

NORDISK MAGASIN FOR POPULÆR GEOLOGI

STEIN

JAN/MARS 1990 17. ÅRGANG NR. 1. LØSSALG KR. 25,-



NORSK  BERGVERKSMUSEUM
K O N G S B E R G

Museet består blant annet av:
SØLVVERKETS SAMLINGER
MYNTVERKSMUSEET
KONGSBERG SKIMUSEUM
MINERALSAMLINGER
SØLVGRUVENE I SAGGRENDA

Sølvmineralsamlingen er verdenskjent. Museet bygger også opp en samling av mineraler fra hele verden. Ved sesongstart 1990 har vi klar 6 monterer med nye mineralutstillinger.

Salg av mineraler, smykker og souvernirer.

Bestill en på forhånd, kan gruvene og museet ta imot besøk året rundt. Faste åpningstider og togavganger har vi fra 18. mai til 31. august.

Norsk Bergverksmuseum
Postboks 18
3601 Kongsberg
Tlf.: (03) 73 32 60

Vel møtt til et spennende museumsbesøk!



STEIN Nr. 1, 1990. 17. årgang

STEIN
Redaktør:
Geir Henning Wiik
2740 Roa
Tlf. 063 26 159 kl. 09.00-15.00
Redaksjonskomite:
Burny Iversen
Strandbygdvn. 41
2400 Elverum
Bjørn Holt
Karjolv. 51, 1600 Fredrikstad
Tlf. 09 39 07 78
Peter Lyckberg
Viktorigatan 26 A
S-41125 Gøteborg
Sverige
Tlf. 031 13 25 20

STEIN kommer ut fire ganger pr. år og blir sendt alle medlemsforeningene i NAGS i det antall som ønskes. Hver enkelt forening er ansvarlig for videreutsendelse til sine medlemmer. Enkeltpersoner kan tegne abonnement og vil da få tilsendt STEIN direkte.
Pris kr 125,- pr. år
Postgirokonto: 2 73 43 33

NAGS sekretariat:
Bergen og Omegn
Geologiforening
Formann: Karl Dalen
Bønesskogen 37, 5062 Bønes
Sekretær:
Berit Nicolaisen
Vestre Hops vei 3, 5030 Hop
Kasserer:
Eva Ryland
Sollien 126, 5030 Landås

NAGS
NAGS står for Norske Amatørgeologers Sammenslutning som er et forbund av de fleste amatørgeologiske foreninger i Norge. NAGS er et rådgivende og koordinerende organ for medlemsforeningene – Representanter for foreningene møtes to ganger i året for å drøfte saker av felles interesse.

Innhold	
Redaksjonelt	4
Leserbrev	5
Formidleren <i>ghw</i>	7
Gräsbergs gruvor <i>Thore Steen</i>	11
Museenes og amatørgeologenes rolle <i>Roy Starkey</i>	14
Kø i Sande <i>ghw</i>	19
Steintur til Zimbabwe <i>Ellinor & Bjørn</i>	20
Etter Neumann. Nye sekundære uranmineraler fra Bjertnes <i>Roy Kristiansen</i>	25
Mineraljaktkampanjen '89	30
Mineralmesse i Otrahallen <i>Rolf Mong</i>	32
Bjerkreims Marken <i>Guri Vaaje Jacobsen</i>	33
Tucsonmessa '90 <i>Peter Lyckberg</i>	34
Debatt	38
Tempelseter <i>ghw</i>	42
Experimentera <i>David Olson</i>	45
Bokspalten	46
Stein og mineraltidsskrifter	47
Praktisk samarbeid museer-samlere <i>O.T. Ljøstad</i>	48
Norden rundt – nytt fra foreningene	49
Sett & Hørt	55

Forsidebilde: Fluoritt med stilbitt fra Malmberget, Sverige. Stuffen er 6×8 cm.

Foto: O.T. Ljøstad

Samling: Ellinor & Bjørn Holt

Baksidebilde: Norske cabochonar øverst fra venstre. Tre Thulittar, Lom.

Mylonitt, Leirdalen, Lom. Mylonitt, Tesse, Lom.

Mylonitt, Leirdalen, Lom.

Mylonitt, Leirdalen, Lom. Felsitt, Løkken Verk.

Pegmatitt, Minnesund.

Jaspis, Løkken Verk. Hornfels, Hurdal. Felsitt, Løkken Verk.

Hornfels, Hurdal. Hornfels, Lier. Hornfels, Lier.

Chrysocoll i gabbro, Storbreen, Lom. Cordieritt,

Bamle. Pyritt i vasskis, Løkken Verk.

Samling: Fossheim Steinsenter

STEIN BLE DET

STEIN = klump av fast ikke-metalliske mineraler. Så er det; steinblokk, kampestein, steinfrukt, steindaud, steinalder, steinansikt, steinbed, steingal, steingammel, steinhard, steinhugger, steinkast, steinkobbe, steinkøl, steinrik, steinrøys, teglstein, stabbestein, steinsalt, steinskvett, steinsopp, steinsprang, steinsprut, steinstøtte, steinsvans, steintavle, steintøy, steinull, steinvender, steinørken, steintrykk, kantstein, flintstein, slipestein.

Nå ja det er vel så. Men se om vi ikke begynner å nærme oss når vi skriver; Steintipp, steinbrudd, steinindustri, steinsliping, steinsamling, steinbytte, steinmesse, steinkjøp, steinsalg, steinklubb, steinsamler, steinkasting, smykkestein, steinblad, steintidskrift, steinmagasin, offerstein.

Det ble altså STEIN, et navn som gir oss nesten ubegrensede muligheter til innfall og utfall i de retninger som kan ha interesse for våre nærmere 10.000 lesere.

Resten av navnet, Nordisk magasin for populær geologi, er en geografisk/språklig og innholdsmessig rettesnor.

Takk til:

Odd i Førde
Ole Christian i Stathelle
Roald i Haugesund
Jan i Sarpsborg
Leif i Sarpsborg
Kittil i Porsgrunn
Ole, Ruth og Reidun i Ålesund
at så mange engasjerte seg i navnespørsmålet bidro sterkt til at vi fant et navn som vi er fornøyd med. Når mange tenker sammen så går det lettere. En liten takk for innsatsen kommer i posten til dere alle.

STEINlig hilsen
fra oss i redaksjonen.

Fotoseminar

Det er noen få ledige plasser på fotoseminaret som arrangeres på Pers Hotell i tiden 20. april til 22. april. Seminaret koster kroner 650,-. Inklusivt 1/2 pensjon, dvs. frokost og middag samt overnatting.

Interesserte bes ta kontakt med redaksjonen.

AFORISME II

MINERAL – et resultat av atomers kabal – av en resept unik og genial – en del av et skapelsesritual. *reX*

BREV

Vi vil nevne et par telefoner vi har fått i det siste.

1. – Du det er som ringer fra, vi fikk NAGS-nytt igår og vi koste oss riktig fint kona og jeg. Vi synes det har blitt riktig bra.

Det var da hyggelig, og vi setter pris på at du sier det. Det gjør at vi fortsatt vil stå på for å lage et brukbart blad. Men du sa du fikk det igår?

– Ja, og jeg vet at foreninga fikk det 13. desember og jeg ser at dere vil innstifte en gapestokk for foreninger som somler så lang tid med å få ut bladet?

Jo det er vel så, men det er kanskje litt hardt, det er kanskje ikke så greit å være i styre heller?

– Såpass må de klare, det står jo i NAGS-vedtektene at de er ansvarlige!

Det stemmer det, men vi får se. Og du får be dem å skjærpe seg.

Takk for at du ringte!

2. 15. januar 1990 kl. 19¹⁵

– Du ba meg ringe når jeg fikk NAGS-nytt, vel jeg fikk det i dag sammen med ...-nytt. Det var bra synes jeg, men kan ikke dere gjøre noe med dette at det tar så lang tid?

Vi prøver men vi kan ikke akkurat innføre standrett heller, det er jo vi som er til for foreningene og ikke omvendt. Dette må dere ta opp lokalt med styret i foreninga, for eksempel på årsmøtet. Du får bare henvise til vedtektene!

– Hva med gapestokken?

Nei det var bare en tom trussel, en spøk kanskje.

– Dere må ikke spøke med så alvorlige ting som at foreningene somler en måned med å sende ut bladet, vi, medlemmene har jo betalt for det gjennom medlemskapet vårt!

Greit, vi tar det til etterretning og venter at din forening og andre også gjør det, takk for at du ringte.

Nå vil ikke vi si hvilke foreninger våre «innringere» er medlem av. Men den ene ligger på vestsida av Norges største innsjø og den andre innerst i Oslofjorden, så langt inn det går an å komme. Det er litt urettferdig å henge ut noen for dette gjelder ikke bare disse to foreningene. Det er sikkert noen foreninger som ikke har sendt det ut ennå. Og så blir vel bunken med nr. 1 1990 lagt oppå nr. 4 1989. Dette er trist, veldig trist.

Men all ros til dem som er raske med denne tjenesten, de er tross aldri flertall! red

28 januar 1990

Fra østsiden av den store sjøen denne gang.

– du det er jeg jeg fikk NAGS-Nytt igår, så du får rydde plass i gapestokken for foreninga vår.

Ja, men de har vel så mye å gjøre da, de skal jo lage til NAGS-messen til høsten, så det har nok blitt lit for mye for dem?

Klarer de ikke å få ut bladet så makter de ikke å lage messe heller!

Her er det vel snakk om prioritering fra styrets side.

Forsvarer du som redaktør at de ikke sender ut bladet.

Nei, på ingen måte, jeg er skuffety og oppgitt over slikt. På meg virker det som en respektløs behandling av vårt arbeid. For ikke å snakke om forholdet til egne medlemmer, men det må det i første rekke være deres oppgave å gjøre noe med.

Det skal vi gjøre!

Fint, ha det bra.

6. februar 1990

Dette er Gjøvik. Du denne kofferten og den hammaeren som dere mener ikke er riktig. Den er riktig, det er akkurat slik den skal og må være.

Jaså?

Skal en få et rent, ufarlig og knusende

treff så må det være avrundete kanter. Dette har vi lang erfaring med og det er slik redskap steinhagere bruker.

Fint du sier fra.

Jeg synes dere skulle skrive dette for det er veldig bra at noen har laget til denne kofferten.

*Det synes vi også.
red.*

Man har hørt at smaragder fra Byrud har hatt en slik kvalitet at de var som edelstener å regne. Ja, at de til og med skulle vært brukt i de britiske kronjuveler. Kjenner noen til litteratur som kan bekrefte dette?

Thor Sørlie

Hei alle i NAGS!

Harstad Geologiforening er kommet i riktige former nå, og vi vil gjerne meddele resten av Norge hvem vi er og hva vi holder på med.

Vi (gamle gutta), har jo hatt en form for klubb i mange år allerede og har trivds med det. Men, vi hadde ingen nye impulser og hadde liksom stagnert på dette planet, inntil vi i desember '88 arrangerte en mineralutstilling på Harstad bibliotek. Det ble «Kjempe-suksess» og vi fikk mange nye interesserte som vi noterte på en interesseliste for steinklubb i Harstad.

Så gikk det nesten et år før vi fikk tid til konstituerende møte. Et interimstyre ble valgt før dette, og ble oppløst ved første møte.

Et nytt styre ble da valgt og består av: leder: Kjell Paulsen, Nestleder: Pål Kongsgården, Kasserer: Rune Thorbergen, Sekretær: Rolf Hall, Styremedlem: Roy Finjord, Juniormedlem: Hermod Bjørklund, Varamedlem: Hilde Dahlen. Pr. 1 februar har vi avholdt 3 medlemsmøter og 2 styremøter.

Møtehyppighet 1 gang pr. måned,

men denne blir øket ved utstillinger og andre aktiviteter, når sneen går av marken.

Formålsparagraf

Fremme steininteressens.

Det legges opp til: steinslipekurs, Utstillinger (interne og andre), Bytting med andre klubber, Fellesturer, Auksjoner, utlodninger, temakvelder (medlemmer), samarbeid med kommunen (kulturhus), stands på messer.

Dette er vel det meste jeg kan fortelle nå, men dere vil få høre mer fra Harstad Geologiforening i framtiden.

Her er vår adresse:

Harstad Geologiforening, Postboks 2127, 9405 Kanebogen.

Kjell Paulsen, leder.

Dear Gentlemen.

My name is Rick Dillinger and I am also a mineral collector. I am 39 years young and have been collecting minerals for over 12 years. I belong to Friends of Mineralogy, Chester County Rockhounds and The Fluorecent Mineral Society.

I would like to trade mineralspecimens with any members of your Society. My trading stock consists of specimens from the USA, Puerto Rico, Canada and Mexico. I do a lot of field collecting during the year and swapping of extra specimens.

I like to think that I have developed an appreciation of aesthetic specimens. My collection includes special interest in Calcites, Fluorites, Zeolites and Fl. minerals. Hopefully I can include Norway or surrounding countries in my collection.

Yours truly, Rick Dillinger

Adressen er: Rick Dillinger

P.O. Box 231

Glen Moore, PA. 19343

USA

Formidleren

Navn: Johannes A. Dons

Fødested: Oslo

Dato: 26.02.1920

Tittel: Førstekonservator

Adresse: Slyngveien 26

Postnr./Sted: 0376 Oslo 3

Biografiske opplysninger: Arbeidsplass hele livet: Universitetet i Oslo. Vitenskapelig assistent fra 1948, konservator fra 1951, ved Mineralogisk-geologisk Museum, førstekonservator fra 1959, bestyrer av museet 1974-86.

Har gjennom årene bl.a. vært medlem av komiteer og styrende organer ved Matematisk-naturvitenskapelig fakultet. Medlem av departementale utvalg for naturbruk og Osloområdet. Vært formann i Norsk Geologisk Forening, redaktør av internasjonalt tidsskrift «Lithos», Norsk geologisk Tidsskrift og Geolognytt. Blant stifterne av International Union of Geological Sciences og Norsk Geologiråd. Generalsekretær ved den 21. Internasjonale Geologikongress, Norden 1960, bl.a. 27 eskursjoner i Norge/Svalbard. Formann i norsk komite for International Council of Museums og Norske Naturhistoriske Museers Landsforbund. Studiereiser og opphold, vesentlig Europa. Arbeidet med Telemarks- og oslo-området geologi fra tidlig i 40-årene og utgitt trykte karter og beskrivelser herfra og fra hele Norge. Har ledet en uendelig rekke med turer og eskursjoner for publikum i Osloområdet og Sør-Norge ellers.

Inn i vestibyen og så første dør til venstre. Her er det Dons holder til i sitt store romslige kontor. Takhøyden er slik som det er vanlig i monumentalbygg fra denne tiden. Bygget er reist i 1911-1917. Romsligheten er også et begrep vi synes passer godt til dagens intervjuobjekt. Til vår bemerkning om takhøyden, bemerker Dons at han har hatt god plass til bunkene med arbeidsoppgaver på skrivebordet. Vi må medgi at vi synes bunkene er litt lavere nå enn sist vi var innom. Det er et skrivebord som bærer preg av nedtrapping, og 28. februar er siste offisielle arbeidsdag.

Så nå er jobben gjort?

Det later til at det er noen som tror det, men her kan jeg love det er mye ugjort. For å si det mildt, er det med blandete

følelser jeg må se at stillingen jeg nå har ikke blir opprettholdt. Her skal spares 10% på lønnsutgifter så man benytter anledningen til kutt ved naturlig avgang, som det heter. I det hele tatt har knappheten på ressurser til museene vært et problem de senere årene. På den måten at vi får alt for lite, og at vi som skal administrere det hele bruker mye tid og krefter på å begrunne det lille som tilflyter oss. Videreutvikling er jo det vi egentlig skulle drive med, og det er dette vi vil.

Er dette så viktig?

Ja, – museene er Universitetets, vår høyeste læreanstalts, ansikt utad. Det er viktig at vi framstår med et anstendig ansikt utad. Slik begrunner vi, Universitetet, hele vår eksistens, vår systema-



Bølgeslagsmerker og regndråpeavtrykk. Spor etter regnvær på en sandflate i Telemark for 120 millioner år siden. Funnet ved veitutvidelse i Tveitogrend, Vinje i 1970. Dette er av de eldste regndråpeavtrykk som er kjent.

tiske samling av kunnskap og videreformidling av denne kunnskapen. Folk har krav på å få vite hva vi driver med, og det er dette vi gjerne vil gjøre på en best mulig måte.

Men situasjonen er vel ikke helsvart, besøkstallet ved museet nådde jo en topp i fjor?

Det er klart vi er tilfreds med at 52000 var innom her i 1989, og jeg vil gjerne tro at de fleste som kom hadde utbytte av besøket hos oss og at de kommer igjen. Vi har jo så mye fint å by på etterhvert. Men revisjon og renovering av både monterer og innhold står langt oppe på ønskelista. Slik kunne vi presentere oss og geologien på en skikkelig måte. Dessverre havnet vi bak i køen da en utifra bygningenes tilstand foretok en vurdering av hva som måtte gjøres med museene på Tøyen. Zoologisk museum har man nå fått satt i stand. Nå gjenstår

botanisk og så kommer vi. Jeg mener naturlig nok at vi burde ha kommet først siden geologien danner grunnlaget både for zoologi og botanikk.

Vi blir avbrutt av telefonen.

Ja, hallo, det er Dons.

Å, hva slags stein det er i søsterkirkene på Gran. Jo, det er ulike typer kalkstein, noen med bracciopoder, og så er det vel noe mørk stein blant annet camtonitt, en gangbergart. Det sies at gårdene hadde plikt til å levere stein til byggverket. Og disse tok da gjerne løsblokkene så det har blitt litt av hvert. I trappa vet jeg det er en gneis og den er jo ikke lokal. men et øyeblikk du, jeg har en rektor fra Hadeland her nå så jeg skal spørre han om han vet noe mer.

– Det gjorde vi ikke. Det lot forøvrig til at riksantikvaren var fornøyd med svaret han fikk fra Dons.

Skoleverket, hva med det?

Her har geologien vært svært stemoderlig behandlet, nesten neglisjert, – i steinlandet Norge. Desto større utfordringer har vi fått vi som arbeidet her. Men det er en historisk tradisjon at kunnskaper i geologi skal være for de få. De fleste elever som er ferdig med grunnskolens niende klasse vet mye om for eksempel blåveis og ekorn og deres levevis og biotoper. Men 99% av den voksne befolkning i dette landet vet faktisk ikke forskjell på en bergart og et mineral. Kanskje vi bør si at bergarten er minerallets «biotop»?

Har ikke dere geologer selv en del av ansvaret for at det har blitt slik?

Svært lite, mener jeg, og det har sine historiske årsaker. Det var svært lite populært at geologene i sin tid var de første som gikk ut med at arten mennesker slett ikke var 4000 år gammelt, noe kirken og dermed makten i samfunnet hårdnakket hevdet svært lenge. Forresten pågår det fortsatt «apeprosesser» noen steder. Vi ble på en måte stilt i skammekroken i forrige århundre, og det har vært svært vanskelig å komme ut derifra, det henger litt igjen, ser det ut til.

Ingen lysning?

Nja, men jeg er på ingen måte fornøyd med de nye læreplanene i orienteringsfag hverken for grunnskolen eller for den videregående skole. Men det blir lett slik når det ikke finnes geologer som bekler sentrale kommandoposter i samfunnet, i departementene og i ulike råd og utvalg. De forsvant til oljeindustrien da dette startet, og siden har de blitt der. Nå er det fritt fram for andre faggrupper som naturlig nok kjører fram sine saker. Det er meningsløst at mesteparten av geologiundervisningen i videregående skole gjøres av filologer ofte gjennom geografiundervisningen eller andre samfunnsfag. fagplanen som nå skal tas i bruk har blitt til et miniuniversitetsfag ribbet for alt som er spennende. Tilbake står tørre kjedelige puggekunnskaper. Dette er drepende for geologiinteressen.

Du har selv et faderskap når det gjelder å spre kunnskaper om faget, tar du ansvaret for dette?

