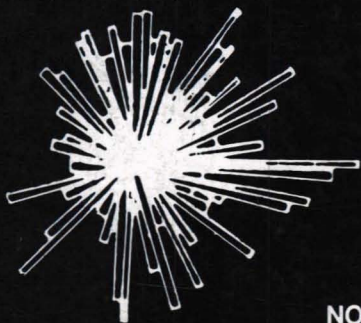


ISSN 0333-4481



NAGS NYTT

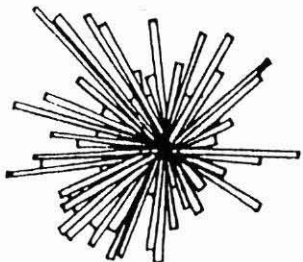
NORSKE AMATØRGEOLOGERS SAMMENSLUTNING



LØSSALG KR. 25,-

JAN./DES. 1988

15. ÅRGANG NR. **1-4**



NAGS-nytt

Redaktør:

*Geir Henning Wiik, 2740 Roa
Tlf. 900-1500, 063-26 159*

Redaksjonskomite:

har vi ikke hatt, men redaktøren vil på dette stedet få takke følgende personer og institusjoner: Burny Iversen, Direktoratet for Statens skoger, Freddy Egsæter, Knut Eljarn, Odd Naustheller, O.T. Ljøstad, Kenor A/S, Politiet, Torgeir T. Garmo, Vegdirektoratet, Tom, Truls, Turid, Tålmodige kolleger.

(Vedr. annonser, se egen annonse side 3).

NAGS-nytt kommer ut fire ganger pr. år og blir sendt alle emdlemsforeningene 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 NAGS-nytt direkte. Pris kr. 100,- pr. år.

*Avgående sekretariat v/Drammen geologiforening
Formann: Øivind Juul Nilsen, Thorusdsgt. 27, 3030 Konnerud.*

*Nytt sekretariat v/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
Redaktør: Geir Henning Wiik, 2740 Roa*

NAGS

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

Årsmøtet i NAGS avholdes om høsten, samtidig med den nordiske stein- og mineralmesse, som NAGS er medarrangør av.

INNHold

	Side
Leder.....	4-5
Redaksjonelt.....	6-8
Etter NAGS-messa.....	9-11
Landet rundt.....	12-13, 17
Geologprofilen.....	14-16
Bare en steintur, <i>Odd Naustheller</i>	18-20
Mikro, <i>O.T. Ljøstad</i>	21-23
Mineraldager i München. <i>T.T. Garmo</i>	24-25
Vi prøver.....	26-27
Referat fra NAGS årsmøte 1988.....	28-31
Vedtekter for NAGS.....	32-33
Sekretariatene 1974-1988.....	34
Meddelse fra Moss.....	35
Vårlig tur på Vidda, <i>G.H.W.</i>	36-45
Au - gullnytt - Au, <i>Kenor A/S</i>	46-53
Julehandel.....	54-61
Etter Neumann, Knut Eljarn.....	62
Adresseliste.....	63

Annonsører i dette nr.

Bertnes Geo-Senter.....	s.56
B. Gjerstad A/S, Steinboden.....	s.60
Brødrene Øyo.....	s.54
Evje Mineralsenter.....	s.54
Fossheim Steinsenter A/S.....	s.s.61
Geo-Hobby A/S.....	s.58
Geo-Instrument Steinhule.....	s. 56
Mogis.....	s.57
NAGS.....	s.53
Norsk naturstein.....	s.55
Norsk Steinsenter.....	s.57
Steinhaugen.....	s.56
Steinkjelleren.....	s.58

STØTT VÅRE ANNONSØRER,
DE STØTTER DEG!

Exit Nags?

Referat fra Nags-årsmøtet står annet sted i bladet. I årsmeldinga som foreningene fikk tilsendt før årsmøtet forekommer hjertesukket «hvilket år» fra de som har slitt med sekretariatfunksjonen det siste året. Det er et uttrykk som er sjeldent i årsmeldinger, men det har sin bakgrunn i at sekretariatet har sittet et par år på overtid. Det var ingen til å overta på forrige årsmøte (1987). «Hvilket år» var vel ment som et varsel til de som skulle møte på årsmøtet i 1988 om at nå måtte noe gjøres. - Så skjedde ikke, krisa i Nags har ved årsmøtet -88 blitt ytterligere utdypet og synliggjort, for heller ikke i år var det noen som ville påta seg sekretariatfunksjonen.

Et eneste verv ble besatt og årsaken til det var at en forholdsvis troverdig person påsto at han kunne klare å holde Nags.nytt i gang på en brukbar måte, eller i allefall gjøre et helhjertet forsøk. Skrivekyn-digheten får andre dømme om, men jeg vil her få takke for årsmøtets tillit, akklamasjon og gode klapp på ryggen etter møtet. Det er godt å ha organisasjonen i ryggen. Ja nesten hvorsomhelst.

Det altoverskyggende problem for redaksjonen nå er følgende: Har Nags-nytt noen organisasjon? Kan Nags, slik det framstår i dag kalles en organisasjon? Er det mulig for Nags å leve opp til de vedtekter som finnes (se side 32). Er de vedtekter som finnes brukbare til å ivareta det enkelte medlems interesser? Etter min mening er svaret på disse grunnleggende spørsmål et entydig, nei.

Egentlig må vi alle hoppe av spørreleken her og stille oss det avgjørende spørsmål, - hva nå? Årsmøtet klødde seg i hodet og fant ut at det skulle sendes ut spørreskjema til alle foreningene hvor disse blant annet kan krysse av på følgende spørsmål: Kan xx geologiforening/klubb tenke seg å overta Nagssekretariatet for denne årsmøteperioden? ja/nei (stryk det som ikke passer). «Det er von i hangende snøre» som han sa. Men det er jo klart for alle at en organisasjon som skal bygge framtida si på denslags luftige håp, - den er sannsynligvis ikke liv laga.

Styret i Moss og omegn geologiforening har kommet til det resultat at de vil foreslå for sitt årsmøte i februar -89 at MOG skal melde seg ut av Nags og så prøve å lage et nytt forbund. Dette kan se ut

som en god løsning i første omgang, men det er en svært tung måte å skape en god organisasjon på. I denne forbindelse vil jeg peke på det faktum at Nags i all sin midlertidige (?) elendighet har en solid base å bygge sin virksomhet på. De mange aktive foreningene rundt om i landet utgjør en potensiell kraft. Organisasjonsapparatet finnes, til tross for at det nå er mangelfullt utviklet og lite funksjonsdyktig.

Nags vedtekter er heller ikke slik de bør være, de er løse samtidig som de reduserer sekretariatet til en umyndig postkasse. En lite inspirerende måte å arbeide på for noen som virkelig hadde hatt lyst til å gjøre noe av alt det som det nå må tas fatt i.

Annet stoff i dette nr. av Nags-nytt viser at hele det amatørgeologiske miljøet, hvor aktiv mineralleting har sin naturlige plass, kan bli presset hardt i framtida. Hvor kan vi ende opp om Staten, som gjennom Direktoratet for Statens skoger forvalter 1/3 av fastlandsnorge, trekker fram gamle godseier- og klasselover, og forlanger folk straffet. Slike hendelser som står beskrevet i artikkelen «Vårlig tur på vidda og påfølgende viderverdigheter» viser med all ønskelig tydelighet at vi trenger en solid organisasjon med et ressurssterkt og handlekraftig sekretariat for å ivareta medlemmenes interesser. Klarer vi ikke å skape det raskt kan tida løpe fra oss og vi blir stående igjen med sløve meisler og brukne feisler (+ forelegg).

Redaktøren for Nags-nytt ser det ikke som sin oppgave å fortelle de 2000 Nags-medlemmene hva de skal mene eller gjøre. Overstående er et forsøk på å beskrive situasjonen slik den er. Likevel drister jeg meg til å henlede medlemmenes oppmerksomhet på pkt. 10 i vedtektene. Den kan kanskje være en mulighet til å få Nags på beina igjen. Om ikke pkt. 10 går, er jeg redd pkt. 11 blir det neste. Men det er kanskje like greit??

Redaksjonen avsluttet 15/11-88

SISTE:

Bergen sier seg villig og istand til å ta på seg sekretariatfunksjonen. Vi gratulerer BOG og NAGS med at noen nå bretter opp skjorteermene. Bekrefteelse pr. telefon 18/11.

ALLER SISTE:

«Steinklubben» har sendt inn spørreskjemaet. De kan også ta sekretariatet! Fint, da ser det ut til at NAGS har den første kneika bak seg.

Og vi ønsker:

GOD JUL OG ET RIKTIG GODT NYTT STEINÅR!

Redaksjonelt

Distribusjon

Litt om distribusjon; foreningene har svært ulik praksis når det gjelder å formidle bladet videre til medlemmene:

1. *Forbilledlig.* De av foreningen be- myndigede personer henter straks de tilsendte blader på posten, putter dem i de ferdige adresserte og fran- kerte konvolutter de har liggende, får disse uten opphold på posten, og medlemmene har bladene i sine post- kasser bare få dager etter at vi har sendt dem ut.

2. *Tvilsomt.* Bladene hentes etter en tid og blir tatt med på neste med- lemsmøte. Restopplaget, som på denne måten kan bli ganske stort, lagres/ «arkiveres» i sekretariatets vedskjul.

3. *Værre.* Bladene hentes innen 3. purring fra posten og legges deretter rett i vedskjulet, «inntil videre».

4. *Småkriminelt.* Bladene hentes og legges fram på et dårlig besøkt års- møte. Restopplaget brukes som sit- tekasser i foreningens spartansk inn- redete lokaler.

Variantlisten er ikke utfyllende, det finnes mange flere. Neste Nags nytt blir derfor sendt foreningene i opp- krav. På sikt må vi finne fram til en annen form for distribusjon. Den må bli direkte, det vil si at hvert enkelt medlem får det rett i postkassa si, herfra. Vi ser oss rundt nå og vil motta tilbud fra firmaer som utfører slikt arbeid. Får vi til en slik ordning så vil det også øke bladets verdi som annonsemedium.

Redaksjonen på sin side vil gjøre alt vi makter for at Nags-nytt skal bli et aktuelt, kjapt og lesbart produkt, med mye bra stoff, som alle knyttet til ste- inmiljøet rundt omkring i steinrøysa ikke kan være foruten. Dette kan vel høres noe ambisiøst ut, men vi mener det er verd et helhjetet forsøk. Bli med, trå til, vi trenger *aktiv støtte*.

Kronologien

Foreningene har fått 4 utgaver av Nags-nytt i 1988. Det har imidlertid stått 1987 på omslaget. Det har vært en forsinkelse som det har vært umu- lig å ta igjen. Herværende redaktør ser seg ikke i stand til å ta den psykiske belastningen det vil medføre å gi ut 1988 utgaven i 1989, og «nullstiller telleverket.» Det første nummeret som kommer ut på nyåret vil derfor bli jan./ mars 1989, 16. årgang nr. 1.

Det Nags-nytt du nå holder i handa måtte følgelig hete jan./des. 1988, 15. årgang nr. 1 - 4.

Forstått? - Neivel, men noe måtte vi gjøre. - Og dette nummeret er noe fyldigere enn vanlig, - det kjenner du på vekten, og ser på portoene? Neste nummer kommer i februar.

Debatt

er ønskelig og nødvendig i Nags-nytt. Så ditt bidrag blir mottatt med takk og får spalteplass.

DU

kan dele den store opplevelsen med mange ved å lage en liten skildring til Nags-nytt. Vi veit at vi har leserne i ryggen når vi ber om mer slikt stoff som, «Bare en liten steinur» i dette nr. Og mange har liknende opplevelser bak seg. Det som er «husker du» for deg, kan være nytt for andre. Legg gjerne ved skisser, tegninger eller fotos.

Tips

om stoff som du mener passer i Nags-nytt vil vi også gjerne ha. F.eks. en godstuff som du mener fortjener omtale og/eller bilde. Vi kan klare det, - kanskje det meste. Men vi må få et lite vink om det, ikke sant?

Kulturmidler

Stein og mineraler er kultur. Mange har etterhvert erkjent det. Arbeidet som drives av Nags-foreningene får som oftest kontant støtte fra de fleste kommunene hvor det finnes et aktivt kulturkontor med litt fantasi. Men det viser seg at praksis er forskjellig. I landkommuner og i mindre byer ser det ut for at det verdifulle arbeidet som mange foreninger gjør, for eksempel i form av registreringer og aktivt vern av gamle mineralforekomster, gruber, skjerp, steinbrudd, kalkovner mv. er høyt verdsett. I enkelte større byer ser det derimot ut til at stein bare er noe ubehagelig som man kan få i skoen, Uansett hvordan det forholder seg lokalt: Alle foreninger bør søke, - og skulle det ble avslag i første omgang, så be om begrunnelse, - det har man krav på.

NAGS-medlem

Blir du stoppet eller anholdt under lovlig mineralsamling: Aksepter ingen inndraging eller bot. Kontakt Nags juridiske avdeling for råd.

- En spøk dessverre, men vi kan jo komme dit engang. Kontakt iallefall sekretariatet, de bør ha råd å gi ved slike anledninger. Konferer punkt 1 i vedtektene.

ELLER – NÜRNBERG, Ulrike Buchner-Endres
z 8, 8500 Nürnberg 1, Telefon: 20 84 85
DMF und der VFMG-Ortsgruppe Nürnberg
MINERALIEN FÜR ANSPRUCHSVOLLE SAMMLER

MINERAL-LEASING

räumt nicht von einer Schauvitrine exquisiter Ästhetikstufer
war bisher eine nicht unerhebliche Geldinvestition nötig.
nicht einfach zu einem Bruchteil ihres Preises mieten?

