompo som på ett helt annat sätt än NSG tycks ha insett att det kan vara till gagn för båda parter att samarbeta med oss amatörgeologer. De flesta



*Kalcit, trigonal, M-B*

som besökt Pahtohavare har väl varit nöjda med vackra fynd av malakit och krysokolla. Dennis har, förutom dessa vanliga mineral, även funnit cuprit, azurit, covellin och gedigen koppar.

Från Viscariagruvan kan han redovisa fynd av azurit, erytrin, chalkantit, devillin, thaumasit och gedigen koppar. Som bekant har både

Pahtohavare och Viscaria drivits på kopparmalmer. Dennis har även gjort en del trevliga fynd i järngruvorna i trakten. Från Henrygruvan kan han således uppvisa fynd av bornit, krysokolla, malakit och pyrolusit och som sällsynthet även strengit. Från Kirunagruvan slutligen kan nämnas kristaller av kalcit, ankerit, bergkristall, andradit-granater och covellin.

Men det är inte bara gruvorna som bidragit till hans samlingar. Från en järnvägsskäring invid Kalixforsbron kan han således redovisa vackra fynd av prehnit, epidot, kopparkis, albit, chabazit, stilbit, ilmenit och kalcit. Som bekant finns det även gott om granater på många platser i fjällvärlden och som exempel nämner Dennis Björkstugan vid E10 mot Norge, där det finns rikligt med almandingranat.

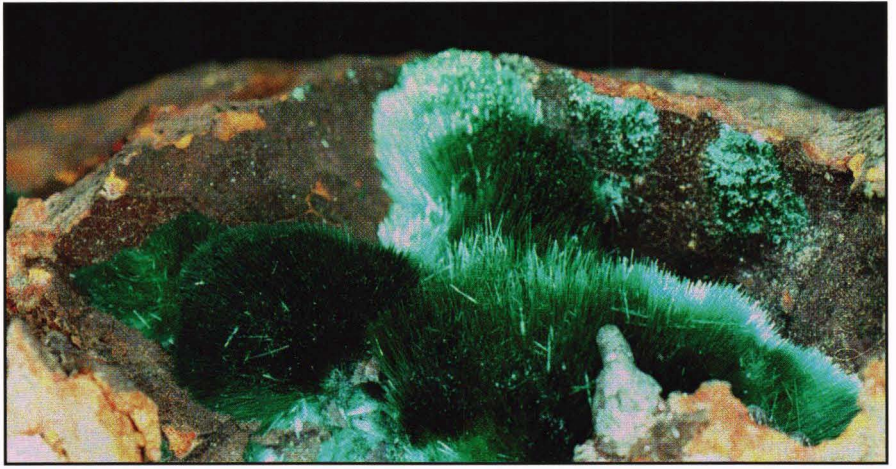
Som väl de flesta mineralsamlare redan känner till fick Dennis i mars 1989 i uppdrag av LKAB att organisera alla besök i Svappavaaragruvan. Avtalet tillkom sedan det gång på gång visat sig att besökare till gruvan flängde runt på själva arbetsplatsen och t.o.m. tog sig in i pelletsverket. För den som är intresserad finns det således möjlighet att under sommartid själv besöka Svappa. Dennis tar emot besökare tisdagar och onsdagar klockan 10.00—17.00 mot en avgift av 150 kronor per person.

I dagsläget är säkert möjligheterna att göra praktfynd av fosfater ganska små men fortfarande torde man kunna göra mindre fynd och framförallt fynd av vackra zeoliter i gråbergstipparna, exempelvis scolecit, chabazit,

stillbit och heulandit jämte en hel del andra mineral.

Sedan sommaren -95 har Dennis en sällsynt vacker mineralutställning i Jukkasjärvi (1,5 mil utanför Kiruna) där han har c. a 500 objekt till beskådande.

Samlingen är för övrigt avsedd att utökas och redan till sommaren -96 lär den säkerligen ha ökat i omfång. Förutom den permanenta utställningen i Jukkasjärvi disponerar han en gammal verkstadslokal,



*Malakitt, Pahtohavare, Kiruna*

«High Chaparrall», inom LKABs gruvområde i Kiruna. Här finns omkring 1.500 stuffer noggrant registrerade och dokumenterade. Om man inte själv har turen att finna det man söker i varphögarna kan ett besök på High Chaparrall rekommenderas. Här har alla besökare möjlighet att skaffa sig mineral av absolut toppklass från de lappländska gruvorna.

Mitt första besök i Svappavaara ägde rum i månadsskiftet maj juni 1986. En av anledningarna till besöket var just den vackra stuff med strengit som Per Nyström visat mig. När jag befunnit mig på varphögarna en god

stund fick jag plötsligt syn på två andra besökare som satt nedhukade över ett fynd. Det visade sig vara Dennis Holmberg och Carl-Gustav Bjällerud. Det var mitt första sammanträffande med Dennis och Carl-Gustav men det har blivit många fler sen dess.

Under de senaste månaderna har Dennis varit sysselsatt med vissa omdisponeringar i «High Chaparrall» samt märkning och registrering av säsongens fynd. Samtidigt håller han på att lära sig stenslipning och silversmide. Hans andra hobby, myntsamlade, har tyvärr fått stå tillbaka för mineralintresset. Säkerligen har Rigmor och barnen Anna och Stina många gånger önskat att han fortsatt med myntsam-

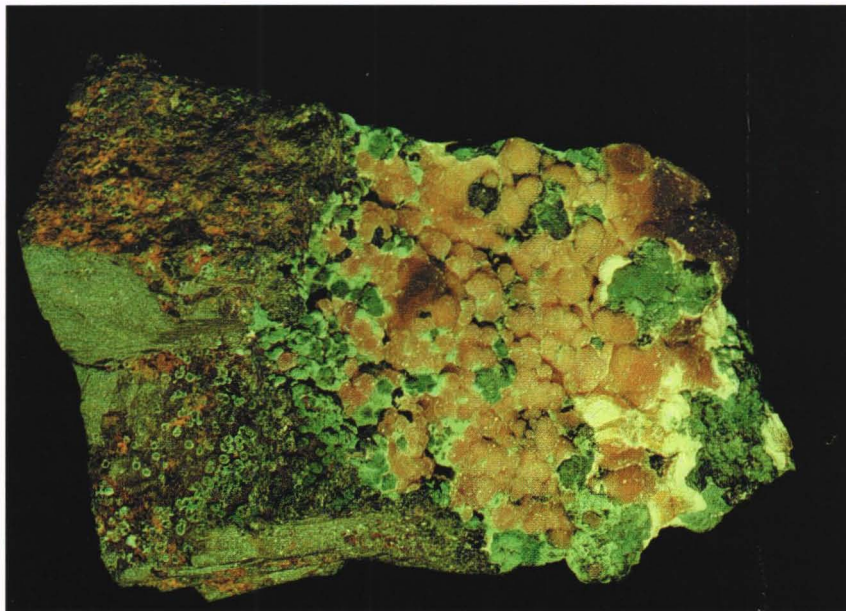


*Strengit*

landet i stället för att belamra lägenheten med stenar.

av Svappavaaramineralen.

Tillägg



*Strengit, rockbridgeit, Svappavare*

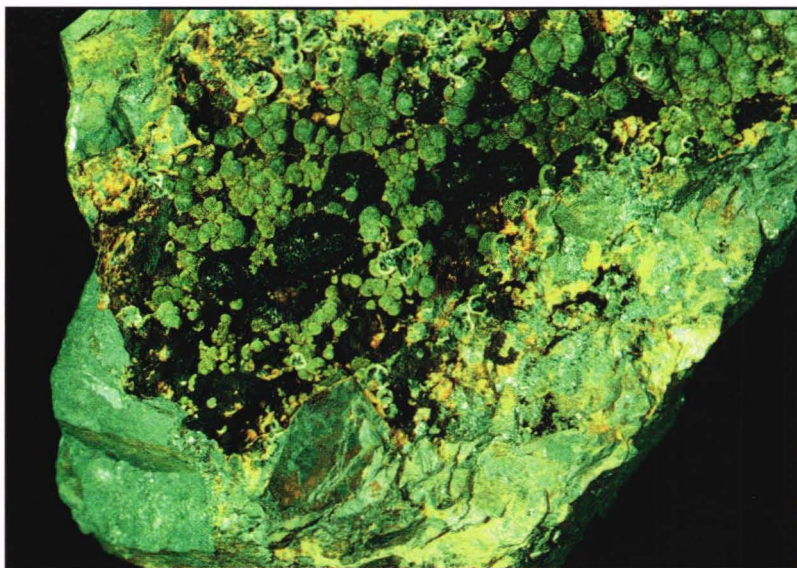
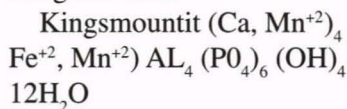
Om Kenneth Holmgren kan sägas vara den som öppnade dörrarna till Malmbergets gömda mineralskatter (Stein 3/95) har Dennis varit pionjär vid fynden av de vackra och i en del fall mycket sällsynta mineralen från Svappavaara (Leveäniemi-gruvan).

Som komplement till denna artikel följer Dennis egen förteckning över fosfater i Svappavaara jämte en lista över övriga mineral som anträffats i Svappa.

Avslutningsvis riktar vi alla amatörgeologer ett tack till Dennis för "upptäckten"

Sedan artikeln om Svappavaaramineralen blivit färdigskriven kom jag av en händelse att tala med Björn Karlsson om fosfaterna i Svappa. Björn kunde då berätta att han för några år sedan funnit ett mineral i Svappa som han inte kunde identifiera. Han har därför låtit analysera detsamma både via Jörgen Langhof på Riksmuseet och hos tysk expertis. Det samstämmiga svaret har blivit att det är fråga om

Kingsmountit.



*Kidwelit (grön) beraunit (svart), Svappavare*



Således ytterligare ett fosfatmineral från Svappa.

Som framhållits i artikeln kan Svappavaara uppvisa en mycket stor rikedom på olika mineral. Förutom de berömda fosfaterna har Svappa även blivit känt för den ymniga förekomsten av olika zeoliter. Nedan följer en förteckning i alfabetisk ordning över kända och identifierade mineral från Svappa.

Förteckningen gör ej anspråk på att vara komplett.

*Aktinolit*

*Albit*  
*Ankerit*  
*Apofyllit*  
*Azurit*  
*Biotit*  
*Chabazit*  
*Diopsid*  
*Epidot*  
*Götit*  
*Heulandit*  
*Hornblände*  
*Hämatit*  
*Ilmenit*  
*Jarosit*  
*Kalcit*  
*Kaolinit*  
*Kopparkis*  
*Laumontit*

*Limonit*  
*Magnetit*  
*Microklin*  
*Molybdenglans*  
*Montmorillonit*  
*Muskovit*  
*Natrolit*  
*Pyrit*  
*Scolesit*  
*Siderit*  
*Sillimanit*  
*Skapolit*  
*Stilbit*  
*Talk*  
*Titanit*  
*Tremolit*  
*Turmalin*

# **LANDETS LEDENDE STEINSENTER**

**I tillegg til vårt brede utvalg  
innen steinhobby har vi  
også ett rikholdig utvalg i  
utstyr til deg som vil lage  
dine egne ting i sølv.  
Verktøy, sølv i plate og tråd  
etc.**

**Katalog sendes på forespørsel.**

**Vi sender over hele norden.**

**Engros – Detalj**

**Vårt motto er:**

**Hurtig levering, fornøyde kunder.**



**Storgt. 211, 3912 Porsgrunn  
Tlf. 35 55 04 72 - 35 55 86 54. Fax 35 51 30 10**

# Vi samler **STEIN** og **MINERALER**

**NAGS håndbok for steinfolk er nå  
trykket opp i nytt opplag  
Bestill skriftlig fra  
STEIN-redaksjonen**

**50,- kroner + porto**

## **Tidligere utgaver av NAGS-nytt/STEIN**

Nr. 1/1980 - 4/1987 kr. 15,- pr. stk. Alle 32 utgivelser, kr. 450,-  
Nr. 1-4/1988 - 4/1994 kr. 25,- pr. stk. Alle 25 utgivelser, kr. 600,-  
Komplett 45 utgivelser, nr. 1 1980 - nr. 4 1994, kr. 1025,-  
Årgang 1995: kr.35,- pr. stk. Komplett kr. 130,-  
I tillegg kommer porto + oppkravsgebyr.

Bestilling sendes; STEIN, 2740 Roa (NB! Ikke telefonbestilling)

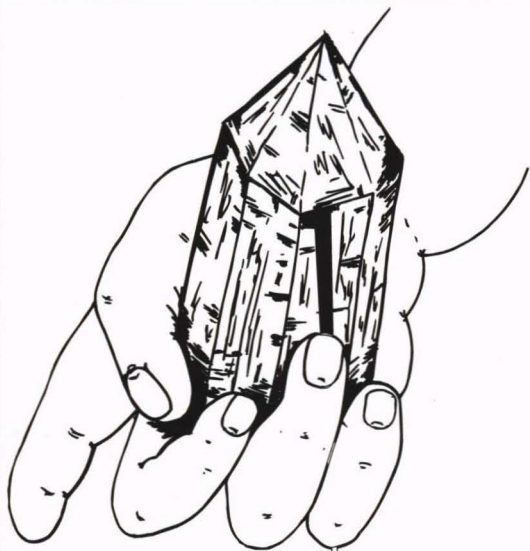
Navn:.....