Det er vel «Steinklubben» og andre geologiforeninger du tenker på, Steinklubben har forøvrig rukket å bli 25 år. Joda, det vedkjenner jeg meg gjerne. Men dette var jeg ikke alene om. Det er vel så at jeg hadde ideen om at noe burde gjøres for de ofte svært unge gjengangerne vi hadde her på museet. barns iver, nysgjerrighet og virketrang må man ta vare på. Gunnar Henningsmoen og Thor Johnne var med på å dra igang dette og Steinklubben har vært drevet godt siden. Nå er de inne i en svært god periode har jeg inntrykk av.

Så nå kommer det mange unge «geologer» etterhvert?

Det har aldri vært siktemålet ved Steinklubben. Det er et tilbud til barn og unge hvor de gjennom turer og museumsbesøk og møter skal få et gløtt inn i geologiens spennende verden. viten om hvor de så kan hente inn mer viten om geologien, kan de bli viktige støttespillere for oss i den posisjonen de havner i livet. Det er nyttig for dem selv, geologien og samfunnet forøvrig. Jeg vil tro at en kommuneingeniør som har vært innom Steinklubben en periode ikke uten videre vil legge et tomtefelt midt i en gammel tungmetallgruve eller på værste radioaktive skiffereen.

Hvordan er ditt forhold til samlere?

Det har vel variert litt. På en måte var det enklere før. Miljøet var lite og oversiktlig. Alle kjente alle, man visste om hverandre, hvem som hadde vært hvor. Nå er miljøet stort og uoversiktlig, og formen på steinsamling hos de ulike er svært forskjellig. Man har fått inn sterke kommersielle interesser og et ganske stort press fra utlandet. Vi har vært nødt til å bruke naturvernloven og verne en del sentrale forekomster. Hvor effektivt dette vernet er, er det vanskelig å si. Men det fungerer rimelig bra tror jeg, til tross for en del kjedelige episoder. Det burde ikke være vanskelig å få forståelse i samlermiljøet for at en del forekomster nærmest må betraktes som

hellige naturdokumenter. Men brudne kar vil vel finnes i alle leire til enhver tid. Stort sett så har vi ett svært godt forhold til samlere og vi har hatt fine samarbeidsprosjekter gjennom museets venneforening, såvel som foreningene her i byen.

Har museet noen fordeler av dette samarbeidet?

Skal man samarbeide må det være en rimelig balanse mellom hva man gir og hva man tar. Jeg synes vi ligger omtrent i likevekt i så måte. Vi gir kunnskap for eksempel gjennom mineral og fossilbestemmelser og vi mottar som gaver en del interessant vitenskapelig materiale til våre magasin og utstillinger samt til forskning.

Steinsamling har forøvrig lange tradisjoner her i landet. Det var ikke uvanlig at de kondisjonerte hadde fine samlinger sentralt plassert i sine hjem. Både Jacob Aall og Bernt Anker hadde bra samlinger som de stolt viste fra til besøkende. Prins Christian Fredrik (1814), senere kong Christian den 8. av Danmark hadde også en praktfull samling. Du skal se at det var ikke bare politisk renkespill de drev med på Eidsvoll. Kanskje var det en og annen godstuff i omløp også. Jeg vil altså legge vekt på at det forplikter å samle stein. Dette er naturdokumenter. Det er derfor viktig at de blir tatt godt vare på; det vil si at merking og katalogisering må være viktige deler av hobbyen. Enhver samler må tenke på hva som vil skje med samlingen den dagen samleren ikke er der lengre. Den kan havne som veigrus! Jeg vil i denne sammenheng minne om, at i den grad det ikke medfører forpliktelser for museet, så mottar vi gjerne testamentariske gaver. En fin mineralsamling fulgte forøvrig deichmanns testamentariske bog gave til Oslo by i sin tid.

Kan vi si noblesse oblige = adelskap forplikter?

Ja, det skulle passe.

Tiden har gått fort i selskap med Dons, vi skjønner at vår tid er ute da han diskret nevner at nå må han hjem for å snekre til noen plater til å henge opp bergartstelefonkatalogomslagene for 1988. De skal ha en utstilling med disse framover til våren.

I døra kommer vi på at det er vanlig å spørre ved slike anledninger:

Hva nå?

Det blir etterhvert gjort istand et lite krypinn til meg et eller annet sted i bygningen, så det kan vel tenkes at jeg får noe å stille med fremover.

Kårstue?

Ja.

Tenket vi det ikke!

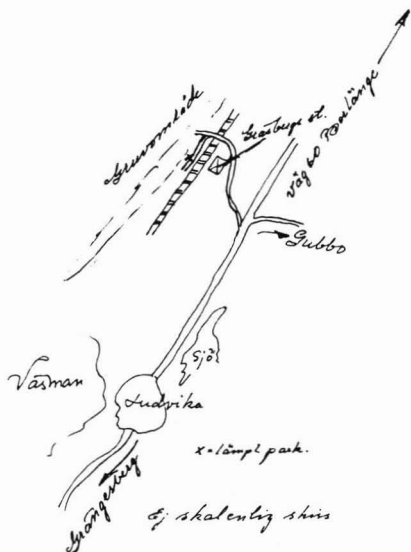
STEIN ved ghw



GRÄSBERGS GRUVOR

Av Thore Steen

Fältet är beläget ~ 9 km norr om Ludvika o ~ 1 km väst om väg 60 Ludvika-Borlänge alldeles intill o väster om Gräsbergs station vid Bergslagens järnväg.



Gräsbergsfältet tillhör ett stort sammanhängande malmstreck som sträcker sig från någon km norr om Gräsbergs station till sjön Väsman i söder. Sträcken är över en mil lång o utgöres av ett stort antal järnmalmsfyndigheter. Malmfälten är Torrstensbergs-, Gräsbergs-, Källbottens-, Håksbergs-, Nybergs-, eller Ickorrbottens-, Bastbergs-, o Iviksfältet. Malmstrecket sträcker sig vidare under sjön Väsman söderut genom Finnäs-, Fredmunds-, Blötbergs-, o Grängesbergsfälten i söder.

HISTORIKK

Gruvfältet har gamla anor, hur gamla torde ej vara klarlagt (i likhet med många andra gruvfält). Gräsbergs malmfält är traktens äldsta o omnämnd redan 1624 där en konstmästare Nils Jönsson säger: en som heter Gräsbergs grufwa, hon ligger wester norr från Silfbergs gård wid ett bergsmanshemman som heter Persbo, där är god malm. (Slut citat). År 1644 talas det om Gräsbergs Torr-

stensgr. Abraham Hülphers säger år 1757 att «Gräsberget på Persbo egor emot Norrbärkesskillnaden är ibland de äldste, gifwer skön¹⁾ torrsten sådan den bästa i Norberg betjänar Persbo o Norrbärkes hyttor, som härigenom kunna åstedkomma segt järn. Här är twänne gångar som hafwa olika strykande och förena sig i St. Grufbergsgrufwan. Den förnämsta stryker i N o S, den mindre lönande i NW-SO.» Fältet bearbetades vid Hülphers besök inom 14 särskilda utmål. 1783 lades nya utmål till fältet.

Av Ludvikatraktens järnmalmsfyndigheter torde Gräsbergsfältet brutits längst i en oavbruten följd av år. Från 1873 till nedläggelsen någon gång in på detta århudrade. 1939 var fältet fortfarande föremål för brytning.

Några gruvnamn inom fältet o dess närhet
Skärpgr., Bolagsgr., St. Valsarfsgr., Kittelgr., Stora o Lilla Spectivegr., Lars Isacsgr., Herculesgr., Mellangr., Smedjegr., Sultingr., Långgr., Starbogr., Djupgr., Myrgr., Nygr., Rågr., Mörgr., Ödegr., Trätgr., Twistegr., Kärrgr., m. fl. Förkortn. gr. kan betyda såväl gruva som gruvor.

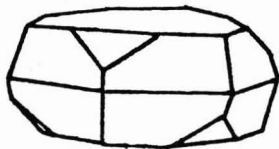
En del av Gräsbergs gruvor nådde ansevärliga djup. Sultingr. 170 m, Smedjegr. nära 140 m, Djupgruvan som låg under Smedje- o Kittelgruvan nådde ner till 220 m. Flera av gruvorna var sammanbrutna på djupet. Smedjegr., Kittelgr., Djupgr., Mellangr., o Herculesgr. var sammanbrutna.

Geologi

Järnmalmen i Gräsbergs gr. karakteriseras av en kvartsrandig blodstensmalm som invid sidostenen övergår till en kvartsrandig tämligen grov magnetit. Blodstensmalm har påträffats som i stället för kvartsrandig är andraditt- eller epidotrandig. Sidostenen utgöres av en röd-gråröd leptit som även den kan vara vackert skiktad eller stundom ran-

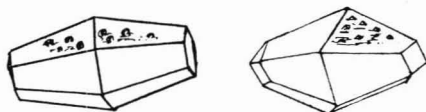
förelt i brecciaområdet förekommer kvarts- o bergkristaller. Gräsberg är sedan gammalt en känd fyndort för bergkristaller vilka som regel finnas i drusrum. Dessa drusrum är funna här o var utan någon direkt regelbundenhet. När gruvarbetet nalkas ett drusrum så märker man det i förväg på at berget i alla riktningar är genomdraget av fina mjölkvita kvartsränder som tilltar både i antal o mäktighet ju närmare man kommer drusrummet. Dess väggar är klädda med en derb mjölkvit kvarts ur vilken bergkristallerna skjuta fram. Storleken på drusrummen varierar från någon cm upp til en meter o därutöver. Bergkristallerna finns från «fula» till synnerligen vackra. De är ofta färgade i gröna till röda färger o från helt ogenomskinliga till klara. Den röda färgen som är synnerligen vacker består vanligtvis av ett överdrag av karneol. Detta kan stundom vara överstrött med små glänsande bergkristaller påminnane om strösocker. Flink anger i Bidrag till Sveriges Mineralogi att mjölkvita cm-tjocka o 5 cm långa kvartskristaller påträffats inväxta i kopparkis. Förutom mångfalden av de oftast in- eller ihopväxta berg- o kvartskristallerna finnas andra mineral.

Kalcitkristaller är omskrivna med en vikt upp till 2 kg. Omnämnda storlekar av kristaller är med måtten 10 cm lång o 4 cm tjock, 23 cm lång o 14 cm tjock som ex. Kalcitkristaller av omnämnda storlek torde ej vara vanliga utan så ovanliga o troligen ej anträffbara i varpen. Den vackraste av ovan uppräknade kalcitkristaller ansågs den vara med måtten 10 cm lång o 4 cm tjock. kristallen var fritt utbildad till en platta o nästan helt klar o genomskinlig med en svag gul färgton.



Platt kalcitkristall

En del av kalcitkristallerna uppvisade störningar genom att vara utbildade i upp till tre olika generationer. De olika generationsdelarna eller ytorna uppvisa olika färger. Vissa kristaller var vidare anväxta med klorit och/eller göthit. Även spridda kristaller eller kulor av svavel- o kopparkis förekom. Några av de stora kristallerna kom från en försöksort som på 190-talet drevs från Sultingr. mot Kittelgr.



Exempel på kalcitkristaller av ovan-nämnda slag.

Under vintern 1896-1897 gjordes ett vackert kristalliserad mineralfynd i Djupgruvan. Vid ortdrivning åt söder anträffades på 175 metersnivån en egenomlig hålbildning var helt o hållet fylld med nedrasade stenblock, ändå upp till meterstora sådana. Dessa stenblocks förutvarande undersida var rikligt beklädd med bergkristaller upp till en länd av 5-7 cm. (Tilleägas kan att kvartskristaller av 1 dm längd eller mera iakttagits av författaren. Någon storlek på kvartskristallerna har ej påträffats i litteraturen). Översidan av blocken var sparsamt klädd med bergkristall som var endast ett par millimeter långa. Ovanpå de större bergkristallerna eller rättare sagt under dem då blocken låg i sitt ursprungeliga (1:a läge) till skillnad från sitt nedrasade läge, satt kalcitkristaller. Dessa låg ovanpå blocken så löst fastvuxna att de flesta lossnade vid blockens lyftande. Detta berodde förmodligen på att löst grus etc. som låg på blocken bildade för dåligt underlag. (Kalcitkristallerna var tydligen utbildade efter blockens nedrasande). Kalcitkristallerna var i både utbildade till vackra skalenoedrar. de kunde vara upp till 20 cm långa.



Kalcitkalenoedrar.

Även dessa kristaller i likhet med tidigare omskrivna hade en gulaktig färgton o var här o var täckta med göthit och/ eller järnglans. Förutom kalcit o kvarts förekom bergbeck o ett grönt talkigt mineral i detta hålutrymme.

Stenblocken uttogs (allt enl. Herman Sundholm) till ortsulans nivå. Det häri-genom bildade rummet hadde 3 m diam. 0 2-2,5 m i höjd. Hur långt det sträckte sig ned i djupet är ej känt. Det kan ha sträckt sig till ansenliga djup o kanske inte. Granuliten var i hålbildningens närhet starkt epidotförande. varpen från Djupgruvan torde ha upptagits genom Smedje- eller Kittelgruvan.

Synnerligen vackra malmstuffer av kop-parkis i kvarts påträffas stundom. Mala-kit i form av gröna beläggningar är ej sällsynta. Någon gång kan malakitkri-staller i form av små «rakborstar» påträf-fas i drusrum i kvarts. Järnglanskristaller kan förekomma anväxta på kvarts- eller bergkristall. Dessa hitintills uppräknade mineral torde utgöra de viktigaste som påträffats i kristallform. I varje hitintills. Området torde i likhet med de flesta var dåligt undersökt i detta avseende. Rela-tivt rikligt med varp kvarligger o områ-det är ganska omfattande så möjligheter till vidare goda fynd saknas inte.

ÖVRIG GEOLOGI

I Västra Malmsjöbergsgruvan i den nordligaste delen o något åt väster om gräsbergsfältet är det funnet guld o vis-mutglans. Guldet o vismutglansen före-kommer i hängandet av en vägg i närhe-ten av diabas o järnmalm. På två ställen i gruvan uppges guldet o vismutglansen förekomma ymnigt. Där diabasgången ej kommer i kontakt med järnmalmen saknas guldet o vismutglansen. Dessa båda mineral åtfölja varandra o före-kommer ej ensamt. Ett annat karakteri-stiskt mineral som åtföljer guldet i denna gruva är malakolit, ett diopsidmineral. Men det åtföljer inte guldet lika säkert som vismutglansen. Tilläggas kan att man lyckades aldrig utvinna guldet ur denna järnmalmgruva.

LITTERATURFÖRTECKNING

SGU Ser. Aa 181 Beskrivning till kartbl. Smedjebacken

Magnusson Nils H, Malm i Sverige I Lövstrand GFF Bd. 16 sid. 71

Weibull Mats, GFF Bd 22 sid 19-27

Några kalkspatkristaller fr. Gräsberg Sundholm Herman, LKA 1898 Några anteckningar om grufvorna inom Lud-vika socken...

Carlberg J. O. De svenska bergverkens uppkomst o utveckling 1879

Geijer Per O Magnusson Nils H, De mellansvenska järnmalmernas geologi Flink G, Bidrag till Sveriges Mineralogi KVA 1908-1917

Steen Tore, Terminologisk Handbok för Amatörgeologer.

STEINHAUGEN

Mineral Galleri - Rock Shop

Storgt. 15, 1500 Moss - Tlf. (09) 25 19 63

Om Museenes og amatørgeologens rolle

Av Roy Starkey

Vi har oversatt Roy Starkeys foredrag fra Mineralogi og Museums-konferansen i London. Starkey tar naturlig nok utgangspunkt i britiske forhold. Hans problemstillinger og konklusjoner har imidlertid gyldighet andre steder også, ikke minst i Norden.

Vi vet det arbeides godt på dette feltet gjennom venneforeninger m.m. Men mye er ennå ugjort og uprøvd.

Kanskje Starkeys kronikk kan gi et nytt støt framover for arbeidet på dette viktige feltet.

Innledning

Forholdet mellom amatørgeologen og den profesjonelle geologen er av avgjørende betydning for geologiens framtidige utvikling. Samvirkningen dem imellom utvikles ofte best der museer – både lokale og nasjonale – legger kontaktmulighetene til rette for dem.

Kommunikasjon mellom profesjonelle geologkretser og amatører foregår på forskjellige nivåer og gjennom forskjellige medier. Utstillingspolitikk, publikasjoner, tilgjengelighet av referansemateriell og opplæring via forelesninger og demonstrasjoner, er alle faktorer som gir næring til det spesielle forholdet mellom amatør og profesjonell.

Når en skal vurdere hvor vellykket et museum er, legges det stor vekt på besøkstallet. Men når det gjelder amatørgeologer, bør andre kriterier brukes. De utgjør nemlig en meget liten prosent av museumsbrukerne. Likevel er de den klart nyttigste gruppa for konservatoren eller forskeren med tanke på potensielt samarbeid til gjensidig nytte.

Drøftingene nedenfor bygger på situasjonen i Storbritannia. Problemstillingene og forslagene kan, men må ikke nødvendigvis, ha gyldighet også for andre områder.

Hvem er «amatørene»?

«Amatør» defineres ofte som: «En som elsker, er glad i eller har sans for noe» og

«En som dyrker noe som en fritidsbeskjeftigelse». Det er viktig å merke seg at «amatør» ikke nødvendigvis betyr «uprofesjonell» eller «med svakheter». Amatørgeologen spenner fra den mest tilfeldige iakttaker, via «strandsteinsamleren» og den systematiske samleren til profesjonelt kvalifiserte personer med utdanning i geovitenskaper eller andre vitenskaper, som kan tilføre mineralogistudiene andre ferdigheter. Dette spekteret av ferdigheter og interesser må rådspørres når en skal vurdere hvordan amatørernes ressurser best kan nyttiggjøres. Formelle kvalifikasjoner (ikke nødvendigvis i mineralogi/geologi, men kanskje i kjemi eller fysikk) må settes opp mot amatørens felterfaring og annen praktisk innsikt.

I Storbritannia finnes det sannsynligvis et sted mellom noen hundre og noen tusen amatørgeologer. Relativt få av dem har formell vitenskaplige opplæring, og enda færre har innsikt i hvordan vitenskaplige kretser er organisert og ter seg. Denne mangelen på kunnskaper utgjør et hinder for kommunikasjon.

Fra denne siste gruppen av amatører, har et lite antall knyttet bånd med akademiske institusjoner, museer og forskere og dermed skaffet seg adgang til referansemateriell, litteratur og analysetjenester. Det er også relativt få amatører som gjør utstrakt bruk av de nasjonale bibliotekene.

Det finnes et nettverk av klubber og foreninger. Men forbindelsen mellom slike grupper er generelt svak, og aktivitetene er vanligvis konsentrert rundt ganske smale interesseområder.

Svakhet og styrke

Det lar seg gjøre å definere en del både svake og sterke sider blandt amatørerne. Her følger en oppsummering av dem. Svakheter

1. Amatøren/samleren holder gjerne funn og funnsteder hemmelig.

2. Noen avholder seg fra å publisere data, både på grunn av «hemmeligholding» av typen som er nevnt over og strenge formalkrav til skriving og redigering av manuskripter.

3. Fortsatt har «åh, så flotte farger»-mentaliteten stor utbredelse. Mange samler og interesserer seg utelukkende for estetisk tiltrekkende materiale.

4. Mye av det materiale nasjonale museer får til analyse, er sannsynligvis av liten interesse for museene sjøl. Tida det tar å behandle disse henvendelsene, og økonomien det krever, gjør at belastningen på museenes ressurser blir betydelig.

5. I noen tilfeller er påståtte bestemmelser opplagt mistenkelige. Og enda viktigere: Noen kan være sannsynlige, men likevel unøyaktige. Når noe først er publisert med feil, er det meget vanskelig å «desinfisere systemet» igjen.

6. Mange amatører forstår ikke når de har funnet noe som er sjeldent eller av vitenskaplig betydning.

7. Mye av det som samles tas dårlig vare på og blir utilgjengelig fordi de profesjonelle ikke kjenner til det.

Styrke

1. Amatørene tilbringer enormt med tid på å observere mineraler ute i marka og er sterkt motiverte for å finne noe som er nytt eller forskjellig, sjeldent eller interessant, større eller bedre enn før.

2. Denne målbevisstheten følges opp hjemme, der det normalt brukes enda mer tid på studier av innsamlet materiale.

3. Amatører kjenner/får nesten uten unntak bedre kjennskap til sine egne områder enn noen annen. De har også anledning til å bygge opp et godt forhold til grunneiere og lokalbefolkning.