ASING MACHT JETZT IHRE TRÄUME WAHR!

ieten wir unseren Kunden exklusiv mit diesem Servic eine ne

tändige Neueinkäufe immer aktuellen Kollektion erstklassige
gleichen Sie als Leihgebühr 1/4 (25 %) des Preises (bei 10
zieren volle 12 Monate Ihre Schausammlung.

schädigten Stücke einfach zurück und besorgen sich zu gleiche
n Sie sich und Ihre fachkundigen Gäste ohne größere Ausga
räftig durch neue Exponate verändernden – Schausammlung
n, weil dazu eine einzige Schauvitrine als Zierde Ihres Hein
besitzen, ziehen wir Ihnen bei Kauf selbstverständlich die vt

in unserem KRISTALLKELLER-STAND (Nr. 70) während d

angebot: „FLUORIT WELTWEIT“, die von vielen Besuchern bew
verbörse mit zahlreichen Klassikern (Oberpfalz, Sachsen, Harz
enreichen Flußpatstufen in Spitzenqualität.

Leasing

Det er faktisk mulig. Nå kan du også få leie en stein. Fra 800 kroner og oppover kan du få ha godstuppen du har drømt om hjemme på hylla et helt år. Du betaler 25% av prisen i årlig leie. Skulle gjensidig og varig sympati oppstå kan du få kjøpt steinen. Leie-summen blir da trukket ifra kjøpe-summen.

Tja....

Tingmoral

Du går i skog og mark, fjell og vidde og roter mer eller mindre målbevisst rundt etter stein. Du gjør kanskje ikke det store funnet, men råker på noen andres «depot». Bak en stein, i en sprekk, inne i en stoll finner du hammer, meisel kanskje noe tau og klatreutstyr. Vær snill, la det ligge. Og om du skulle ha bruk for det der og da, - legg det på plass etter bruk.

Fredningsmoral

Det bør være en selvfølge at folk som er medlemmer av Nags-foreningene respekterer det lovverk som gjelder for fredede/vernede områder. Vi veit at de fleste gjør det. Men noen som etterhvert opererer i pereferien av miljøet er noen notoriske råskinn. Støt

dem utfor stupet. De ødelegger vårt rykte!

Søppelmoral

Mineralsamlere oppsøker og bearbeider stort sett fjell der det fra før er foretatt fysiske inngrep. Veiskjæringer, gruver, skjærp, steinbrudd, tunneler, kraftverk, byggeplasser. Når Norge engang i framtida blir flatt vil ikke det være et resultat av vår virksomhet. Men noe som vi som gruppe nå må ta ansvaret for er vår egen søppel. Brukte batterier, gassbokser, flasker (av alle slag), plast, ødelagte klær og ubrukelig redskap hopper seg nå opp på godt besøkte forekomster. Rydd opp, ta med søppla hjem, det vil vi stå oss på i lengden. Vi har så mange givende timer ute i norsk natur, og henter håndfaste bevis på det, la oss ikke kvittere med forsøpling!

I neste nr. av NAGS-nytt som kommer i februar, kan du lese:

- Hva slags stein og hvordan slipe den?
- Intervju med bergmesteren
- Aktuell NAGS-debatt
- «Gullfemmer» forteller og viser bilder
- Oppsynsmann på geologiske vernede områder, intervju
- Geologiprofieln - Filateli/geologi - Stein/jus
- Æreskodeks for mineralsamlere
- Faste spalter om:
mikro, Norge rundt, nytt fra foreningene,
nyttige annonser, liste over tidsskrifter for steininteresserte, hvem er de?
vi presenterer de nye NAGS-sekretariat

På telefonen etter NAGS-Messa:



STEIN OG MINERALMESSE I MOSS 1988

**Velkommen til den IV Stein og Mineral-
messe i Moss.**

**Denne messen vil være den XI NAGS
messe.**

Arrangør: NAGS og Moss og Omegn Geologiforening

**Egil Jensen, messeansvarlig Moss
og Omegn Geologiforening:**

Fornøyd med messa og avviklingen?
Ja, vi synes dette gikk veldig greit.
Men så har vi litt erfaring etterhvert.
Det er fjerde gang vi arrangerer
messe. Og vi har sannelig stått på vi
30 som har vært aktive i forbindelse
med arrangementet.

Hvor mange besøkende har det vært?
Vi hadde tilsammen ca 1500 beta-
lende på de to dagene. i tillegg hadde
vi de omtrent 400 som kom inn i for-
bindelse med de 62 utstillerne.

Noe overskudd på foreningen og
NAGS?

Noe blir det, men ikke mye, husleia på
22000 er hard for et offentlig bygg,
og vi mottar heller ikke noen annen
form for støtte fra Moss kommune.
For å understreke liten velvilje har vi
fått beskjed fra kommunen om at leia

neste år blir på 31000, 50% opp!!
Men vi kommer til å lage til messe til
neste år også. Halvparten av bord-
plassen er allerede bortbestilt.

Samme uke samme sted?

Ja, og adressen til MOG står bak på
omslagssiden.

**Steinar Nordrum, museumsbesty-
rer, Bergverksmuseet, Kongsberg:**

Den var veldig positiv sett fra mitt
synspunkt. Skulle gjerne ha truffet
flere samlere. Standen til sølvverkets
Venner solgte bra med trykksaker,
kort og denslags. At vi ikke ble av
med mer av den fine diopsiden vår fra
Finnmark tror jeg kom av at mange
hadde det for travelt. Sjølv ervervet vi
oss en del bra stuffer; Hessonit fra
Beiarn, noe Bardukvarts og Apatitt-
grupper fra Sørlandet, og faktisk
Kongsberg sølv, en variant vi ikke
hadde fra før. Antikvariske bøker var



også blant de ting vi satte pris på å få tak i.

Hvordan er det med museets forhold til samlere?

Det har vært, og er meget bra, noe jeg er glad for. Det betyr mye for museet i den satsingsfasen vi nå er i. Det ser ut til at alle seriøse samlere er helt inneforstått med at det er viktig at de beste tingene havner i museene slik at mange kan ha glede av dem.

Ønsker for framtida?

Ja at vi lykkes med utbyggingen og omorganiseringen til stiftelse her på Kongsberg, slik at vi kan ønske aktive mineralsamlere velkommen til et fint museum, med mange attraksjoner.

Magnus Stensli, Grubhei

Jeg var mektig imponert over arrangementet, steinfolka i Moss har all ære av det. Bare positivt, mye hyggelige folk og mye å lære. Og vi som var nedover snakket på at vi burde jammen få lagt neste NAGS messa til Mo i Rana!

Ja kan dere klare det da?

Det er ei handelsmesse her hvert år i begynnelsen av september hvor det er mye ledig plass på messeområdet så det burde kunne la seg gjøre. Vi skal ta det opp på styremøtet og på årsmøtet i Helgeland Geologiforening som skal være snart og så skal dere få høre fra oss.

Det høres fint ut, og lykke til med ideen.

Jo, takk og velkommen nordover i alle fall.

Gunnar Råde, konservator Geologisk Museum:

Fin messe og større enn i fjor. Jeg synes det var et bra utvalg av mineraler, men ikke så mye nytt. Vi handlet inn et par pene store Anataskrystaller til museet. Det var kanskje litt høye priser. Men du, nå må jeg stikke, jeg skal opp i NRK med et par stuffer som de skal ha med i et program. (Det må ha vært larvikitten som var med i «Kysten rundt»).

Hans Kristian Olsen, formann Geologisk museums venner:

Vi hadde egen stand på messa og vi er godt fornøyd med salget. Det fordelte seg ganske likt mellom kart, bøker og mineraler. Det var litt tyngere med mineraler nå, men det ser ut til at litteratur og memorabilia kommer. Ellers så må jeg si at svenskene hadde mye bra.

Torgeir Garmo, Lom:

Ja det var ei fin messe og det var mye å ta med seg hjem, jeg tror aldri jeg har brukt så mye penger på ei messe.

Noe spesielt du vil nevne?

Ja, den hvite diopsiden fra Nord-Norge var artig, noen fine pseudomorfoser av magnetitt etter hematitt fra Telemark, og apatittgruppene fra sørlandet synes jeg også godt om, for ikke å snakke om det nye anatasfunnet fra Hardangervidda, de var imponerende på størrelsen. Ellers så var det mye fint og rimelig svensk materiale. Synd at ikke flere oppdaget det. Ellers så syntes jeg det var synd at ikke flere kanter av landet var representert. Det ble nesten en rein østlands- og sørlandsmesse, men det kan vel rettes på?

Bytteannonse i NAGS Nytt er gratis!

BYTTEANNONSER

Stein mot kniv.

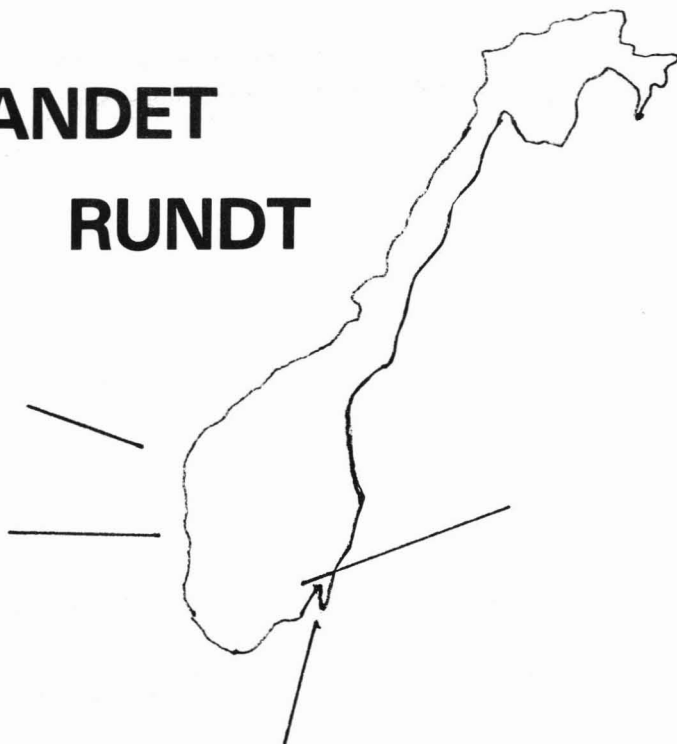
Jeg samler både norske mineraler og håndlagde kniver fra alle landsdeler. Har du liggende en kniv eller flere - gjerne gamle - som du kunne tenke deg å bytte i mineraler? Send meg noen ord (gjerne med bilde) om hva du har og hva du kunne tenke deg å bytte i.

Hilsen

Sigmund Hansen, Kristiansro 4, 3700 Skien



LANDET RUNDT



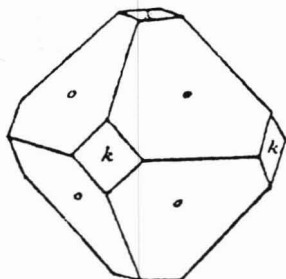
Asbjørn Westerheim:
Sunhordaland geologiforening.

Vi har hatt turer rundt om i distriktet, det vil si på Stord og Bømlo. I de gamle bruddene fra vikingetida og i gullgruvene og litt finner vi da. Det blir kanskje en tur til Vats i Rogaland før vinteren kommer for alvor. Eller: så har vi begynt å planlegge 10-årsjubileum, muligens blir det en langtur til Tyskland. Vi har for tida 43 medlemmer, og vi har våre månedlige medlemsmøter på kulturhuset. Bildet av den fine grønne titanitten skal vi sende NAGS-nytt, så får vi kanskje se den på forsida på nyåret?

Sverre Høyby,
Sarpsborg Geologiforening

Her i Sarpsborg driver vi bra for tida. I pinsen hadde vi tur til steinbruddene i Brunlanes og litt nedover Sørlandet, (Kragerø, Søndeled). Ellers til Solumsåsen ved Holmestrand hvor vi fant mikroanataskrystaller i rombeporfyren. På mer hjemlige trakter har vi hatt tur til Minge, ei gammel blygruve i Tune. Til lørdag (15. 10) skal vi ha 5 års fest for alle våre 70 medlemmer m.fl. i egne lokaler så dette går bra. Vi har også god oppslutning om medlemsmøter hver 1. onsdag i måneden. Vi har gjerne noe underhold-

ning/foredrag og det møter opp 25 - 35 på alle møtene. Andre NAGS medlemmer er velkomne innom om de er på disse kanter.



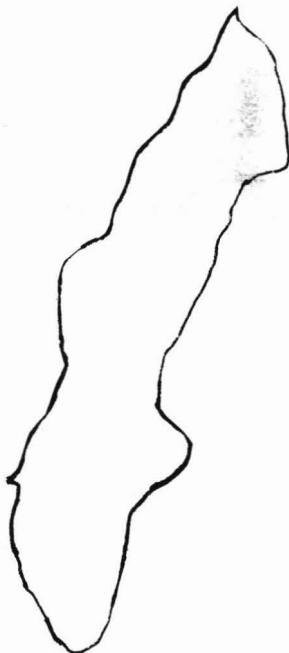
Odd Naustheller Sunnfjord Geologiforening

På vårparten restaurerte vi det siste gjenværende landhandleriet i Førde og har her fått fine lokaler for foreningen. Her hadde vi salgsmesse under landskytterstevnet. Vi solgte steinprodukter for ulike produsenter i fylket. 20% av omsetningen gikk til foreningen så det ble da litt i kassa av det.

Ellers har vi hatt 3 slipekurs i gang med Rolf Haugen som instruktør. Et par turer har det blitt, vi har *sett* på fredede forekomster i Horningdal og vært på Atløy.

22. oktober hadde vi et vellykket besøk av konservator Gunnar Råde.

Alle steininteresserte er sjølsagt velkomne innom «Geo-bua» vår.