Adresse:.....

Postnummer.....Sted.....

**Bestiller:**

STEIN kan ikke garantere at alle utgaver finnes på lager



## KRYSTALLER OG STEINER

**FOR SAMLING, SLIPING  
OG HEALING**

Ring oss på tlf. 69 25 19 63  
og vi sender prisliste.

Eller besøk oss i Storgt. 15 i Moss.

Vi har vanlige åpningstider,  
men tar gjerne imot grupper på  
kveldstid eller helger

# STEINHAUGEN

Postadresse: Postboks 5097, 1503 Moss

## Sulitjelmafjellene villmark og geologi



Legg turen innom et av Norges mest spennende geologiske områder.

Kombiner fjell og friluftsliv med geologiinteressen gjennom naturstier, besøksgruve og høyfjellsopphold i den Nord-Norske Bergstaden Sulitjelma.

Rimelig opphold sentralt i området.  
Familerabatt. Skriv eller ring til:

**SULITJELMA WILDLIFE and ADVENTURE**

POSTBOKS 59, 8230 SULITJELMA. TELEFON: 756 40 147



## Stein og ustein i dagligskrift

*steintur på vegen?*

### STEINSTRØINGA

Mye strøsand som brukes på norske veier er ulovlig. For det brukes ikke sand, men singel og store steiner.

*Knut Moberg,  
Norpress*

*BOG på ferde?*

## Stein hakkende gale?

Butikkeier Jan Grevstad i Bergen trodde ikke sine egne øyne da han kom på jobb i går. Butikken var lempet full av stein.

*Henry med steinen*

Den norsk-amerikanske trålerskipperen Henry Trondheim forteller dem et gammelt sagn fra Grønland om en stor stein i havet som inneholder en ond gud. Trondheim tilbyr seg å frakte Mulder og Scully ut i området der mysteriene skjer.

*med osthøvel*

## Steinsnuing i Kristiansund

Økonomien i Kristiansund er på krisenivå. 15 millioner skal spares inn, etter osthøvelprinsippet, skriver

*ikkerevival*

## Stein dødt

**KONSERT:**

The Stone Roses  
Rockefeller Music  
Hall  
1200 publikummere

Undertegnede har svært store problemer med å erindre en konsert som har vært dårligere enn den det britiske bandet The Stone Roses presterte for et utsolgt hus i Oslo i går kveld.

*avslørt*

## STEIN FORKLARTE SEG OM BESTIKKELSER

*gult - mistenkelig*

En av verdens mest kjente bygninger, Taj Mahal i India slår sprekker, og steinen har fått en mistenkelig, gul farge.

*geomedisinen*

## Jakter på NYRE- STEINEN

*fornuften*

Steinandletet  
som prisar Gorbatsjov

*på tide*

## Norsk steinrøys på salg i London

Den norske steinrøysa skal selges. Utenlandske investorer inviteres til å ta for seg.

Der neue KRANTZ-Katalog 1996 ist erschienen.  
Viele Neuheiten auf 156 farbigen Seiten!



- Rund 3.000 Artikel von A bis Z.
- Testen Sie unseren Service!
- Täglicher Versand nach Skandinavien.
- Einfache Zahlungsmöglichkeiten durch Eurocheck oder Kreditkarte.
- 3% Skonto bei Vorauszahlung mit Scheck.

Gleich kostenlosen Katalog anfordern!



### LANGESUNDSMINERALIEN

Große Auswahl von  
dieser klassischen Lokalität

Leukophan xx	KS-HS	25,- bis 50,- DM
Astrophyllit xx	KS-HS	20,- bis 80,- DM
Aegirin xx	HS-GS	40,- bis 120,- DM
Wöhlerit (xx)	KS-HS	40,- bis 90,- DM
Mosandrit xx	KS-HS	30,- bis 70,- DM
Eudidymit xx	KS	30,- bis 60,- DM
Katapleit xx	KS-HS	40,- bis 80,- DM
Zirkon xx	HS	60,- bis 80,- DM

Alle Preise incl. 15% MWST.  
Versand nach unseren Lieferbedingungen.

**KRANTZ**

Dr. F. KRANTZ • Rheinisches Mineralien-Kontor GmbH & Co. KG  
Fraunhoferstr. 7, D-53121 Bonn

Telefon: ++49-228-98865-0 • Telefax: ++49-228-98865-20



# NORSK STEINSENTER

STRANDGATEN, 4950 RISØR. TLF. 37 15 00 96 FAX. 37 15 20 22

SMYKKEFATNINGER EKTE  
OG UEKTE  
CABOCHONER OG TROMLET  
STEIN I MANGE TYPER OG  
STØRRELSER  
FERDIGE SMYKKER  
GAVEARTIKLER  
KLEBERSTEINSARTIKLER  
ETC, ETC.  
ENGROS

VI SENDER  
OVER HELE LANDET

STEINSLIPERUTSTYR  
GEOLOGIVERKTØY  
UV-LAMPER  
FOLDEESKER  
VERKTØY  
RÅSTEIN  
BØKER  
TROMLEMASKINER  
ETC, ETC,  
DETALJ

*Kile*   
**MINERALSENTER**  
NORSKE MINERALER - NORWEGIAN MINERALS

**Alv Olav Ropstad**

Telefon: 38 15 35 77  
Telefax: 38 15 35 77  
Mobil: 94 12 68 35



**N - 4653 Hægland**



## Steinmesteren

Av Arnt Georg Arntzen

Jeg vil ha flere stein, så om noen vil bytte stuffer er jeg veldig interessert.

Det andre ikke samler på kan være av stor verdi for meg. Ja; skriv at jeg er interessert i å kjøpe og bytte mineraler med andre, lyder oppfordringen fra den steininteresserte sørlendingen. Vi har tatt turen til steinfrelstes paradiset på Kile i Hægeland. På det som tidligere var jernbanestasjon tilbyr Alv Olav tusenvis av stein i alle farger, størrelser og variasjoner, fra store deler av landet. I tillegg til salget herfra driver han engrossalg, etter at han begynte å lete etter stein i konfirmasjonsalderen. Han var sammen med eldre menn fra bygda som drev gruver og som hadde steinsamling som sin store hobby.

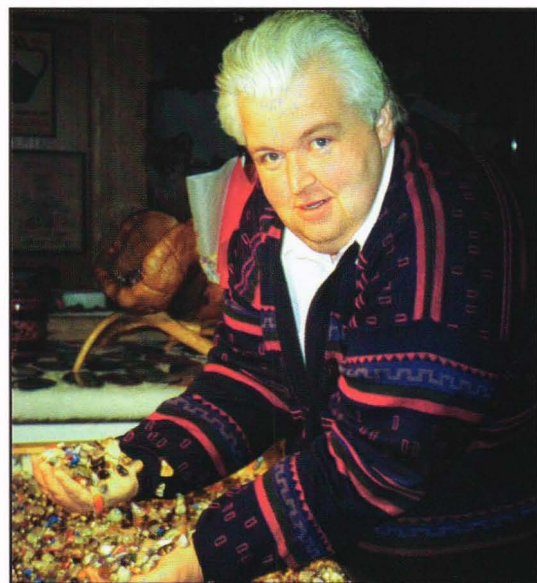
Alv Olav Ropstad har nå inntatt hovedbygningen til det som var Kile stasjon. Steinsamlingen er også en del av uthuset. Med stein i alle farger, størrelser og variasjoner får han besøk av stein-entusiaster fra store deler av verden på denne stasjonen som ligger to mil sør for Evje mot Kristiansand. Jernbanen ble lagt ned i 1962. Faren startet kafe i hovedbygningen to år senere. Alv Olav overtok i 1983 med start av Kile kafe og Mineralsenter. I 1989 ble Kile Mineralsenter skilt ut som egen bedrift. Mens det har vært kafe i hovedbygget, har mineraler vært plassert i uthuset. Omsetnin-

*I stedet for stasjonsmester, kan Alv Olav med god grunn kalles steinmester.*

gen har økt gradvis, og har aldri v $\leq$ vært større enn nå.

Denne karen er meget interessert i norske mineraler med farger. Han er ikke alltid ute etter topp kvalitet til sin private samling, så du som leser dette er kanskje en samler som kan slå på tråden sørover?

- Om noen er interessert kommer jeg på døra til de fleste, sier steinsamleren som ofte er på handelsreiser både i sør og i nord. I den siste tiden har han laget flere skolesett med norske mineraler. Alv Olav har hatt kontakt med veldig mange barneskoler. I tillegg har han vært i kontakt med en rekke firmaer som vil kjøpe sett med stein fra alle fylkene i Norge.



*Alv Olav Ropstad ved den nye disken med stein han har fått i stasjonsbygningen på Kile.*

Jeg ønsker å ha en så stor variasjon i samlingen som mulig og er derfor interessert i å kjøpe og bytte mineraler med andre samlere over hele landet!

Alv Olav Ropstad har rettighetene til å drive Bratteklev-gruve i Evje, ei pegmatitt-gruve som inneholder en veldig rik gang på beryl.

# Kalendarium

## Mässor i Norden 1996

**Mo i Rana / Norge**  
Info: Johan Haueng  
(+47) 7513 3000

**Juli 6-7**

**Gävle / Sverige**  
Info: Kulturföreningen Lätting  
(+46) 26 189 38 33

**Juli 13-14**

**Outokumpu / Finland**  
Info: Laura Sipilä  
(+358) 73 564 134

**Juli 13-14**

**Skagen / Danmark**  
Info: Allan Andersen  
(+45) 98 91 08 42

**Juli 20-21**

**Oppdal / Norge**  
Info: Opedalitten Geologiforening  
(+47) 72 42 41 58

**Augusti 2-4**

**Långban / Sverige**  
Info: Rolf Lindén  
(+46) 590 15144

**Augusti 3-4**

**Kongsberg /Norge**  
Info: KOG,Postboks 247  
N-3601 Kongsberg

**Au/sep 31-1**

**Ry / Danmark**  
Info: West Gem  
(+45) 9735 1600

**Sept 7-8**

**Ludvika / Sverige**  
Info: Kenneth Binning  
(+46) 240 250 24

**Sept. 8**

**Wasa / Finland**  
Info: Hanna Nyholm  
(+358) 61 31 76 138

**Sept.14-15**

**Moss / Norge**  
Info: Steinhaugen  
(+47) 69 25 19 63

**Sept. 26-29**

**Västerås / Sverige**  
Info: Lennart Öhman, Högviltsvägen 3  
S - 722 42 Västerås

**Okt. 5-6**

## Årets höjdpunkt! XIV:e Internationella Mineral- och Stenmässan

**i Västerås, 5-6 oktober.**

Byte och försäljning av mineral, smycken och slipade stenar mm.

Fri parkering. Fritt inträde. Servering.

Vägvisning från E18 (Rocklundamotet) i Västerås.

**Packa in familj och vänner i bilen och kom hit.**

För mera info kontakta: Lennart Öhman, Högviltsvägen 3, S-722 42 Västerås



# Kongsbergmessa 1996

i Smeltehytta - Norsk Bergverksmuseum

lørdag 31. august og søndag 1. september



*Spesialmesse for kjøp, salg og bytte av  
Nordiske mineraler*

**klokka 10 - 16 begge dager**

**Entre: Voksne kr. 15,-/barn gratis  
kaffeteria**

Utstillere har adgang fra klokka 8 begge dager Bordleie (1,5m) kr. 150,-  
(Kun et bord pr. utstillere). Innmelding til Kongsberg og Omegn  
Geologiforening

**adr.: Postboks 247, N-3601 Kongsberg**

Halva året nu i stort passerat har  
och vi har bara mässor tre i Sverige kvar:  
Där vi kanske träffas får under några da'r  
om inte Du till oss i Linköping far.

*Långban*

*3 - 4 Augusti*

*Västerås*

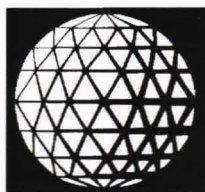
*5 - 6 Oktober*

*Hallstahammar*

*30 November*

Vissa varor ut från borden kommer fort att gå,  
det är svårt att riktigt vilka kunna förutspå,  
ej heller kan vi hela vårt utbud med oss få.  
Så är det något särskilt Du vill ha, tänk då på ...

... att slår Du en signal eller skickar en fax  
har vi med just Dina varor när det är dax!