4. Erfarne amatører forstår at et funn de ikke klarer å bestemme, kan være et viktig funn. Dette forholdet er kanskje det mest relevante for våre drøftinger og understreker behovet for nøyaktig registrering av opplysninger om funnstedet. Det er alltid mulig å bestemme isolerte funn. Men hvis opplysninger om lokalitetene går tapt, er det vanskelig å finne dem igjen.

6. Mye vitenskapelig verdifullt materiale finnes utvilsomt i amatørsamlinger og er ukjente for forskere.

7. Amatører vil, nesten uten unntak, gjerne ha bedre kontakt med museer, universitet, forskere osv.

Kritikk av museumssystemet

Museumsutstillinger står ofte uendret i årevis på grunn av økonomiske og plassmessige begrensninger. Det kan føre til at en institusjon får ry som et lagerhus istedenfor en dynamisk virksom ressurs som er til for å brukes. Når elementer i utstillingene forandres jevnlig, tiltrekkes nye besøkende, og de gamle oppmuntres til å komme tilbake.

Vanligvis er bare en mindre prosent av materialet utstilt eller tilgjengelig for publikum. Konservatoren må vurdere hva som kan behandles trygt slik at både museet og den besøkende får maksimal nytte av materialet. Det er liten mening i å ha størsteparten av samlinga trygt lagret, men aldri sett på.

Midler brukes ofte på større prosjekter. Det kan, kommersielt sett, være sunn tenking fordi det får flere gjennom inngangsporten. Men det er likevel viktig å sette av tilstrekkelig med midler til skikkelig styring av utstillingene og basistjenestene.

Hva vil den besøkende ha?

Akkurat som industri- eller forretningsforetak, kan også museer analysere brukers behov. Hvis vi først ser på utstil-

lingspolitikken, peker flere anbefalinger seg ut:

Utstillinger

1. Sørg for en blanding av permanente og skiftende utstillinger.

2. Lage en utstilling med «Nye funn», «Nyervervelser» eller «Nytt materiale». Sørg for at denne fornyes regelmessig. Amatørgeologer og samlere setter ekstra pris på å bli orientert om nyheter og hva gitte lokaliteter byr på i øyeblikket.

3. Regions- eller distriktsutstillinger er ofte verdifulle referanseklider for entusiastene, og lokale museer har særlige forutsetninger for å sørge for dette.

4. Det er av avgjørende betydning at det legges vekt på belysning og presentasjon. Viktig å passe på er uønskete reflekser og – der det er tillatt – legge det til rett for fotomuligheter for den besøkende.

Tilgjengelighet

La oss så se på adgangen til museene. Her stiller amatørgeologer/samlere andre krav enn publikum generelt. Det burde ikke være vanskelig å skreddersy opplegg for de førstnevnte.

1. Adgang til å komme «bak scenen» verdsettes høyt av amatører. Vi må erkjenne at dette kan reise et potensielt sikkerhetsproblem. Men fordelene med å slippe amatørerne til, oppveier ulemperne. Kontrollordninger, der f.eks. foreninger får ansvar er en mulighet. Ellers kan adgangstillatelse, og evt. andre privilegier, bygge på personlig kjennskap eller anbefaling. Stikkordet her er tillit.

2. «Åpen dag» er populært i Storbritannia. Besøkende vises rundt i laboratorier og verksteder, og det arrangeres spesialutstillinger eller demonstrasjoner. Både Britisk Museums naturhistoriske avdeling og Geologisk Undersøkelse i Keyworth har gjennomført meget vellykte opplegg med tusenvis av besøkende de siste åra.

Samspill

Et av de potensielt nyttigste utviklingsområdene er kontakt med gjensidig

påvirkning og aktivitet. Dette samspillet kan ha flere former:

1. Praktiske workshops og seminarer.

2. Trykksaker for å anspore og tiltrekke nybegynnere. F.eks. en geologisk feltguide for en lokalitet.

3. Forelesninger eller foredrag i forbindelse med samlinger, løpende forskning, etc.

4. Oppslagsverk og litteratur lett tilgjengelig for individuell bruk.

5. Analysetjeneste. Dette med å bestemme prøver har flere sider. Som nevnt, er det ressurskrevende. Men kanskje en kunne praktisere et silingssystem slik at bare «nyttig» materiale ble analysert.

Problemer

Kommunikasjon mellom amatør og profesjonell må oppmuntres og forbedres. Nasjonale samlinger må bli lettere tilgjengelige, sjøl om vi innser at dette kan by på vanskeligheter.

Mange amatører kan ikke besøke museer mandag til fredag, og i helgene er ekspertene sjelden til stede. Dette er i mange tilfeller et effektivt hinder for utveksling av ideer og opplysninger. Hvis en løste dette problemet, kunne utbyttet bli stort for begge parter.

Ansvarlig holdning til informasjon om funnsteder og samlepraksis er en vesentlig forutsetning for større åpenhet og gjensidig utveksling av data.

Noen nøkkelforslag

1. Det må vurderes om en skal hente inn hjelp fra kunnskapsrike amatører, særlig på lokalmuseumsnivå.

2. Det må organiseres et system for kontakt mellom amatør og museum slik at en kan ta felles aksjon når f.eks. tipphauger fjernes (slik det skjedde i Wheal Gorland og Cornwall), lokaliteter bebygges og brudd fylles igjen. Dette systemet kunne også sende ut melding når midlertidige funnsteder er åpnet. På den måten ville en kunne redde maksimalt med materiale før forekomsten blir utilgjengelig igjen.

3. Tilby begrenset utstillingsplass til

klubber eller enkeltpersoner for skiftende utstillinger. Noen eksempler er nye funn, temaustillinger og funn fra en lokalitet. Talentene er der – så hvorfor ikke bruke dem?

4. Lag og gjør kjent en framgangsmåte for overføring av samlinger eller enkeltstuffer ved arv. Hvordan skjer en testamenterisk overføring? Hva slags materiale er av interesse? Kanskje kan det lages en katalog som spesifiserer hva slags materiale som er av interesse for hvilke institusjoner og hvordan det kan sendes.

Konklusjon

Alt som er drøftet ovenfor, burde oppmuntre til utvikling av nærmere og mer aktiv forbindelse mellom amatøren og den profesjonelle. En direkte og merkbart virkning burde bli at større mengder materiale overlates til nasjonale samlinger for trygg oppbevaring. Amatørene kan hjelpe de profesjonelle på museene og ønsker å bli brukt. Hils dem velkommen!

STENSLIPING

Stikk innom oss og se vårt
store utvalg til rimelige priser.

- Slipeutstyr
- Råsten
- Innfatninger
- Mineraler
- Stensmykker
- Presangartikler
- Cabochoner i norsk sten og mye mer

GEO-HOBBY^{AS}

Trondheimsvn. 6, Oslo 5.
Tlf. (02) 37 67 88

Åpent: 10.00 – 16.00 (13.00)
Mandag stengt.

NORSK STEINSENTER

STRANDGATEN - 4950 RISØR
TLF.: (041) 50 096

DETALJ
OG
EN GROS



VELKOMMEN

til den 1.
Stein- og Mineralmessen
i Nordland fylke

Glomfjord 1990
16. og 17. juni

Nå er det tid for den første
Stein- og Mineralmesse i Nordland fylke,
og den andre i hele Nord-Norge forøvrig.
Messen finner sted i Kulturhuset i Glomfjord.

VI ØNSKER ALLE VELKOMMEN!

Arrangør: Neverdal Geo-Klubb
Interesserte utstillere bes kontakte
Kenneth Solbakken, 8163 Neverdal,
Telefon: (081) 55 288



Kø i Sande

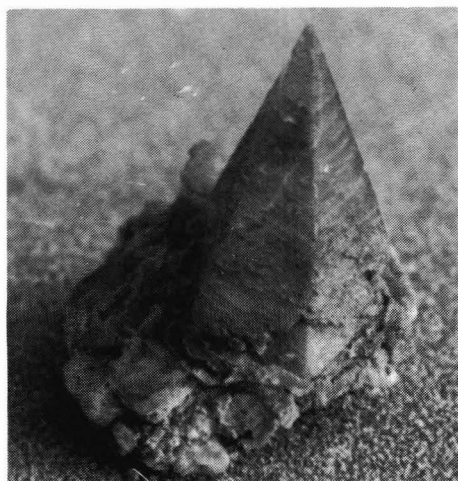
At det er en ganske bra forekomst med flusspat i Sande i Vestfold har lenge vært kjent. Men det løsnet for alvor, bokstavelig talt, rett over nyttår.

Et par drevne samlere tok seg en tur i det snøbare bruddet første uka i januar, og dro etter et par timer avgårde med adskillige kilo med brukbare stuffer. Dette kom andre for øre som også slang oppom, jobbet litt hardere og fikk ut enda bedre stuffer. Og så rullet det videre, rene rushet. En som hadde bestemt seg for at han skulle være først ute en dag stilte i måneskinnet klokka halv sju på

morrakvisten. Skuffelsen var nok stor da han kom til forekomsten og bare kunne konstatere at det stakk et par bein ut av hullet med godsakene. Etter det «Stein» har fått rapportert var det til sine tider køer ved forekomsten. Nå har «Alle» vært der og det er visstnok ganske skrapa etterhvert. Og «taket» som består av løsmasse, kan rase ned nårsomhelst om det da ikke kommer skikkelig frost.



Stoff 15x12 cm med flusspat xx opptil 1x1 cm og kalkspat x 1x7 cm. Flusspaten er klar inni med lilla og grønne områder men har et «siste generasjon», brunt (flusspat/kalkbelegg?) utenpå. Foto: STEIN



Kalkspat skalenoeder 4 cm. Foto: STEIN



«Landsbyen» ved smaragdgruven.

PÅ STEINTUR TIL ZIMBABWE

Av Ellinor & Bjørn

Etter et års planlegging var vi klar for turen til Zimbabwe. Vi undersøkte først flyprisene i norske reisebyråer, men det beste tilbudet de «orket» å lete opp var ca. 25,000,- for to, turl/retur. Nå ligger riktignok Zimbabwe på andre siden av jorden, men den prisen virket noe høy for å si det mildt. Vi gjorde som vi har gjort en del ganger før, og ringte til vårt svenske reisebyrå. Joda, etter tips fra oss kom de opp med en mer sympatisk pris: Kroner 12,600,- for to, turl/retur. Vi slo til og to måneder senere landet vi i Zimbabwe, riktignok etter en del mellomlandinger.

AWF/c
cu. ft.,
:22,D1
stoms
TFXW6
brand
Any of-
rs 6 p.m.
0676,D3
nsung,
Phone
856,F1
rs? —
827 D2

the 1, 3750, Livingstone mint collection and various coins and medals, give-away price at \$600. — Phone 732529. —T21602,D1
MINERAL collectors!!! Norwegian mineral collector/dealer visiting Hre. looks for contact with collector/dealers in Zimbabwe, interested in all types of mineral specimens, buy/swoop. — Phone 1 p.m.-4 p.m.) Fri. 1st Sept. 700550. Ask for Mr. B. Holt or write to P.O. Box 8251, Causeway, Hre. —F11102,F1
VARIOUS 18 ct. chains, \$85 per gram; Two 22 ct. bangles (diamond pattern), \$75 per gram. —

7023307
COLOUR
Phone
home.
COLOUR T.
mote con-
cel. pict:
720756.
CORDLESS
29393.
DESPERA
with/wit/
24685, 70
DISCO t
Phone 81
ELECTRIC
o.n.c.o.

en del mineraler, og skulle komme til Harare senere i uken. Spent gikk vi rundt å ventet på Mr. Warrens ankomst. Men da han kom viste det seg å være en skuffelse. Han brakte med seg mengdevis av slipemateriale i alle regnbuens farger. Det aller meste med tilknytning til manganmineraler. Samt gedigent gull i kvarts, men etter Bømløffunnene de siste årene fant vi ikke det sistnevnte særlig spennende.

Nei vel, sa Mr. Warren, da inviterer jeg dere hjem på farmen min noen dager, så kan vi ta en runde i gruvene der nede. Slike invitasjoner sier man jo ikke nei til. Uken etter reiste vi til Masvingo i Syd-Zimbabwe. Vi ble hjertelig mottatt på Mr. Warrens «lille» farm, 10.000 mål beitemark, hvilket er lite i Zim-

Noen kontakter hadde vi allerede ordnet før vi reiste hjemmefra, men for å skaffe enda fler rykket vi inn en annonse i hovedstadsavisen, The Herald, dette ga napp. Dagen etter ringte en Mr. Warren og fortalte at han hadde



Her brytes gråberget med håndkraft.

babwe. Ut på kvelden fortalte Warren at han hadde arbeidet i gruveindustrien i 40 år. Han hadde leitt etter diamanter i Øst- og Sør-Afrika, etter gull over hele Zimbabwe, men nå drev han bare i det små i området der han bodde. Han foreslo at vi neste dag skulle reise ut til en smaragdgruve som hans kompanjong i gull-letingen drev.

Slik ble det til at vi neste morgen dro avgårde til en liten navnløs smaragdgruve mitt i Zimbabwes endeløse bush. Mil etter mil ble tilbakelagt på støvete sandveier, temperaturen steg jevnt og sikkert mot noe vi antok var ny varme-rekord. Endelig var det slutt på veien, og vi trodde vi var kommet fram.

«Tror du bilen din klarer det» ropte Warren til vår vennine som fulgte etter oss i

en Pick-up, deretter vengte han sin lille Datsun 120Y inn i bushen så småkattet sprutet til to sider. Etter enda noen hete-dirrende minutter stoppet han. «Vel, her er det». Vi steg ut av bilen, lettere kokt og mørbanket, og så oss omkring. Det var absolutt ingen ting å se bortsett fra solsvidde busker og kratt. Warren la iveri opp en bratt skråning. Vi fulgte langsomt etter i heten, mens jeg vurderte for alvor å kutte ut røyken. 45°C i skyggen og bratte oppoverbakker kombinert med «Gul Miksture» gir rare utslag i kroppen. Etter en liten evighet kom vi til toppen av åsen, hvor landsbyen lå. Den besto av to hytter, en sovehytte og en kjøkkenhytte samt en halvferdig hytte med ukjent formål. Her bodde gruve-eieren



Her blir glimmeren delt for hånd, under jakten på smaragder.

med familie. Vi traff kona i familien og etter massevis av hilsminger spurte Warren etter mannen på det lokale språket. Han var ikke hjemme, han var oppe på en fjelltopp i nærheten og lette etter gull.

Mens denne samtalen pågikk benyttet vi anledningen til å se oss om i landsbyen. Midt mellom hyttene var det banket ned en stokk hvor det var bindt fast et slangeskjelett, diverse fjær, skjell, pelsbiter og urter. Ved hjelp av Warren som tolk fikk vi forklaringen på dette. Den lokale heksedoktoren, nangaen, hadde vært der og velsignet både landsbyen og gruva. I Afrika gjør man ikke mye uten å ha kontaktet den lokalen nangaen. Noe vi også fikk erfare, men det er en helt annen historie.

Så langt om lenge kom Warren frem til grunnen for vårt besøk – smaragder i matriks. Nei, smaragder var det for tiden dårlig med. De jobbet akkurat nå to meter over det smaragdførende laget, men vi kunne jo bli med bort til gruva å se selv, sa hun.

Gruva minnet mye om de gamle pegmatittbruddene vi har her hjemme. Et dagbrudd som fulgte den smaragdførende gangen med glimmer. Ca 50 m. langt og 4-5 m. bredt og på det dypeste 10 m. I bruddet jobbet det 5 mann med hakker, spett og spader. Alt ble gjort for hånd, her var det ikke snakk om å bruke dynamitt. Dynamitt var dyrt og arbeidskraft billig. Gruvearbeiderne tjente ca. 190 kroner i måneden. De arbeidet med å fjerne en gneisknaus på 2×3×8 m. som



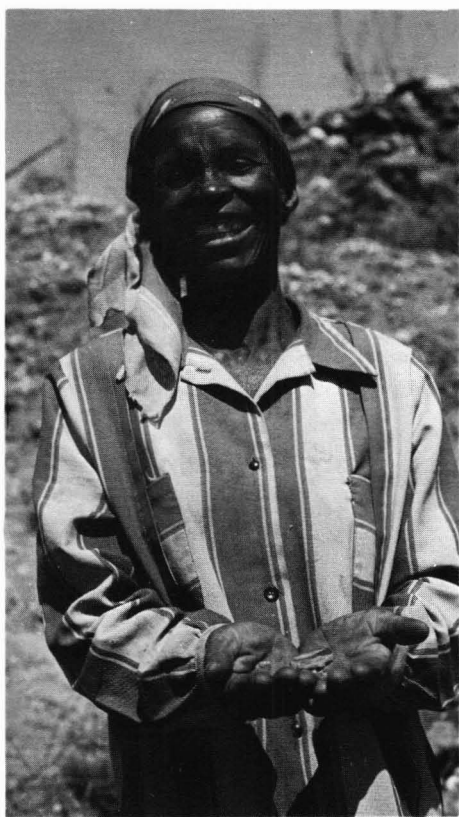
På vei til gruva var Ellinor på shopping i det lokale apoteket.



Vår vert, Mr. Warren.

dekket den smaragdførende glimmeren. De fleste i kjeledress, topplue og barbeint i den stekende solen. På spørsmål om det ikke tok lang tid å jobbe med håndkraft svarte de «Nei, denne knausen er vekk om fjorten dager, kom igjen og se da». Så lang tid kunne ikke vi oppholde oss der, men det var en annen sak. Vi ble vist ukens produksjon. Den besto av 3-4 smaragdbiter som med god vilje kunne sies å ha grønnfarge, noen klare akvamariner, samt et dusin små, små kvartskrystaller.

Var vi interessert? Vi takket høflig nei og startet igjen en lengre forklaring om hva vi søkte. Jo slike ting dukket opp av og til, sammen med smaragder av topp fasettmateriale. Senest uken før vi kom hadde de funnet seks perfekte krystaller på størrelse med en pekefinger. «Vi



Gruve-eierens kone med ukeproduksjonen

kommer alltid på feil tidspunkt», hørte jeg Ellinor mumle i bakgrunn. På vei tilbake til landsbyen ble vi invitert på middag, maisgrøt med spinat. Med tanke på at de hadde båret vann og mat 10 kilometer, og vi ikke hadde hatt omtanke nok til å ta med oss hverken vått eller tørt, takket vi høflig nei til tilbudet. Ut på ettermiddagen returnerte vi til sivilisasjonen, uten smaragder. Men med mengder av inntrykk, og en avtale om at de for fremtiden skulle samle matriksstuffer, og videre sende disse til Warren. Først i januar dumpet et brev ned i postkassen med beskjed om at det nå var funnet smaragdstuffer i matriks og akvamariner i gruen. Hvis nå vi klarer å kjempe oss gjennom byråkratiet i Zimbabwe har vi de her innen sommeren, kanskje.

Geologitur til Idar-Oberstein 1990

Hedemark Geologiforening – avdeling Solør/Vinger/Eidskog – nå Solør og Omegn Geologiforening, har siden i vår hatt planer om en geologitur til Idar-Oberstein i Vest-Tyskland. Først nå er alle brikkene falt på plass, og opplegget er klart.

Idar-Oberstein ligger på høydedraget mellom de to elvene Rhinen og Mosel (sør for Mosel og vest for Rhinen). Byen er i første rekke kjent for sliping av edelsteiner. Her ligger bl.a. et stort edelsteins-museum, her er edelsteinbørs. Men her er også mange interessante besøksgruver, hvor amatørgeologer kan boltre seg fritt. Området er rikt på mineraler, så her skulle det være noe for enhver smak.

Avreisedato blir den 19. mai 1990, med hjemkomst den 27. mai. For disse dagene er det laget et omfattende program. Programmet er som følger:

LØRDAG 19/5. Avreise. Vi tar ferja Gøtebog-Kiel.

SØNDAG 20/5. Transportetappe gjennom Tyskland. Vi besøker geologiforeningen i Bad Sooden Allendorf. Ta med mineraler til bytting.