... og litt utenfor

I alle land i Europa finnes det amatørgeologer i en eller annen form. I de fleste av dem finnes det også et forbund av disse foreningene, som Nags. Svenskene har ikke det ennå, men det kommer, - kanskje. Skritt i denne retning er tatt. Rolf Linden kontaktet Sveriges 32 foreninger og spurte om de kunne tenke seg å være med i et riksforbund.

Dette resulterte i et møte 8. oktober i Långban. Nags ved Freddy Egseter og Åse Holst var invitert til møte for å orientere om dannelsen av Nags i Norge. Møtet satte ned et interimstyre som skal arbeide fram til sommerferien med å få opprettet et forbund.

Interimstyrets leder er Rolf Linden, ellers er Holger Buntke, Ingmar Johanson, Kjell Ivar Grusell og Lennart Thorin med i styret.

... forts. side 17

Geolog-profilen:



Theodor Kjerulf, førstemann ut i felten

Theodor Kjerulf var en ekte Christiani-
agutt født 30 mars 1825 og bror av
komponisten Halfdan Kjerulf. Han var
også nær knyttet til tidenes litterære
og kunstneriske størrelser, vennska-
pet til Anton Rosing kan nevnes. Han
tilhørte den nye tid, forente kunst-
neriske følelser med vitenskapelig og
praktisk forskertrang. Etter å ha tatt
studenteksamen ved katedralskolen
studerte han bergvitenskap og avla
praktisk prøve ved Kongsberg Sølv-
verk. Som student reiste han mye
rundt i landet på naturvitenskapelige
oppdagelsesreiser, tildels sammen
med Jørgen Moe - noe som er
ganske pussig når en tenker på ven-
nen Rossings nære tilknytning til
Asbjørnsen. Fra 1850 var han univer-
sitetstipendiat og i 1852 - 53 stu-
derte han kjemi i Bonn og Heidelberg
under Bunsen. Da han kom hjem igjen
holdt han forelesninger for realstu-
dentene - Christie satt bl.a. ved hans
kateter.

På denne tiden begynte han de
oppsiktsvekkende undersøkelsene av
Christianiaterterritoret og offentligjorde
i 1854 i Polyteknisk Tidsskrift de
første resultater av disse undersøkel-
ser. Han lanserte en oppfatning som
helt brøt med den da herskende, og
utdypet dette i sin besvarelse av pri-
soppgaven «Om dannelsesmåter av
de usiktede bergarter i Christiania
overgangsformasjoner». Denne be-
svarelse fikk han gullmedalje for i
1856. Allerede i sine tidligere arbeider

slo han inn på nye veier - i full
overenstemmelse med den krets han
tilhørte i P.F. Han ville ha geologien
bort fra de teoretiske spekulasjoner.
Professor Reusch skrev om ham,
Norges geologi var med et slag kom-
met bort fra de teoretiske spekulasjo-
ner og ble fra nå av bygget opp på
klart iakttagende fakta.

Han foreslo i 1856 at det skulle
foretas en planmessig geologisk
undersøkelse av landet og fremhevet
ikke minst overfor Indre-departemen-
tet hvilken praktisk betydning slike
undersøkelser ville få for jordbruks-
næringen. I 1857 bevilget Stortinget
den da rause sum av ti tusen specida-
ler for slik planmessig undersøkelse
for tidsrummet 1858 - 1860.

Med dette var Norges geologiske
undersøkelse skapt som en fast insti-
tusjon og trådte i virksomhet fra 1858
med Kjærulf som styrer. Rundt 1857
- 58 overtok han også formannsver-
vet i P.F. Samme år ble han lektor i
mineralogi etter professor Keilhau og
i 1866 ble han utnevnt til professor.
Han var den første som tok studen-
tene med ut i marken på ekskusjoner
- en studiemåte som siden ble opp-
tatt av alle andre, men som fikk den
tids avgurer på universitetet til å
trekke på smilebåndet.

I hans etterlatte papirer finner en
noen notater fra omkring 1880 som
både viser hvordan han og hans stu-
denter arbeidet og byens raske vekst:

«Så lenge Uranienborghvelvet ikke er åpent gjennomskåret var det en liten oppgave der å stille seg en jurafjellkjede for øye. Og så lenge Akershus festningsklipper lå åpne, så lenge Ekebergets rand mot Gamlebyen ikke var så smukt utstyrt med hager, besøkte disse lærerike steder som ikke var lenger borte enn at våre forelesninger derfor behøvde sløyfes; tiden anventes til ekskusjoner. Om vinteren henimot vårtider når øyene lå bare, toget vi ut, dosenten i spissen til Ladegårdsøen, Killingen, Nakholmen, Hovedøen, Langøene osv.» Senere ble disse ekskusjonene utstrakt til fjernere strøk og han kom alltid hjem til Universitetets mineralsamling med verdifulle funn. samlingen ble bestyrt av ham fra det året han ble styrer for de geologiske undersøkelsene og han ordnet dem i overensstemmelse med sitt syn. Eldre og yngre elever forærte midler til en byste av ham som ble stillt opp i samlingen da han feiret 25 år's jubileum som universitetslærer.

Theodor Kjerulf utførte et kjempemessig vitenskapelig arbeid og skrev et utall vitenskapelige avhandlinger. Han fikk likevel tid til å arbeide for de praktiske spørsmål som streift hans vitenskap.

I Polyteknisk Tidsskrift finner vi en rekke større og mindre innlegg fra hans hånd, bl.a. om sement og muligheten til å finne brukbar kalkstein her i landet til sementproduksjon. Han forutseter at sement vil få en stadig større anvendelse også i vårt land og skriver om det i flere artikler i P.T. for 1857. Han påviste de første bruddene der siden kalksteinsbrudd ble satt igang for formålet. Videre var

hans medredaktør av Nyt Magazin for Naturvitenskap fra 1857 til sin død. Og han glemte ikke vennen Rosing som lå i sengen ute på Ås og satte sammen Norsk Lantmandsbog - også den fikk han tid til å levere bidrag til. Han deltok i en rekke naturforskermøter i inn og utland. I 1856 ble det holdt et naturforskermøte i Christiania og i seksjonen for mineralogi og geologi inntok Theodor Kjerulf en sentral plass. Han holdt foredrag om silurformasjonen ved Christianiafjorden. Han la fram det gamle kart over det såkalte Christianiaterritorium og forklarte hvorledes den eldre oppfatning av dette distrikts bygging førte til umulige resultater. Kjerulf fremholdt at silurformasjonene i Norge inneholdt nøkkelen til landets geologi og la fram resultatet av sine undersøkelser.

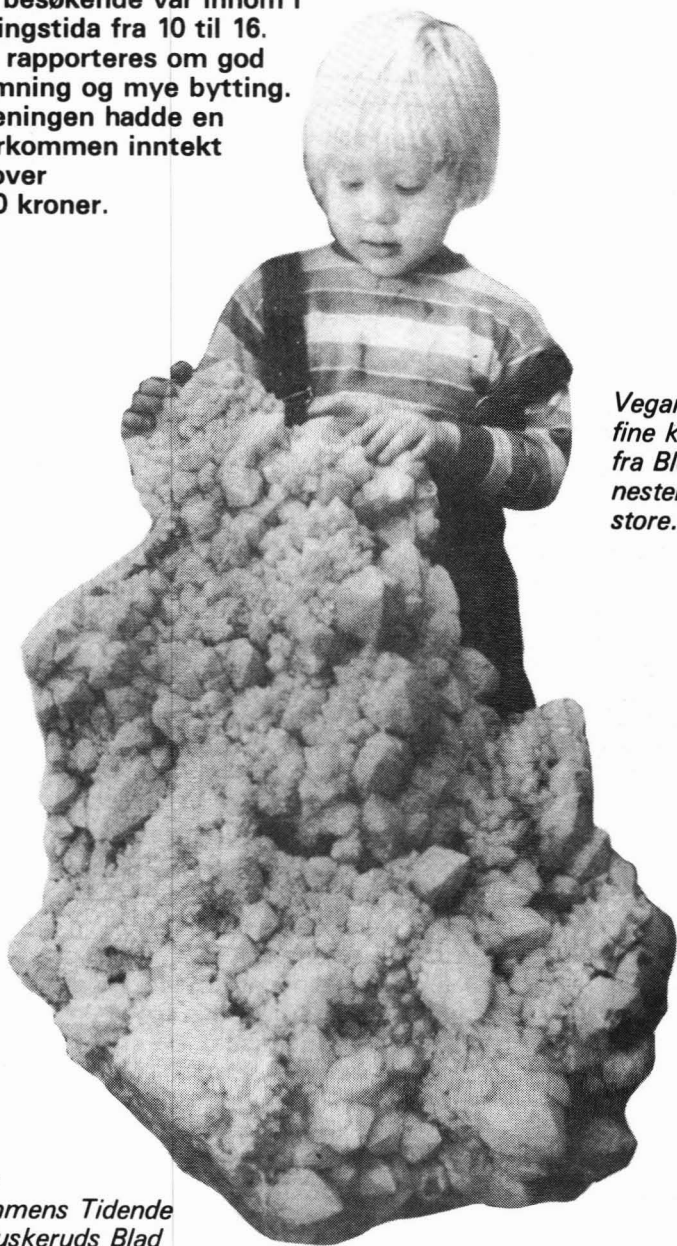
Theodor Kjerulf ble hedret med æresdiplom og medaljer og han var blant annet æresdoktor ved universitetet i Breslau.

Men denne energiske og praktiske vitenskapsmann var samtidig en skjønnånd. Han skrev endel dikt som broren Halvdan Kjerulf satte musikk til. Og hans skisser og stemninger, skrevet for det meste på reiser han foretok for å utforske landets geologiske historie og dets naturherligheter, er fylt med følsom naturlyrikk. I 1871 ga han ut 29 «Psalmer». Han var også formann i Christiania Kunstforening, en rekke år.

Kilde: Teknikk og Samfunn 1852 - 1952 Kåre Fasting

. . . Landet rundt, forts. fra s. 13

Drammen Geologiforening hadde en rask messe lørdag 29. oktober. 450 besøkende var innom i åpningstida fra 10 til 16. Det rapporteres om god stemning og mye bytting. Foreningen hadde en kjærkommen inntekt på over 7000 kroner.



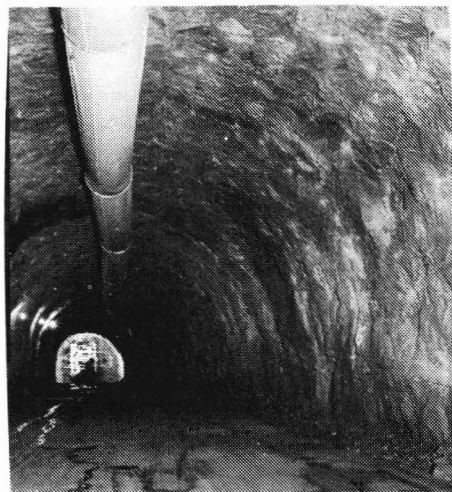
Vegard på tre og den fine kvartsstuffen fra Blefjell er nesten like store.

*Foto:
Drammens Tidende
og Buskeruds Blad*

Bare en liten steintur

Av Odd Naustheller

En fredagskveld for 2-3 år siden satt tre kamerater et sted på vestlandet i hvert sitt lune hjem og leste mineralbøker og annen geologilitteratur. Det er oktober, og været ute er og har lenge vært deretter. Det blåser kvast, og det som kommer ovenfra er på grensen til sludd. Drømmen om det store funnet blir mer og mer levende til flere mineralbøker og gamle NAGS-Nytt de tre leser.



Odd har hørt om en ny veitunnel i området der det skal være funnet pen gips, stilbitt samt en del andre mineraler. Tanken på at i denne tunnellen finnes det store funnet blir avgjørende. En telefon til hver av kameratene Willy og Ståle avslører at hungenen til å gå på mineraljakt er minst like stor der i gården.

Og for å gjøre historien kortere så er vi alle tre samlet i en bil ved inngangen til tunellen allerede klokken 21 00 samme kveld. Utstyret er som seg hør og bør det aller beste, godt med

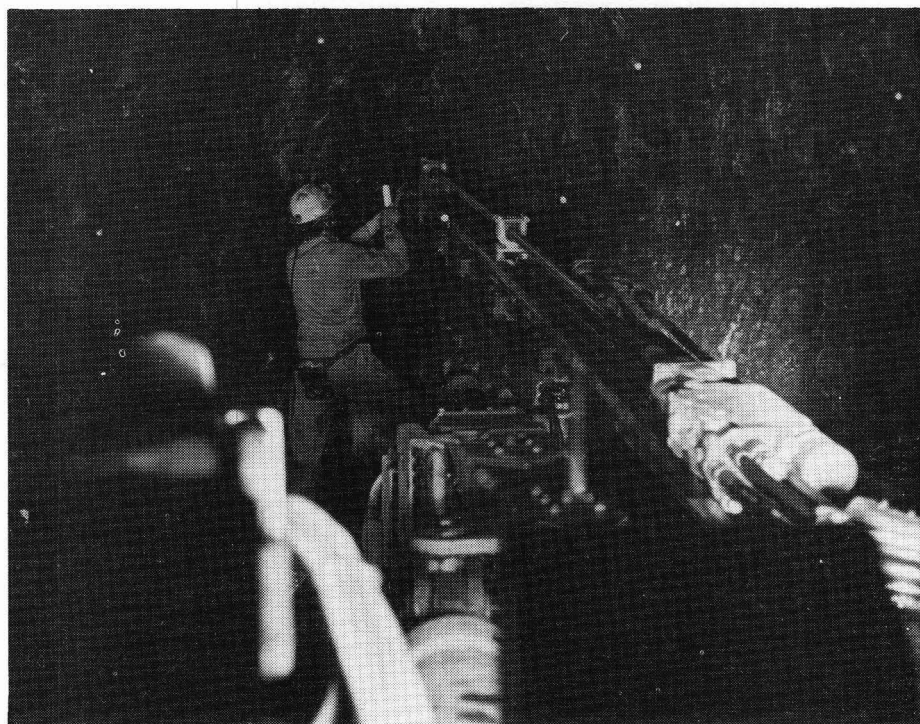
lys hjelmer og sikkerhetsutstyr forøvrig, og nyslipte meisler samt hammer. Tillatelse er innhentet hos tunelldriveren, så samvittigheten er den aller beste.