**RUBÉCO**  
STEN & MINERAL HB

Tel 013 - 14 07 50 Fax 013 - 13 25 11

*Runa och Berth*

<b>Næstved / Danmark</b> Info: Dan-Gem (+45) 53 76 75 18 alt. 97 88 72 73	<b>Okt. 12-13</b>	<b>Tammerfors / Finland</b> Info: Harri Hollo (+358) 31 2121 890	<b>Nov. 23-24</b>
<b>Drammen / Norge</b> Info: Øivind Juul Nilsen (+47) 32 88 47 45	<b>Okt. 12</b>	<b>Hallstahammar / Sverige</b> Info: Bo Eriksson (+46) 22 01 67 72 1996	<b>Nov. 30</b>
<b>Köpenhamn / Danmark</b> Info: Københavns Vinterbane A/S/Forum (+45) 31 35 28 02	<b>Okt. 19-20</b>	<b>1997</b> <b>Göteborg / Sverige</b> Info: Erik Mofjell (+46) 31 24 64 04	<b>April 26-27</b>
<b>Randers / Danmark</b> Info: Jytte Hillersborg (+45) 86 44 51 98	<b>Okt. 26-27</b>		
<b>Fyn / Danmark</b> Info: Otto Lange (+45) 98 13 12 42	<b>Nov. 2-3</b>		

*Oppføring i STEINS messekalender er gratis  
Gi oss messedata i god tid*

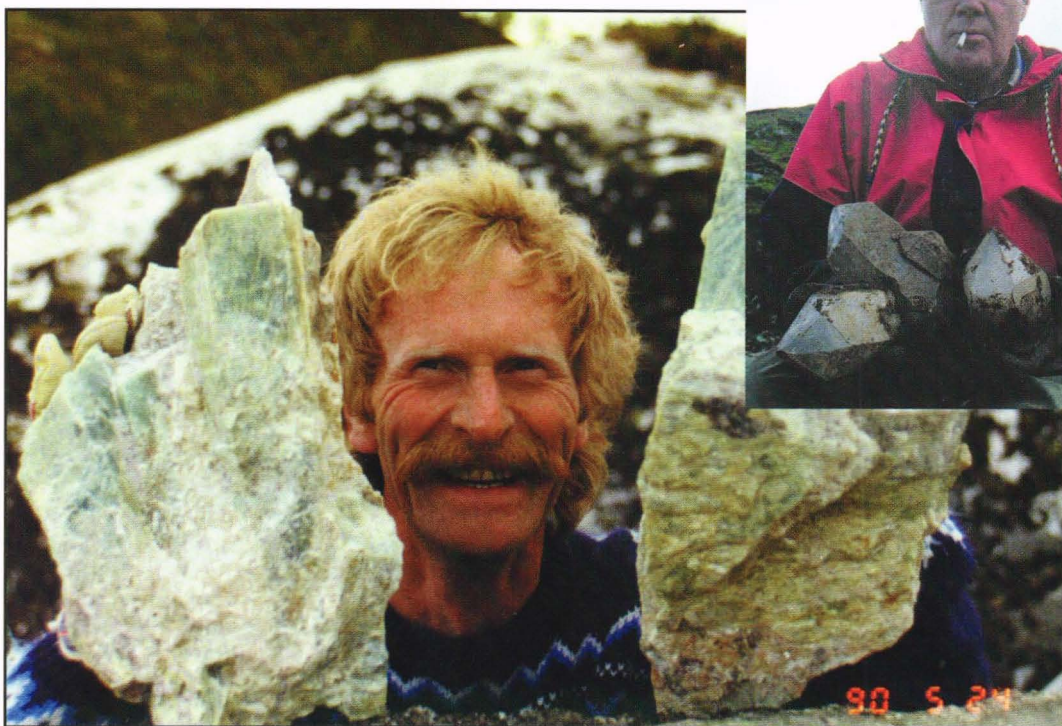
## Opplev det store dramaet som skapte norsk natur!



«Norge blir til» er blitt standardverket om vårt lands geologiske historie. Boken er skrevet av professor i geologi, Steinar Skjeseth, og baserer seg på fullt oppdatert forskning. Den brukes i undervisning på flere nivåer og engasjerer ellers alle med interesse for dette mektige stoffet. Et vell av instruktive fargeillustrasjoner, oversiktskart og fotos utdyper forståelsen og levendegjør en historie som er mer enn tre milliarder år gammel. Se hvordan jordskorpen ble presset sammen til fjell, følg vannets skiftende veier, havets tilbaketrekning og isens forming av landskapet! «Norge blir til» viser deg hele dramaet om vårt lands geologiske utvikling i en klar, fortettet og engasjerende form.

**Kr. 228,-**

**I BOKHANDELEN SCHIBSTED**



## Glade gutter på Nordmøre

Av Egil Skaret, N 6550 Bremsnes

Det er ikke ofte at vi på Nordmøre nevnes, hverken når det gjelder aktiviteter på steinfronten eller når det er snakk om gode funn. Men tross det, vi lever.

Fram til 1980 var nok distriktet her regnet som ødemark når det gjaldt mineralfunn. Men etterhvert har interessen også her vokst sakte men sikkert, og i de senere årene er det gjort flere gode funn. Dersom noen skal gis æren for den voksende interessen for stein, må vi nevne Harald Kvarsvik fra Averøy. Etter funn av en praktstuff av ametyst og en del andre

*To av de glade, Harald Kvarsvik med beryll, til venstre og Inge Rolvsen med grov kvarts, til høyre*

ametyster i 1980, ble han opptatt av steinsamling og etter det har det bare blitt verre og verre. For 5-6 år siden startet han opp med privat steinmuseum, Steinbiten, som nå har 5-6000 besøkende hvert år. (se STEIN 4/93). Her har han også avholdt flere kurs for de steininteresserte i distriktet.

Den harde kjerne av samlere består av 10-12 stykker, mens et langt større antall er noe svakere angrepet av basillen.

Det er ennå tidlig på sesongen, men



Ved åpningen til den største mikroklindrusa

vi kan allerede fortelle om to meget gode funn i år.

Mikroclin, stuffer opptil 12x25 cm. Krystallene er belagt med små muskovittkrystaller. Under muskovittbelegget er enkelte krystaller transparente med månesteinsskimmer. Krystallene er

funnet i druserom i eklogitt. Eklogittområdet er ca. 30x40 meter med druser helt opp til 2 meter i diameter og 3 meters dybde. Alle undersøkte druserom er helt eller delvis utvasket av havet. Krystallene er funnet i leire i bunnen av druserommene. Ca. 40 stuffer er tatt ut fra en av de største drusene.

Etter erfaring fra tidligere funn i liknende bergarter, kan man bare drømme om hva drusene tidligere har inneholdt; septerametyst, sitrin, røkkvarts, kalsit i mange variasjoner, feltspat, turmalin.

Mulighetene for at fjellet rommer mange uåpnede druser er stor, - så kanskje?

## En gåte

og likevel så er det ikke det, - for dem som kan lese. Det er et spørsmål om å kunne "å knekke lesekoden" som vi lærere ofte sier om våre elever.

Jeg må imidlertid tilstå; - det er en viss mulighet for at denne teksten, for det er en tekst, - har havnet opp ned.

Noen ledetråder: Ordet/begrepet har ikke direkte tilknytning til noe av det som stod i forrige utgave av STEIN, men det kunne ha hatt det.



Notatet ble skrevet under et lite måltid på et herliggende spisested av et av innehaverens mange familimedlemmer da samtalen kom inn på stein og slikt.

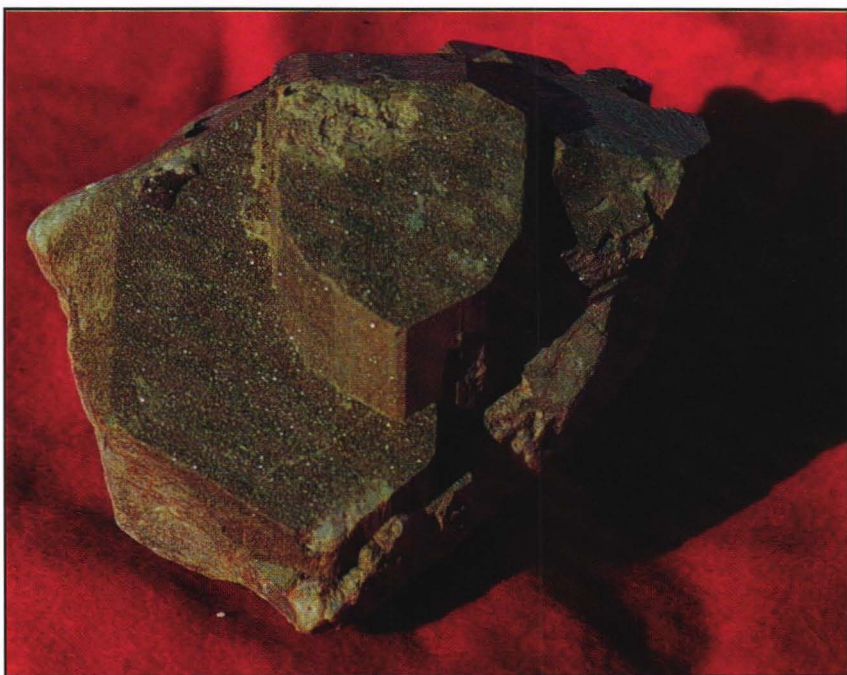
Premie til den første som kommer med riktig løsning:

Enten en av de siste steintrøyene vi har igjen (kun medium), eller du kan få spandere et abonnement på en som du synes fortjener det.

ghw



Epidot, stuffer opp til 25x30 cm. Vifter med krystall på 8-12 cm. Det er en mørk, klar epidot i vifteform og voldsomt god glans. Man kan finne enkeltvifter, flytere og terminerte. Epidoten finnes i en skifrig amfibolbergart. Enkelte av stoffene/krystallene er inngrodd av kloritt, mens andre er funnet rene og pene i sand.



*Mikroclin 10 x 15 cm*

RÅKRYSALLER..
ANATAS
TURMALIN
CHRYSOBERYLL

BRASILIANITT
ALEXANDRITT

LAPIS
HELIODOR

SMARAGD
TOPAS



# BERGMANNEN

**KRYSTALLER      SMYKKER**

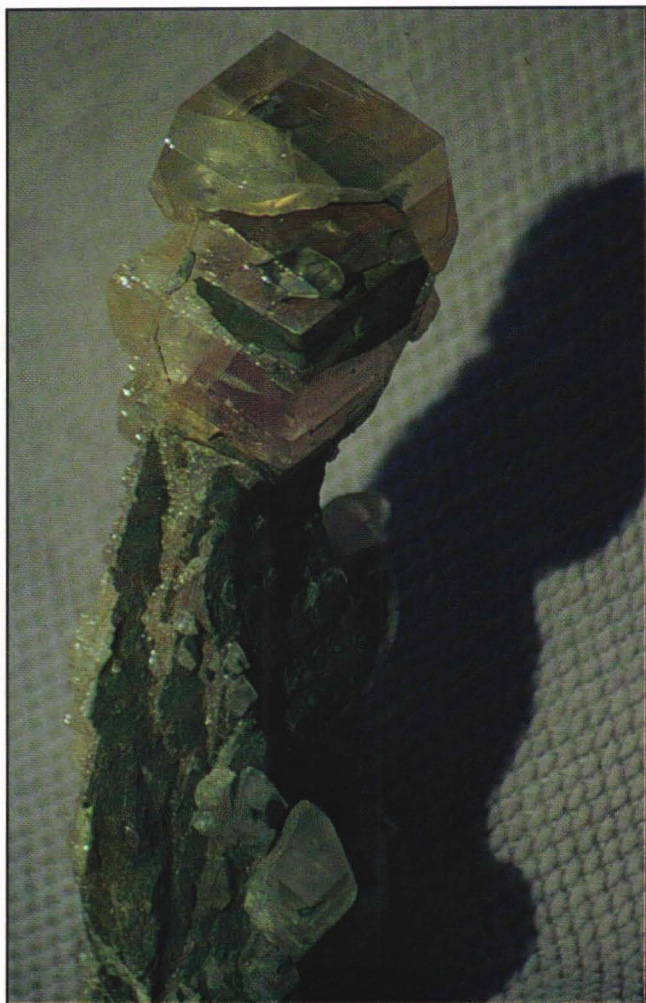
**FAGHANDEL FOR**

- MINERALER
- LETEUTSTYR
- GEOLOGISKE KART
- BØKER

---

KIRKEVEIEN 65 V/POSTHUSET, MAJORSTUA. TLF: 22 59 11 30

AQUAMARIN
RUBIN
KORNERUPIN
MOLDAVITT



Ametyst, opptil 7-8 cm, funnet i alpine sprekker i en pyroksenbergart. I samme druserom har vi funnet dobbelterminert septerametyst, omvendt septer, septer med spir, tessinerkvarts og en delvis utsyrrert bergkrystallstuff. Dette viser mangfoldet i en enkelt druse.

I et annet druserom er det funnet ca. 50 septerametyst, opptil 6 cm, flere med spir av sitrin og også mange med "krater" i toppen. Mange av krystallene har også inneslutninger av rutil og goethitt.

Grønn beryll, krystall opptil 30 cm lange og en diameter på 7.8 cm, funnet i en pegmatitt på Averøy.

Vi håper å komme tilbake med mere stoff fra Nordmøre senere, selv om skrivekløen ikke er den verste kløen.

#### *Septerkalsitt 15 cm*

Av tidligere funn kan vi kort nevne tre:

Septerkalsitt, opptil 15 cm, funnet i veiskjæring på nytt anlegg. Området består av gneiss og eklogitt med 20-30 druserom, 10 til 50 cm i diameter.

Andre mineraler i samme veiskjæring: Septerkvarts 30 cm, ametyst og røkkvarts i samme krystall, ametyst, kalsitt i flere variasjoner og fasonger, stilbitt, pyritt 4 cm.



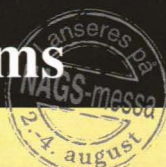
*Mikroclin med dobbelterminert tessinerkvarts*



Epidotvifte 9 x 7 cm - Ametystgruppe 7 x 8 cm



# Geolib 1.0 – fra Geosystems



Bilde eksempel - BERYL

Finn via...