MANDAG 21/5. Besøk i: Steinkaulenberg, et gammelt steinsliperi med over 500 års drift, som idag er innredet som museum. Stedet har også egen edelsteinsgruve. Diamant og edelsteinbørsen. Klippekirken. Dagen avsluttes med en «Grisefest».

TIRSDAG 22/5. Besøk hos følgende mineralfirma: Welsch, Haag, Weber og Homberg & Brusius.

ONSDAG 23/5. Mineralleting med guide fra geologiforeningen i Idar-Oberstein.

TORS DAG 24/5. Juchem steinbrudd, med mineralleting på egenhånd.

FREDAG 25/5. Båttur på Mosel, med besøk på vinmuseet i Bernkasel. Mat og vin inkludert i prisen.

LØRDAG 26/5. Hjemturen begynner.

Prisen er N.KR. 3.600,- her er alle utfluktene inkludert. Den inkluderer også frokost/middag opp og ned på ferja (dobbeltlugar), og dobbeltrom med frokost i Idar-Oberstein.

Deltakerne må selv skaffe gyldig pass. Det er påbudt med hjelm i gruvene, ta også med hammer og meisel. For de som ikke har dette utstyret på forhånd, kan det være rimligere å kjøpe dette i Idar-Oberstein.

NB! Bindende påmelding snarest til:

LUDVIG BEKK 2264 GRINDER – TLF. 066-41 531

GEOLOGITUR TIL IDAR-OBERSSTEIN

Navn:

Navn:

Adresse:

Tlf.:

Nye sekundære uranmineraler fra Bjertnes, Krødsherad

Av Roy Kristiansen, Asmaløy, 1674 Vesterøy

I 1972-1973 ble det gjort røntgen-pulveropptak av flere sekundære uranmineraler, hvorav tre karbonater, forekommende i små mengder som belegg eller krystallinske masser på friske og mer eller mindre omvandlete uraninitt-biter fra Bjertnes-pegmatitten i Krødsherad (Bjørlykke & Burger, 1962). Fem filmer lot seg ikke identifisere ved hjelp av PDF (Powder diffraction File). Noe senere viste det seg at en av fasene var det sjeldne uranperoksydet studtitt $UO_4 \cdot 4H_2O$, se Neumann 1985 p. 86.

Ved nylig gjennomgåelse av de resterende filmene viser det seg at tre av dem nå er identifiserbare, og fasene er beskrevet som nye mineraler i de siste årene fra tre forskjellige forekomster i utlandet. Alle er urankarbonater. De aktuelle mineralene er: Kamotoitt-(Y), Urancalcaritt (for disse to se Gautier et al. 1989) og Joliotitt (se Walenta 1976). Identifikasjonen av de to førstnevnte er bekreftet av Dr. M. Deliens, Belgia – en av de fremste eksperter på sekundære uranmineraler.

Neumann (1985) nevner flere sekundære uranmineraler fra Bjertnes: fourmarieritt, clarkeitt, liebigitt, rutherfordin og studtitt. Likeledes er både uranofan og kasolitt kjent. Ingen av de tre karbonatene er funnet i de konsentriske knoller av sekundære uranmineraler (clarkeitt, fourmarieritt, kasolitt) som ellers er så typiske for forekomsten. De opptrer derimot på sprekker og som «sømmer» i nesten friske eller noe omvandlete uraninitter.

Det unike med disse tre urankarbonatene er at alle her opptrer i én og samme forekomst – i granittpegmatitt. Original-

forekomstene er av en helt annen type og har andre parageneser. Dessverre er det bare kamotoitt som er funnet i noen mengde av betydning. Urancalcaritt er bare påvist i én stoff, og svært lite er tilbake. Joliotitt-materialet er i sin helhet oppbrukt til pulveropptaket, men det eksisterer muligens mer i private/museale samlinger. I det følgende skal det gis en kort karakteristikk av mineralene, hvorav tre er nye for Norge, og som kunne ha vært originalbeskrevet fra vårt land.

KAMOTOITT-(Y), $U_4Y_2O_{12}(CO_3)_3 \cdot 14,5H_2O$

(Miyawaki & Nakai, 1988). Foreløpig kjenner vi ikke jordartssammensetningen på det norske materialet. Mineraler er originalbeskrevet fra en Cu/Co-forekomst i Kamoto, Shaba-provinsen, Zaire, hvor det forekommer som skorper av lange, bladige krystaller av klar gul farge direkte på uraninitt (se foto i Gautier et al. 1989 p. 281). På det norske materiale opptrer kamotoitt på overflaten av uraninitt, som radiære gulfargede vifter, opp til ca. 3 mm i diameter (fig. 1), som lett splittes i tynne flak. Det er

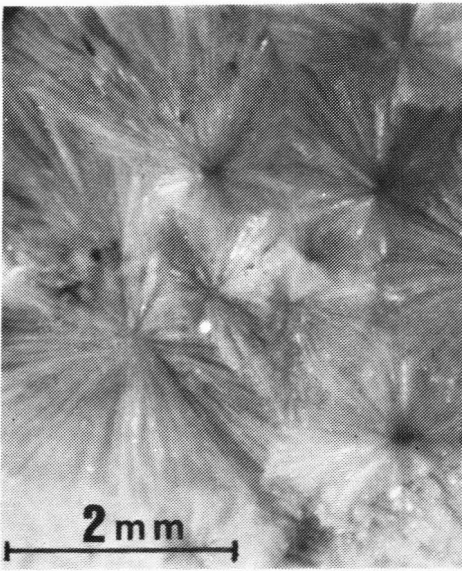
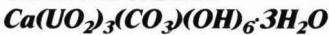


Fig. 1 Kamotoitt-(Y) fra Bjertnes

relativt bløtt (H ca. 3), fluorescerer svakt grønnlig gult i UV, og bruser livlig i fortynnet saltsyre. Eneste assosierte mineraler er studtitt og litt uranofan. Røntgenfilmen er noe svak, og bare de sterkeste linjene er målt, men det er ingen tvil om identiteten. Kamotoitt er også identifisert på materiale i museets samlinger (1989).

URANCALCARITT



(Se Gautier et al. 1989). Mineralen er originalbeskrevet fra Shinkolobwe uranforekomst i Shaba-provinsen, Zaïre, og forekommer der som gule nåleformede krystaller i radiære aggregater, med uraninitt, uranofan, wyartitt og masuyitt.

Det norske materialet (én stoff) er ganske uanselig, og består overveiende av massiv uraninitt med noe biotitt. Dels på overflaten av uraninitt og dels mellom glimmerbladene finnes gule og oransjerøde bløte masser av sekundære uranmineraler, hvorav et lite parti på et par millimeter, av gul farge, først ble sjekket med saltsyre, deretter ved røntgenpulveropptak. Prøven var uren og dårlig krystallinsk, og ga en svak film. Dette

materialet er imidlertid sjekket senere av M. Deliens, og er identisk med hans urancalcaritt.

JOLIOTITT $\text{UO}_2\text{CO}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ ($n = \text{maks. } 2$)

Mineralet er originalbeskrevet fra uranforekomsten i Menzenschwand, Schwarzwald, Vest-Tyskland, og opptrer som gule sfærulettiske belegg på limonitt og baritt, sammen med bl.a. studtitt (se Walenta 1976).

På Bjertnes forekommer joliotitt som et bløtt, gult belegg på noe omvandlet uraninitt. Det er lett løselig i fortynnet saltsyre. Alt materiale ble brukt til pulveropptaket, men filmen nærer liten tvil om identiteten, og viser god overensstemmelse med originalbeskrivelsen.

Det skal ikke unnlates å nevnes at også andre nybeskrevne urankarbonater kan tenkes å forekomme på Bjertnes, som bijvoetitt og lepersonitt eller shabaïtt, sistnevnte forekommer sogar sammen med kamotoitt-(Y) (se Gautier et al. 1989).

STUDTITT $\text{UO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$

Helt siden mineralen ble beskrevet fra Shinkolobwe i Zaïre 1947 har det vært et dårlig definert mineral. Det var Walenta som først i 1974, fastslo at studtitt fra Schwarzwald i Vest-Tyskland var identisk med Shinkolobwe-materialet, og den syntetiske forbindelsen $\text{UO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ (uranperoksydtetrahydrat).

Jeg fant Studtitt første gang 1973, og Neumann (1986 p. 86) nevner dette uten nærmere detaljer. Derfor kan det være på sin plass å komme med en beskrivelse.

Allerede på et tidlig stadium ble det fastslått at et av de uidentifiserte mineralene fra Bjertnes var identisk med uranperoksydtetrahydrat, og det ble ytterligere bekreftet senere ved at jeg selv syntetiserte mineralen.

Jeg har bare funnet tre små biter (1-2 cm) av uraninitt hvor studtitt forekommer.

Det opptrer som blekgule til rødlig gule radiære vifter eller aggregater med silkeaktig glans, hvor enkeltindivier er <0,5 mm

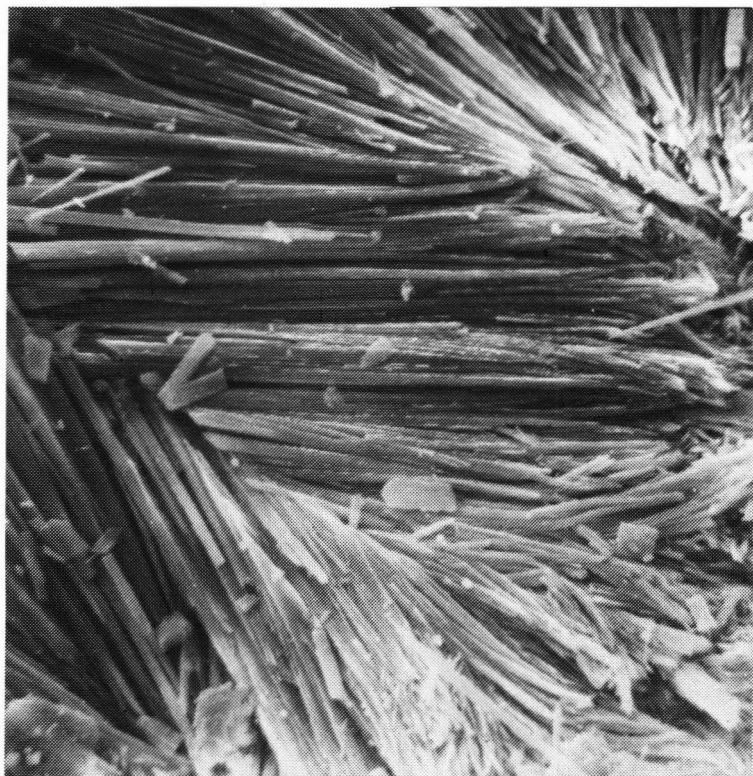


Fig. 2. Detalj av studtitt-vifte, Bjertnes. Scanning-elektronmikrografi (1050 ganger forstørret).

i diameter (fig. 2). Disse forekommer på overflaten av gulig grønn, svakt fluorescerende uranofan, som igjen sitter på uraninitt, mer eller mindre omvandlet til fourmarieritt, clarkeitt og kasolitt. Noe muskovitt forekommer.

Studtitt er tungtøslig, og hører med blant de minst løslige av alle uranforbindelser.

(Løsligheten i vann ca. 6-8 mg pr. liter v/20°C). Dersom det overhodet skulle eksistere noen peroksydforbindelse i naturen måtte det være dette, etter som de aller fleste andre peroksydforbindelser er ustabile og/eller lettløslige. Alle kjemiske tester indikerer at studtitt virkelig er et peroksyd.

Ved oppvarming av studtitt til 60°C dehydreres mineralet og danner en ny fase: metastudtitt $UO_4 \cdot 2H_2O$ (=uranperoksyd-dihydrat), som hittil bare er kjent fra Shinkolobwe (se Gautier et al. 1989).

Ukjent uranmineral?

Sammen med studtitt fra Bjertnes forekommer også en annen fase – nok et uranperoksyd, som *ikke* er identisk med de to forannevnte. Indikasjoner peker i retning av et trihydrat, men et sådant er ikke kjent i litteraturen!

Forsøk er gjort på å oppvarme syntetisk studtitt under ulike betingelser, men alltid dannes enten metastudtitt eller begge faser i blanding. Mineralet danner sfæru-littiske eller globulære aggregater (fig. 3) på uranofan, klar gul eller svovelgul av farge, med en matt glans, og høyst 0,4 mm i diameter.

En kvalitativ mikrosonde-analyse viser kun uran som hovedelement med spor av vismut. Positiv respons for peroksyd. Oppvarming til 80°C gir metastudtitt-fasen.

Materialet er ytterst sparsomt, og det har ennå ikke lyktes å karakterisere mineralet.



Fig. 3. Globulært ukjent? mineral, Bjertnes.

Nærmere detaljer om røntgenpulveropptakene kan fåes ved henvendelse til undertegnede.

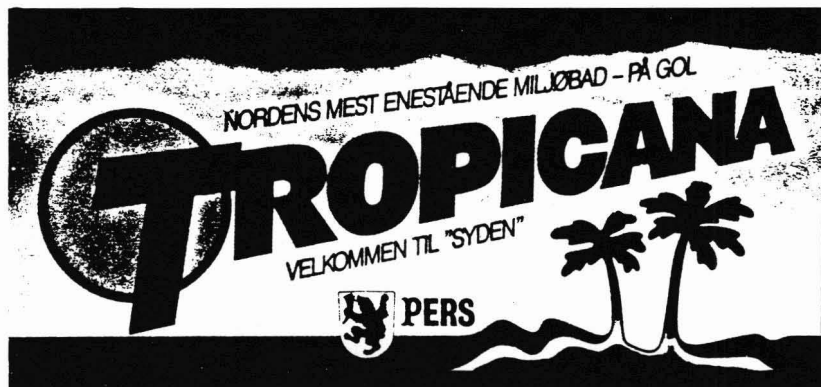
Til slutt – en takk til M. Deliens, Belgia for samarbeide med identifiseringen – og til Gunnar Raade for enkelte rettelser og kommentarer.

Referanser:

Bjørlykke, H. & Burger, A. J. 1962. The age of the Bjertnes uraninite. *Norsk Geologisk Tidsskrift*, 42, 187-190.
 Gautier, G., François, A., Deliens, M. & Piret, P. 1989. The Uranium deposits at the Shabaregion, Zaïre. *The Minera-*

logical Record, 20, 265-288, 304.
 Miyawaki, R. & Nakai, I. 1988. Crystal Structures of Rare-Earth Minerals, 1st Supplement. *Rare Earths*, 13, p. 9.
 Neumann, H. 1985. Norges mineraler. *Norges Geologiske Undersøkelse Skrifter*, 68, 278 pp.
 Walenta, K. 1974. On Studtitt and its composition. *American Mineralogist*, 59, 166-171.
 Walenta, K. 1976. Widenmannit und Joliotit, zwei neue Uranylkarbonatminerale aus dem Schwarzwald. *Schweizerische Mineralogische und Petrographische Mitteilungen*, 56, 167-185.

STOPPESTED ØST – VEST!



*Nordens mest enestående innendørs miljøbad.
Parkanlegg med Wild-river, vannsklie, barnebasseng,
leke- og solingsarealer.*

*Sommertilbud for hele familien. Valgfrihet ved å bo i
moderne hytter, leiligheter eller familierom på hotellet.*

*Lag mat selv, eller benytt våre varierte spisetilbud i
Restauranten, Grillen, Kafeteria eller Burgerhus.*

Dansetilbud for store og små.

Priser fra kr. 290,- pr. døgn.

Bestilling på telefon: 067-75 400 Ma. – fre. 8 – 16



PERS

N-3550 GOL

Mineraljaktkampanjen 1989

Fredag 9. juni startet mineraljakten i nord. Da ble det avholdt et informasjonsmøte på samfunnshuset i Tysfjord. De fremmøtte ble informert om mineraljakten generelt. Hvor de skulle henvende seg for ytterligere informasjon, og om aktuelle mineraler og bergarter.

Seinere på sommeren ble det avholdt geologikurs for spesielt interesserte i kommunene Hamarøy og Tysfjord. Kursene ble holdt av Tromsø Museum ved Per Bøe.

Mineraljakten i år var litt spesiell. I tillegg til den landsdelsomfattende jakten var det plukket ut såkalte satsningskommuner i hvert av fylkene. I disse kommunene ble det holdt informasjonsmøter og geologikurs. Slik fikk man større publisitet og engasjement lokalt.

Lokalpresse og løpesedler/plakater ble brukt aktivt for å få folk til å delta i mineraljakten.

At denne satsningen har gitt resultater bærer premielisten preg av. Om det ligger noen god framtidig økonomi i 1989 funnene er det for tidlig å si noe om, men mye interessant ble funnet. STEIN ønsker vinnerne til lykke, samtidig som vi med tilfredshet konstanterer at flere av dem er kjente navn fra vår abonnementsliste!

Interessen for mineraljaktkampanjen var denne gangen større en året før. I alt kom det 307 prøver fra de fire nordligste fylker, innsendt av 118 personer. Prøvene fordelte seg slik fylkesvis. Finnmark: 70 prøver, Troms: 83 prøver, Nordland: 138 prøver og Nord-Trøndelag: 16 prøver. 21 innsendere er premiert for sine prøver. Disse er:

1. premie (delt).

Reise til Steinmesse i Carrara, Italia. *Jørgen Larsen*, Sjøvassbotn, 9042 Laksvatn, for funn av smykkesteinen topas i Alta kommune, Finnmark.

Reise til mineralmesse i München, Tyskland. *Fred-Egil Larsen*, P.L. 297, 98020 Svappavarra, Sverige (tidligere Tromsø), for funn av industrimineralet talk i

Balsfjord kommune, Troms.

3. premie kr 5000,-

John Jakobsen, Fabriksvägen 6, 66202 Fengersfors, Sverige (opprinnelig Lebesby), for funn av svart kvartsitt som er interessant som bygningsstein, Lebesby kommune.

4. premie kr 4000,-

Stein Rørvik, Ringveien 6, 8550 Lødingen, for funn av okanoganitt, thalenitt og babingtonitt i Tysfjord og Hamarøy kommuner. Okanoganitt er et meget sjeldent mineral, og dette funnet antas å være det andre i verden. Funnet av babingtonitt er det første som er rapportert fra Nord-Norge. Thalenitt er tidligere funnet i Tysfjord. Materialene kan inneholde en del sjeldne jordartsmetaller.

5. premie (delt) kr 2000,-

Gunnar Mathisen, 8545 Altneset, for funn av montecellit og pektolitt i Alta kommune. Mineralet montecellit er med dette funnet for første gang i Norge, mens pektolittfunnet representerer første funn av dette mineralet i Nord-Norge. *Jørgen Larsen*, Sjøvassbotn, 9042 Lajsvatn, for funn av gull i Storfjord kommune.

I tillegg er det delt ut premier hver på kr 1000,- til disse funnene med geografisk rangering av funnlokaliteter.

Jostein Mork, 7830 Nord-Statland, Thorium-førende orthitt, Namdalseid kommune.

Kolbjørn Olsen, Boks 186, 9910 Bjørnevattn, svart gabbro, Sør-Varanger. *Ingrid*

Persen, 9778 Repvåg, bergkrystall, Nordkapp kommune. *Sigsten Eriksen*, Kristofferjord, 9027 Ramfjordbotn, rosa marmor, Lebesby kommune. *Ole Karlstad*, Kabelveien 5, 9600 Hammarfest, finkornet marmor, Lebesby kommune. *Nils Bakke*, Storliveien 5, 9595 Sørvær, kyanitt og store granater, Hasvik kommune. *Torgeir Thomassen*, Simanes, 9500 Alta, flusspat, Alta kommune. *Sigbjørn Johnsen*, Tolleviokveien 10, 9500 Alta, blå skapolitt, Alta kommune. *Tormod Olsen*, Sjøvassbotn, 9042 Laksvatn, svart gabbro, Tromsø kommune. *Arne Fjellberg*, Utsikten 235, 9000 Tromsø, molybdenglans, Tromsø kommune. *Marianne Adolfsen*, Aspenes, 8062 Leines, rosa marmor, Steigen kommune. *Thorleif Jørgensen*, Ørnflågveien 10, 8230 Sulitjelma, grønn epidot-granat bergart, Fauske kommune. *Tommy Nystad*, 8163 Neverdal, blå beryl, Meløy kommune. *Ulf og Rolf Hansen*, 8700 Tonnes, bergkrystall påvoks prehnitt, Lurøy kommune.