Vi kjører først tunnelen som er 6 km lang og sjekker den ene siden uten å finne noe annet enn et par tømte druser som tydelig beviser at vi ikke er de første i denne tunnelen.

Håpet om å gjøre det store funnet er i ferd med å forsvinne da vi på vei tilbake mot utgangspunktet får øye på en liten gipsåre omtrent 50 cm over veibanen. Gipsen avslører seg på glansen i det trolske lyset som spiller langs tunnelveggen. La oss sjekke om det går an å få ut noe pen gips sier en av oss. Og som sagt så gjort, og mens vi holder på med denne jobben så ser vi et bitte lite hull i gneisen like ved gipsåren, og i dette hullet kan vi se tuppen på en krystall av et eller annet slag. Ståle gjør hullet litt større, og så hender noe rart. Ut fra hullet begynner det å renne kalkspatskalenoeder og kvartskrystaller.

Iveren blir stor, og hullet blir større. Han som har brukt hammer og meisel får først kikke. Han står med fjeset helt inn i hullet, og det som vi andre hører av lyder er mer som tungetale enn det språket han ellers bruker.

Mens vår venn lå der på kne med halve hodet i hullet og nøt et for oss til da ukjent syn ble vi andre mer og mer utålmodig. Så etter det som for oss virket som minst en time, fikk han klar beskjed, vi ville også se «SORIA MORIA slottet». Og hva fikk vi se? Jo, i fjellet sto en sprekke (druse) som var minst 2 meter lang, 40 cm. bred og 1 til 1,5 meter høy. I bunnen lå der en-



De som gjør grovarbeidet. Foto: Veggen og vi, Vegdirektoratet.



For seint.

keltkrystaller og krystallgrupper av store og små krystaller, der lå 3 generasjons kalkspatkrystaller med og uten matriks, der var nydelige grønne flusspatkrystaller, og over det hele i bunnen var et tynt dekke av blodrøde mikro xls med hematitt. På hengen vokste det muskovitt xls på gneisen, og innimellom var det perfekte kalkspatkrystaller og det hele hadde et tynt belegg av laumontitt xls. Liggen hadde et teppe av kloritt hvorfra det vokste kalkspatkrystaller, kvartskrystaller, og ikke minst eplegrønne flusspatkrystaller der krystallflatene var opptil 3-4 cm. Det var et syn! Det skinte i rødt, hvitt, grønt og blankt overalt så vi brukte lang tid på å nyte synet.

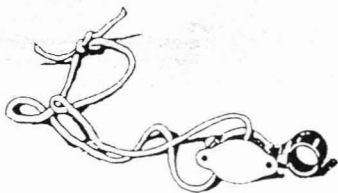
Til slutt rev vi oss løs fra fortryllesen og gjorde inngangen til hulrommet større, hvorpå vi fra bunnen av drusen tok ut enkeltkrystaller og grupper av pene kvartskrystaller, kalkspatkrystaller og grønn flusspat samt mye mer. Alt dette hadde en gang i tiden hengt i toppen av drusen, men da drusen var skråstilt så hadde materialet rullet langs liggen og ned i bunnen uten å bli nevneverdig skadet. Mye av materialet hadde innesluttninger av gips og også rutilnåler samt muskovitt. Til slutt den natten tok vi ut pen gips (også i krystallform), og denne gipsen er helt klar som glass.

Vi var hjemme først klokken 7 om morgenen, og selv om vi var trøtte etter en lang natt i en mørk kald tunell så fortsatte vi etter en kort frokost med å dele og beundre nattens bytte. Ved en senere anledning så ble resten av materialet tatt ut fra drusen, og foruten at vi selv har mange synlige bevis fra den natten så har også Sogn og Fjordane Fylkeskommune og Geologisk museum i Bergen fått materiell fra denne forekomsten. En av stufene som fylkeskommunen har fått er 60 - 70 cm. i diameter og er dekket av bl. annet grønne flusspatkrystaller der krystallflatene er opptil 3 - 4 cm. lange.

Tilsammen ble det tatt ut 15 - 20 forskjellige mineraler fra denne forekomsten.

Siden har vi gjort mange funn, men jeg tror jeg har de andre med meg når jeg sier at dette var det største vi har opplevet som mineralsamlere. Og vi er stadig på jakt etter et nytt lite hull som kan bli til en stor druse.

Mikro



Teksting av mikrobokser

De fleste som samler mikro monterer stoffene i små plastbokser. Etter at mineralene er montert, må boksene forsynes med mineralnavn, lokalitet, registreringsnummer, osv. Den vanligste måten å gjøre dette på er å skrive på selvklebende etiketter som så klistres fast til boksen. Og dette ser jo veldig bra ut. Men det er et problem med slike selvklebende etiketter. Etter et visst antall år tørker limet på etikettene og de vil dette av boksene. Da sitter man altså igjen med hundrevis av bokser og et tilsvarende antall løse etiketter som man ikke veit hvor hører

hjemme. Men det finnes en annen og mye bedre måte å tekste plastbokser på. Skriv rett på boksen med etsende tusj!

I bokhandelen finnes det noe som heter: Rotring tusj K. Etching for drafting films. Denne tusjen har den egenskapen at den etser seg litt inn i plasten, og der blir den sittende. Etter at tusjen har tørket er det å skrape med f.eks. en skarp kniv, den eneste måten å fjerne det som står skrevet. Tusjen kjøpes på ei lita flaske, og man må bruke en god gammeldags pennsplitt til skrivinga. Selv om det er





mulig å få tusjen i flere forskjellige farger, er svart det eneste som egner seg til de plastboksene som vi mineralsamlere bruker.

Det å skrive rett på en klar plastboks blir lite pent. Da kommer hverken mineralet eller teksten til sin rett. De fleste som monterer mikro gjør dette i svarte bokser. Bruker man svart tusj her kan det bli vanskelig å lese. Da må man holde boksen slik at det skinner i plasten. Det som er skrevet med den etsende tusjen vil da framstå som matte streker.

Det beste er sjølsagt om boksene er hvite. Da blir teksten lett å lese. Jeg har ikke greid å få tak i hvite mikro bokser, så jeg maler dem selv. Boksene jeg bruker er helt klare, og den ene delen går helt ned i den andre. Jeg monterer mineralene i den laveste delen, så det er denne som må males. Maler man rett på boksen, vil det være vanskelig å få lim til å feste. Det vil løse fra plasten med malingen det

er festet til. Løser man opp hvitmalings med en malingstynner til den får en vannaktig konsistens, går det raskt å male boksen innvendig. Tynneren løser opp noe av plasten og hvitmalings blir på en måte etset inn i plasten. Der det er malt på denne måten får plasten en litt ru overflate. Dette er en stor fordel, for da får limet bedre feste. På undersida av boksen skriver jeg mineralnavnet, eventuelle aksessoriske mineraler og lokaliteten. På siden av boksen skriver jeg registreringsnummeret, og på toppen av lokket navnet på hovedmineralet på stoffen. Det vil synes godt mot den hvite bunndelen av boksen, og det vil være lett å finne igjen akkurat den stoffen man vil se på ved senere anledninger.

Det å montere mikrostoffene på denne måten gir samlinga et lyst og titalende utseende.

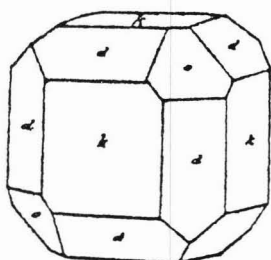
OT. Ljøstad

Pharmacosideritt

På en stoff fra en pegmatittgang i larvikitten har OT. Ljøstad funnet mineralet pharmacosideritt. Mineralet forekommer sammen med delvis forvitret løllingitt. Det forekommer mest som brune centimeter store masser. I hulrom er det enkelte bitte små krystaller. Dette er første gang pharmacosideritt er bestemt fra dette området.

Pharmacosideritt

Fig. 11.



Band 6

Mimetitt

På en stoff med løllingitt fra saga-bruddet har Lars Olav Kvamsdal funnet mineralet mimetitt. Dette er et sjeldent mineral for Norge, og dette er det første funn som er kjent fra larvikitten. Mimetitten forekommer som en liten 1 - 2 mm grå «busk» av krystaller som sitter på løllingitten.

Fig. 12.

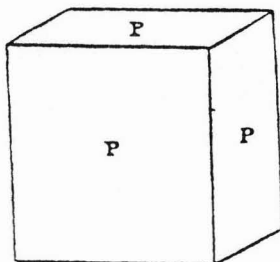
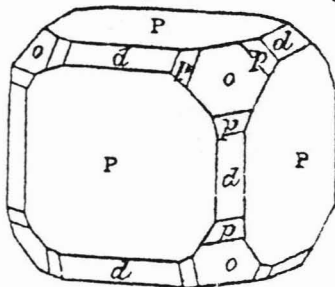


Fig. 14.



Tafel 75

Doyleitt

Gunnar Raade og Jan Haug opplyser at mineralet doyleitt er bestemt fra Gjerdingen. Dette er det første funn

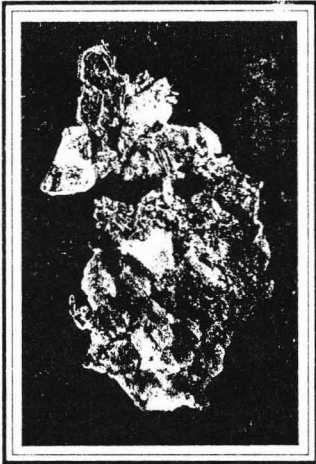
av mineralet i Norge. Doyleitten forekommer som hvite masser i ekeritten.

OT. Ljøstad

Torgeir T. Garmo:

Mineralientage i Munchen 1988

- Mineralientage München 88 -



Aus unserem Angebot: Goldstufe von der Eagle's Nest Mine, Kalifornien. Höhe ca. 6 cm.

Ankauf
Tausch
am Stand

GOLD-NUGGETS

UDSSR, VENEZUELA
AUSTRALIEN

für Goldschmiede, Sammler und
Museen



CHINA
MAROKKO

- für den Sammler klassischer Lokalität
viele alte Stücke aus dem Erzgebirge, dem Harz, dem.
- für den Systematiker:

über 2000 verschiedene Mineralarten auf Lager, wie die
Delnoit, Ernstit, Ewaldit, Foordit, Goldfeldit, Jimfit,
Macaulayit, Maricopait, Natrophosphat, Nickelzippeit,
Pottsit, Rezbanyit, Scrutinyit, Taramit, Teiargpait,
Xocomecaltit?



HEILKRAFT UND KRISTALLOS
ausgewählte Kristalle und Steine
pander Objekte reiche und seltene
STÄNDIGE VERKAUFSANLEGE
(telefonische Voranmeldung erforderlich)
Großes, ständig wechselndes Lager an. Stände 34
Seltene Systematik etc.



München
Stand 102

MASCHINEN und
zur Edelsteinbearb.
HAMAG Multimo-
lung zum Vorschein
mit Facettenkopf (r.
Dieser Motor ist i.
zum Steinsagen.
Anschließen von Min
HAMAG Elektrom
Sonnenstr. 7 b, D
Telefon 08241/44...

ORIGINAL

DEKORATIVE ANSICHTEN AUS BERGBA
Handcolorierte Stiche - alle vor 1900! Ries-
Umfangreiches bebildertes Katalog an-
SCHUTZPREIS DM 5,- (auch Mai-
OG 1788 Mineralien - 1. Ausgabe)



FOSSILIEN

- Speziell für MM umfangreiches Angebot an Kreid-
aus Süd- und Westfrankreich, South-Dakota, Ol
Mexiko, Trilobiten aus USA und Bolivien;
weiterhin unsere Stärke: Fische und Reptilien;
Kleiner Stand - günstige Kosten! In unserem Sch
Augsburg, 30 Min. vom Messegelände, zeigen wir

Ihr Fachgeschäft für

- Natürliche Kristalle und Steine für Meditation
und Selbsterfahrung

Dei fyrste bilane har kjøyrt inn i hallen. Dukane er borte, og dei lange radane av bord er brotne opp. Golvet flyt av søppel og papir. Folk med andlet grimete av svette stuvar med trøyte hender ljuskastarar og mineralboksar inn i altfor tronge bilar. - Festen er over.

Mineralientage Munchen, sundag kveld klokka 8. Det er alt to timar sia ei upersonleg høgtalarstemme jaga ut siste publikumar, men enno blir det pruta forsiktig ved enkelte stands medan ein stadig tydelegare irritert ryddegjeng lempar benkar og bord i høge stablar.

Omlag 250 handlande frå bortimot 25 land hadde sett kvarandre i stemne i Hall 16. Og publikum strømde til som vanleg. Ikkje heilt rekord, seier telle-rane, men meir enn 20000.

Tre intense dagar frå 9 til 18 er over, og likevel var det ikkje råd å få alt med seg. Nokre hovudinstrykk har festa seg, men kanskje har andre høsta andre røymsler:

- mengda av flotte mineral er enorm, på dei fleste stands finst stoffar til over 1000 DM, og dei større handla-rane har eit stort utval til 4-5000 DM. Ein av dei amerikanske mineral-handlarane eg prata med gat på at berre 5-10% av stoffane blir selde til den prisen som står på, resten går i rimelegare «lots» eller blir pakka ned att til neste messe.