Mineraler  Finn  Lukk

Tilgjengelige bilder

Dassu, Shigar, Pakistan  
 Nagar mine, Nagar, Pakistan

Forhåndsvis bilde  Vis bilde

Beskrivelse

Var Aquamarine, with pink Apatite

Copyright

Stuart and Donna Wilensky

- ✓ Systematisere mineralsamlinger
- ✓ Automatisk koble samlingsdata og mineraldata
- ✓ Automatisk koble samlingsdata og lokalitetsdata
- ✓ Automatisk koble mineraldata og systematikk
- ✓ Søke frem informasjon til bruk under registrering av egne data
- ✓ Fortiden 200 mineralbilder
- ✓ Bruke data fra databasen i andre programmer f.eks Word

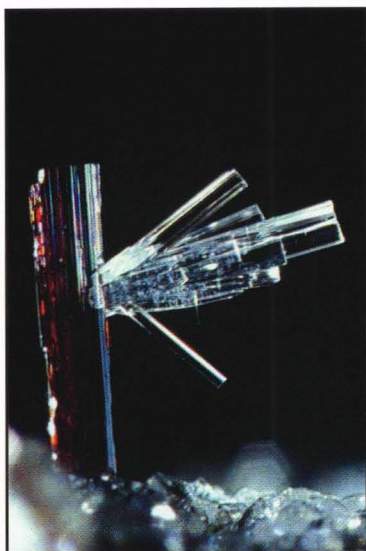
Internett:  
 lars.jorgensen@hiMolde.no  
 http://www.hiMolde.no/~lars/geosys.html

For videre informasjon:

**Driva Kro og Steinsenter**  
 7340 Oppdal  
 Tlf: 72 42 41 58

**Geosystems**  
 Pb. 67  
 7332 Løkken Verk  
 Tlf: 72 49 68 23

## Eifel mineraler

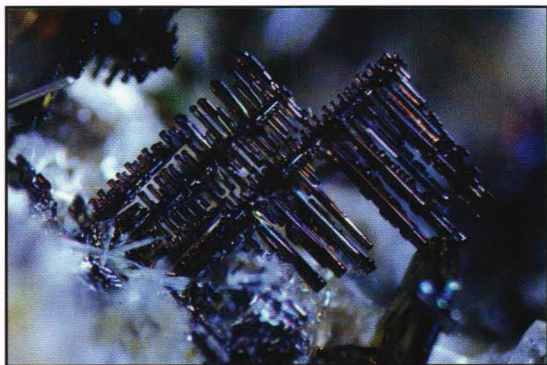


(ingen av  
fotoene er  
beskåret)

Topas på pseudobrookitt  
Emmelberg, P. de Clercq, 5 mm



Mullitt,  
Bellerberg, E. Rondorf, 3 mm



Perovskitt (gitter),  
Löhlay (Üdersdorf), E. v/d Meerche, 5 mm

# En samtale om fotografering og mineralsamling

med  
**Eddy van der  
Meersche**

ved *Ronald Werner*

De vulkanske bergartene i Eifeldistriktet i Tyskland er blant verdens rikeste og mest spennende med hensyn til forekomster av mikromineraler. Ved sitt usedvanlig dyktige kamerabruk har Eddy van der Meersche, - belgisk toppfotograf - slått dette ettertrykkelige fast. De mineralogiske undere er godt dokumentert gjennom hans bilder.

STEIN har vært så heldige å få en samtale med van der Meersche og vi mener å ha lært litt om hva som ligger til grunn for hans suksess.

Når jeg går gjennom skuffene i min mikro-stuffer samling, slutter jeg nesten alltid med bare én ekstra titt på min Eifel-samling. Jeg kan ikke hjelpe for det, men det er vanskelig å motstå denne vidunderlige miniatyrverden. Etter å ha samlet mikromineraler i årevis, har jeg sett mineraler fra tusenvis av ulike forekomster, men ingen av disse tilbyr den samme grad av perfektjon og mangfoldighet som mineralene i Eifeldistriktet.

Det finnes massevis av spennende mineraler verden rundt, og forekomster med enda mer fargerike mineraler. Jeg har også sett massevis av perfekte krystaller og grupper av krystaller, - kombinasjoner av mineraler

eller hva som helst av forunderlig mineralogisk arkitektur fra hele verden. Men igjen, - jeg kjenner få, - eller kanskje ingen andre forekomster i verden hvor variasjonen av mineralogiske vidundere er som i Eifeldistriktet.

Største problem som alle samlere av mikromineraler har å gjøre med er utilgjengeligheten til denne lille vidunderverden med bitte små prikker i hulrom som ikke er større enn et hull i en dårlig jeksel. Det er rett og slett umulig å vise disse vidundere til andre folk. Uten å gå til det drastiske skritt å slepe dem til ditt mikroskop og så tvinge dem til å sitte stille i noen timer.

Men det finnes en bedre, løsning: Ta bilder ! Men enhver som har prøvd seg på minerafotografering vil vite at resultatene sjelden står i samsvar med forventningene. Det viser seg fort at minerafotografering er noe ganske annet enn å ta ferie- og fritidsbilder og at dette ikke er noen enkel løsning.

Vi håper at illustrasjonene viser at når man først behersker utstyret og teknikken og dertil har en viss artistisk sans så er det strevet verdt.

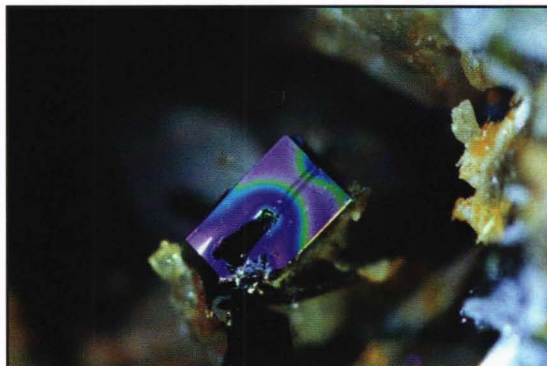
Blant de store mestere i fotografi, har Eddy van der Meersche vært blant de heldige. Bortsett fra å ha talentet, var han samtidig så heldig å bo ikke langt fra Eifeldistriktet i Tyskland.

Vi har fulgt med V/D Meersche's arbeid gjennom årene- og tok kontakt med ham, for å finne ut hva hemmelighetene bak disse fine bildene er. Fotografier som vi stadig har sett publisert i forskjellige utenlandske mineralblad, eller i hans egne bøker.

STEIN: Vi får massevis av spørsmål om utstyr. Mange samlere har store forventninger når de kjøper seg et mikroskop, i den tro at det samtidig kan brukes til å ta profesjo-



*Roedderitt  
Bellerberg, E. Rondorf, 4 mm*



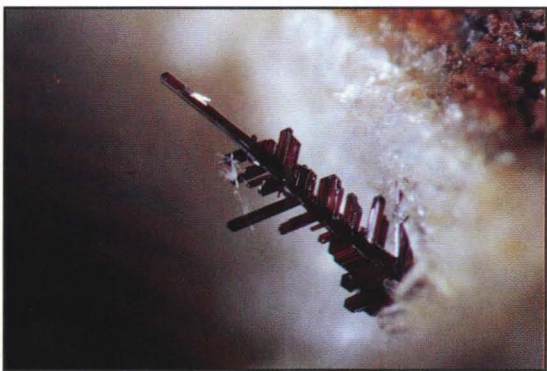
*Perovskitt  
Graulau-brudd (lammersdorf), E. Rondorf, 3 mm*



*Roederitt (+inneslutninger)  
Bellerberg, G. Hentschel, 5 mm*



Pyroksen,  
Emmelberg, A. Robert, 3 mm



Rutil + Topas,  
Wannenköpfe (Ochtendung), E. Martens, 5 mm



Ettringitt,  
Schellkopf (Brenk), E. v/d Meersche, 6 mm

nelle bilder. Det er ofte litt vanskelig å forklare at alle profesjonelle fotografer bruker annerledes utstyr. Kan du beskrive hva slags utstyr du bruker?

*V/D Meersche: jeg personlig bruker utstyr fra Olympus. Jeg bruker en OM-2N kamerahus, belg og tre forskjellige linser, avhengig av størrelse av objektene som skal fotograferes. For store stuffer bruker jeg en 50 mm makrolinse, og for mindre stuffer enten en 38 mm eller 20 mm ultra makrolinse. I praksis betyr det at jeg kan få en maksimalt lineær forstørrelse på 14 ganger, dette samsvarer med 35 gangers forstørrelse gjennom binokularet.*

Også lyset er meget avgjørende for resultatet. Vi får ofte bilder som er underbelyst. Men kanskje enda mer problematisk er å få fargene riktig. Bruker du noen spesielt slags lys?

*Jeg bruker glassfiber lys fra Skott, med to armer. I tillegg bruker jeg blåfilter for fargekorreksjon, slik at jeg får nesten perfekt dagslys. Men uansett, av og til får jeg problemer med grønne farger.*

Hvilke filmer bruker du?

*For lysbildene bruker jeg Sensia 100 ASA dagslys film fra Fuji. Og for mine egne prosjekt -Mineralcolor-, en serie tematiske bøker med originale fargebilder, bruker jeg Kodak Gold 100 ASA, en negativ fargefilm.*

Men det kan ikke være alt. Du satte ikke bare igang og fikk et vellykket resultat. Du må ha begynt med å samle mineraler mange år før?

*Selvfølgelig! Interessen for naturen har jeg hatt hele mitt liv. Jeg studerte geografi ved universitetet i Gent, med spesialfelt i fysisk geografi. Og dette omfattet geologi og*

geomorfologi. På denne måten fikk jeg kjennskap til mineralogi, og slik ble min interesse for mineraler til. Ikke lenge etter at jeg var ferdig med mine studier i 1967, begynte jeg å samle mineraler.

Og du begynte med en gang med å samle mikromineraler?

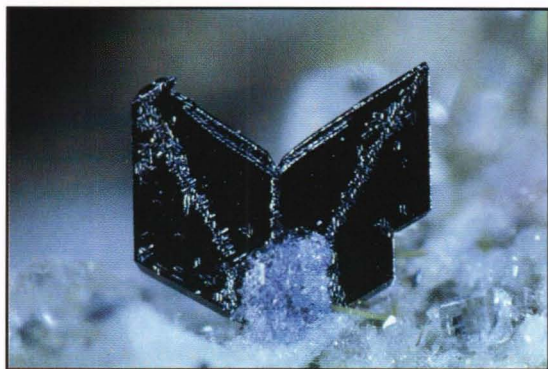
Nei, som de fleste samlere begynte jeg med å samle hand- og utstillingstuffer. Det var ikke før mange år senere, takket være en artikkel i en nederlandsk mineralblad, at jeg fikk interesse for mineralene fra Eifel distriktet.

Og når begynte du med å ta bilder?

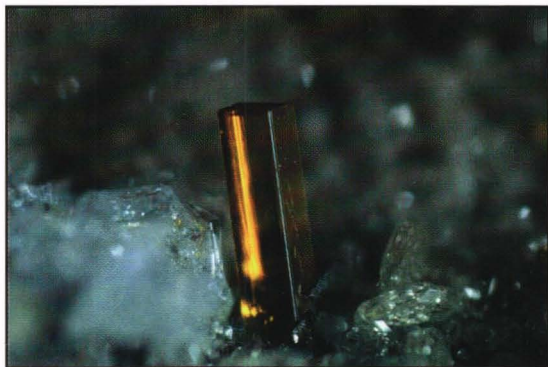
Nei, faktisk begynte jeg med å ta elektron-mikroskop bilder av Eifelmineraler på universitetet i Gent. Det var ikke lenge etter at jeg var ferdig med studiet. Men ikke før en del år senere ble jeg interessert i å ta vanlige bilder. Det var fordi jeg hadde begynt med å gi forelesninger og skrev artikler, at jeg følte behov for å bruke billedmateriell. I begynnelsen av 80-tallet tok jeg mine første bilder, og på midten av 80-tallet sluttet jeg mer eller mindre å samle mineraler. - og brukte all min tid til å ta bilder av mikromineraler.

Du nevnte "Mineralcolor", ditt private prosjekt. Hva innebærer det?

Billedsamlingen min ble større og større gjennom årene, og jeg ønsket å vise fram de mer spennende til samlere. Jeg laget en non-profit stiftelse for å publisere en egen serie med bøker. Det finnes to separate serier; - en om Eifelmineraler og en annen om belgiske mineraler. Litt spesielt er at jeg bare bruker originale fargebilder. Siden markedet for slike publikasjoner er begrenset, hadde en konvensjonell publikasjon resultert i enten for høye stykkpriser eller



Hematitt,  
Bellerberg, E. Rondorf, 3 mm



Amfibol,  
Bellerberg, G. Hentschel, 4 mm



Osumilitt,  
Bellerberg, A. Rondorf 5 mm



*Pseudobrookitt, Bellerberg, E. Rondorf, 3 mm*

*nyeste lidenskap er fluoritt. Jeg er nå opptatt av å ta bilder av fluoritt fra forekomster fra hele verden, og planlegger å lage en spesialpublikasjon om fluoritt. Jeg synes at fluoritt viser fram så utrolig mange ulike former og farger, at jeg bare måtte fokusere på dette mineral.*

Vi kan anta at du ikke bare tok bilder av Eifelminerale. Du har allerede nevnt belgiske minerale. Har du flere interessefelt?