KJØP & SALG

Mineralogical Record

Årgangene 77 til 87 til salgs. Alle 7 årganger komplett. Gi bud. Tlf. 064 13 851

Slipemaskin

Til salgs. HB 6". Henvendelse Tor Einar Enne. Tlf. 04 44 68 98. Rødlandsveien 2B 4120 Tau.

Mineral/frimerkeboka

Den har omsider kommet. Den fine boka om frimerker og mineraler. Det viste seg forøvrig at det ikke var forlaget som hadde vært seine. Det var vårt eget som hadde vært rot. Nå har imidlertid de som hadde bestilt boka fått den. Noen bøker finnes fortsatt på lager. er du rask kan en av dem bli dine. 180 kroner + porto. Ring eller skriv.

SØNDAGSKÅSERIER VÅREN 1990 I GEOLOGISK MUSEUM

Søndagskåseriet holdes i museets 2. etg. og begynner kl. 13.15.

Adressen er: Sars'gate 1, 0562 Oslo 5, Tlf.: 02/68 69 60

Museet er åpent alle dager kl. 12-15, mandager stengt, gratis adgang.

4. mars MED GEOLOGEN PÅ HARDANGERVIDDA,
Johan Naterstad

11. mars SISTENYTT OM LIVET I KAMBRIUM,
David Bruton

25. mars VULKANER PÅ KANARIØYENE,
Johannes A. Dons

1. april LATIMERIA ER INGEN APRILSPØK,
Natascha Heints

Mulige forandringer kan forekomme, se forøvrig annonser i avisene.

Mineralmesse i Otrahallen

Av Rolf Mong

Tropevarme – vindstille – stekende sol! Dette var den ytre rammen om fjorårets mineralmesse i Otrahallen på Evje. Mineralriket framfor noe i hele Norge. Det ble søndag før jeg ankom Evje denne gang. På parkeringsplassen kunne man kjenne igjen flere av utstillernes biler. Tore B. Olsens store, grå Hanomag, Lothar Otters Mercedes og andre.

En overraskelse var det at familien Sørvåg fra Soknedal hadde hånd om flere detaljer ved arrangementet: Ragnhild solgte billetter, mor Randi demonstrerte smykkesten sliping og stod delvis på Evje Mineralsenters stand.

På messer er det alltid spennende om nye og ukjente utstillere stiller opp. Det betyr jo ofte nytt og interessant materiale.

Joda, tre-fire nye ansikter var det da. Og blant de flere og tjue utstillerne var det også to polakker – Janusz Gradowski og Nobert Cieslinski. Begge hadde svovels-tuffer i alle størrelser og fine flint-stykker fra Ilza. Gradowski hadde dessuten nydelige, blåfiolett halitt og flotte skiver med tcharditt, som stammer fra Tcharaområdet i Sovjetunionen.

Italieneren Loe Bernardoni solgte veldig lite, etter hva jeg kunne se. Prisene lå nok noe høyt på hans spesialitet: granater. På bordet bød han fram for salg bl.a. demantoid – en grønn variant, granato andraditt, granato spessartitt og granato topazolitt.

Evje-messen hadde svært lite å by på for oss fossil-frelste. Lothars haitenner, trilobitter og sjølliljer kjenner vi etter hvert ganske godt. Ellers var utvalget sparsomt. Dersom noen spesialiserer seg på mineraler fra Grønland, er Ingolv Burvald fra Statthelle rette mannen. Han kunne tilby sørensenitt, narssarsukitt og tugtupitt i bra utvalg. Burvalds tugtupitt er dessverre veldig blek på fargen. Riktig fin tugtupitt har nemlig en ildrød farge man ikke glemmer så lett. Men den er sjelden – den koster. Flere tusen kroner for et stykke på størrelse med to sukkerbiter – hvis du i det hele tatt får kjøpt det! Selvsagt hadde også

andre fra Dalane Geologiforening funnet veien til Evje. Familien Vistnes hadde for sikkerhets skyld slått seg ned der for en hel uke – for å få med seg alt, mens Guri og Torgeir var på en slags gjennomreise. Guri falt forøvrig for argentineren Gerám sine spesielle smykker. Kjøpte du, Guri? Germán solgte også virkelig fine dryppstein-biter av mineralet rhodokrositt.

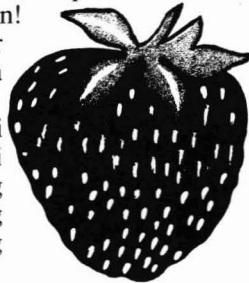
Har du hørt om Evje og Hornes museum i Fennefoss? Vel, museet var i alle fall representert på messen, og se her hva museet kan stille opp med i dag og i framtiden: Museet har 600 mineraler utstilt, Gautestads samlinger, slipeverkssted og 1000 mineraler. Kjøpte i '89 Odd S. Hansens samling – 1250 mineraler, Kjøper i '90 Kristen Dales samling, 1000 mineraler. Planlegger nytt mineralmuseum i Evje sentrum. Planlegger gjenåpning av Flåt nikkelgruver og kultursilo på Flåt.

På Fennefoss og i Evje blir det etter hvert altså *mye* å studere både for geologer og amatørgeologer!

Vi får gi tropevarmen skylden for at det var heller tynt med folk på Evje-messen. Det er nesten litt merkelig på et så sentralt stein-sted – midt på sommeren! Selv brukte jeg kun 15 kroner på denne messen. Inngangsbilletten!

Nye mineraler eller fossiler ble det altså ikke.

Neste dag stilte jeg i stedet klokken 7 i jordebæråkeren, og resultatet ble 40 kg jordbær og dualig vondt i ryggen.



Bjerkreims Marken

Av Guri Vaaje Jacobsen

Vi går litt fram og tilbake, slår floke, tramper litt forsiktig for oss selv. Vi ser på folk på standene rundt oss. De er alle sammen godt kledd, de gnir seg i hendene de også. Ja, vi velger å tro at det ikke gjelder omsetningen alltid.

Det er Bjerkreimsmarken! Tiden er 6.-8. oktober. Stedet er Vikeså, i lokalene som Motorland tidligere disponerte. Hallen viste seg å være stor og rommelig, både i vidde og høyde. Det var satt opp skillevegger inne, slik at det ikke virket så overveldende. Hvis nesene var sensitive, ville kanskje sauelukta være påtrengende, men saueene befant seg utenfor hallen. Der var konkurranse i saueklipping og bedømming av sau, til stor glede for store deler av de frammøtte. Utenfor hallen var det også grønnsaksboder, kiosk og utstilling av landbruksmaskiner, så det skulle være noe for enhver smak. Folk kunne dessuten kjøpe mat i samfunnshuset like ved markensområdet.

Du lurer kanskje på en ting. Hva hadde Dalane geologiforening å gjøre på Bjerkreimsmarken? Jo, vi var invitert til å ha stand der, og det sa vi selvfølgelig ja til. Men alt skal forberedes!

På geologiforeningens møte torsdag 5. oktober ble tiden brukt til å pakke forsiktig ned alt som skulle være med. Samme kveld ble det hele kjørt opp til Vikeså, arrangert og ordnet på vår stand. Selv var jeg ikke med på verken å kjøre opp eller å kjøre tingene hjem, så all ære til «maurene» som gjorde jobben. Det store bildet med mineraler gjorde seg godt foran et vindu, ellers stilte vi ut de «vanlige tingene», store stuffer som tydelig viser bergarter eller mineraler. Ny fra i sommer var en stor stoff med granater fra Gjerstad i Aust-Agder. Mikroskopet er alltid med i slike sam-

menhenger. Peter hadde lånt ut noen mikromineraler og det var meget stor interesse for å se på disse – særlig blant den yngre garde. Mange stoppet dessuten opp foran kassene med bergarter fra Rogaland, gjorde opp status for seg selv, hva de hadde sett og ikke sett.

Geologiforeningen hadde selvsagt for salg de grønne brettene med mineral- og bergartsprøver fra Dalane. Vi solgte også heftene om mineraler og bergarter, som vi kjøpte inn en del av under geologikurset i vår. Noe av dette ble kjøpt inn til Vikeså skole. I parentes kan jeg jo nevne at de der har en «steingal» inspektør, så undervisningen i emnet blir nok godt ivaretatt. Ellers hadde vi for salg forskjellige småstuffer, ørkenroser – pyritt – muskovitt – granater etc., og det aller meste ble solgt. Innendørs var det et bredt utvalg av stands. Handelsstanden var godt representert, «spødekåner» bør det jo være på en marken, blomster likeså, og en kunne få kjøpt hånddrypte lys og produkter innen brukskunst.

Tilbake til starten: Temperaturen i messehallen. Rolf var så enestående at han tok en telefon for å si til Anne Louise og meg at det var kaldt på Vikeså. Vi sendte ham mange gode tanker av den grunn, for både ullgenser og boblekåpe var blitt med og det ble virkelig brukt! Men hvem tenkte på støvletter?

AFORISME I

KRYSTALL – ren naturkraft konsentrert i en hall – i molekylets selvpålagte skall – engang i tidsaldrenes intervall



Huvudmässan i Tucson Convention Center

Tucson 7-11/2 '90

Av Peter Lyckberg

Årets mässa i Tucson var förlängd med en dag. När Tucson show '90 öppnade onsdag 7. februari var det som vanligt timeslånga köer till det till i år utbyggda Tucson Convention Center.

Till skillnad från tidigare år var nu både mineral och smyckehandlare samlade under samma tak. De flesta hade lite svårt att hitta «sina» handlare då det ej fanns någon karta över utställarna. Veckan bjöd på kyliga mornar men härligt solsken och värme runt 20-26° i skuggan större delen av dagen.

De flesta handlare sålde sämre än i fjol och tyckte att mässan var trög. Några nyheter dök dock upp.

Ett fynd av enorma kunziter gjordes vid Resplendor, nära Conselheiro Pena, Minas Gerais i juli 1989. De bästa var två, tre eller fyra färgade och priserna låg på några hundra dollar för de små biterna (1 dm) till \$ 20 000 - 100 000 för de största kristallerna på 4-7 kg och en längd upp till ca 50 cm. De flesta var ljusst gula, nästan färglösa, och härligt kunzitrosa-lila, ibland med partier av blågrön

och blålila färg. Dessa bleknar dock under långvarig exponering för solljus.

I en annan gruva i närheten, Pittora Mine gjordes i maj '89 ett jättefynd av kristalliserad rosenkvarts mestadels som små 3-6 cm grupper som såldes för \$ 70 - 500. Den största gruppen var ett 15 cm långt band av 2 cm rosenkvarts kristaller över en 20×20 cm stor grupp av mikroklinkristaller. För denna begärdes \$ 30 000. För älskaren av de vanligare pegmatitmineraler fanns flera stora kristaller i samma prisklass. Vasconcelos hade

en 34 kg tung topas kristall av en härlig gul färg samt en 30 cm kvartskristall med 7-10 cm långa inneslutna rosa/gröna elbaiter.

Största biten från Minas Gerais var dock ett fynd av härliga, välterminerade blåsvarta, 2-7 cm, apatit kristaller i vackra grupper tillsammans med Zinnwaldit i fina rosetter. Priserna låg rätt högt för detta vanliga mineral, cirka \$ 20 till \$ 200.

Även apatiter från ett gammalt fynd som gjordes 1977 i lös sand vid Bear Lake, Tory Hill, Ontario fanns till salu till humana priser.

De flesta kristallerna var 5-15 cm tjocka och 14-40 cm långa! Och påminner väldigt mycket om Malmbergets gul-gröna kristaller. De flesta 15 cm kristallerna låg på \$ 8-15.

Andra jättkristaller var Julio Gros röckkvartser upp till 90 cm, 300 kg, också från Minas Gerais.

I februari 1989 startade ett par amerikaner att vända alla varphögar vid San Benito Gem Mine, i Californien. Senare gick man även in och började karva ur partier ur det lösa berget med bulldozer. Resultatet syntes på måsan. Världens föra detta största facettslipade Benitoit är på 7 carat och finns på Smithsonian Institute i Washington. Det nya recordet är på 15 carat! Även härliga stuffer med benitoit, neptunit och ibland joaquinitt fanns att köpa, varav många var museistuffer. Prislågen från \$ 100 till flera tusen.

Största till salu var dock en 60×30 cm stuff med benitoiter upp till ca 4 cm. Fyndet gjordes 1938 av Earl Miner of Bakersfield, California. Som vanligt fanns en hel del pegmatittmineral från Pakistan, ljusblå akvamariner, gul-gulbruna topaser, orange spessartit granater på kunzit! Gröna fluoritoktaheder upp till 15 cm varav ett par var tillsammans med kvarts och turmalinkristaller. Från Kina syntes enorma realgarkristaller på upp till 4 cm, blanka, genomskinliga, de flesta på matrix. Varning bör dock ske till de som eventuellt köper

dess! Det finns risk att ytan mattas och att kristallen delvis «pulvriskas» om den utsätts för kraftigt solljus under lång tid liksom krokoit, gediget bly etc.

Andra mineral som mister sin färg är tex. topas från Utah, på rhyolit. Spodumen, kunzit, och som bekant gediget silver, koppar etc.

Dr. Nikos Albandakis hade med sig annorlunda «gröna» kvartskristaller där övre delen var ametist färgad. De flesta 7-10 cm och kostade \$ 40-150.

Stoneham, Colorado producerade under två veckor cirka 1500 enkelkristaller och grupper av klara, blåa barytkristaller. I en förkastningszon fann man två jätte druser med kristaller 1-10 cm. Normalt är de täckta tunnt med calcit som måste tas bort men dessa var helt rena i drusen. Grön apophyllit och härliga Mesolitgrupper fanns från Poona, Indien. Ett helt rum var fyllt med praktstuffer från ägaren till det nu nedlagda stenbrottet. Majuba Hill har producerat några fina clinoclasegrupper, små xl.

Flera handlare hade enormt fina stuffer med diopas från Tsumeb från \$400 till 5500, ca 10-20 cm bitar, med kristaller på 3-10 mm. Även en del azuritkristaller, med dålig utbildning, upp till 9 cm!

Från Norden syntes en hel del Kongsberg silver, mest i trådform, samt en massa strengiter av bra kvalitet.

Bland föredragen utmärkte sig: The microminerals of Crestmore Quarry av Fred de Vito. Wulfenite by Dr. Peter Bancroft. Wulfenite twins by Dr. Emmanuel Fritsch. Synthetic Wulfenite by Dr. Kurt Nassau. Stolzite by Dr. Peter Modreski och Ore deposits of Saxong by Dr. Wolfgang Weber. Lördagskväll bjöd på ett föredrag om mineral och museer i öst europa av Dr. Peter Bancroft samt efterföljande mineralauktion.

Flera nya böcker fanns att köpa bla. ny utgåva av Encyclopedia of Minerals. Tyvärr fanns endast foto av vanliga mineral. Det som de flesta behöver är snarare fotografi av de mer sällsynta mineralen.

I år fanns ett ovanligt stort urval av azurit från Marocko, Utah och Bisbee. På en guldinmutning vid La Sal, Utah gjordes ett större fynd av azurit som flere handlare hade till salu från \$ 50 och uppåt. De flesta bitarna var bollar av kristaller precis som de Marockanska. De senare är oftast mer välutvecklade men desto dyrare, oftast mer än ett par hundra dollar.

Gerald Clark från Costa Mesa hade en gammal samling med Bisbee azurit. 72 st stuffer sammanlagt. Ett par superbiter bla en 25×15 cm malakit, med et 20 tal 2 cm:s azurit kristallgrupper-bollar. Begärt pris \$ 45.000,- Lite väl saftigt.

Från Tsumeb syntes några få fina kristaller varav en på 10 cm, delvis inkapslad. Samlare och mineralhandlare Marianne Godsha's samling à 20 000 stuffer fanns till salu, varav 1/3 var sällsynta stuffer som försålades av Cureton Mineral Company, dock till rätt höga priser. «Författaren» fick själv chansen att köpa upp 9 flats av hennes samling för 7 månader sedan. Dessa innehåll bla gamla godbiter som Epidot från Knappenwand, azurit från Chessy, Lyon, koboltglans från Tunaberg samt akvamarin och topas från Adun Tschilon, Sibirien.

Årets temamineral var wulfenit och flere av montrarna var helt ägnade åt detta härliga mineral. Bla. fanns en hel monter med den Mexikanske storsamlaren Miguel Romero's wulfenitsamling från Mexiko.

På årets mässposter fanns en 3 cm stor matrix med flera små perfekta, fina röda Red Cloud Mine wulfeniter, funnen av Garth Bricker. Har du Mineralogical Record? Om så är fallet får du i nästa nummer läsa om Red Cloud Mine i en artikel om «silvergruvorna» i området med beskrivande berättelser om dåtidens liv vid gruvorna. Författare är naturligt Garth Bricker, som varit flest tusen timmar och knackat i gruvan av alla samlare i USA, samt Dr Peter Bancroft. Dr Bancrofts superbok Gem & Crystal Treasures finns fortfarande till för-

säljning men se till att få tag på en innan den blir en antikvitets som Dr Bancrofts The World's finest Minerals & Crystals.

De enda wulfeniterna som kanske slår de från R.C.M. är några av de bästa som hittats i San Fransisco Mine, Sonora, Mexico, vilket inte är långt söder om Tucson. Besök är inte att rekommendera då det just nu pågår stridigheter/motsättningar om gruvrättigheterna. Skottlossning förekommer, detta gäller förnuvarande även vid Topas fyndigheterna i Utah och geodfyndigheterna vid El Sveco, Chihuahua.

Sonora Desert Museum i Tucson visade i sin monter superfina wulfeniter från 12 olika gruvor i Sonora Desert, Arizona och Sonora, Mexico. Bland dessa återfanns en 12 cm:s stuf med upp till 4 cm stora wulfenitblad av en otroligt ren, genomskinlig gyllene gul färg, dessa sittande på en matrix av djuporange bollar av mimetit. Kanske är detta den finaste bit som finns bevarad. Drusen hittades så sent som 1975.

Får ni någonsin chansen att köpa en liten fin bit från San Fransisco Mine, ta den, och var rädd om stuffen!

Sonora Desert Museum är väl värt ett besök. Vägen dit går genom Sagvaro National Monument och museet har en fin utställning – djurpark – med Sonora öknens mineral, djur och växtrike. Planera 3 timmar minst.

I Las Vigas, Vera Cruz, Mexiko, har i år hittats ett stort antal fina ametistgrupper, samt lösa enkeltkristaller. Från Le Solar Mine sågs en hel del fina 3-8 cm stora Pyragryter med skarpa kristaller, samt en del Polybasite.

I april hittades en jättedrus på 4 meter bla. innehållande fina turmalinkristaller i Himalaya Mine, Californien. De flesta topparna hade brutits av vid explosionen som skett i drusen under bildandets slutskede men dessa hade åter börjat kristallisera på de avbrutna änderna innan kristallisationsfasen var till enda. I våras fanns flera matrixbiter till salu men de är nu slut. Även en del stitiotan-

talit hittades.

För den som planerar ett besök vid Tucson nästa år rekommenderas ett par dagar i fält. Flera intressanta fyndigheter finns endast ett par timmars bilresa utanför stan. Varmt rekommenderas en tur till Bisbee strax sydväst. Christmas Mine i norr samt Rowley Mine vid Gila Bend i nordväst. Bisbee bjuder inte på några stora mineralfynd men en tur på stan samt en tur in i den gamla gruvan med tåg och till fots.

Från Tucson är det billigt att flyga till Mexiko och San Diego. Resa till Guyamas vid Sea of Cortez tar en timma och kostar \$ 90 tur och retur. Havet håller 18-20°C vintertid och naturen är mycket vacker. Dock en typisk turistort, med priser därefter. La Festa Hotel på stranden i San Carlos, 12 km norr om Guyamas tar ca \$ 40 per natt i dubbeltrum. Guyamas är Jaques Costeaus «hem».

För den riktigt inbitne mineralogen finns färja från Guyamas till Santa Rosalia på Baja California. Vad där? Amelia Mine med Boleit, Paradakamit och andra mineral.