- Prisane på same mineral av tilsva-rande kvalitet - og fra same lokalitet - kan variere med 50 - 300%!

- Prisane på perfekte stoffar med berre heile krystaller kan vera 10 x prisen på tilsvarande stoff med berre små skadar.

- Det er langt færre mineral enn før å sjå frå land som Mexico, Chile og Peru. Marokko og Polen held koken, og China, Sovjet, Romania og Spania kjem for fullt.

- Norden var representert med finske gullvaskarar med uvarovitt, spekt-rolitt og eit nytt funn av grove ame-tystkrystallar. På ein svensk stand vart det berre seld kalsitt (og litt flu-oritt) frå det nye funnet i Malmber-get, og på 3 norske stands var det flotte sølvstuffar frå Kongsberg, anatas frå Valdres og Hardanger-vidda, Zirkon og diopsid frå Seiland og mindre mengder kvarts.

- Av norske mineral elles var det lite å sjå denne gongen. Eg merka meg 4

- 5 sølvstuffar i prisklasse 3-10500 DM og vart den glade eigar av eit par store monazitter frå Krøderen til omlag 100 DM.

- I eit land med meir enn 100 mineral-messer der dei fleste samlar med pengepungen, blir jakta intens på nyheiter - og som oftast forgjeves. Den finske ametysten, den svenske kalsitten med gul stilbitt, og den norske diopsiden treffe likevel ikkje heilt marknaden. Bättre såg det ut til å gå med den konjakk-farga polske celestitten, med ein sterk blå barytt frå Romania og med spanske fluo-rittar i lilla, gule og «sjølvlysande» grønne farger. Akvamarin, og i min-dre mengder, topas- og kunzitts-tuffar frå Pakistan/Afganistan over-strøymar marknaden i den grad at prisen snart må falle drastisk.

- Fordi mineralsamlarane «har alt» og ikkje kjøper så mykje lenger har dei store handlarane satsa på prakt-stuffar av ametyst og annan kvarts til dekorasjon heime hjå «vanlege folk». -For meg er mineralsamlaren død - sa ein handlar frå Køl. -Skal eg overleva må eg selja til andre grupper, og dei kjøper ørkenrosar, polerte ametystar og forsteina tre.-

- Det beste kjøpet på messa? det vil det sikkert vera like mange mei-ningar om som kjøparar. Sjølv fall eg for spansk sinkblende i glitrande krystallar og i fasettkare, gulbrune messer, dessutan for ein firkanta (!) 4 cm lang kvartskrystall frå Brasil - til 3 DM!

Ein ny mineralfest har vorte historie. «It costs too much» - som dei kana-diske venene våre seier, - «we'll never do it again!» - Neste år er dei på plass ved bordenden sin att.

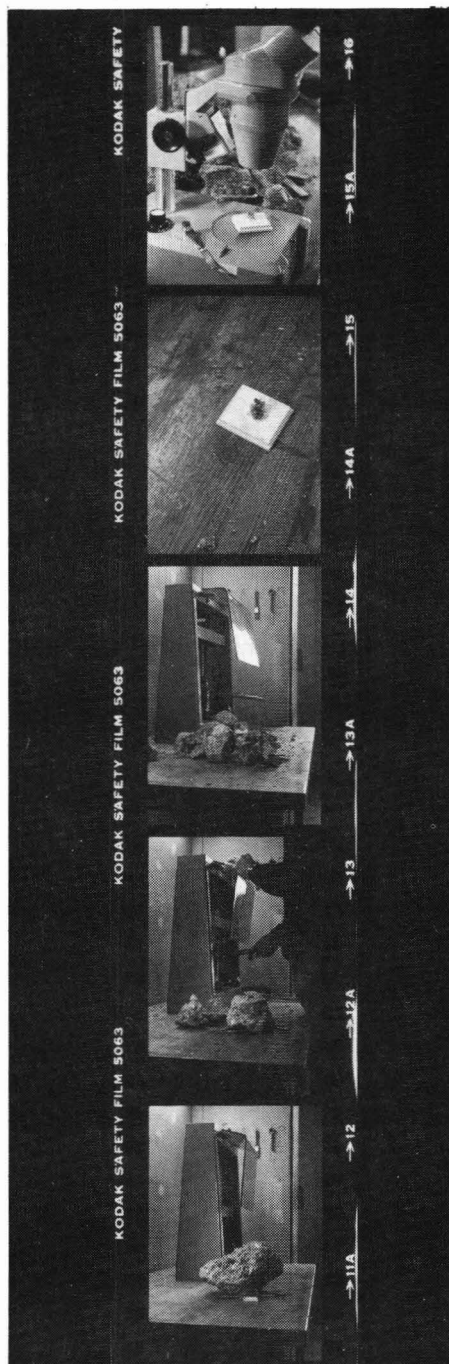
Vi prøver:

Jeg har et solid stykke Norge i handa, eller rettere i hendene, for det er faktisk ganske stort ca. 25 x 25 x 17 cm. Som de fleste av oss veit så er slike biter av fedrelandet så mangt. Denne biten er en grovkrystalinsk, rødbrun nordmarkitt fra ei vegskjæring på Hadelands østås. Den ble slengt bak i bilen en varm sommerdag. Det som gjør den interessant er alle de små hulrommene på overflaten, for ikke å nevne alle de smådrusene som kanskje, nesten helt sikkert er inni. Der kan det jo både være strupianitt, bløffitt og det nye mineralet nagsnyttitt. Problemet er nå som så ofte før, jeg får det ikke under mikroskopet! Her er det at Bjørn Skårs (Norsk Naturstein) knekker kommer glidende over åsen fra Toten. (De produserer ikke bare pottitt der).

Så til verket:

- inn med steinen
- jekker opp til den øvre kniven berører steinen
- justerer knivene slik at de står parallelt
- ned med det gjennomsiktige beskyttelsesdekslet
- jekker videre
- steinen begynner å yte motstand. Det spruter mot dekslet
- jekker videre, hm, - holder dette
- der! - et voldsomt brak og steinen deler seg i to etter knivenes plassering
- deler steinen opp til «pukk» etterhvert og får nok materiale til mange mikroskoptimer.

Ukontrollert deling av store steiner med påfølgende ødeleggelser gjør at en steinknekker fyller et behov. Bjørn Skårs variant av arten ser for oss ut til



å være god og solid. Den er bruksvennlig og så enkel at selv far klarer å bruke den. Den gjør jobben den skal og har et tiltalende utseende. Nesten stuemøbel.

Et lite minus: Stein vil lett kunne falle ned på golvet slik maskinen er nå. For bedre sikkerhet mot ødeleggelse bør det derfor settes på et nett eller ei plate på baksida slik at steinbitene blir fanget opp.

Prisen, 3500 kroner, synes ikke høy om en ser hva tilsvarende redskap koster i utlandet.

MÅL i cm: Høyde. 64
Bredde. 50
Dybde. 20

Største åpning mellom knivene. . . 18
Minste åpning mellom knivene (ved oppskrudd jekkskrue). 0

JEKK: hydraulisk 10 tonn

KNIVER: dreibare 360 med kam spesialstål

DEKSEL: axxis pc polycarbonat, 6mm, buet og hengslet i overkant

TOTALVEKT: 50 kg

MATERIALE: stål

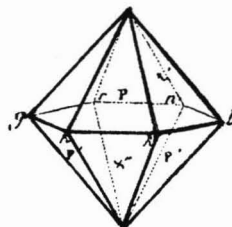
OVERFLATE: blå lakkmalning

HEALING: Helbredelse med krystaller

Healing-bølgen har tydeligvis nådd Norge. Noen av oss vil vel kanskje benytte denne sjansen til å bli kvitt noe skrot. Men vær snill, lov ikke noe når noen finner noen «varme» kvartsbiter i kassa di. Og vær oppmerksom på at healing-folket deler krystallene i tre kategorier; feminine, maskuline og tvekjønnede. Ikke le, dette er alvor for mange. Og husk kvartskrystaller ble brukt i krystallapparater (radio) tidligere og brukes fremdeles i elektronikkindustrien. Så om vi ikke har den om halsen eller går og gnir på den til daglig, så styrer de likevel vår hverdag i stor grad.

MER OM KVARTS

Det gikk ikke så bra for Elkem/Norcems produksjon av superrein kvarts i Drag. Selskapet er slått konkurs og refinansiert etter kraftig tap på titalls millioner kroner. Det skal prøves igen og ubekreftede rykter vil ha det til at de ser seg om etter reineren råstoff. Bardu er nevnt i denne sammenheng.



MOTEREFERAT FRA NAGS ÅRSMØTE 1988

AVHCLDT I MOSS DEN 24.7.1988 KL.13.00

1. Godkjenning av innkallingen.

Innkallingen ble godkjent uten kommentar.

2. Godkjenning av dagsorden.

Det kom følgende anmerkninger:

Sak.5 Regnskap.

Ikke utsendt på forhånd. Posten ble endret til:
Regnskap, redegjørelse om økonomien.

Sak.9 Vedtektsendringer.

Forslaget til vedtektsendringer var ved en feiltagelse ikke utsendt sammen med innkallingen. Posten ble strøket fra dagsorden.

Moss Geologiforening anmodet om at et nytt punkt ble tilføyet dagsorden. Dette ble godkjent og vi fikk en post 13. Meddelelse fra Moss Geologiforening.

Etter dette ble nedenstående dagsorden vedtatt;

DAGSORDEN.

1. Godkjenning av innkalling.
2. Godkjenning av dagsorden.
3. Valg av møteleder og referent.
4. Sekretariatets årsberetning.
5. Regnskap, redegjørelse om økonomien.
6. Arrangement av Nordisk stein- og mineralmesse.
7. Messeregnskapet-Messefond.
8. NAGS - nytt.
9. Utgår
10. Innkomne forslag.
11. Kontingenten.
12. Valg.
 - a) Formann for 2 år.
 - b) En forening som er ansvarlig for sekretær og kasserer, om mulig fra den samme forening som formannen er tilsluttet.
 - c) NAGS - nytts redaktør for 1 år.
 - d) Revisor med varamann for 2 år.
13. Meddelelse fra Moss Geologiforening.

3. Valg av moteleder og referent.

Etter noe diskusjon ble Freddy Egsäter valgt som moteleder og Oivind Juul Nilsen ble valgt som referent.

4. Sekretariatets årsberetning.

Årsberetning godkjent. Redegjørelse om tidligere boksalg ble gitt av O.J.Nilsen og F. Egsäter
Fra Hadeland kom det til uttrykk tanker omkring sekretariatets funksjon/ikke funksjon. Anså årsberetningen å være noktern å egnet til å gi uttrykk for dagens situasjon.

5. Regnskap, redegjørelse om økonomien.

Det ble stilt mange spørsmål om den økonomiske situasjonen og om regnskapsavslutningen for det nåværende sekretariatet. Etter en del diskusjon kom Telemark Geologiforening med følgende forslag:
Avsluttet regnskap sendes alle foreningene i løpet av oktober med svarfrist innen utgangen av november. Dersom det ikke til da er innkommet anmerkninger anses regnskapet for å være godkjent.
Dette forslaget ble enstemmig godkjent.

6. Arrangement av Nordisk stein og mineralmesse 1989

Det var til møtet ikke innkommet forslag til forening som ville påta seg arrangementet for 1989. Da ingen av de tilstedeværende foreningene var villige til å påta seg dette innebærer det at det for 1989 ikke vil bli avholdt Nordisk stein og mineralmesse.
Hedmarken Geologiforening påtok seg arrangementet i 1990.

7. Messeregnskap - Messefond.

Overskuddet fra fjorårets messe arrangert av Vestfold Geologiforening ga et overskudd på kr. 4.828.- Dette beløp vil bli overført til messefondet.

8. NAGS - nytt.

Utgitt 4 nummer siden forrige årsmote. 1 - 4/87
Fra Telemark Geologiforening kom tanker om å utgi et årsnummer for å kunne komme i rute. Ikke realitetsbehandlet.
Fra Hadeland: det vill vært ønskelig at NAGS-nytt ble sendt direkte til alle medlemmene. Dette bør vurderes nærmere.
Utsendelse gjennom en vernet bedrift? Overlates kommende sekretariat.

9. Utgår.
10. Innkomne forslag.

Det var til motet innkommet to forslag:
Et fra Sorlandets Geologiforening og et fra Telemark
Geologiforening

Sorlandet Geologiforenings forslag var todelt. Første del gikk på NAGS fortsatte eksistens. Forslaget ble drøftet og det kom til uttrykk til dels sterke reaksjoner. Forslaget kom aldri til realitetsbehandling. Del to gikk på å gi en godtgjørelse til en kyndig person for å påta seg redaktorsansvaret for NAGS-nytt. Dette ble heller ikke realitetsbehandlet.

Telemark Geologiforening ba årsmotet ta opp til vurdering den geografiske sammensetningen av sekretariatet. Likeledes spørsmålet om utjamning av reiseutgifter. Det var til årsmotet i Drammen i 1986 utsendt et oppsett hvor det var foreslått en form for reiseutgiftsfordeling. Det nye sekretariatet ser videre på dette.