*Selvsagt! Jeg har 17.000 bilder i samlingen min, og mange er fra andre forekomster og verdensdeler. Jeg er særlig glad i minerale fra Shaba i Zaire, Clara gruve i Tyskland eller zeolitt-minerale fra verden rundt. Min*



*Pyroklor  
Laacher Kessel (Mendig), W. Schüller, 3 mm*

*få virkelig perfekte eller bra fargete krystaller. Etter at jeg har tatt bildene, blir stoffene returnert til eieren. Navnet til eier av stoffene blir selvsagt nevnt i bøkene mine, og de vil få noen bilder av*

Du nevnte en gang for meg at du er svært interessert i å se litt mer fluoritt fra Norden. På hvilken måte kan våre lesere hjelpe deg med ditt prosjekt?

*Jeg ville vært meget takknemlig hvis norske samlere hadde tillatt meg å ta bilder av de fineste stuffer de har i samlingen sin. Gjerne bare mikromounts eller mindre stuffer med noen*



stoffene sine.

Har du kanskje noen anbefalinger for samlere i Norge, som har lyst til å begynne å fotografere?

*Nei, det er ikke lett å si. De beste råd er som en billig cliché: øving, øving og øving. Og selvfølgelig, bruk bare godt utstyr. Ikke ha store forventninger til det billige utstyret, det holder sjelden mål. Og særlig bør man ikke ha store forventninger til bilder tatt gjennom mikroskop. Det er viktig at man ikke prøver å få med for mye i et bilde: - Prøv å finne et perfekt, fristående krystall eller krystallgruppe, - plassert slik, at det er mulig å få skikkelig lys på den. Og ellers er det bare å øve. Etterhvert finner man ut for seg sjøl hvordan man kan få en optimalt resultat med å justere lyset.*

STEIN takker for samtalen, og vi håper å få se mer av dine fantastiske bilder i bladet vårt.\*

For nærmere opplysninger om Mineralcolor kan du ta kontakt med:

Mineralcolor VZW

Frank Baurstraat 11

B - 9000 Gent

Belgium

tlf.: tel. int + 32-92 21 31 95

#### BIBLIOGRAPHY

Mineralcolor Publications:

-Eifel-mineralen, bizarre meesterwerken der vulkanen, 1993, 126 p.

-Belgian minerals (i Tysk/Fransk) - siden 1988 - 2x i året

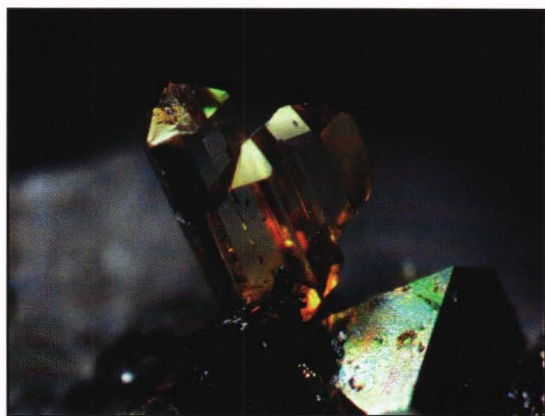
-Eifel minerals (i Tysk/Engelsk) - siden 1988 - 2x i året

Bidrag til LAPIS:

-”Mineraliensammen i Arizona”, Schuhbauer E., Jg. 18, Nr. 12, 27-38

-”Mineralien der Graulai, Westereifel”, Hentschel, Jg. 18, Nr. 9, 11-25

-”Der Bellerberg bei Ettringen in der Eifel”,



*Apatitt  
Laacher Kessel (Mendig), B. Ternes, 4 mm*

\* Og det gjør vi. Vi har allerede liggende 15 fine fotos av mikromineraler fra Harestua. De kommer på trykk i "Gruanummeret". Når vi blir ferdig med denne utgaven er imidlertid fortsatt usikkert. Men vi er godt i gang. *red.*

Schüller W., Jg. 15, Nr. 5, 9-36  
-”Die Mineralien der Üdersdorfer Lava”,  
Hentschel G., Jg. 14, Nr. 11, 14-25  
-”Roedderit und Eifelit aus der Eifel”, Rondorf  
E., Jg. 11, Nr. 12, 26-27  
-”Shaba: Die Lagerstätten des Kupfergürtels  
von Shaba/Zaire”, Hoest J., Jg. 17, Nr. 3, 13-  
40

Bidrag til Mineralogical Record:  
-”The Mashamba West Mine, Shaba, Zaire”,  
Vol 22, Nr. 1, 13-20

Bidrag til Der Aufschluss:  
-”Die Mineralien des Niveligsberg bei Drees in  
der Eifel”, Schüller W., Sonderband 33  
(1990), 121-139

Og i tillegg mange bidrag til Nautilus (Gent, Belgium), Geonieuws (Antwerpen, Belgium), Minéraux et Fossiles (Paris, France) og noen kalender og postkortserier.



# Bok- og mediespeilet

## Internett

Nyheter om norske mineraler finner du på Hans-Jørgen Bergs:  
<http://www.uio.no/~hansjb/news96.html>

## NGU

med spennende og innholdrike årsrapport for 1995

Her kan du blant annet lese om "Gull i Norge" hvor det finnes og om hvordan forekomstene det blir til.

Det er også gitt en redegjørelse for NGUs satsning på elektroniske media, det er ikke småtteri, etterhvert finner du alt du vil ha udi geologien ved noen få tastetrykk, prøv for eksempel:

[HTTP://WWW.ngu.no](http://WWW.ngu.no)

og du har et hav av informasjon tilgjengelig, for mye kanskje, om en ikke kan sortere.

Forsiden på publikasjonen prydes av, "Den første veldokumenterte diamant i Norge"

Ellers så er nå 1:250 000 serien ferdig melder årsmeldinga, og godt er det, - på tide, jeg mener å ha noen liggende fra før 2. verdenskrig, men det er kanskje en annen

serie? Vi skal komme tilbake til disse siste utgivelsene, de har haglet inn postkassa de siste månedene, og det er fine kart, og hyggelig lesning for oss steinfolk.

## Bornholm

har en spennende geologi, de har faktisk det meste viser det seg. Det er godt dokumentert i boka som er en populærframstilling omkring emnet.

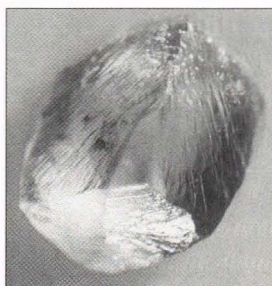
Fra "Stentrykk" siterer vi: Vi har ventet i adskillige år på en bog om Bornholms geologi. .... denne bog bør stå på alle steninteresseredes hylde. .... et veld af gode fargebilleder og god forståelig tekst.

Bag i bogen er der beskrevet 23 lokaliteter, hvordan du kommer der og hvad du finder. ..."

Boken er gitt ut på Dams forlag i Rønne, forfatter Jørgen Butzbach.

De som måtte vite noe mer om denne boken, pris, bestilling mm kan gjerne opplyse oss om det.

red



Over: Diamant 0,069 karat = 0,0138gram, 2 mm - hmmm



Ingen. Ikke denne gangen, så alt er bra, alle er enige eller nesten, ellers så går det over.

Plukk litt stein det sundt, det er bedre enn å krangle og oppta verdifull spalteplass her. Det begynner å bli trangt.  
 red.



Det er funnet *Babbingtonitt* i Sunndalen.  
Det dreier seg om en gammel forekomst som etter mye leting er gjenoppdaget.

Nytt for Norge er Rynnersonitt  $\text{Ca}(\text{TaNb})_2\text{O}_6$ .  
Funnet som ble gjort 1995 i en granittpegmatitt i Østfold, består av tette, filtaktige masser av små, kremhvite krystaller.

Nok et førstegangsfunn for Tor Witsø!

Vi har også hørt, og tildels sett at:

- det er funnet fin *Ægirin* ved Eikern med XX opptil 8-10 cm.
- gull fremdeles kommer fra gruvene på Bømlø, konsesjonshaverne har tatt ut stuffer nå på forsommeren.
- fine sølvstuffer, dendrittisk er observert i hånden på en herværende redaktør, fra Vinoren tatt ut av operatørene der.
- røykkvarts i japanertvilling er dukket opp ved den nye E 11 ved Mjøndalen
- feltspat i slipekvalitet og gode klare epidotXX, inntil 5 cm er funnet i mannstore druser ved Kristiansund.
- bra kalsitt i fine XX fra tunnelen som munner ut ved Rugtvetmyra ved Brevik, XX er pent dekorert med analcin og litt svovelkis inni sørger for et fint fargespill (se foto). Det kommer også stadig godstuffer fra "underetasjen" i Brevik (se foto neste side)
- pene kalsittXX, gule klare har "duknet opp" i Søndeled
- ellers så kommer det stadig opp fin fluoritt i Sando-pukkverket i Sande. Fine, klare, blågrønne XX på opptil et par cm størrelse.

20/2-96

- Endelig er det funnet en diamant på Finnmarksvidda. Det er tidligere funnet diamanter på finsk side av grensa. Diamanten ble funnet i elvegrus sist sommer og funnstedet er hemmelig. Den er ca. 2 mm. lang og transparent.
- Under veiarbeider på E18 sør for Drammen dukket det opp druser med opp til 5 x 5 cm store flusspater.
- Den tredje norske lokaliteten med bazzitt ble funnet i Gaular, Sogn og Fjordane. Krystallene er transparente, lys blå, formen er heksagonale prismer og maksimum 1 mm lange. Mikrokrystaller med wulfenitt ble også funnet.
- Det er funnet fine aggregater av pyritt på kalsitt i Kjørholt.

9/5-96

- Kalsittvillinger opp til 40 cm lange er funnet i Kjørholt. Noen prøver har tre generasjoner med forskjellige tvillingtyper.
- Under veiarbeide i Mjøndalen har pen fin



epidot, røykkvarts, mikroklin og stilbitt dukket opp. Høydepunktet var nok en 7 cm japanertvilling.

- 3 x 3 cm store, lys grønne flusspatkrystaller er funnet i Holmestrandområdet.
- I Bjørndalen bruk er det funnet meget pene pyrittkrystaller i kaolinit/klorittmatriks. Krystallene er opp til 1 x 1 cm store.

- En 10 cm stor natrolittkrystall er funnet i Svensken, Tvedalen.
- Pene zirkoner, opp til 1,5 cm store er også funnet i Tvedalen.
- I Tvedalen er det også funnet en massiv melinofan på nesten 20 kg.

10/5-96

- Triste nyheter for samlere i Oslo og Akershus. Bjønndalen bruk er stengt for samlere! Mengden av besøkende samlere har økt kraftig de siste årene, og da noen korttenkte samlere begynte å besøke bruddet i arbeidstiden uten avtale og dessuten forstyrret folk i arbeidet, stengte eierne porten for samlere.

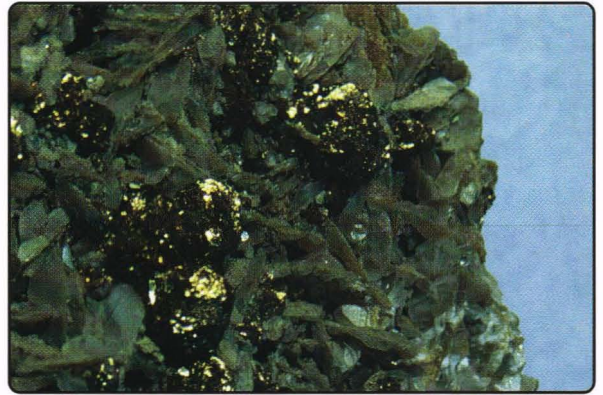
1/6-96

- Etter et relativt kjedelig fjorår, dukket det i Tvedalen nylig opp pene 5-6 cm lange hambergittkrystaller, pent terminerte behoitt krystaller, 2 cm store penetrasjonvillinger med flusspat og 1 cm store svalehaletvillinger med

eudidymitt.

- Pen citrinkvarts skal være funnet på Jæren.
- En av de siste dagene før Bjønndalen bruk ble stengt, ble det funnet opp til 15 cm store, lys gule, dobbelterminerte, perfekte kalsittskalenøedere på matriks. 1 cm lange fenakittkrystaller sitter i matriksen.

ghw/h-j b



## Geologisk samling \* Galleri \* Gruvehistorikk \* Mineralleting Norges eldste jerngruve \* Kafe

### Åpningstider

22. juni - 25. august:  
 Tirsdag-lørdag 11.00-16.00  
 Søndag 12.00-17.00  
 Gruvesafari onsdag og lørdag 12.00 og 14.00  
 Søndag 13.00 og 15.00  
 25. august - 20. oktober:  
 Søndag 12.00-16.00  
 Gruvesafari  
 Søndag 13.00  
 Fra 27. oktober kun museet  
 søndag 12.00-16.00  
 Gruvesafari: Ta kontakt med oss for nærmere avtale:

Postboks 83, 2742 Grua,  
 tlf. 61 32 50 99  
 eller tlf. 61 32 10 80



**HADELAND  
BERGVERKSMUSEUM**

# Nytt fra förbundene

Sekreterarrapport från SARF riksstämma 11-12 maj  
1996 Falkängen Hällekis

Lördagen 11 maj började med samling på Falkängen för exkursionsstart. Dagens exkursion leddes av Holger D Buentke som besökte «Stora Brottet» där möjlighet till fossilfynd fanns. Man får dock inte bryta eller göra åverkan på fast klyft utan man får hålla sig till nedfallna rasmassor. Det rapporterades efteråt bl. a. om trilobitfynd.