Vidare finns flyg engång om dagen från Guyamas samt även från San Diego till La Paz längst i söder på Baja California. Vattentemperaturen på 20-24°C och 30°C i luften, samt ett av de bästa fiskevattnen i världen. Ett annat tips är att flyga till San Diego ett par dagar. Missa inte Sea World, San Diego Zoo och San Diego County Museum of Natural History där man just nu håller på att bygga en pegmatitdrus av stuffer från San Diego County.

Det kommer att bli en kombinerad drus med bitar från flera områden, Himalaya Mine, Steward Lithia Mine, Tourmaline Queen, Pala Chief osv.

Vi ses i Tucson 91!



Från poolen i Hotell Quality Inn. Pris \$ 75 pr. natt i dubbeltrum.

Svar på «Brannfakkel?» i nr. 4/89

Jeg deler ikke Roald Ellingsen oppfatning av at de lokale medlemsbladene tapper oss for krefter og stoff som burde komme NAGS-nytt (eller STEIN som det nå heter) til gode. Jeg mener de lokale bladene må få blomstre, for det er på det lokale plan at det amatørgeologiske liv i Norge leves. Mange foreninger bruker bladet sitt til å holde medlemmene sine orientert om hva som foregår, i tillegg til mer generelle artikler.

Det bør imidlertid være en selvfølge at redaktøren i STEIN får sitt eksemplar, med velsignelse til å bruke saksen med forstandig hånd. Vi har allerede sett noen smakebiter på det rike stoffet vi får del i på denne måten, og jeg håper det kommer mer! Dette utelukker ikke at vi også skal oppfordre den enkelte om å sende stoff direkte til STEIN.

Jan Strebøl

Fersk og råttensild

Sarpsborg Geologiforening var på tur til Evje og Iveland i pinsen 1989. Turen var svært vellykket sosialt sett, men vi har aldri kommet tilbake fra en langtur med så lite stein i sekken. Vi har lest innlegget fra Alf Olav Larsen i NAGS-nytt nr. 3/89, og de svarene han fikk i nr. 4/89. Da svarene viser at de lokale krefter mener at tingene er i sin skjønneste orden, vil vi gjerne få komme med vårt syn på saken.

Vi skal ikke kjede leserne med gjentagelser, bare konstatere at det som Alf Olav Larsen skriver om Landsverk og Ljoslandsåsen kunne vært klippet rett ut av et referat fra vår tur. Vi slutter oss fullt og helt til hans kritikk av disse stedene, og kan ikke se at svarene tilfører saken momenter av betydning.

1000 tonn stein høres riktignok ut som en hel del, men det utgjør bare ca. 7 × 7 meter fjell, ikke stort til en hel sesong? Og hva blir det igjen av hele krystaller etter håndteringen? Vi regnet vel ikke akkurat med å finne masse verdifulle mineraler, alle som ikke er helt naive skjønner vel at de ikke blir liggende igjen til amatørerne. Men noe bra materiale hadde vi vel håpet på, et godt minne til hver om ikke annet. Nei, dette er å ta seg betaling uten å gi skikkelig valuta tilbake – råttensild!

Noe som vi oppfatter som to overtramp av vår lokale guide i Iveland kastet også skygger over turen: På Ljoslandsåsen snappet han en godbit rett foran nesen på et av våre medlemmer, den stoffen skulle kommunen få! Vi fikk høre at vi måtte bruke øynene bedre. Turen var ødelagt for vårt medlem, som avbrøt og reiste hjem i skuffelse og sinne. På Kåbuland ble vi kraftig advart mot å oppholde oss på et bestemt sted i gruva, angivelig p.g.a. overhengende rasfare, men den virkelige grunnen var kanskje en interessant mineralåre, som viste seg å føre Thortveittitt. Ellers viste den nevnte guide seg som en både hyggelig, forekommende og vennlig person, men disse episodene skuffet oss.

Nå skal man ikke skjære alle over en kam, heller ikke i Evje og Iveland. Vi ble tatt vel imot på Evje Mineralsenter og Evje Museum. Sistnevnte har en fenomenal mineralsamling å vise fram, og er vel verd et besøk. Det er bare synd de har så trange rammer og små lokaler.

Grunneieren til Kåbuland var en grei kar, og skulle ikke ha betalt for vårt besøk i gruva. Noen av oss oppsøkte dessuten to andre forekomster i Iveland: Æretveit og Eptevatn. Også her ble vi godt mottatt av grunneierne, og skulle ikke betale med mindre vi fant noe som var verd det, hvilket vi dessverre ikke gjorde.

Hvis Evje og Iveland skal ha noen framtid som reisemål for steinfolk, må de ansvarlige gå i seg selv og ta en opprydning innen egne rekker og egne oppfatninger. Vi foreslår at amatørgeologene i Norge gir dem en sjanse til å rette opp inntrykket i den sesongen vi snart går inn i. Hvis de ikke nå kjenner sin besøkelsestid, bør det få konsekvenser. Da må det også være NAGS' ansvar å bringe en advarsel ut til våre kolleger i andre land, gjennom deres respektive tidsskrifter. Det må settes en stopper for dette salget av råttan sild!

Sarpsborg Geologiforening

Exit lokale foreningsblad?

Roald Ellingsen fra Haugaland geologiforening oppfordrer i NAGS-Nytt nr. 4/89 til nedleggesle av de lokale medlemsbladene til fordel for «nye» NAGS-Nytt. Som redaktør for KOG-Nytt, medlemsblad for Kongsberg og Omegn geologiforening og et blad som har økt i både sidetall og utgivelseshyppighet de senere årene, vil jeg her imøtegå noen av R.E.'s synspunkter.

Jeg er absolutt ikke uenig i at «Nye NAGS-Nytt» kan bli enda bedre, med en større innsats fra kunnskapsrike og skrivevillige amatørgeologer fra det ganske land. At opprettholdelse av lokale foreningsblad skal være til hinder for dette, har jeg ingen tro på. Det er langt fra åpenbart at dette må skje i

konkurranse med og på bekostning av «NAGS-Nytt». Jeg vil hevde at det motsatte faktisk kan være tilfelle.

Hvorfor vi ønsker å opprettholde/intensivere arbeidet med vårt medlemsblad? Jo, det skal jeg fortelle. Det er et forsøk på å heve aktivitetsnivå i foreningen, ved å få medlemmene til å bidra med stoff til bladet, enten det er synspunkter eller lettere (lokalt) geologistoff, og samtidig bringe slikt stoff ut til de 60-70% av medlemmene som ikke kommer på medlemsmøtene. Samtidig prøver vi å bruke bladet som et ledd i markedsføringen av foreningen, de gangene vi viser oss offentlig.

KOG-medlemmer har i 1989 bidratt med 7 artikler/10 sider til NAGS-Nytt, i form av stoff skrevet til KOG-Nytt. Uten KOG-Nytt tror jeg tallet ville nærmet seg 0. Det skal mer til for å sende inn bidrag til NAGS-Nytt enn til et foreningsblad. «I konkurranse med og på bekostning av vårt felles blad»? Kan NAGS-Nytt-redaktøren svare på om foreninger uten eget medlemsblad bidrar med mer stoff enn foreninger med eget blad gjør, direkte eller indirekte?

70% av landets geologiforeninger ønsker ikke å motta KOG-Nytt, ifølge en undersøkelse vi gjorde i høst. Våre medlemmer kan bidra med den type artikler som skives til KOG-Nytt, med dette er da tydeligvis ikke av særlig interesse, og altså ikke «aktuelt stoff». Haugaland GF vil gjerne motta KOG-Nytt, ser jeg... Skal NAGS-Nytt bli bedre, bør vel det skje gjennom en større andel av fagstoff, og ikke flere betraktninger/referater. Jeg tror ikke at en nedleggelse av KOG-Nytt ville føre til mer fagstoff fra våre medlemmer.

Mener R.E. at det ikke skrives mer leseverdige amatørgeologisk stoff pr. år i Norge enn at det får plass i 4 numre av NAGS-Nytt, Monolitten, Geologi-posten

SG-Nytt, DG-Nytt og alle de andre foreningsbladene skulle være bevis godt nok for det motsatte, og hva mener R.E. skal gjøres med det stoffet som ikke får plass i NAGS-Nytt? Uten publikasjonsmuligheter vil vel det meste aldri bli skrevet, og jeg går ut i fra at *det* ikke er målet?

Satt på spissen: Er lokalforeningen til for NAGS skyld og ikke omvendt, siden R.E. mener at lokalarbeidet, som forhåpentligvis interesserer de fleste av en forenings medlemmer, skal forsakes til fordel for arbeidet på riksplan, som kanskje ikke interesserer like mange?

Jeg kan ikke forstå annet enn at det er fullt mulig, og faktisk ønskelig, at NAGS-Nytt og de lokale foreningsbladene fortsetter å eksistere side om side. Lokalbladene vil hovedsakelig bringe stoff av interesse og verdi for lokalforeningenes medlemmer, mens NAGS-Nytt bør stå for det «tyngre» geologistoffet. At et enda bedre NAGS-Nytt betinger en enda større innsats, både fra foreninger med og foreninger uten eget medlemsblad, er det likevel ikke tvil om.

Jan Thorsen, Kongsberg.

Vidda

Om vern – og mangel på vern – av mineralforekomster, samt om skjerpers rettigheter – og mangel på slike.

Da jeg skrev min artikkel våren '89 (NAGS-nytt 2 '89), omtalte jeg «en egen fredningsbestemmelse for en berømt anatasforekomst».

Jeg, som alle andre, levde da fortsatt i den tro (les: villfarelse) at Grisebingen virkelig var fredet i henhold til lov. Dette til tross for en gang å ha lest teksten på det famøse skilt i Matskorhæ med egne øyne, men tydeligvis uten at det hadde gjort noe utslettelig inntrykk, da de

anførte paragrafer for lengst var utvisket av hukommelsen.

Etter å ha lest L. Kvamsdals oversikt over værnede lokaliteter i Norge i samme nummer av NAGS-nytt, hvor Matskorhæ glimret ved sitt fravær, var imidlertid en mistanke vekket. En telefonrunde til diverse departementer/direktorater, og som endte i Statens Skoger, bestyrket mistanken betraktelig. Etter en del purringer kom kopi av de aktuelle sakspapirer fra 1974 i posten, som den endelige bekreftelsen på «arbeidshellet» (eller hva en nå skal kalle det): Mineralogisk-Geologisk Museum i Oslo anmoder her om etablering av et spesifisert vern av angjeldende område, og viser til tidligere fredninger av mineralforekomster i Langesundsfjord-området som naturminner. Direktoratet for Statens Skoger konkluderer imidlertid med at straffelovens § 396 og 399 innebærer at særskilt fredningsvedtak ikke er nødvendig, og ber på dette grunnlag og med denne henvisning Horda-Rogaland Skogforvaltning besørge oppsetting av skilt.

Med bakgrunn i alle skriverier i mange år var det derfor litt av et «sjokk» å se det på trykk, at Matskorhæ likevel ikke på noe tidspunkt har vært fredet!

Men, for at ikke disse «avsløringer» skal føre til forhastede og uønskede misforståelser, finner jeg det nødvendig å kommentere et par spesielle forhold:

For det første, og som en kommentar til lederartikkelen i forrige NAGS-nytt: De rettigheter Bergverksloven gir en som skjerper, og som innebærer en viss rett til undersøkelser m.m. på annen manns grunn uten samtykke eller vederlag, er tross alt begrenset (kfr. § 4). Innsamling av mutbare mineraler, med håndverktøy som hammer og meisel, i egen lomme eller sekk, og til privat samling, er etter min mening innenfor skjerpers rett. Løs-

bryting av stuffer, med tyngre verktøy, og i stor stil, med foremål utstrakt byttevirksomhet eller direkte salg, mener jeg like klart er utenfor de rettigheter bergverksloven gir en som skjerper. Kan det videre hevdes at grunneier eller samfunn er skadelidende som følge av økonomiske eller miljømessige forhold, vil slike inngrep i utgangspunktet fortsatt kunne rammes også av en framtidig revidert versjon av Straffelovens § 396 og 399. For det andre, og samtidig som en replikk til et innlegg i NAGS-nytt nr. 4

'89. De rettigheter skjerper har i h.t. Bergverksloven er i utgangspunktet begrenset (kfr. § 2) til å gjelde norske statsborgere. Fremmede statsborgere er avhengige av konsesjon. Det er derfor ingen grunn til å frykte rasist-stempelet om en setter spørsmålsteget ved hensikten med å trekke «utenlandske forretningsforbindelser/profittsugne mellom-europeere» inn til forekomstene på vestvidda – medmindre formålet er «bare se, men ikke røre».

RE

Nye mineral, slipematerial og fasettmaterial

Ring for å få tilsendt prislister

Fossheim Steinsenter

2686 Lom – Tlf. 062 11 460

Våre kart og publikasjoner er spennende lesning.

Du får dem fra:



Be om katalog. Tlf. 07 92 16 11, 7001 Trondheim.

Mot en ordning på Tempelseter

Mange kvartssamlere har besøkt Tempelseter de seinere åra. Her har det blitt funnet kvartskrystaller i alle størrelser, fasonger og varianter. Melkekvarter, bergkrystall, ametyst, rosenkvarter, røykkvarter, vinduskvarter, vridde kvarter og kvarter med væske/gassinnslutninger.

For noen år siden vasset man nærmest i løse krystaller som lå strødd i terrenget, drusene var bebodde og «taggete». Nå er det mere skrint og langt mellom de store funnene.

– Vi har aldri hatt noen restriksjoner for steinsamling i Tempelnatten, sier Hans Kolbjørnrud, vert og eier på Tempelseter Fjellstue i Eggedal.

Og slik skal det være fortsatt?

– Det må vel bli en endring på dette, slik forholdene nå har blitt.

Det har jo blitt kjørt ut noen tonn stein derfra de siste åra av samlere og videreforhandlere. Det pussige er at når vi spør folk som har hakket og jobbet med spett og slegge en hel dag om de har funnet noe, så er svaret nesten alltid at «neida, det har vært dårlig».

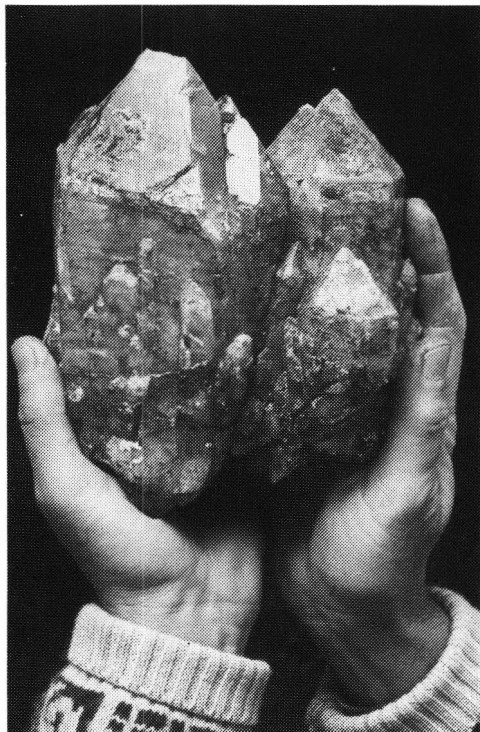
Og det tiltross for at bilhjulene ligger helt oppe i hjulkassa.

Har dere konkrete planer for en ordning med steinfolket?

– Det må bli en ordning slik at det innhentes tillatelse hos grunneier, det vil si Tempelseter Fjellstue, til mineralsamling.

Og rent praktisk?

– Det kan jo være en grunnavgift + at det betales et visst beløp pr. kilo stein. Men hovedsaken er at vi vil ha kontroll med dette slik at det blir skikkelige for-



En 2,5 kilos beta i trygge hender.

hold. Det mener vi alle parter er tjent med.

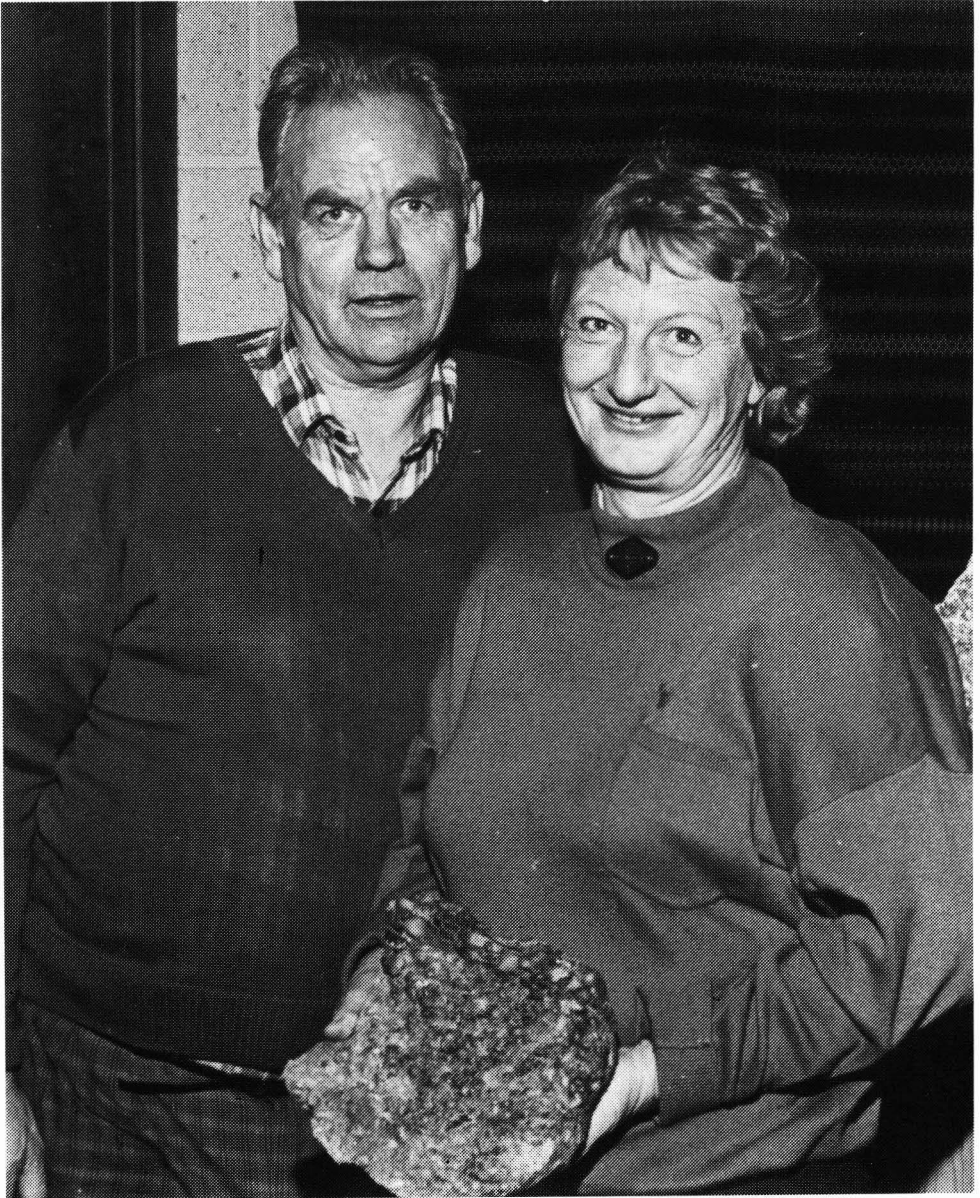
Tror dere dette blir akseptert?

– Ja, det er vi overbevist om, vi har i alle år hatt et veldig godt forhold til steinfolket. Det har vært hyggelige gjester å

ha og de er fortsatt hjertelige velkomne. Plass har vi nok av nå etter utvidelsene og ombygginga.

Og fjellet ligger der stort åpent og utfordrende som alltid!