11. Kontingenten.

Det kom forslag fra Telemark om høyning av kontingenten pr. medlem til kr. 10.-
Flere forslag om kun å øke den til kr.5.-
Det ble en prinsippdiskusjon om hvorvidt en forhøyelse kunne vedtas uten at den forelå som forslag til årsmotet. Nåværende sekretariatet var i sterk tvil om dette, men det ble bestemt at kontingenten kunne fastsette av årsmotet uten at det forelå et forhåndsutsendt forslag.
Ved avstemning ble kontingenten pr. medlem høynet til kr.5.-

12. Valg

Formann og sekretariat:
Det forelå til møte ingen forslag til disse vervene. Telemark Geologiforening mente at en av de foreningen som ikke hadde hatt noen av disse vervene tidligere nå burde påta seg dette. Etter forespørsel hos hver enkelt av de tilstedeværende foreningene var fortsatt ingen villige til å påta seg vervene. Etter en del diskusjon ble følgende vedtatt:
Alle representantene tar med seg tilbake til sin forening den situasjonen NAGS befinner seg i og alle må vurdere overtagelse av formann og sekretariatet. Svarfrist for dette sette til 30. oktober. Anmodning om overtagelse med svarslipp sendes alle foreninger. Den forening som sier seg villig en da valgt som nytt sekretariat og oppnevner selv formann.

Meddelelse fra Moss og Omegn Geologiforening under NAGS-årsmøtet 1988

Moss og Omegn Geologiforening vil i denne anledning komme med en meddelelse.

Moss og Omegn Geologiforening har under et enstemmig styremøte vedtatt følgende:

Moss og Omegn Geologiforening melder seg ut av NAGS når og dersom MOGs årsmøte godkjenner vedtaket.

MOG begrunner vedtaket slik: NAGS fungerer ikke som det bør. Det ser heller ikke ut til at det i fremtiden vil kunne fungere som støtte og rådgiver for amatørgeologer. NAGS ivaretar ikke de oppgaver vi mener de bør. Vi finner det derfor lite hensiktsmessig å være medlemmer av sammenslutningen.

MOG har selv tidligere hatt vervet som sekretariat, og de vedtekter som gjelder i NAGS gjør det vanskelig, ja, umulig for sekretariatet å utføre viktige saker av interesse for amatørgeologer på en hurtig og effektiv måte.

MOG vil i samarbeide med andre interesserte foreninger forsøke å bygge opp en helt ny organisasjon med nye formålsparagrafer og vedtekter. Vi tenker oss et styre bestående av personer med bred geografisk spredning. Vi ser det som viktig at alle landets regioner er representert. Et styre med utstrakt mandat til å handle selvstendig og raskt.

MOG vil på et senere tidspunkt invitere interesserte foreninger til dannelse av en ny organisasjon og diskutere og utforme retningslinjer og vedtekter over denne tanke.



Søndagskåserier Høsten 1988

Holdes i museets 2. etg., begynner kl. 13,15 hvor ikke annet er angitt

Geologisk Museum

Sars gt. 1, 0562 Oslo 5

**Åpent alle dager kl. 12 - 15
mandager stengt, gratis adgang.
Tlf. 68 69 60**

27. nov.

DET ER GØY Å SAMLE FOSSILER
David L. Bruton

3. og 4. des.

MINERALDAGER

arr. av Geologisk Museums Venner
Foredrag, steinbestemmelse, sliping osv.

Åpningstid disse 2 dager 12 - 16.

11. des.

DA FISKENE KRØP PÅ LAND Natascha Heintz

Museet har 9. oktober hatt «geologisk bytur» ved Johannes A. Dons til Gamle Aker kirke og til sølvgrubene med Dragehullene nær Maridalsvn. Det møtte over 200 personer.

Mulige forandringer kan forekomme, se forøvrig annonser i avisene.

Vårlig tur på vidda og andre viderverdigheter

Dagboksnotater fra dengang jeg fant kvarts med sjeldne inneslutninger

Onsdag 25/5

... ikke noe skiføre innover, det ble å gå med ski og staver i handa, og kneika opp Kjeleskaret var som vanlig bein-



hard. Maten som var deponert i snøhule var lett å finne. Alt var som da jeg forlot det i 8/4. Selv brødet var OK. Lastet over i sekken det jeg trengte. Og sekken ble tung - fryktelig tung. Men her er nok snø nå så på

med skia, og videre innover på den råtne og løse snøen. Er ikke inne ved bekken før ved 15-tida. Bekken er blitt elv. Kaster over sekk og ski med henholdsvis diskos og spydteknikk. Av med klær, kaster dem over elva, vasser uti, holder meg i stokken, glir, går i til midt på brystet. Kaldt, veldig kaldt. Tørker meg, får på klær, men får ikke varmen i meg. Det blåser og regner så jeg finner ut at det er best å sette opp teltet og få seg noe å spise. Gjorde så og det var godt. Spiste og sluppet av med lesning, godt og varmt i teltet med brenneren på og stearinlys. Ett video8-batteri utbrukt allerede, det er urovekkende. Har bare ett igjen. Sovnet som en stein ved midnatt.

Torsdag 26/5

Opp 8.30. Spiser frokost og spinner litt rundt meg sjøl. Da jeg blir lei det finner jeg ut at jeg skal ta en tur til Kjempenut med teltet som base. Ordner matpakke og te til termosene. Været er bra, skyer kommer og går, det er kraftig og vedvarende vind fra søraust. Drar avgårde rundt 11. Finner ved hjelp av kikkerten ei brukbar rute. Etter en drøy time er jeg oppe ved sørveggen. Setter fra meg skiene og tar meg opp ei snørenne. Praktfull utsikt. Går nordøstover på stort sett snødekke som bærer. Krysser bandet

til den østlige delen av topplatået ved ett-tida og er framme ved nordøststupet kl14. Kikker litt rundt, men ser ikke noe til forekomsten som andre har snakket om. Går ned den øverste delen av stupet til ei hylle, går den så langt jeg kan. Intet. Setter et par bolter og legger ut tau, spenner meg inn og glir nedover. Gir meg der stupet blir loddrett. Tar ikke sjansen på noe



kluss, ingen vet jeg er akkurat her. Går opp igjen og tar meg mat og drikke i ly bak noen store flytteblokker og nyter utsikten og meg sjøl.

Går en annen vei ned, følger bandet rett sydover, i fallet på høyere side er det et stort felt med kvarts, søkte litt her, men det var lite eller ingen krys-tallisering. Merkelig, men det var kanskje under snøen. Etter å ha vært borte under sydveggen og hentet skiene gikk det raskt tilbake til teltet. Videokameraet ga nå beskjed om at nå var også batteri nr. 2 på hell. Det er en katastrofe. To fulladede batterier skulle ifølge bruksanvisningen vare i 2 - 3 timer. Jeg har bare fått tapet 20 minutter. Dette var dårlig Sony. Tilbake i teltet ordner jeg middag med påfølgende kaffe avec. Da jeg begynner å pakke for å gå videre innover setter det inn med ordentlig ruskevær. Bestemmer meg for å bli til neste dag, men stikker vekk utstyr som jeg ikke vil få bruk for lenger (videooptaker og klatreutstyr). Det var lurt ikke å gå videre, etterhvert river kulingbygene i teltduken og regnet



slår hardt. Det smelter og elva vokser. Det må være 12 - 15 grader. Legger meg ved elleve tida, men får ikke sove skikkelig før 2. Det var endel ryper å se idag, tydelig at de har hatt en grei vinter.

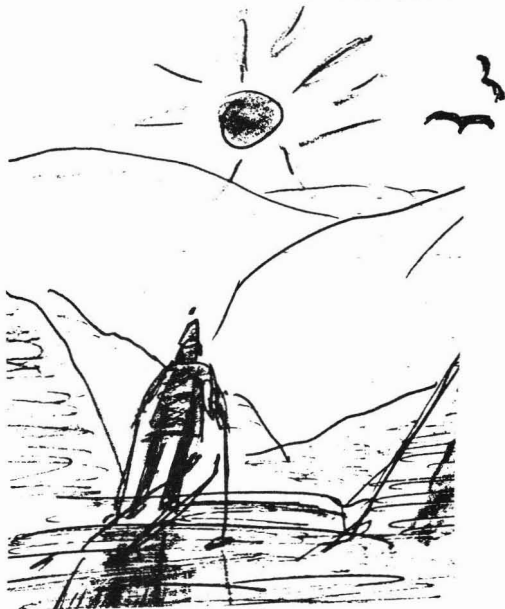
Fredag 27/5

Opp ved 9-tida. Ordner frokost, tar ned teltet og pakker. Drar innover halv elleve. Følger ruta til Kjempenut et stykke for å vinne høyde og komme unna de snøbare flåene, og følger så snøbandet og kraftlinja mot Slutnut. Det går greit og raskt. Snøen har fått en helt annen fasthet nå etter mildværet og vinden. Tar av meg skiene i bratta ved kløften opp mot Slutnut, tar ikke sjansen på å skli ut og ned i åi. Oppe på nuten er det bart. Setter meg nedpå, nyter det fine været og mandler og te fra termosene. Føler meg privilegert og er det vel også. Tar en tur nedom forekomsten, ser ikke ut til at det er gjort noe særlig der. Men det er grotesk hvordan mineralamlere har svinet til på stedet. Finner ei blokk med fine frittstående rutil XX, men lar den ligge, håpløst

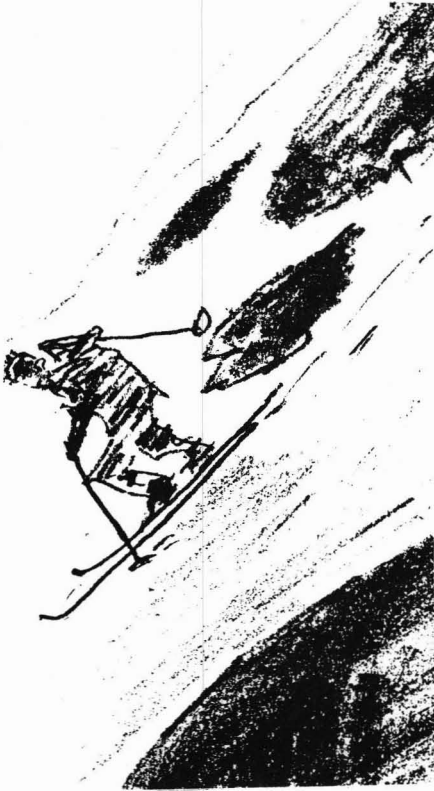


prosjekt å frakte den med seg. Går videre å finner et bart og tørt sted å sette opp teltet ved ett-tida. Etter å ha ordnet meg på den nye leirplassen drar jeg innover mot Spissnut. Turen oppover går greit, snø hele veien bortsett fra noen flyer som var bare.

Her fikk skiene gjennomgå, men de tåler det, (Åsnes MT 53). Værrer er det med støvlene, jeg blir våt, - kliss våt. Til tross for mengder med impregneringsvæske holder det ikke, gummi-vertrekk hadde vært tingen. Etter en drøy time er jeg framme under nuten, tar rast og orienterer meg i terrenget. Alt er forskjellig nå, mye snø ennå her oppe i 1500 m. Stikker bort til en forekomst, men den er dekket fullstendig med snø, 14 dager for tidlig, - minst. Prøver likevel å grave meg inn med snøspaden, men det er egentlig bare tull. Gir fort opp. Går istedet ut på ei lita hylle som er snøbar, banker litt å graver i løsmasse. Finner intet, bare «gryn» i mikrodruser. Gir opp prosjektet å tar matpause i sola. Ser et grasbevokst riss i fjellet mens jeg spiser. Jobber med dette etterpå. Pirker ut 40-50 løse røykkvarts xx med ei plastskje. Noen er dobbeltterminerte. Får også ut noen smågrupper. Begynner på tilbaketuren litt over klokka 21. Fin tur tilbake til teltet med



ei rød sol foran meg, og månen, snart full, i ryggen. Tar en pause før siste nedkjøringa for å se på solnedgangen. Synger «Ja vi elsker», skremmer korpen og setter utfor, det går gni-



strende, nesten for fort. Tilbake litt før halv elleve. Legger meg med støvlene i posen. Fikk litt vondt i ryggen av den ubekvemme arbeidsstillingen ute på hylla. Sovner raskt.

Lørdag 28/5

Opp klokka 10, frokost kaffe. Det blåser og småregner. Rigger meg til i soveposen og gjør noe lese- og skrivearbeid. Henger støvlene i telttaket, de blir tørre etterhvert, hadde primusen på. Ved tre-tida letter det såpass at jeg må avgårde, og etterhvert blir

det fin sol. Skisporene fra igår er nesten borte. Fikk skikkelig steinlos inne på flatene men fant ikke noe av interesse. La meg på en bar flekk ei stund og så i det store taket, skyer som farer avsted for å lage regn et eller annet sted. Stuller rundt noen timer på steder som ikke er tilgjengelige sommerstid. Det fineste å se til var en ro-



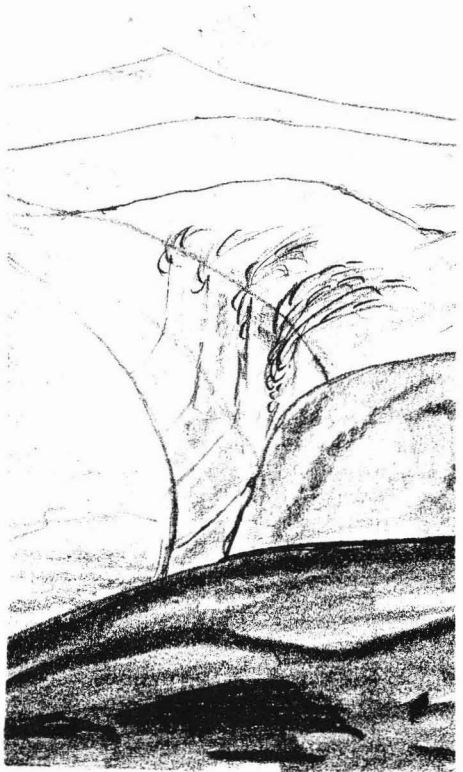
sett med rødsildre i full blomst, en fantastisk farge mot det grå fjellet. Korpen var bortom å hilste på idag



også. Han hadde tatt med seg venninda si. Ser jeg ut som et potensielt åtsel? Fant noe rundt omkring forbi. Den beste var en dobbelterminert svakt røykfarga kvarts X ca. 6 cm, klar og fin og hel. Den stakk rett opp av mosen på et sted det var bart og ble «reddet» fra fortapelse og ødeleggelse. Vinden er vedvarende sterk, fra sør nå. Rart å se hvordan alle de flomstore elvene som går utfor sørstupene får bakoversveis i kulingen. Er tilbake ved teltet 22.20, som igår. Støvlene holdt seg tørre idag.