Skaraborgs Geologiska Sällskap med makarna Gunnar o Sandra Hallgren stod för utdelning av öl o smörgås i pausen från fossilletandet. Det var givetvis en uppskattad begivenhet. Vädret var dock mindre respektfullt o bjöd på en o annan regnskur förutom kyligheten.

Kl. 15 samlades styrelsen i Folkets Hus Falkängen för möte o genomgång av dagordningen för Riksstämman.

Kl 16 var det dags för Riksstämman som hölls i samma lokal. Rolf öppnade stämman med ett hälsningsanförande där uppläsning av en geologisk text för Vestergötland ur Hisingers Handbok för mineraloger under resor i Sverige från 1840-talet. Jämfört med en del andra landskaps text var den synnerligen kortfattad. Något som var en paradox dels med tanke på vad landskapet verkligen innehåller o jämfört med Hisingers tidigare bok «Samling till en Mineralogisk Geografi öfver Sverige 1808». Alltså tidigare än den upplästa texten. Hela 16 sidor jämfört med den enda sidan i den senare boken. Han tyckte kanske han sagt för mycket i den tidigare boken.

Förutom detta så avtackades Skaraborgs Geologiska Sällskap för ett gott värdskap o väl arrangerat möte. Ett speciellt tack riktades till Sandra Hallgren för de praktiska insatserna gällande det lekamliga innefattande ett vackert blomsterarrangemang.

En hjärtlig hälsning o tack från Svend V Sölver till föreningarna meddelades genom Rolf Lindén. Därefter följdes de sedvanliga mötesrutinerna m. bl. a. omval för samtliga styrelsemedlemmar som stod i tur att avgå. Nyttillkommen styrelsemedlem blev Emil Gregori från den nyligen anslutna föreningen Tuna-bygdens Geol. Förening.



En valberedning kom till stånd med tre medlemmar Kerstin Jungkunz, Allan Ekberg o Frieda Lubkowicz där Frieda blev sammankallande.

Stämman antog de ekonomiska- o verksamhetsplanerna. Gunnar Hallgren redogjorde för den kollektiva olycksfallsförsäkring som tecknats som skydd vid exkursioner.

Från Västerbottens Amatörgeologer hade inkommit en motion gällande Internet o «Webben». Stämman gav styrelsen i uppdrag att undersöka de ekonomiska möjligheterna för en anslutning.

Gästrike-Hälsinge Geol. Sällskap hade inkommit med en motion där de framhöll riksorganisationens betydelse. De hade bl. a. fått pengar till en bok som handlar om stenbrott o kommer ut nu i vår. De pengar som staten gav till detta forskningsuppdrag hade aldrig kommit tillstånd om de inte varit anslutna till en riksorganisation, i detta fall SARF.

Ove Torstensson redogjorde i tal o skrift hur Alu-projektet fyndortsbeskrivningar fortlöpt. Arbetet ser lovande ut speciellt i en eventuell sammankoppling med PC-atlasen. Ytterligare arbete behöver tillföras o till detta samtyckte stämman.

Till nästa årsstämma tid o plats föreslogs Borlänge under ledning av Tunabygdens Geol. Förening o Emil Gregori. Preliminär tidpunkt 24-25 maj 1997. Även denna gång en tvådagars stämma. Responsen för dessa tvådagars-möten som började förra året i Sundsvall har varit synnerligen god. I år var 11 föreningar representerade o minst 34 personer på stämman. Totalt var vi betydligt flera, bl. a. deltog en busslast medlemmar från VAGS.

Övriga inbjudna var Dagug-representanten Mogens K Hansen, Hans Vidar Ellingsen Nags samman med Astrid Haugen. Hedersledamoten Lennart Verner, Ingrid o Karl-Ivar Grusell hade lämnat återbud. Till sist men inte minst allas vår «farbror Pelle» med maka Dagmar båda lystrande till namnet Lundegårdh. I geologiska kretsar ett mycket välkänt namn. Pelle

anförtror också att snart kommer han ut med en ny bok. Något som vi alla ser fram mot.

Mötet förklarades avslutat o Rolf inbjöd till middag kl 19. Han förklarade att «vår vinsponsor» Lennart Verner bjöd på middagens vin, en gåva som rönt stor uppskattning. Kvällen förlöpte därefter vidare i tecken av god mat o trevlig social samvaro.

Å så kom söndan 12 maj med skön värme o sol, ej alls lik gårdagen. Det hela begynte även idag med officiell samling vid Falkängen kl 10. I praktiken samlades vi tidigare båda dagarna. De flesta övernattade ju på denna plats.

Idag var det Gunnar Hallgren som på ort o ställe, Falkängen, höll ett mindre föredrag före exkursionsstart. Första hållplatsen blev «Munkängarna» som har representanter för Sveriges lövträdsfauna inkluderande även valnötsträd. Vi parkerade våra fordon o gick i samlad trupp genom Munkängarna o mot Mörkelevs grotta belägen högt uppe i raukbranten. En stor älgko skrämde oss under vår gångtur. Älgar är mycket sparsamt förekommande på Kinekulle. Däremot är det synnerligen gott om rådjur o mest hjortar.

Den sammanlagda tiden för rundan blev ca 3 timmar med flera uppehåll. Vid varje uppehåll höll Gunnar ett mindre föredrag, geologiskt, historiskt o kulturellt. Det var mycket vi fick lära oss bl. a. om den tidiga invandringen o bosättningen på Kinnekulle. Området är fyllt av bl. a. gamla kyrkor o en del mycket gamla. Totalt sett 19 st kyrkor på Kinnekulleområdet.

Under samma tid som vår utflykt pågick en annan i Lugnåsområdet med dess kvarnstensberg o fossila avtryck ledd av Holger D Buentke. Han har samman med Frits De Roos framtagit en trevlig o lärorik exkursionsguide över Västergötlands kambro-silur vid Lugnåsberget o Kinnekulle. Denna guide har delats ut till deltagarna.

Upplösningen av mötet skedde som ofta brukas successivt o var avslutad frampå eftermiddagen. Än en gång tack till Skaraborgs Geol. Sällskap o i övrigt personliga insatser som gav oss ett par oförglömliga dagar.

Vintrosa 15 maj 1996

Tore Steen sekr. SARF

Rapport från SARF-sekreteraren 22 april 1996

Lördagen 30 mars 1996 bildades en svensk lokalredaktion för den Norska skriften STEIN. Mötet ägde rum i Örebro på Scandic Grand på initiativ av Redaktör Geir Henning Wiik. Den svenska redaktionen kom att bestå av för närv. 7 st medarbetare.

Mötet började med att Geir höll ett historiskt sammandrag av NAGS/STEIN. Förhållandet mellan de norska o svenska riksförbunden o tidskriften Stein belystes också.

Stein har en upplaga av 4.500 ex. Abonnentantalet i Sverige är för närvarande 177 st. något som förhoppningsvis kommer snabbt att öka. Stein är en seriös skrift som tillhör Norsk fackpress. Skriften utges utan vinstintressen utan eventuella överskott går åter till Stein för att åstadkomma förbättringar etc.

Lördagen 13 april 1996 mitt under Göteborgarnas mineralmessa så samlades Sarf-styrelsen till möte. Under detta möte behandlades framför allt programmet o dagordningen till den kommande årsstämman på Falkängen Kinekulle den 11-12 maj 1996. Ordf. Rolf Lindén rapporterade till styrelsen om den fond han dragit igång till Svend V Sölvors 85-årsdag. Fonden kommer att hålla detta namn. Avkastningen från fonden skall användas för mineralinköp etc. till Bergskolans samlingar i Filipstad. En så fin o välskött samling som den Bergskolan förfogar över är till stor del Svend V Sölvors förtjänst. Samlingen är en stor tillgång för oss alla «stenvänner».

Vidare rapporterade Rolf om de «hotbilder» en del varphögar inom för närvarande S, T, U, o X-län kommer att utsättas för genom övertäckande. Naturvårdsverket har en omfattande planering inom dessa län. Det är därför önskvärt att få snabb information om vilka varphögar som är i farozonen så att referensmaterial från dessa kan räddas innan det är försent. Detta ref.-material kan sedan komma att förvaras på Bergskolan. Det är viktigt att på detta sätt rädda geologisk kunskap i form av mineral o bergarter innan de åter nedgrävs.

När det gäller Alu-projektet för uppdatering av fyndlokalbeskrivningarna så kommer information att finnas tillgänglig på årsstämman. Inför årsstämman hölls genomgång i övrigt av vad dagordningen tar upp. Holger D Buentke presenterade en trevlig guide över Västergötlands kambro-silur som han tagit fram samman med Frits De Roos. I övrigt är det att rekommendera föreningsmedlemmarna att komma till årsstämman o det trevliga programmet 11-12 maj.

Vintrosa som ovan Tore Steen sekr. SARF

Til alle foreninger i NAGS

Innkalling til Messemøte under Nordisk stein og mineralmesse 1996, Oppdal den 3. august 1996 klokka 1200

### Dagsorden

1. Valg av møteleder og referent
2. Virksomheten innen NAGS siden årsmøtet 1996 v/ H.V. Ellingsen
3. Forslag fra Moss og Omegn geologiforening.
  - Mossemessa som eget punkt på dagsorden på landsmørene.
  - Opprette en arrangementsgruppe i NAGS.
  - Opprette en komite for samarbeid i forbindelse med messer.
4. Ordet fritt



### Messekollisjon

NAGS-styret beklager at det blitt sammenfall i datoer for NAGS/Oppdalitten-messa og Långbansmessa. Så langt mulig vil en arbeide for å unngå liknende for framtida.



**Det blir en stormesse på Oppdal. Alle bord er bortbestilt. Alt tyder på at det blir en bra messe. Vi sees på Oppdal!**

**Beste hilsen fra**

Arrangørene  
*Hematitt, Oppdal*

Klokker  
Råstein  
Mikroskop  
Steinknekkere  
Mineraler  
Bokstøtter  
Termometere  
Penneholdere

**Telefon 61 12 58 10**



# Avdukning av Olaus Thortveit- bautaen i Evje



*Selve avdukningen sto rektor ved Universitet i Oslo Lucy Smith for, her mellom Arnar Hansson drivende kraft bak senteret og billedhuggeren Arne Vinje Gunnerud Foto STEIN*

Den første virkelige sommerhelgen i Evje skapte en fin ramme rundt det fine arrangementet ved avdukningen av bautaen over Olaus Thortveit.

"Du tror det ikke før du får se det" er slagordet til Setesdal Mineralsenter. Innbudte og andre fremmøtte vil kunne underskrive på det, nå som anlegget fremstår i ferdig form både utvendig og inne i fjellet

hvor de praktfulle mineralene fra alle verdens kanter beror.

Olaus Thortveit, samfunnsbyggeren og mannen som har gitt det sjeldne mineralet *thortveititt* navn har fått et verdig minnesmerke her i mineralparken.

I neste utgave av STEIN har vi en større artikkel om Olaus Thortveit og om mineral-senteret. ghw



**Driva  
Steinsenter**



**DRIVA KRO  
OG MOTELL**



**7340 OPPDAL**

**TLF. 074 24 158**

**Produksjon og salg av smykker og pyntegjenstander i stein og sølv.**

**Gravering i stein og andre materialer.**

**Kurs i steinsliping og innføring i geologi.**

**Steinturer i vakkert fjellterreng.**

**Alt innen maskiner og utstyr for steinsliping.**

**Veikro med god hjemmelaget mat.**

**Rimelig overnatting i førsteklasses hytter**



# NORSK BERGVERKSMUSEUM



## MINERALUTSTILLINGER 1996

*På museet:*

**Mineraler fra Kongsberg («Sølvmineralsamlingen»)**

330 stuffer med gedigent sølv.

**Norske bergverk - norske mineraler**

Ertser, industrimineraler, produkter, tekst og bilder fra norsk bergindustri.

Regionale samlinger av norske mineraler.

Smykkesteiner. Nyanskaffelser.

*I Sakkerhusene i Saggrenda:*

**Mineraler fra Dalen-Kjørholt kalksteinsgruve**

**Kvarts fra Kongsberg og omland**

\*

MUSEET FORØVRIG: Sølvverkets bergverkssamlinger, Den Kongelige Mynts museum, Kongsberg Skimuseum, Sølvgruvene (med gruvetog), gruvesafari, vandring i bergmannens fotspor, vandring i bergstaden, butikker, kafe.

Sommerutstilling: Myntgravør Øivind Hansen

\*

Mineralutstillingene vil være åpne hver dag fram til 31. august i Saggrenda og til 30. september på museet. Museet er åpent hver søndag resten av året og etter bestilling.

Norsk Bergverksmuseum, Pb. 18, 3601 Kongsberg, tlf. 32 73 32 60, fax 32 73 02 63

# Nytt fra foreningene



Fra "mi-fo" (nr. 103) som er medlemsbladet til Steinklubben i Oslo gjengir vi minneord om

## **Gunnar Henningsmoen:**

Gunnar Henningsmoen døde 23. april 1996.