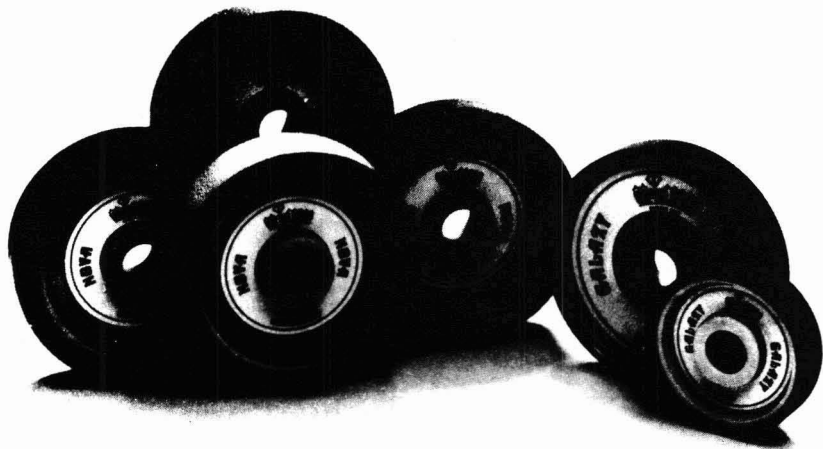
ghw



Åse og Hans, vertskapet på Tempelseter, inviterer til steinsamling i ordnede forhold.

GRIND WITH GUSTO!

POLISH WITH PLEASURE!



You get the best method available for grinding and polishing stones with GALAXY Metal Bond Diamond Grinding Wheels and NOVA Resin Bond Diamond Sanding and Polishing Wheels.

GALAXY and NOVA Diamond Wheels are available in a variety of sizes and grits. Contact your local dealer or write for a free catalog.

SOLE IMPORTER:



Storgaten 211, 3900 Porsgrunn, Norway
Tlf. 035/10201 og 035/50472.



25647 W. MAIN STREET
BARSTOW, CA 92311
619-253-2954

DAVIDS HÖRNA

Experimentera

Jag har nu bodd bland skandinaver i over 25 år och de er ett fint folk. De er ordentlige. Och eftersom de er ordentlige har de skapat fina, ordentlige samhällen. Men det här med att vara ardentlig er inte bara bra. Allt har sitt pris. Jag har märkt att längtan efter att vara ordentlig ofta leder till att mann letar efter ETT ordentlig svar till sina problem.

Skall man bli duktig på att slipa sten er dette en dålig utgangspunkt. Det finnes sjallan ETT røtt svar eller ETT røtt sãtt att løsa problem. Man mÅste vÅga søka, prøva og eksperimentera. Får flere månader sendan trøffade jag tvÅ slipare som hade køpt fasettmaskiner. Båda tvÅ hade slutat slipa. Det gick inte. Resultatet blev inte bra. Jag mÅrkte ganske snart att båda sliparna hade følgt tillverkarens anvisninger mycket noga. Det var just det som var problemet.

Jag importerer sjølv Graves-fasettmaskin. Den er bra og ordentlig etc, etc. Men jag er ikke riktig glad over den. Den kunde vara bøttre. igår upptøckte jag att allt jag ikke tycker om med maskinen kan jag fixa om jag vønder upp og ner på hela fasetthuvudet og gør några andra små øndringer!

Polering – både når det gøller trumling, cabochon og fasettslipning er ett bekymmer. Hår mÅste man mer øn någon annanstans vÅga eksperimentera. Det finnes sÅ øndeligt mange ulike kombinationer av polermedel, polerrondeller, grad av fuktighet, grad av tryck

etc. Sjøl har jag fått mycket glødje av att eksperimentera med ulike ultra-lapskivor. En ultra-lapskiva er en polerskiva mest øvedd for fasettslipning. Den utgøres av ett tunt plastskikt på vilken polermedelet er inbakat. De finnes med ceriumoxid, tennoxid, kromoxid og aluminiumoxid. Man kan skaffa dessa skivor med lim på baksidan som er øvedda for cabochonslipning. Sjøl ønvønder jag de som jag polerar fasettslipade stener med. Nackdelen er att man mÅste køra med lågt varvtal og ta det førsiktigtt sÅ att ikke skivan fastnar i stenen. Jag har upptøckt att ibland er en ultralap det enda som kan få fram en superfin glans på en sten – sarskilt stener med mange sprickor og orenheter. Den upptøkten gjorde jag dørfør att jag ikke er ordentlig, utan støndigt letar efter nye løsninger. Førsøk du med!

David

Polarisering

Han sat ved mikroskopet og granska lenge, vel, ein grøsteins reint fantastiske spekterfargespel.

– ein u-tal vakre former

– ein orgie i koloritt

som sprengjer alle normer i fargemosaikk.

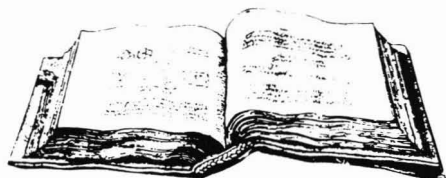
Det er eit lite tynnslip

av ein valeg gatestein,

men minner om ei barnesjøl

som føddes rik, – rein.

Bjarne Søbø



Sørlandets Geologi

Noke av det beste som er skrevet om dette emnet presenterte Sørlandets geologiforening i sitt 15-års jubileumshefte i 1985.

Nå er 20-års heftet kommet, og det er med glede man konstanterer at suksessen fortsetter. Disse heftene har lettfattelige, illustrerende artikler om vår landsdels geologi, mineralforekomster og gruvehistorie. Særlig det siste er fulgt godt opp i 20-års heftet. Det er få gjenle-

vende gruvearbeidere til å fortelle, og her gjør Sørlandets geologiforening en stor lokalhistorisk innsats med å få dette stoffet bevart og presentert.

20-årsheftet har en fyldig, god artikkel om hvordan kontinentene flytter på seg. Vi kan også lese om vulkanske ganger på Sørlandet og interessante terrengformer i Bykle.

At det er sølvforekomst på Vegårshei visste vel de færreste, men her er historien vel beskrevet. Kvikkleire, jerngruvene på Alve, feltspatgruvene ved Tvedestrand og Egeland Jernverk, er blant emnene for de ni artiklene i 20-årsheftet fra Sørlandets Geologiforening.

Disse to jubileumsheftene bør ligge på alle bibliotek i Agderfylkene fordi det finnes så lite lettfattelig geologistoff om vår landsdel.

Jeg har hatt stor glede av å lese heftet, og anbefaler det for alle som er interessert i stein.

Ole Fridtjof Frigstad
geolog, Kristiansand Museum

SØRLANDES GEOLOGIFORENING 20-ÅRSSKRIFT

Heftet er utgitt i forbindelse med Sørlandet Geologiforenings 20-årsjubileum og inneholder artikler om Sørlandets geologi, mineralforekomster og gruvehistorie. Heftet koster kr 62,50 inkl. forsendelse (ved bestilling av min. 5 hefter, kr 50,- pr. stk. portofritt) og kan bestilles hos Sørlandets Geologiforening.

JATAKK, send meg snarest hefte om Sørlandets Geologiforening 20-Årsskrift.

1 stk. hefte kr 62,50 inkl. porto.

. stk. hefte kr 50,- inkl. porto. (min. 5 stk.)

NAVN:

ADR.:

POSTNR./STED

Sendes: Sørlandets Geologiforening, Postboks 13, 4816 KOLBJØRNSVIK

Stein og mineraltidsskrifter

Det gis ut en del blader som omhandler stein/mineraler rundt om i verden. De fleste ligger på STEIN-nivå. Noen er over, de som er listet opp nedenfor er ikke dårligere enn oss, og noen er på et nivå med hensyn til trykk og kvalitet som vi bare kan drømme om, foreløpig.

Fra en liste på 107 tidsskrifter har vi valgt ut følgende som kan være aktuelle for våre lesere:

der Aufschluss 6 nr/år. Utgiver: Vereinigung der Freunde der Mineralogie und Geologi. Blumenthalstrasse 40, D-900 Heidelberg, Tyskland

Australian Gemmologist 4 nr/år. Utgiver: Gemmological Society of Australia. P.O. Box 149, G.P.O. Sydney, New South Wales 2001, Australia.

Australian Gold, Gem & Treasure Magazine II nr/år. Utgiver: Express Publications, 64 Talavera Road, N. ryde, New South Wales 2113, Australia.

Australian Mineralogist 4 nr/år. Utgiver: Gemcraft Pty, Ltd., 293 Wattletree Road, East Malvern, Victoria 3145, Australia. Pris \$ 20.

Cab & Crystal 6 nr/år. Utgiver: Silver Chameloen Publications, 407-7 Elizabeth Street N., Mississauga, Ontario L5G 2Y8, Canada. Pris \$ 21.

Canadian Gemmologist 4 nr/år. Utgiver: Canadian Gemmologist Association, P.O. Box 1106, Station Q, Toronto, Ontario M4T 2P2, Canada.

Canadian Mineralogist 4 nr/år. Utgiver: Mineralogical Association of Canada, Royal Ontario Museum, 100 Queens Park, Toronto, Ontario M5S 2C6. Pris \$ 30.

Emser Hefte 4 nr/år. Utgiver: Doris Bode Verlag, Durnburg 2, D-4358 Haltern, Tyskland. Pris DM 60.

GEA 4 nr/år. Utgiver: J. Stemvers van Bommel, Zwederaweg 43, 7963 BS Ruinen, Nederland.

Geonieuws 10 nr/år. Utgiver: Minalogi-

gische Kring Antwerpen, Sportstraat 2 bus 5, B-2610, Wilrijk, Belgia.

Lapidary Journal 12 nr/år. Utgiver: Lapidary Journal Inc, 1094 Cudahy Place, Suite 314, San Diego, Ca 92110, USA. Pris \$ 18.

Lapis II nr/år. Utgiver: Christian Weisse Verlag, Oberanger 6, Munchen 2, Tyskland. Pris DM 80,40.

Matrix 6 nr/år. Utgiver: Matrix Publishing Company, P.O. Box 129, Dillsburg, PA 17019, USA. Pris \$ 12.

Micro News and Views 4 nr/år. Utgiver: South African Micromount Society, P.O. Box 17273, Groenkloof 0027 Transvaal, Neitilapartheid, Syd-Afrika.

Mineral News 12 nr/år. Utgiver: Lanny Ream, P.O. Boks 2043, Coeur d'Alene, ID 83814, USA. Pris \$ 12.

Mineralienfreund 5 nr/år. Utgiver: Urner Mineralienfreund, Postfach 226, 6460 Altdorf-Uri, Sveits.

Mineralogistes de Catalunya Utgiver: Grup Mineralogic Catala, Apartat 31.014, 08080 Barcelona, Spania. Pris \$ 12.

Mineralogical Record 6 nr/år. Redaktør: Wendell E. Wilson, P.O. Box 35565, Tucson, AZ 85715, USA. Pris \$ 33.

Orytologica Nea 6 nr/år. Utgiver: D. G. Minatidis, 70 Quenn Sophia Avenue, Pireus 185 32, Hellas. Pris \$ 38.

Rocks & Minerals 6 nr/år. Utgiver: Heldref Publications, 4000 Albemarle Str. N.W., Washington D.C. 20016, USA. Pris \$ 23.

UK. Journal of Mines and Minerals 3 nr/år. 812 Imperial Court, Hartland WI 53029, England. Pris £ 6.



Praktisk samarbeid museer-samlere.

Konnerudkollen har med sine mange gruver og rike forekomster av sekundære bly- kobber- og sinkmineraler, vært et populært ekskursjonsmål for mineral-samlere. Og lista over mineraler som er funnet på Konnerud er lang.

Nå er det et problem med mineraler, og Konnerud er ikke noe unntak, at det er lett å forveksle de forskjellige mineralene med hverandre. Enkelte mineraler må kjøres på røntgen for at man skal være helt sikker på hva det er man har funnet. Og dette er jo sjølsagt et problem. En måte å få oversikt over de forskjellige mineralene på er å lage en referansesamling fra området. Dette arbeidet er nå kommet i gang.

I begynnelsen av oktober 89 dro nemlig 10-15 forskjellige mineralsamlere på tur til Konnerud. Dette var den andre turen vi har hatt. Men på denne turen var også konservator Gunnar Raade med. Til å bygge opp en referansesamling kreves det spesialisthjelp, og her er det Geologisk Museum kommer inn. De vil være behjelpelig med mineralbestemmelser fra Konnerud, og hvis man gjør interessante funn, gir man en stoff av mineralet til museet. Referansesamlinga er tenkt oppbevart på Geologisk Museum. Det er også noen meget ivrige mineralsamlere fra Drammen som bygger opp sine egne referansesamlinger.

Men over til turen vi hadde. Vi var først innom noen av de interessante gruvene.

Mineralene forekommer mest som mikromineraler, så man må ta med seg mye stein for seinere oppknusing og gjennomgåelse under mikroskop. Etter at vi var ferdige med feltarbeidet, dro vi til en av kommunens kantiner der vi monterte opp mikroskoper for å undersøke noe av det vi hadde funnet. Enkelte av dem som var med hadde med seg stuffer de hadde funnet før, og disse ble ivrig studert av oss andre. Det mineralet jeg husker best var en skikkelig fin tråsløvstuf. Av andre interessante ting kan nevnes et gult belegg. Det var flere som gjettet på gree-nokitt, og det var for så vidt ikke så galt. Ved hjelp av røntgen ble dette bestemt til å være det dimorfe mineralet *hawleyitt*. Dette er det første funnet av dette mineralet i Norge.

Med Konnerudkollens rike og allsidige forekomster, vil det helt sikkert dukke opp mange interessante mineraler i årene som kommer. Hvis du finner noe som er interessant, så gi en stoff til Geologisk Museum. Dette vil komme alle andre mineralsamlere til gode, og kanskje det med tid og stunder kunne gis ut en fullstendig beskrivelse over Konneruds mineraler? O. T. Ljøstad

Norden rundt – nytt fra foreningene

Sørlandet Geologiforening

PROGRAM for 1990

Langturen 1990:

I år skal vi ta for oss diverse forekomster i Langesundsfjord-distriktet med Ingulv Burvald som guide. Turen får fra fredag 25. til søndag 27. mai. Overnatting på campinghytter hvis mulig.

Seminaret 1990:

Dette vil bli avholdt i siste halvdel av september i Arendal-distriktet. Emnet blir Jerngruvene i Arendals-distriktet og vil bli avholdt i samarbeid med Jerngruveprosjektgruppa og Agder Historielag. Jubileums-markering:

Lørdag 13. oktober 1990 vil vi markere 20-årsjubileet med middag på Grenaderen på Evje. Vi forutsetter overnatting og vil forsøke å få til en steintur på søndagen.

ARENDAISGRUVENE

I forbindelse med det pågående prosjekt med registrering av jerngruvene i Arendals-distriktet og utarbeidelse av et gruvehistoriehefte om de samme gruver har prosjektgruppa følgende handlingsplan

som virkelig ser ut til å bli et gjennombrudd for interessen for gruvehistorie i distriktet.

Handlingsplan for gruveprosjektet

Vi satser på en storstilt markering av «Arendalsgruvenes betydning i nasjonal og lokal sammenheng» ved en rekke arrangementer i september 1990.

1. Lansering av gruvehistorieheftet, med salutt ved Torbjørnsbugruvene til minne om prins Christian Fredriks besøk her i 1813 og evt. demonstrasjon av hvordan fyrsetting foregikk.

2. Demonstrasjon av hvordan en «guida tur» med buss til noen av gruveområdene kan gjøres. Vi har på forhånd laget en kassett beregnet på avspilling underveis. Her fortelles gruvehistorien i grove trekk. «Levende guide» ved hvert stopp. Vi inviterer representanter for myndigheter, turistnæringen og journalister med på denne turen. Foreløpig forslag til rute: Strømsbu (malmplass), bekken ved Solborg-vannet (vannkunst), Torbjørnsbu (gruve – Fritzø jernverks «administrasjonssenter»), Alvekilen på Tromøy (gruveholmen).

3. Presentasjon av ide-skisse til pedagogisk opplegg for gruvehistorie (f.eks. bygget opp rundt tanken om å knytte en skoleklasse ved et gruveområde til en skoleklasse ved et jernverk). Dette punktet er avhengig av at tiden strekker til, og en viss respons fra skolehold.

4. «Folkemøte» i Rådhuset med foredrag om gruvenes betydning og presentasjon av heftet.

5. Gruvehistorisk seminar i samarbeid med Sørlandets Geologiforening og Agder Historielag. Høyt faglig nivå, men populært i formen. Vi inviterer både lokale og landskjente foredragsholdere. Foredragene kan senere publiseres.

Sarpsborg Geologiforening

POPULÆR MESSE I SARPSBORG
av Terje Berg Alvheim

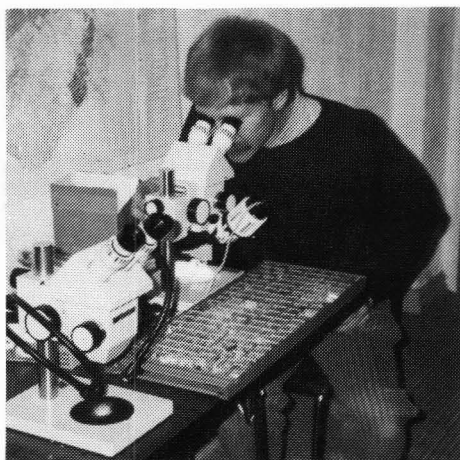
Sarpsborg Geologiforening arrangerte sin lokale steinmesse i november. Tilstrømmingen var til tider enorm. Som arrangører kan det bli aktuelt å se seg om etter andre lokaler ved neste korsvei. Tredje år på rad har nå foreningen arrangert utstilling i egne lokaler. Juletid er messetid, og vårt bidrag slo til for fullt. Hvert år har vi gitt utstillingen et lokalt tilsnitt. Østfolds geologi har gitt muligheter for å vise ulike sider ved natur og næringsliv. Her har vi vist bruk av stein og mineraler i eget fylke: Granitt brukt til skulpturer. Kvarts brukt i glassindustri. Blyglans tatt ut av tyskerne under siste verdenskrig. Årets utstilling var lagt opp med tre hovedtemaer: Kvarts-funnsteder og utnyttelse. Smykkesteiner – funnsteder, sliping, samlinger. Fossiler – fra inn og utland.

Foreningens nyanskaffede mikroskop ble flittig benyttet til å vise mangfoldigheten i steinenes mikroverden.

God annonsering sponset av en lokal bedrift fortalte om arrangementet. Lokalavisene var flere ganger til stede

og laget reportasjer. Dette førte til at vi fikk vekk et nysgjerrigheten hos mange. Barn og voksne fylte lokalene. Dette bar bud om at rekrutteringen kan bli god. På samme tid gir den flere utfordringer til foreningen: De yngste trenger et tilbud om aktiviteter. Mange barn viste stor interesse for samlingene. Disse må i framtiden bli de som bærer arbeidet videre.

Vår store hobby fikk også et rimelig bra økonomisk tilskudd idet de besøkende skaffet seg mineraler og gjenstander av stein som var lagt ut for salg. Trolig lå det julegaver av stein under mange juletrær i Sarpsborg i år.



Formann Jan Strebell ved mikroskopet



Kunstmia

STEINKJELLEREN rock-shop

MINERALER, SLIPEUTSTYR, RÅSTEIN
SKIVER, INNFATNINGER, CABOCHONER.

Åpent:
08.30 - 15.30

STOR 50 SIDERS KATALOG

Medlem
N.M.F.

Tilsendes for 15 kr. som fratrekkes bestilling.

C. ANDERSEN & CO.

A.B.C. Gaten 5, 4000 Stavanger – Tlf. (04) 52 08 82

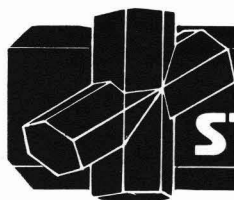


Bjørn Kjeholt forklarer for interesserte besøkende på messa i Sarpsborg

DETALJ OG ENGROS

Vi sender over
hele landet

BE OM KATALOG



Grenland STEIN-HOBBY

Storgaten 211, 3900 Porsgrunn
Tlf. 03-55 04 72 – 51 02 01

SPESIALITET:

DIAMANTUTSTYR
sagblader – bor – skiver
hjul – etc.

Hedemark Geologiforening

ÅRSMØTE/STIFTELSESMØTE

26. januar 1990 blir det årsmøte/stiftelsesmøte i vår lokale geologiforening. Møtet vil finne sted i Grue Rådhus, i kjellersalen, der vi hadde siste møte. Inngang og parkering på baksiden den blå døra. Tidspunkt blir den 26. januar kl. 18.30.

På forrige møte den 1/12-89, ble tanken om vi burde danne egen forening her i sør-fylket fremsatt. De som hadde ordet, var stort sett enige i at vi burde gjøre det, men noen ønsket mer informasjon om hensikten og fordelene ved å gjøre dette.