Søndag 29/5

Opp 7.30, men våken fra 6. Har nå spist og pakket, og stukket vekk teltet. Fint vær, men sterk vind. Jeg får den heldigvis i ryggen. Drar avsted og raster ved Slutnut 12.00. Vanskelig videre, problemer med alle elvene som nå har gått helt opp, ikke ei snøbru igjen. Det blir endel vassing, og å gå rundt. Er ikke nede ved bilen før klokka 16.00, sliten og god og mør. Men veldig fornøyd med meg sjøl. Fin tur, med rimelig bra vær, lese- og skrivearbeidet om «spenningsopplevelse og mestring» unnagjort og noen kvartsstuffer i sekken. Det skal bli godt med litt skikkelig mat! Siden



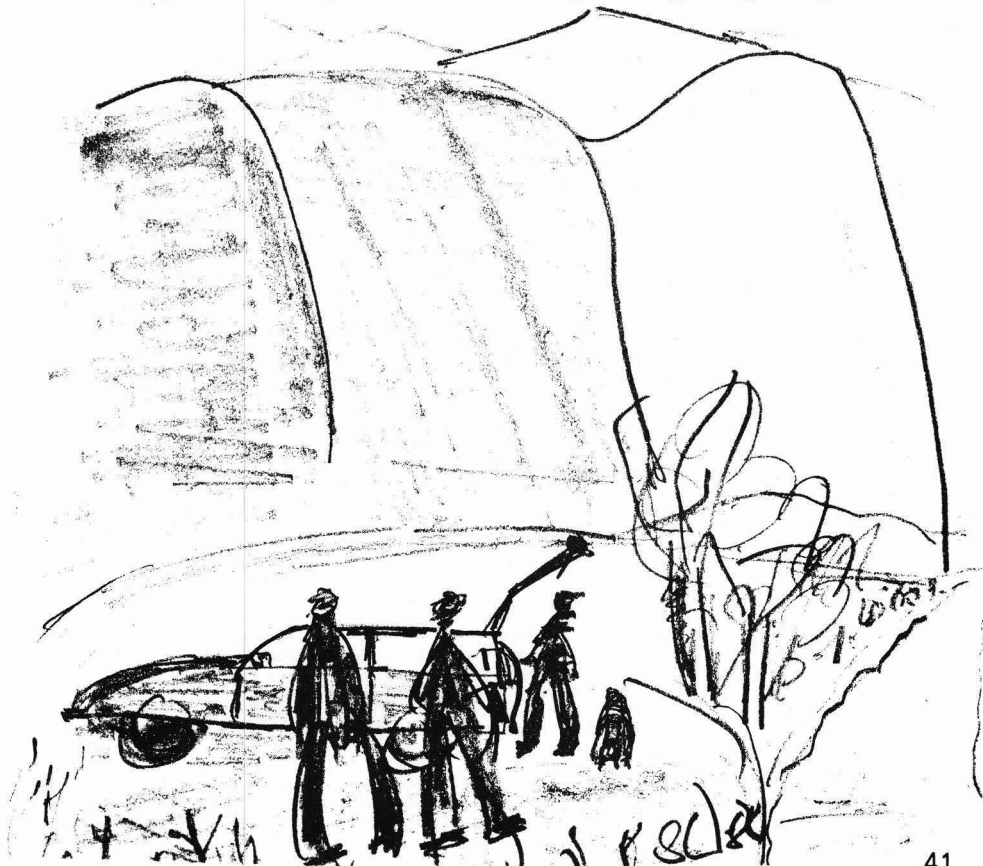
været er så fint så tenker jeg på å lage til noe ved bilen og å sitte i den alle-rede gressgrønne skråningen ned mot elva.

ADVARSEL!

Folk med svake nerver må ikke lese lenger for her begyner kriminalfortellingen.

Et par spreke unge karer, glir bort til meg idet jeg slenger sekken inn i bilen. De hilser blidt og den ene viser politibevis og presenterer seg som utsendt fra nærmeste lensmannskontor. Om jeg har vært i fjellet? Joda.

Om de kan få gjennomføre bilen og bagasjen min? De har grunn til å anta at jeg har hentet mineraler på vidda. Jeg skjønner fort at denne situasjonen klarer jeg ikke å skyte meg ut av. Siden Rambøløsningen ikke er brukbar prøver jeg å dokumentere at jeg ihvertfall i utgangspunktet er en forholdsvis lovlydig og troverdig person. Men det hjelper ikke, jeg må opp med steinposen. Den blir behørlig tatt hånd om og jeg blir innvitert ned på lensmannsvakta. Ikke det at jeg er arresteret må vite, men de vil gjerne snakke med meg. Matlysten hadde jeg nå i mellomtida mistet, og siden jeg ikke hadde hatt noen å snakke med på mange dager, og dertil ble



forespeilet en kopp kaffe, så fulgte jeg lydlig med. Politi foran og jeg etter. Pussige greier, men jeg trodde faktisk sjøl ei stund at jeg hadde gjort noe ulovlig. Men i bilen ned til kammeret så tenkte jeg at dette måtte da være en stor misforståelse hele greia. De trodde selvsagt at jeg hadde vært på den fredete forekomsten som ligger i området. Men nei, det ble konstateret at mitt mineralmateriale umulig

kunne være derfra, men det hjalp ikke. Det var ikke lovlig det jeg hadde gjort, - åkkesom. For ikke å tvære dette ut, - jeg ble på kammeret i tre timer. Men det var fordi dette var hyggelige folk, og at jeg ville vise meg fra den mest samarbeidsvillige siden. (Jeg er jo en grei kar). Så vi prata mye om hvor vakkert det er i fjellet og hvor fint det er å fiske og gå på jakt - og å samle mineraler. De kunne fortelle meg at

POLITIET

Sak nr.

FORKLARING I POLITISAK

Politiet trenger Deres forklaring i nedenfor nevnte sak og De anmodes derfor om å møte	
Snarest mulig	
Dag, dato og klokkeslett	
Senest innen fredag 7.10.88 mellom kl. 0800 og 1400.	
Sted	Rom nr.
Lunner Lensmannskontor	
Hos saksbehandler	Telefon
	21121
Saken gjelder	
Vi skal foreholde opplysninger i saken der du er anmeldt for uttak av kvarts ved [redacted] ut ved [redacted]sfjell	
Mott 28.09.88 <i>Børn Samset</i>	
Ta med denne innkallingen når De møter. Hvis De ikke kan møte til bestemt tid, bes De straks gi beskjed om dette i ovennevnte telefon. Ingen er pliktig til å avgi forklaring for politiet, men politiet kan, om det finnes nødvendig, begjære vedkommende rettslig avhørt.	
Sted, dato, stempel og underskrift	
Lunner Lensmannskontor 27.09.88	
LUNNER LENSMANNSKONTOR 2740 RØA <i>Børn Samset</i>	

GP-5155 TRE

de visste hvem jeg var på forhånd, (vognregistret), hvor mange ganger jeg hadde vært der før, og at de hadde ventet på meg siden fredag. Jeg på min side følte meg selvsagt både smigret og beæret over at min ringe person skulle få slik oppmerksomhet. Det var kanskje en mistanke om at jeg skulle gjøre Norge flatt som lå bak? Nei, det var ikke det, det var disse paragrafene 396 og 399.

I tida etterpå har jeg vært i kontakt med berørte parter som det heter. Politimester, Skogforvaltningen (staten), Direktoratet for statens skoger, sistnevnte brukte fire måneder på å finne ut at de skulle gå til anmeldelse. (De tenker ikke bare dårlig, - de tenker seint også). Pr. 11. november står saken slik at den er henlagt p.g.a. bevissets stilling. (Usikkerhet med hensyn til hvorfra i geografien steinbitene

POLITIET
Anm. nr. 571/88

Melding om
avgjørelse i straffesak

Rektor G. [redacted] W. [redacted]
[redacted]

Uttak av mineraler i tiden 25.-29.5.88.

De underrettes herved om at

har vedtatt er idømt bot fengselsstraff

er gitt påtaleunntatelse

saken er henlagt ~~foret~~ p.g.a. bevissets stilling.

Denne beslutning kan bringes inn for statsadvokaten til overprøving, det må eventuelt gjøres innen 3-tre måneder.

Stryk det som ikke passer.

Sted og dato

Stempel og underskrift

Herredøgen på [redacted], Oslo
Per politimesteren

25. oktober 1988

J. Holten
Idar Holten.

stammer). Det er kanskje bra. Jeg slipper å bruke tid og krefter på en rettsak, men det bør være problematisk for landets største grunneier, staten. I «Statens skoger» hersker det tydeligvis usikkerhet og intern uenighet om saken. Men i ett møte hvor jeg møtte som NAGS representant ble det ihvertfall uttalt at de på sin side innså at forbud mot mineralsamling på den tredjedel av Norge som Direktoratet forvalter ville være urimelig.



61/ 9 NAGSN .TEK (27) FERDIG

Skal siden lagres først J/N:J

.....>.....T.....T.....T.....<.....
 ↑

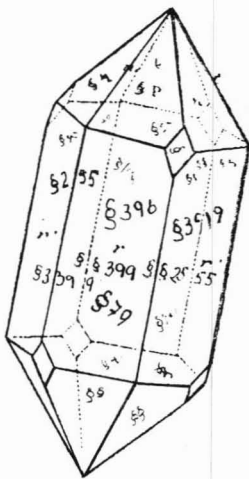
Så utspillet er nå NAGS. Men så var det NAGS da?

Kvartsen? Den ligger fremdeles på lensmannskontoret formoder jeg. Hvis den ikke har gått med på hittegodsauksjon, eller har gått til grusing av høstglatte veier. De sender den kanskje i posten, håper de pakker den skikkelig. Det beste krystallet hadde jeg forresten i lomma, (det jeg fant i mosen), så det har jeg her. Rett framfor meg, nede i kanten av dataskjermen. Jeg skal få hvit bakgrunn på skjermen så ser du nok inneslutningene du også?

F1: INNSETT F2: SLETT F3: TRIX F4: GATIL F5: ...

De var dessuten interessert i samarbeide med NAGS for å få greid ut dette videre. Så utspillet er nå NAGS. Men så var det NAGS da? Kvartsen? Den ligger fremdeles på lensmannskontoret formoder jeg. Hvis den ikke har gått med på hitte-godsauksjon, eller er gått til grusing av høstglatte veier. De sender den kanskje i posten, håper de pakker den skikkelig. Det beste krystallet hadde jeg forresten i lomma, (det jeg fant i

mosen), så det har jeg her. Rett framfor meg, nede ved kanten av dataskjermen. Jeg skal få hvit bakgrunn på skjermen så ser du nok inneslutningene du også?



I kamp og trængsler steg mit mot
og hærde mig til voksen mand.
Jeg takker for, at jeg fikk rot
i dig, mit land!
Nu rider mægtig vintren frem
og rykker træer med rote op.
Jeg spejder: Dette er mit hjem!
Det suser i en veirslitt top,
at dette land, stort, kaldt og hårdt
er vort.

NILS COLLET VOGT

NN/UT F6: FERDIG

Au Gull-nytt Au

Kenor A/S er et norsk selskap som de siste åra har satset på gull i Afrika. Først i Kenya, seinere i Guinea og nå også i Tanzania og etterhvert i Norge. Foreløpig har de ikke produsert ett gram av det edle metall, men som vi ser av nedenstående, optimismen er fremdeles på topp. En egenskap som er en forutsetning om en begir seg ut på gulleting. Optimismen hos aksjonærene i selskapet er vel heller for nedadgående for tiden, det gjelder ihvertfall for en herværende redaktør, - men det kunne jo slumpe?

Men noen gjør det bra på gull i Norge; noen norske samlere med gulltunge sekker vil bli presentert med intervju og reportasje i neste nummer av Nagsnytt.

Fra Kenor A/S siste rapport til aksjonærene:

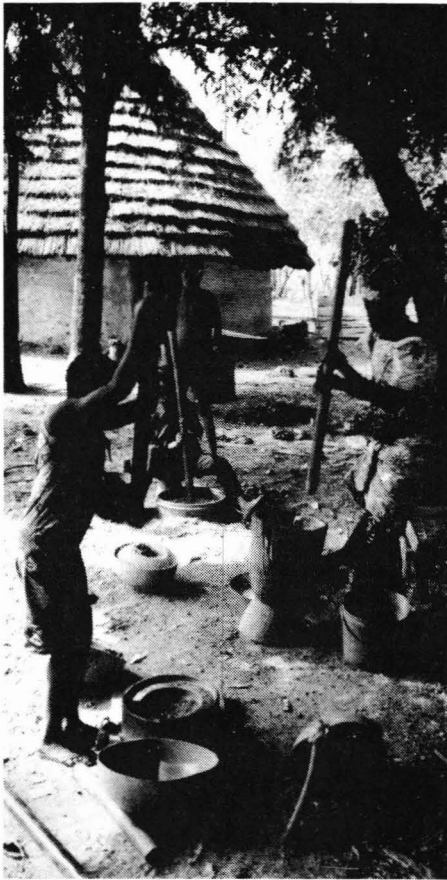
Nye prosjekter

Administrasjonen arbeider nå med flere nye prosjekter. Det er særskilt redegjort for Norway Gold Exploration A/S (NGE) og for arbeidsprogrammet i Kautokeino. Som det har fremgått av Dagsrevyen er KENOR ikke det eneste selskap som er interessert i mulige gullforekomster på Finnmarksvidda. Norges Geologiske Undersøkelser (NGU) er igang med boreri i området

Vi anser Tanzania som et meget interessant land. Det har lenge vært

kjent at Tanzania har et betydelig potensiale både for diamant og gullproduksjon. I den senere tid har Tanzanias minerallovgivning blitt revidert og landet har nå utarbeidet en standard avtale for prospektering og gruvedrift, særlig med sikte på gull.