Det er med stor sorg vi i Steinklubben mottar meldingen om at Gunnar Henningsmoen er død.

Gunnar Henningsmoen var Paleontologisk Museums representant i gruppen som startet Steinklubben. Han har hele tiden hatt et godt øye til Steinklubben og støttet klubben med økonomiske gaver, morsomme hilsener og tegninger. Bare noen få dager før han døde mottok Steinklubben en stor pengegave fra ham.

De siste årene har Gunnar Henningsmoen hatt en sviktende helse og det er dette som har forhindret ham i å delta på Steinklubbens arrangementer. Men ved at Steinklubben er en aktiv og livskraftig forening, selv 31 år etter at Gunnar Henningsmoen var med på å starte den, fører vi hans ideer videre i den retningen han ønsket. Han ville gjøre faget kjent for flest mulig og særlig for barn.

Steinklubben står i stor takknemlighetsgjeld til Gunnar Henningsmoen.

*Lars Kvamsdal*

## **Trøndelag amatørgeologiske forening har hatt årsmøte:**

Det ble vedtatt uendret kontingent, dvs. 250,- for familiemedlemskap, 200,- for enkeltmedlemmer og 110,- for pensjonister.

"Formann" er nå avskaffet, heretter heter det "leder" (som ble Karin Mogård).

Foreningen skal i sommer ha turer til: Averøy, 7-8/6, Løkken (Dragset gruva) 15/6, Meråker 24/



8, Oppdalsområdet 7-8/9.

Foreningen planlegger også sitt bidrag til neste års tusenårsfeiring for Trondheim by.

## Drammen

Drammen og omegn geologiforening har holdt årsmøte og valgt nytt styre. Fra venstre kai Martinsen kas. Reidar Andresen, Bjørn Pettersen, Bjørn Otto Hansen, Øivind Juul Nilsen form., Ole Bundgård n. form., Dag Ottosen sekr.

Store oppgaver venter i den nærmeste fremtid, da det vil bli meget stor anleggsvirksomhet i forbindelse med de store veiprojektene i distriktet. Håpet er



at det da vil dukke opp mye fine mineraler og andre spennende ting som vil engasjere medlemmene. Ingen må bli forundret om det dukker opp folk med hammer og meisel i omegnen de nærmeste år. I tillegg vil

foreningen arrangere tur til nye og spennende mineralforekomster i Nedre Buskerud og Nordre Vestfold.

Dag Ottosen  
sekretær

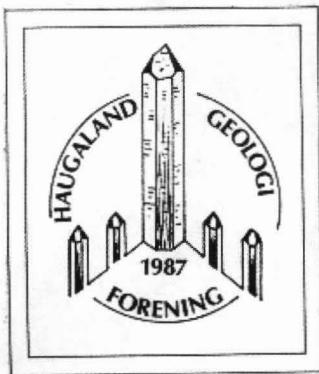
## Haugaland

Det er i løpet av året holdt 8 ordinære medlemsmøter. På møtet i mars holdt Henry A. Hauge et lysbildekåseri fra sin USA-tur. På møtet i april fortalte og viste Håkon Tolleshaug videofilm fra sin Australia-tur. I november holdt Hans Johansen foredrag over temaet «Istid - i Norge og andre steder» på et avisannonsert og forholdsvis godt besøkt møte. Øvrige møter i året har vært av mer uformell karakter, hvor medlemmers steinfunn er blitt vist, diskutert og studert i mikroskop. -

I tillegg kommer årsmøtet i februar, med 18 medlemmer tilstede. Etter de vedtektsmessige saker samt kaffe/kaker ble vist en interessant videofilm om Pablo Membrini på krystall-leting i Alpene.

En søndag i slutten av mai ble gjennomført en meget vellykket ekskursjon til Vest-Karmøy med Rolf Birger-Pedersen fra UiB som guide. Juni-turen til Årli & Thors Grube i Øvre Vats ble dessverre avlyst p.g.a. manglende oppslutning.

Det er ellers holdt 4 styremøter gjennom året (januar/mars/september/desember). Styret ble i løpet av 2. halvår noe amputert, i det K. Moltu flyttet og A. Torkelsen og J.E. Larsen tok permisjon.



Geologiutstillingen på Karmsund Folkemuseum, som ble åpnet i begynnelsen av desember '94, ble stående til ca. midten av april '95. Vi takker Karmsund Folkemuseum for et meget godt samarbeid om en vellykket utstilling! Videre takk til alle bidragsytere for utlån av mineralprøver etc.

Utstillingen ble deretter delt, idet all stein fra Karmøy Kommune ble skilt ut for å inngå i den kommende utstillingen på Vigsnes Gruvemuseum. Arne Torkelsen har ansvaret for denne utstillingen, som er noe forsinket, men som vil bli åpnet ved museets sesongstart etter påske '96. Karmøy Kommune v/ Kulturetaten har meget aktiv i planleggingen av utstillingen og påtatt seg det økonomiske ansvaret for alle utlegg til montre, materiell, etc. Dette blir en permanent utstilling i vår forenings regi, med mineraler/bergarter utlånt av foreningens medlemmer.

Resten av utstillingen, dvs. stein fra øvrige kommuner, ble som en videreføring satt opp i Kulturhuset i Tysvær Kommune og var åpen fra midten av juni til midten av august.

I denne omgang en foreløpig takk til Tysvær Kommune, i det vi fortsatt har en avtale med kommunen om en permanent utstilling i et senere byggetrinn i Aksdal. Ansvarlig for

utstillingsprosjektet i Tysvær har vært, og er, Jan Erik Larsen.

Det har dessverre heller ikke i 1995 lyktes å skaffe foreningen permanente slipelokaler, noe som lenge har vært et stort savn, og sage- og slipeutstyr står derfor fortsatt ubenyttet.

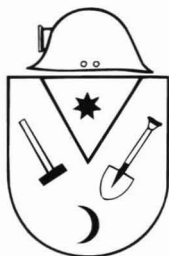
I 1995 har styret for foreningen hatt følgende sammensetning: Roald Ellingsen, formann-Arne Torkelsen, nestformann / materialforvalter-Jan Erik Larsen, kasserer, Knut Moltu, sekretær-Kari Hustvedt, styremedlem - Håkon Tolleshaug, styremedlem - Einar Kristiansen, styremedlem - Hans Johansen, varamedlem-Kolbein M. Kolstø, varamedlem

Ved utgangen av 1995 hadde foreningen et medlemstall på 38.



### Sarpsborg

gf deltok ved Smålenmarken ved Borgarsyssel museum 1. og 2. juni. Foreningsmedlemmene hadde egen stand hvor stuffer og andre "produkter" ble solgt. Det var en fin anledning til å vise fram foreningen og dens aktiviteter. Slikt er viktig for rekrutteringen.



Quacrite, et inbenietis

## Canopus

**Svein O. Haugen**

Box 95, 3484 Holmsbu

Tlf.: 32 79 35 80

Fax: 32 79 35 01

Postgiro: 0804 4379830

Bank: Sparebanken NOR

(Union Bank of Norway)

Konto nr.: 2240.30.05030

### Norske samlermineraler

Slutt å famle i blinde

## BERGVERKSNYTT

holder deg orientert om virksomheten i norske fjell

9 utgivelser i året - Pris kr. 150,-

adr: Bergverksnytt, Postboks 1438 Leangen, N-7002 Trondheim

Tlf. og Fax. 73 52 38 21

# Brev til redaksjonen



sker något. - "Bättre med 12 mm katapleitt i handen än 12 cm morganit i München".

S. K.

Kalmar

SK og andre

Hej! 4. juni 1996  
Tack för en ny STEIN (äntligen). Dock, ca. 35% (!) av sidorna handlar om om Botswana, London och Kina. I ett nordiskt magasin...? Ett flertal sidor beskriver "Nytt fra foreningene-forbundene" som vanligt utan ett enda ord om mineral. I andra nummer av STEIN finns det långa beskrivningar av kommersiella utställningar och deras museistuffer. Visst, lite lyx behövs ju, men många av oss som samlar på mineral gör det i naturen, inte i affären med hjälp av plånboken. Sjölv saknar jag en konsekvent betoning på de förre samlarna och på nordiske mineralforekomster (+fossil) i STEIN; nog borde det väl finnas gott om material ute i föreningarna eller hos MGM och NRM. - Vid förre årets symposium i Moss hölls ju flera föredrag, bl. a. om Langesundmineral (A. O. Larsen et al) och granitpegmatitter (G. Raade), varför inte trycka dessa? Nefelinsyeniter och granitpegmatiter finns ju även i Sverige, så det vore väl inte helt fel att lära oss sven-

Så er man blitt bønnhørt, og vi har ikke ytterligere kommentarer enn de vi skrev i vår årsmelding til NAGS-landsmøtet i mars, underoverskriften "STEIN - hjemme bra borte best?" For å dokumentere å ha vært i forkant siterer vi oss selv:

"Det burde komme kritikk av stofftilfanget i bladet, men det kommer ingen. Selv er vi ikke fornøyd med at stoffbalansen er forrykket i favør av utenomnordisk stoff. Det er for få skikkelige reportasjer fra "hjemmemiljøet". Men det har seg slik at våre villigste penner ofte befinner seg i München, Tucson i Afrika og så bortetter. Slik er det, og annerledes blir det ikke før de som virkelig er på tur her i de nordiske egne tar opp skrivingen igjen.

Vi kan ikke stole på at STEINGrim Nuten stiller opp hver gang han har hatt seg en tur i røysa. Ikke vet vi hva han leverer heller, sist det blomster, det kan bli lemen neste gang.

Medlemmer i foreninger, klubber og lag, - skriv! Mye av det som skrives for foreningsbladene burde ha vært sendt til oss. Hva er det som hindrer dette? Lokale ambisjoner? Beskjedenhet? Mismot og lite spenst?"

Nåvel denne utgaven er sikkert noe mer i SKs smak enn den forrige?

"Globalt" stoff blir det fortsatt i STEIN, men tyngdepunktet vil bli på det nordiske, det er klart.

ghw



I en liten meddelelse på innbetalingsslippen for 1996, forteller Markus Grossmann oss at stoffen med de fine fluorittkrystallene i likhet med så mange andre av det slaget, avbildet på side 231/95, stammer fra Durham, England.

På fotoet har vi Grossmann forevigeet med en nyervervet røyk-kvarts på Münchenmessa '94.

foto: STEIN



PORTO SANTO

"....

*Her ser du et merkelig geologisk fenomen, visstnok meget sjeldent. Det er et liknende på Madeira, og ett i Sør-Amerika et sted, (og i England?). Lava i firkanta bjelker, med tverrsnitt som i et tre, med grove "årringer" i grønt, gult og grått. ...*

*.. God jul til deg og våre kjente, og godt år for Tellus. Vi får se.*

*Hell og helse, hilsen fra Aspi"*

## Leserannonser

**Trommelmaskin** + 2 ekstra tromler, brukt en gang, selges for kr. 600,- (nypris kr. 1000,-)

1 stk. Blakk Blaser Diamantsagblad 10" og 1 stk. spindel, ikke brukt, selges for kr. 1200,- (nypris kr. 1600,-)

*Birger Krutådal, Boks 187, 8150 Ørnes, tlf. 75 75 44 97*

Evans TS 8 tommer **steinsag** til salgs, meget god kvalitet, nesten ikke brukt. 2500 kroner inklusiv sagblad

*Susann Pettersen, Bevergrendvn. 119, 3600 Kongsberg, tlf. 32 73 17 05*

## Bytte mineraler?

Har du abschwurbachitt, albrechtschrauffitt, bilibinskitt, dmisteinbergitt osv. osv på lager? Og leter etter peprossitt-Ce natrium-dachiaritt eller andre **sjeldne** mineraler fra Italia, - da kan du skrive til:

*Roberto Allori  
Viale di Marino, 81  
00043 Ciampino  
Roma Italia*

Har du lyst til å få tak i mer vanlige **mikromineraler**, fra **europiske** og **amerikanske** forekomster, da kan du godt skrive til:

*Andre Robbemon  
Emoreitschouw 7  
NL 2726 KH Zoetermeer  
Nederland*

Interessert i flotte **zeolitter** i spennende krystaller i druserom av **vulkanske** bergarter?

*Harry Foy  
19 Wynard Park  
Belfast BT5 6NS  
Nord Irland*

har mye bra materiale på lager, både mikro og større stuffer.

Prøv, - det er artig.  
*ghw/rw*

# B.GJERSTAD

ENGROS/DETALJ



## UTSTYR FOR SMYKKESTEINSLIPING

Produksjon av slipemaskiner

Import av diamantverktøy og maskiner

Forretning-verksted: STENBODEN, Verksgt. 1, N-1353 Bærums Verk

Tel.: (+47) 67 13 85 07, Fax.: (+47) 67 13 49 94, Åpent 10-17 (15)

# Regnbuen Stensenter

Stener og krystaller  
for inspirasjon, healing  
og selvutvikling

*Vi rådgir deg gjerne i valg og bruk av sten*

**Sten & Healing klubb**

Start 15. mars

**Sten & Healing seminarer**

2. mars, 20. april

RING FOR INFO!

Vi sender over hele landet!