Styringsgruppa har i møte 6/12 vurdert dette slik:

– En fordel ved å danne egen forening er at vi får bedre økonomi fordi vi da beholder kontingenten selv. Vi kan dessuten stå direkte tilsluttet NAGS.

– Det er fra sydligst i Grue 10 mil til Hamar, så avstandene blir lett store. Det er lettere for oss når vi kan møtes her nede.

– En lokal forening vil ha større kjennskap til de stedlige forhold, og lettere kunne ivareta lokale interesser.

Tillatelse fra grunneierne er stort sett lettere å få når det er folk man kjenner.

Vi regner fortsatt med å opprettholde kontakten med naboforeningene, og regner med å kunne fortsatt ha et godt samarbeid med andre foreninger.

En valgkomite bestående av Gunnar Albertsen (formann), Asta Myhrvold og Olaug Larsgård er nedsatt. De vil komme med forslag på formann og 6 styremedlemmer før møtet 26. januar.

Og slik ble resultatet av dette møtet:

Vårt navn og adresse på foreningen ble følgende:

**SOLØR og OMEGN
GEOLOGIFORENING**

Postboks 81, 2260 Kirkenær.

Valgt blev følgende: Leder: Ludvig M. Bekk 2264 Grunder. Nestleder: Roar Sveum 2260 Kirkenær. Sekretær: Gunnar Larsgård 2260 Kirkenær. Kasserer: Margrethe Gjeterud 2260 Kirkenær. Styremedlem: Magnar Nergård 2200 Kongsvinger.

STENBODEN

FORRETNING • VERKSTED

Verksgt. 1, Bærums Verk Tlf. 02-13 85 07

et trivelig miljø med århundre lange tradisjoner

**SLIPEUTSTYR
RÅSTEIN
MINERALER**



**GAVER
SMYKKER
INNFATNINGER**

ÅPENT 10 - 17, TORSDAG 10 - 19, LØRDAG 10 - 14

B. GJERSTAD ^A/_S

Kontoradresse: Sørhalla 20, 1344 Haslum Tlf. 02-53 36 86

Geologitur til Homse i Hå

Lørdag 16. september dro vi atter en gang av sted fra Eikunda – med godt humør og i godt vær.

Etter å ha kjørt så langt som mulig inn over de innerste og mest bortgjemte deler av Sør-Jæren, hadde kolonnen med en bil plutselig svulmet opp til hele fire biler. Ved enden av veien hoppet 13 glade steinsamlere + en firbent ut av bilene, og i mer eller mindre samlet flokk travet vi videre innover – med Solveig som guide.

Ca. en halvtime senere ankom vi gruva. Her gav Solveig en liten innføring i hvordan de forskjellige «synlige» mineralene og bergartene så ut. Og som steinfolk bør. Som steinfolk gjør, alle fant fram hammer og meisel og startet jakten.

Bortsett fra magnetkis som vi bokstavelig vasset i, fant alle fine store prøver med pyrokssen og forvitret feltspat. De fleste fant også svovelkis. Ved nærmere studier hjemme av

en del prøver har det dessuten dukket opp krystaller av magnetkis og apatitt, og et brunt belegg av jarositt (?). I «Norges Mineraler» av H. Neumann blir Homse grube nevnt i forbindelse med funn av mineralet violaritt – et nikkel-jern-sulfid. Violaritt finnes som mikroskopiske inneslutninger og er nikkelkilden i malmen. Tidligere er en merkelig, sprø steintype som finnes ved Homse, blitt bestemt til å være forvitret anorthositt. Solveig har sendt en prøve til Gunnar Råde ved Geologisk Museum, og nå foreligger svaret: Steinen er forvitret feltspat.

Etter å ha rotet godt rundt i haugene, slo de fleste seg til ro over matpakke og termos. Etter matpausen pakket en del sekkene og begynte vandringen tilbake til bilene. Den siste gjengen gjorde seg også ferdige og fulgte etter, godt fornøyd med dagen. Dessverre kjente ingen av turdeltakerne til Homse-gruvens historie. Skulle noen ha kjennskap til dette, så ti for all del ikke stille om det. Det eneste jeg har funnet, er at den står nevnt i «Syd-Norges Gruber og Malmforekomster» av Steinar Foslie (NGU nr. 126, 1925).

Peter Andresen

**Klokker – Mineraler
Termometere – Råstein
Penneholdere – Steinknekkere
Bokstøtter**



Høsttur til Rendalen

Nå var det igjen tid for en høstlig mine-raltur. Valget falt på Rendalen på sørsiden av Glomfjorden som er spesielt kjent for sine forekomster av Akvamarin. Da den store dagen kom og vi endelig satt på båten over fjorden, var vi alle spente og i topp humør. Vi var tilsammen 6 stykker som hadde funnet veien på denne våte høstdagen. Været var jo ikke så aller verst (sørvest kuling og regn). Da vi var vel over fjorden, tok vi fatt på den bratte oppstigningen som varte en drøy halvtime. Vi slo opp teltene og pakket ut bagasjen før vi tok fatt på den enda værre oppstigningen til selveste Berylfeltet. Overalt vrimlet det av interessante pegmatitter, og forventningene om det virkelig store funnet øket for vært skritt. Vi måtte over både bratte og svære steinurer og små isbreer før vi endelig stod foran et område som lignet det som kjentfolk hadde beskrevet. Det var mange små og store pegmatitter, men ingen var interessante, så vi fortsatte

like godt. Litt etter kom vi til et område der det hadde vært sprengt en del. De hadde brukt dynamitt godt og alt av kry-staller lå i småbiter på bakken, så vi fant lite der. Litt senere kom vi over en bedre pegmatitt der fant vi litt fin Beryl. Det samme gjentok seg flere ganger. Da vi endelig kom ned med tunge sekker var det et forferdelig vær. Så vi tok raskt tilflukt i teltene. Litt senere ut på ettermiddagen hadde vi funnet en hule som passet fint for grilling. Turlederen fikk omsider gjort opp et lite bål i den sterke vinden. Men det ble nærmere stekt turleder og lettrøykte turdeltakere. Sent samme kveld var vi alle utslitte og klare for en god nattesøvn. Været var fremdeles grusomt, og det endte med at vi måtte stå opp midt på mørke natta og øse teltet for vann for ikke å drukne. Hele neste dag tilbragte vi i teltene med å høre på regnets trommelyd. Vi gikk snart lei og dro ned av fjellet. Vi tok så båt hjem fra ødemarka. Vi var alle totalt utslitte etter den strabasjose turen.



Lars T. Johansen foran en krystallgrotte.

SETT & HØRT

JUL 1

Da vi var små syntes vi at de harde pakkene var mest spennende. Det erget oss når de voksne fikk manøvrert disse eskene slik at de kom til sist. Nå er vi sånn passe voksne tror vi, men det er fremdeles slik at vi liker de harde pakkene best. Men nå har vi selv kontrollen med rekkefølgen. vi var derfor raske til å få av bånd og papir på den ganske tunge pakken fra mor. På pappesken sto det «SWEDISH STONE», på godt svensk. vi har sett mye fin svensk ste(i)n, bare se på forsida av dette bladet du nå holder i handa, så esken ble raskt åpnet. Og der, vakkert svøpt i treull lå en av naturen slipt, diffus gneis. I den spisse enden er det nokså brutalt boret et hull. Slik at det hele ser ut som et strutseegg der toppen er kakket av. Den kan brukes både som lysestake og penneholder tror vi. Takk, mor, sa vi, du har visst lagt merke til at stein er tingen.

Vi har lenge lurt på hvorfor svenskene har kjøpt opp halve Oslo og nå driver annenhver forretning og hotell. Men da vi fikk denne julepresangen, som vi ad omveier har fått rede på kostet 160 kroner på Glassmagasinet, skjønte vi det hele. De skal selge oss all steinen sin. Når de har fått inn penger for dette, kjøper de resten av landet – stein og alt! Grattis, Sverige, 3-0!!

JUL 2

Bløt pakke denne gangen, også fra mor. Og det var det vi hadde ymtet fram på om. Strømper, lange, grove ullstrømper, de går nesten til skulderen. Hva dette har med stein å gjøre? Vi skal ha på oss disse superstrømpene når vi en gang utpå våren skal på skisteintur oppe i høyden og tinderangle på steder vi ikke kommer til på sommertid. Vi frøs så bitterlig sist vi prøvde noe slikt.

JUL 3

En pakke som ikke havnet under juletreet riktignok, men som bidro til en oppstemt førjulstemning. En hard og tung pakke fra Neverdal. Det gjorde at vi tilbrakte en kveld ved mikroskopet. Det var tildels frydefullt, for det har seg slik at etterat vi påtok oss ansvar for det herværende blad så har det blitt lite steinturer. Desto mer kjærkomment med en slik håndfast påskjønnelse fra leserne.

Noen vil kanskje reise spørsmålet om redaksjonen i en slik sammenheng er helt ubestikkelig? Hva vi tilfelle skal svare på et slikt spørsmål veit vi sannelig ikke. Det er ikke så mye vi har å tilby som gjenytelser. Pen omtale, redusert pris på annonser, raskere svar på brev, større smil, nei det er ikke rare greiene. Men send gjerne noe tung post. Vi kan jo begynne å anmelde stein, slik vi gjør med bøker?



Innehaver Magnus Svensli

SMYKKE - STEN - SLIPING
og utstyr for stensliping
Fasettsliping utføres
Nordnorske mineraler

AASLY – 1816 SKIPTVEDT TELEFON 09 80 85 36

SETT & HØRT

JUL 3

En pakke som ikke havnet under jule-treet riktignok, men som bidro til en oppstemt førjulstemning. En hard og tung pakke fra Neverdal. Det gjorde at vi tilbrakte en kveld ved mikroskopet. Det var tildels frydefullt, for det har seg slik at etterat vi påtok oss ansvar for det herværende blad så har det blitt lite steinturer. Desto mer kjærkomment med en slik håndfast påskjønnelse fra leserne.

Noen vil kanskje reise spørsmålet om redaksjonen i en slik sammenheng er helt ubestikkelig? Hva vi tilfelle skal svare på et slikt spørsmål veit vi sannelig ikke. Det er ikke så mye vi har å tilby som gjenytelser. Pen omtale, redusert pris på annonser, raskere svar på brev, større smil, nei det er ikke rare greiene. Men send gjerne noe tung post. Vi kan jo begynne å anmelde stein, slik vi gjør med bøker?



7. klasse ved Ballangrud/Solhaugen skole var på gruvetur. Gruva ligger på Grua. Vi krabba ned i et hull og gikk i ganger. Vi kikka på forskjellige typer stein og dype dammer. Veronica, Roy, Marlon, Geir og Per-Morten. Alle hadde med seg hansker, hjelm og hammer. Det var morsomt og lærerikt. Alle syntes det var en fin tur.

Juleauksjon i OG

Det vi la best merke til var en alldeles praktfull stoff med smaragder fra Minnesund. Den hadde tett i tett med inntil 1 cm XX. De var ikke hele riktignok, men her var det potensiale for forsiktig deling med et kanskje veldig heldig resultat. Eller cabochochsliping. 70 penger gikk den for, det var billig. Ellers så var det temmelig skrint må vi melde. Det var mest tombola-materiale med gode glimt innimellom dette her, det synes nå vi, og det er ikke fordi vi er jålete og kresne. Men mange var likevel fornøyd. 3165 kroner kunne bokføres etter siste klubbeslag.

Som en påskjønnelse for mange års sølvkurs i foreningens regi ble Kjell Godager overrakt en flaske god konjakk. Høyst fortjent! Skål, Kjell og godt nytt år. ghw

På telefon fra Oppdal kunne Harald Taagvoll komme med den gledelige opplysningen at det er blåst liv i «Oppdalitten» igjen. Denne foreninga forsvant ut i tåka for noen år siden. Nå har de 20 medlemmer som i tre grupper, steinsliping, geologisk kartlegging og historisk, er travelt opptatt. Medlemsmøter holdes hver 1. onsdag i måneden i Driva Kro. Harald opplyser ellers at det alltid vil være folk som vil praté stein tilstede i Driva Kro. Han oppfordrer steininteresserte til «å ta en tur innom»!

Foreningens adresse er:
Oppdalitten v/Harald Taagvoll
Anneveien 47, 7340 Oppdal.



Gjør som Gro, bli steinsamler. Tidligere norsk statsminister, nåværende leder i Stortingets utenrikskommite og formann i Arbeiderpartiet, observert på en sentral forekomst et par måneder etter at fredningen ble opphevet.

Nags-nytt
Redaktør:
Geir Henning Wiik
2740 Roa
Tlf. 063 26 159 kl. 09.00-15.00
Redaksjonskomite:
Burny Iversen
Strandbygdvn. 41
2400 Elverum
Bjørn Holt
Karjolv. 51, 1600 Fredrikstad
Tlf. 09 39 07 78
Peter Lyckberg
Viktorigatane 26 A
S-41125 Gøteborg
Sverige
Tlf. 031 13 25 20

Nags-Nytt kom ut fire ganger pr. år og ble sendt alle medlemsforeningene i NAGS i det antall som var ønsket. Hver enkelt forening var ansvarlig for videreutsendelse til sine medlemmer. Enkelt personer kunne tegne abonnement og ville da få tilsendt Nags-Nytt direkte.

Pris kr 125,- pr. år
Postgirokontto: 2 73 43 33

NAGS sekretariat:
Bergen og Omegn
Geologiforening
Formann: Karl Dalen
Bønnesskogen 37, 5062 Bønes
Sekretær:
Berit Nicolaisen
Vestre Hops vei 3, 5030 Hop
Kasserer:
Eva Ryland
Sollien 126, 5030 Landås

NAGS
NAGS står for Norske Amatørgeologers Sammenslutning som er et forbund av de fleste amatørgeologiske foreninger i Norge. NAGS er et rådgivende og koordinerende organ for medlemsforeningene – Representanter for foreningene møtes to ganger i året for å drøfte saker av felles interesse.

Innhold

Når du nå skal lese videre i NAGS-Nytt så vil du fort få store vansker.

Vi anbefaler at du dreier bladet 180° om midtaksen og så går løs på STEIN fra den rette siden. Denne måten å lage forside/bakside på som vi har gjort her vil ikke bli gjen tatt. Det er en ekstraserice for innbarkede NAGS-Nytt lesere i en kritisk overgangsfase. Lykke til med STEIN-lesningen.

Beste hilsen redaksjonen

Forsidebilde: Fluoritt med stilbitt fra Malmberget, Sverige. Stoffen er 6×8 cm.

Foto: O.T. Ljøstad

Samling: Ellinor & Bjørn

Baksidebilde: Norske cabochonar øverst fra venstre. Tre Thulittar, Lom.

Mylonitt, Leirdalen, Lom. Mylonitt, Tesse, Lom.

Mylonitt, Leirdalen, Lom.

Mylonitt, Leirdalen, Lom. Felsitt, Løkken Verk.

Pegmatitt, Minnesund.

Jaspis, Løkken Verk. Hornfels, Hurdal. Felsitt, Løkken Verk.

Hornfels, Hurdal. Hornfels, Lier. Hornfels, Lier.

Chrysocoll i gabbro, Storbreen, Lom. Cordieritt,

Bamle. Pyritt i vasskis, Løkken Verk.

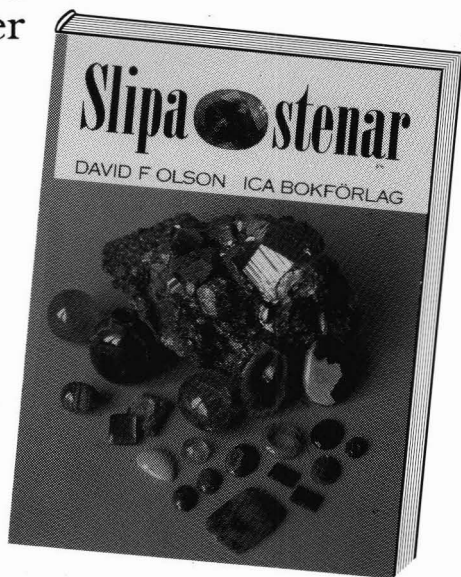
Samling: Fossheim Steinsenter

Slipa stenar själv!

Slipa stenen du hittade på stranden eller köp råsten och låt fantasin flöda!

Du behöver inte ens köpa utrustningen. Bygg den själv! Ritningar till både enkla och mer avancerade maskiner hittar du i boken "Slipa stenar".

Bekanta dig med tre olika sätt att slipa stenar: cabochonslipning, trumling och fasettslipning.



Slipa stenar av
David F Olson
80 sidor, färgfoton, teckningar.
Inbunden. Utk april.
Cirkapris SEK **135:-**

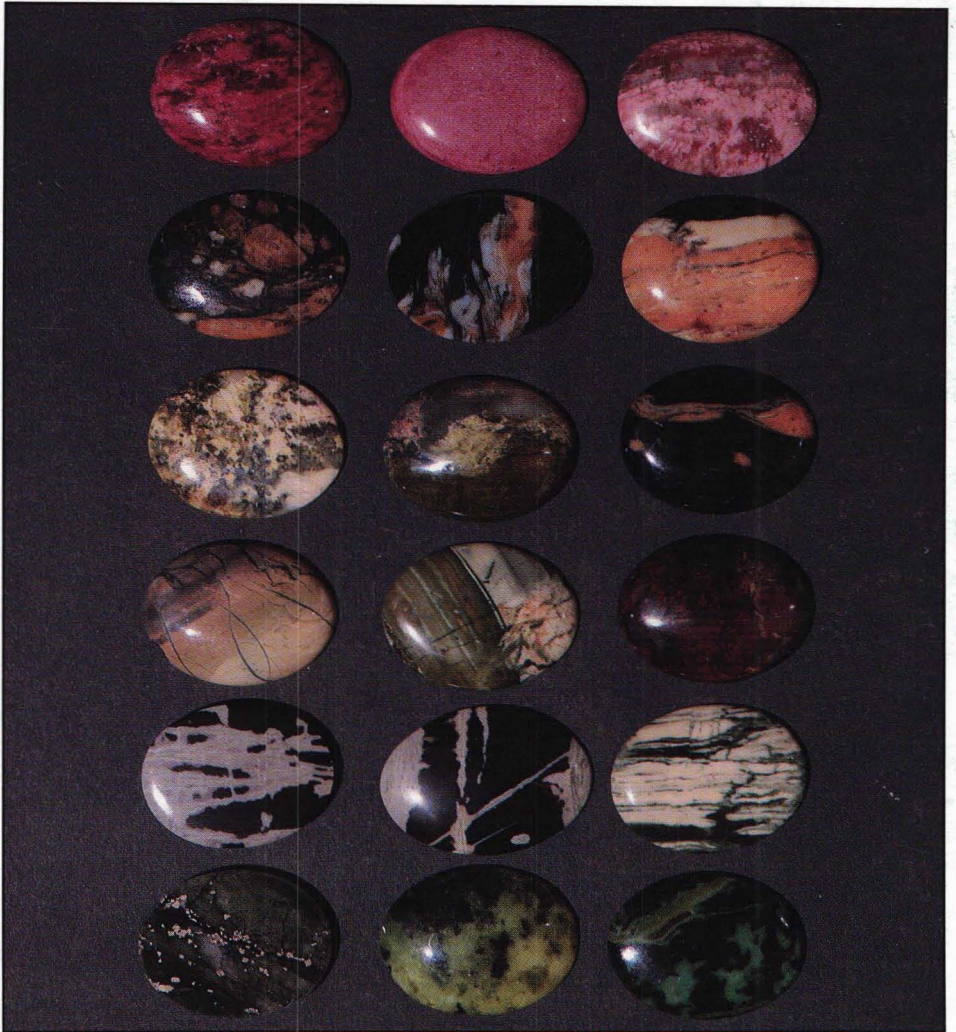
**Köp boken i din bokhandel eller direkt från
ICA bokförlag!
Telefon nr Sverige 021-19 42 80, 19 42 81.**

ISSN 0333-4481



NAGS NYTT

NORSKE AMATØRGEOLOGERS SAMMENSLUTNING



LØSSALG KR. 25,- JAN./MARS 19

ÅRGANG NR.