Åpent 10 - 17 (15), tors 10 - 19

Vikaterrassen, like ved Nasjonalteatret i Oslo.  
tel. 22 83 77 33

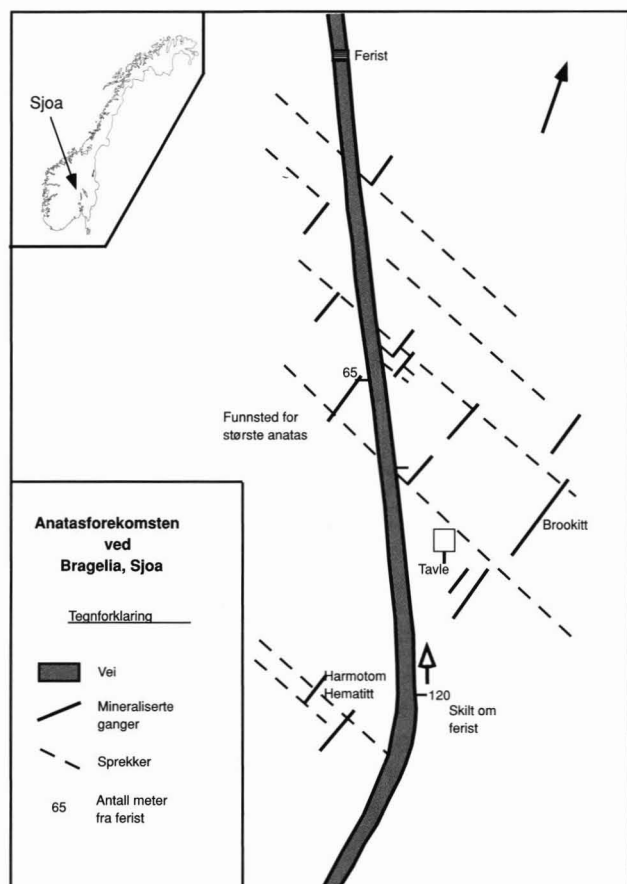
# Anatasforekomsten ved Bragelia, Sjoa

av Rune S. Selbekk<sup>1</sup> og Torgeir T. Garmo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Nordisk Vulkanologi institutt, Universitetet på Island, Grensarvegi 50, Is-108 Reykjavik, Island

<sup>2</sup>Fosshem Steinsenter, 2686 Lom

*En av Norges mest besøkte mineralforekomster finnes ved Bragelia, Sjoa. Forekomsten er mest kjent for anatas, men en rekke andre mineraler er funnet i forekomsten. Forekomsten ble funnet av Torgeir T. Garmo i 1985, da baksideveien Kvam-Sjoa ble utvidet med en 300 m lang skjæring i en kvartssitthorisont ved Bragelien.*



Kartskisse av forekomsten etter Kjell Voldheim.

Man kan reise til forekomsten ved å kjøre E6, og ta av over Sjoa bru mot Heidal. Ved veikrysset etter ungdomsherberget tar en av mot Kvam, over brua, og forbi Bragelia gård og sagbruk. Mineralene finnes i de lave skjæringene på begge sider av veien, rett etter en ferist. Forekomsten ligger i utmarka til Bragelien gård, og avgift betales til grunneieren i en kasse på nedsiden av veien (fig. 1).

Vertsbergarten er en urein kvartssitt med kalkrike lag og kvartsganger. En hovedforkastning som følger dalføret mellom Otta og Sjoa, holder fram i samme retning der dalen bøyer mot øst. Her krysser den «baksideveien» og kvartssitt-horisonten rett sør for Bragelia. Over et større området er derfor kvartssitten gjennomslått av parallelle NØ-SV gående sprekker som er sterkt mineralisert (fig. 2). Den underliggende fylltitten er myk og lar seg bøye, mens kvartssitten er stiv og sprø, og brytter opp slik at det dannes sprekker. Gasser og væsker som kommer fra dypere lag av jordskorpen kan lute ut og løse opp enkelte minera-



ler/elementer når de strømmer oppover. Når trykk og temperatur synker i gassen/væsken eller de reagerer kjemisk med de overliggende bergartene, er de ikke i stand til å holde på alle elementene som er oppløst. Dette medfører i enkelte tilfeller, som i denne anatasforekomsten at gjennomstrømmende gasser/væsker avsetter mineraler. Der det har vært rom for det er det utviklet vakre krystaller av en rekke mineraler direkte på sprekkeflatene. Slike mineralganger kalles alpine. Forekomsten på Sjoa representerer en typisk lavtemperatur, hydrotermal, alpin, gangmineralisering.

De vanligste gang mineralene som er funnet i forekomsten er:

#### **Adular**

$(\text{KAlSi}_3\text{O}_8)$  forekommer på alle mineraliserte sprekker i området. Vanligvis som små hvite til blekrosa krystaller, men individer på opp til 1 cm er funnet.

#### **Kvarts**

$(\text{SiO}_2)$  forekommer som klare til gråhvite krystaller, vanligvis mindre enn 2 cm store. I enkelte hulrom og sprekker er det dog funnet krystaller opp til 10 cm store. Det er funnet kvartskrystaller med negativ terminering, samt fantomkvarts. Pene kvartsgrupper med adular er funnet flere steder i forekomsten.

#### **Kloritt**

$((\text{Mg,Fe})_5\text{Al}(\text{Si}_3\text{Al})\text{O}_{10}(\text{OH})_8)$  forekommer som druseromsfyllinger i form



*Oversikt over deler av forekomsten ved betalingsboksen. I 1985 var de ikke noe løse steiner/blokker som lå i utmarka, så samlere har jobbet hardt og mye i forekomsten i de 10 siste årene.*

av grønt pulver eller i fast form.

#### **Stilpnomelan**

$(\text{K}(\text{Fe,Mg,Fe,Al})_8(\text{Si,Al})_{12}\text{O}(\text{O,OH})_{27} \cdot 2\text{H}_2\text{O})$  er vanlig på enkelte ganger og forekommer som gulbrune skjell og mikrokrystaller.

#### **Anatas**

$(\text{TiO}_2)$  (fig. 3) forekommer vanligvis som perfekte oktaeder, men store krystaller har vanligvis rett avkuttete basisflater, eller er plateformede. De minste krystallene er klare, gule, brune, blå eller svarte. Store krystaller opp til 1,8 cm, er vanligvis svart til mørkeblå. Mange små krystaller dekker ofte mindre flater, mens store krystaller nesten alltid forekommer enkeltvis. Det er også funnet 2-3 mm store anatas tvillinger. Anatas krystallene sitter direkte på sprekkeflatene, sjeldnere på adular, og nesten aldri på kvarts. I enkelte sprekker er det løse anatastkrystaller i klorittmassene.

### Brookitt

(TiO<sub>2</sub>) forekommer på en gang (fig. 2) som gjennomskinnelige brune krystaller. Den største krystallen som er funnet er 15 mm lang, men de fleste krystallene er bare noen få mm. Brookitt forekommer vanligvis sammen med anatas, men anatasen er da vanligvis mikrokrystaller. Brookitt er også funnet som løse krystaller i kloritt.

### Rutil

(TiO<sub>2</sub>) forekommer på 1-2 ganger som gule nåler i kvartskrystaller, eller som grønne nåler i massiv kvarts. Mineralet forekommer i forlengelsen av den brookitt førende gangen (fig. 2).

### Hematitt

(Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) opptrer som perfekte skinende svarte krystaller opp til 5 mm. Hematitt forekommer også som innvokste spredte korn i kvartsgangene (fig. 2). Enkelte samlere har antatt at hematitt krystallene har vært ilmenitt på grunn av svart strekfarge. Røntgen (XRD) viser at dette er hematitt, og den svarte strekfargen kan sannsynligvis relateres til inneslutninger av TiO<sub>2</sub>.

### Pyritt

(FeS<sub>2</sub>) er relativt vanlig som opptil 1 cm store krystaller i kvartsitten og kvartsgangene. Enkelte krystaller er delvis omvandlet til göthitt.

### Kalsitt

(CaCO<sub>3</sub>) forekommer som sprekkefyllinger, sjeldnere som krystaller, som kan bli opptil cm store.

### Harmotom

((Ba,Ca)<sub>1-2</sub>(Si,Al)<sub>8</sub>O<sub>16</sub>\*6H<sub>2</sub>O) er funnet i et lite område sammen med hematitt krystaller. Harmotom forekommer som hvite eller grønne (kloritt inneslutninger) krystaller, opp til 8 mm. Mineralet opptrer vanligvis som korsformede tvillingkrystaller.

### Barytt

(BaSO<sub>4</sub>) er sjeldent, men er funnet som hvitrosa rosetter sammen med hematitt og harmotom

### Galenitt

(PbS) er sjeldent i forekomsten, og forekommer som innvokste masser. Det er funnet en enkelt galenitt krystall med omvandlingskorpe av et mineral som sannsynligvis er anglesitt.

### Stilbitt

(NaCa<sub>2</sub>Al<sub>5</sub>Si<sub>13</sub>O<sub>36</sub>\*14H<sub>2</sub>O) er funnet sammen med hematitt.

*Det har ikke lyktes oss å få fotografier av mineralene i Brageliaforekomsten klare til denne utgaven av bladet.*

*De kommer, - følg med! red.*

Nordens triveligste messe!

Långban 3. - 4. august

## STEIN ska få en svensk ansiktslyftning

*Intresset för geologi, de processer som ständigt förändrar jordytans utseende och de fossila och mineralogiska skatter som bergen rymmer är på stark frammarsch i Sverige och hela Norden. Nya amatörgeologiska föreningar bildas hela tiden. Antalet mineralmässor är i ständigt ökande. Det finns behov av kunskap, information, kontakt och samverkan.*

*Vi är därför övertygade om att det finns ett stort intresse i Sverige av en seriös tidskrift med geologi, mineral och fossil som huvudsakliga intresseområden. Artiklar som speglar svensk amatörgeologi, svenska fynd och fyndställen. Artiklar skrivna med ett sakligt faktainnehåll men hållna i en ton som gör innehållet lättillgängligt även för den som har ett nyväckt geologiskt intresse. Artiklar för dig som slipar och bearbetar sten.*

*STEIN har med sin breda nordiska förankring förutsättningar för en ökad utgivning som kan skapa resurser för en ännu bättre tidning. STEIN är redan "husorgan" för Sveriges Amatörgeologers Riksförbund (SARF), som med sina 17 medlemsföreningar och totalt ca 2000 medlemmar bildar stommen i en kräsen svensk läsekrets med högt ställda krav och förväntningar.*

*Vi känner trycket och kan bara lova att prestera vårt bästa. Motprestationen är din prenumerationsinbetalning. Testa oss.*

*Vi vill också gärna ha kontakt med läsare som har idéer om innehållet eller som kan tänka sig att gå in som medarbetare. Ta i så fall kontakt med redaktionen.*

För den nybildade svenska redaktionen  
Ove Torstensson, redaktionssekreterare

## PRENUMERERA NU FÖR 1996.

STEIN utkommer med fyra nummer om året. Den omfattar ca 50-60 sidor per nummer och är rikt illustrerad i färg.

Prenumerationspriset är 110 SEK per år för medlemmar i svenska amatörgeologiska föreningar. Ange på inbetalningskortet vilken förening du tillhör. För övriga är priset 175 SEK per år.

Gör inbetalningen med bifogat inbetalningskort. Prenumerationen gäller från och med nr 1 1996. Tidigare nummer för 1996 kommer att skickas ut så fort din prenumeration kommit in.

OM DU REDAN ÄR PRENUMERANT SÅ LÄMNA ÖVER FOLDERN TILL NÅGON DU TROR KAN VARA INTRESSERAD.

# 33. Mineralientage

## München

1.-3. Nov. '96

33. Internationale Verkaufsausstellung (BÖRSE) und Deutsche Geo-Fachmesse (GEOFA) für Mineralien, Fossilien, Kristalle, Edelsteine, Fachliteratur, Zubehör.

Messegelände München, Halle 1-7

### GEOFA '96

Freitag, 1. November '96, 9-18 Uhr  
Nur für Fachbesucher

### BÖRSE '96

Samstag, 2. November '96, 9-18 Uhr  
Sonntag, 3. November '96, 9-18 Uhr

Royals &  
Minerals

#### SONDERSCHAU

- Edle Steine für Fürsten & Könige
- Meine schönsten Kieselsteine
- Vor kurzem noch gelebt: Säugetierfossilien
- Die Nattheimer Korallen
- Mineralien und Maler
- Sammler-Schauvittrinen (Halle 5)

#### AKTIONEN

- AMMONITES GIGANTEUS PLANEX HACKL 96  
Begehrter Zeitammonit - Europa-Premiere!
- Goldwaschen mit echten Nuggets
- Edelsteine: Bestimmen, Schätzen, Bearbeiten
- PC-Sammlerberatung
- Post-Sonderstempel

MESEKATALOG '96: DM 38,-

Besucherservice: Mineralientage München,  
Postfach 60, D-82032 Oberhaching  
Telefon (089) 6134711, Fax (089) 6135400

Europas Messe  
für die schönen Steine

„Mohr mit Smaragdstufe“, 60 cm, Erstauflage '96 limit. auf 99 Expl.  
Sächsische Porzellan-Manufaktur Dresden-Potschappel  
Modell nach Permoser 1723. Stoy, Watzler. Foto: Krull