KENOR A/S er blitt invitert av en samarbeidende libanesisk/ omansk-gruppe til å foreta en foreløpig besiktigelse av mulige konsesjonsområder. Vår sjefsgeolog, André Lambert, har oppholdt seg i Tanzania i juli/ august

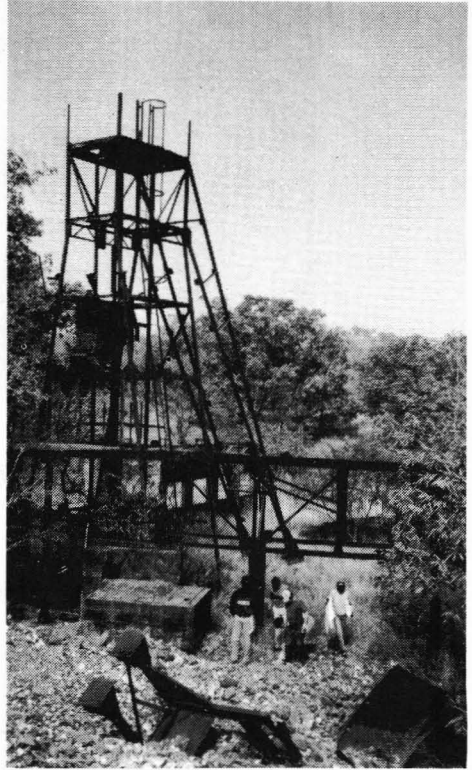


Traditional gold production in Banora, Dinguiraye. - Tradisjonell gull produksjon i Banora, Dinguiraye.

og det har i denne forbindelse vært påvist flere interessante områder.

I samarbeid med våre partnere har KENOR nå sendt en søknad om konsesjon og tillatelse til prospektering. Vi håper snart å kunne komme i konkrete forhandlinger med regjeringen i Tanzania. Det er av denne grunn vanskelig å si noe konkret om områdenes beliggenhet, og hvilke forventninger vi har, men foreløpige indikasjoner tyder på at potensialet er betydelig.

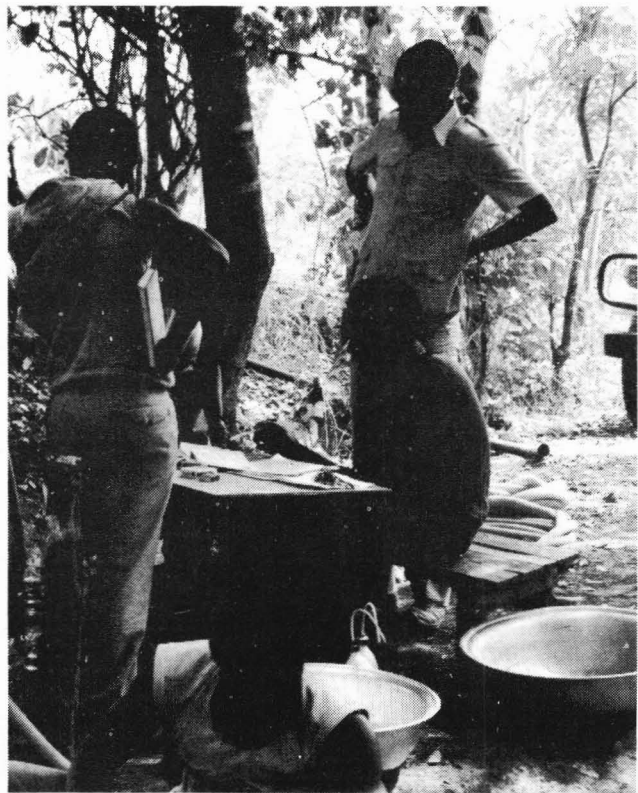
Old installations in Banora, Dinguiraye. Gamle anlegg i Banora, Dinguiraye.



Artisanal exploitation of gold in Amina, Dinguiraye. Gullutvinning av lokal befolkning i Amina, Dinguiraye.



Banka drilling in placer - Banka boring i «placer».



Felt laboratorie i Mataganja.
Field laboratory in Mataganja.

Norway gold exploration A/S

KENOR A/S stiftet våren 1988 Norway Gold Exploration A/S (NGE) som skal drive leting etter og utvikling av gullforekomster i Norge.

I de siste 10-15 årene har det skjedd meget på gullsidene, både internasjonalt og i Norden. Gullprisen har steget sterkt, letekostnader og produksjonskostnader har sunket. I Sverige har det vært drevet en betydelig letevirksomhet, blant annet av Norsk Hydro som nå er 50% deleier i en gullgruve som starter produksjon i løpet av 1988.

Dette har ført til at nye forekomster i dag kan åpnes med gull innhold så lavt som 1-2 g/t. mens tidligere krav ofte var 10-15 g/t. Mens Sør-Afrika har hatt en nedgang i gullproduksjon i 1987 grunnet streiker og lavere gehalter, har denne utvikling ført til et nytt gullrush både i vestlige land som øket produksjonen med 20% o 1987 og i syd-øst Asia. I Europa er det betydelig ekspansjon i Irland, Spania, Tyskland.

I Sverige produseres det nå vel 4 tonn gull fra 20 gruver.

- Boliden startet i 1984 Enåsen gruver i Væsterbotten som første rene svenske gullgruve med en årlig kapasitet på 200.000 tonn malm med gehalt 2,2 g/t og mindre mengder kopper og sølv.

- I 1988 starter Terra Mining A/B hvor Norsk Hydro deltar med 50%, en ny gruve ved Hebersfors bare 8 km fra selve Boliden. Det er her påvist 3 mill. tonn malm med 3 g/t gull. Denne forekomsten som har en anslått markedsverdi på NOK 1 milliard, ble funnet ved hjelp av moderne geokjemiske metoder.

-NSG (Nämnden för Statens Gruveegendom) i Sverige planlegger drift på Pahtohavare-forekomsten, bare 9 km fra Kiruna. Det er her påvist minst 2 mn tonn malm med 2,3 g/t gull og 3,2% kopper. Det arbeides nå med å øke malm reserven til 5 mn tonn.

Det er stor likhet i de geologiske forhold mellom Sverige og Norge.

Likevel har det vært satset langt mindre på prospektering etter edelmetaller i Norge. Norges første gullforekomst kom i drift i 1985. Det finske selskapet Outokumpo OY gjenåpnet Bidjovagge gruver som ble nedlagt av A/S Sydvaranger i 1974 grunnet ulønnsom drift på koppermalm. Bidjovagge produserte i 1987 under finsk ledelse 350.000 tonn malm med 2,8 g/t gull og 0,84% kopper, vel 900 kg gull til en verdi av NOK 85 Mn.

Bidjovagge gruver ligger nordligst i det ca. 70 km lange Kautokeino-beltet og i et geologisk miljø som tilsvarer Pahtohavare-forekomsten. Prospekteringsarbeider i beltet mellom Bidjovagge og finskegrensen har fram til nå vært konsentrert på kopper, mens gull potensialet ikke har vært systematisk undersøkt.

Basert på foreliggende geofysiske og geokjemiske materiale og offentlig informasjon har NGE valgt ut 81 mutinger i Kautokeino-beltet (En muting omfatter et område på 1/4 km². og gir innehaver en første rett til å utvinne påviste malmreserver).

Disse mutinger er samlet i ni mutings-blokker som er registrert av Bergmesteren. Mutingene har i seg selv en verdi da de kontrollerer områder med positive geologiske, geokjemiske, geofysiske indikasjoner i sam-



Sjefsgeolog Andre Lambert krysser ei elv i Kautokeino.

svar med en enhetlig prospekteringsmodell.

NGE's arbeidsprogram er delt inn i tre hovedfaser. Den første som er avsluttet omfatter:

Stiftelse av NGE A/S, innsamling og sammenstilling av materiale, utarbeidelse av en detaljert prospekteringsmodell, utvelgelse av 81 mutinger i 9 mutingsblokker og innsendelse av mutingsøknader.

Analysar på arsenikk og gull fra 500 utvalgte prøver, utarbeidelse av nytt kartmateriale og planlegging av feltarbeide.

Våre planer har vært drøftet med myndighetene i Finnmark og og NGE mottar økonomisk støtte til en del av programmet.

Fase 2 som avsluttes i 1988 omfatter geologisk kartlegging, geokjemisk prøvetaking, geofysiske målinger, analyser og vurdering av eventuelle nye mutinger samt forberedelse av et boreprogram som vi vil gjennomføre i 1989. Dersom boringene gir et gunstig resultat vil NGE være i posisjon til å ta opp forhandlinger med gruveselskap som er interessert i å kjøpe malm eller på annen måte starte drift av påviste forekomster.

I første trinn av Fase 3 skal det foretas korte borer gjennom morene laget slik at en kan ta geokjemiske prøver fra fastfjellet under morenen. Dette omfatter ca 100 hull, hver på 5-20 meter. Arbeidet kan best utføres tidlig på våren når det er relativt lett fremkommelig, og mens det



NGEs utmål ved Biddjovagge.

fremdeles er tele i bakken. Den samme strategi er vanlig i nordlige strøk i Canada.

Andre trinn i Fase 3 omfatter diamantborin mot mål definert i første trinn. Omfanget er for tidlig å fastlegge nå, men det kan omfatte ca. 20 hull og ialt ca 3000 løpemeter.

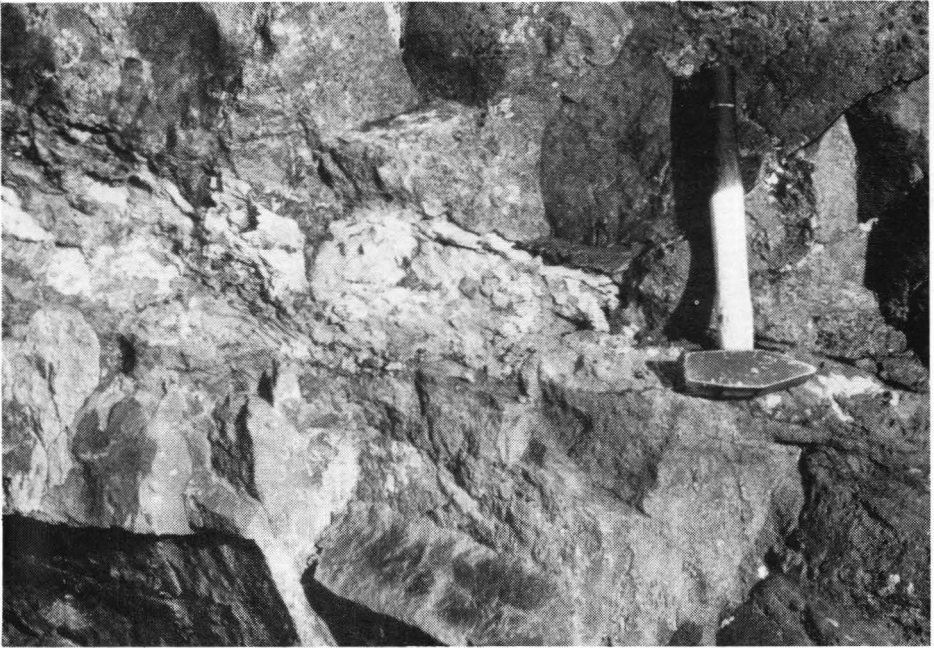
Fase 1 og 2 er finansiert av KENOR A/S, mens det foreløpig ikke er tatt stilling til finansiering av fase 3. Et foreløpig budsjett er satt til NOK 3,5 Mn, men dette budsjettet og planer må revurderes etter at Fase 2 er avsluttet. Finansiering av Fase 3 kan tenkes gjennomført ved en noe bredere emisjon eventuelt i samarbeide med KENOR's aksjonærer.

NGE er eiet 93% av KENOR A/S og 7% av Geologiske Tjenester a.s.

Tilsammen har disse to selskap en betydelig, og i Norge helt unik ekspertise på prospektering etter gull og andre edelmetaller. Selskapene har også gjennom deltagelse i utenlandske prospekteringsarbeider en relevant erfaring med prospekteringsledelse og utvikling av mineralforekomster.

Selskapene har en solid faglig bakgrunn som garanterer at programmet vil bli gjennomført i henhold til planer, men enhver prospekteringsinnsats er selvsagt forbundet med usikkerhet. Det innsamlete materiale vil imidlertid ha en egenverdi som eventuelt kan selges.

Biddjovagge gruver representerer en betydelig infrastrukturell ressurs i området. Nettopp det forhold at der



Fastfjell, Kautokeino.

er et gruveanlegg i området gjør at krav til gehalt og volum ved nye funn kan reduseres betydelig. Ved et nyanlegg i et område hvor der ikke er infrastruktur, må den totale påviste malmverdi være stor nok til å forrente hele anlegget. Med et eksisterende anlegg i området og knapphet på malm, vil nye malmfunn bare trenge å dekke anleggets variable kostnader. Mulighetene for økonomiske funn er derfor store og allerede i utgangspunkt betydelig bedret.

Det er for tidlig å spekulere over verdier av slike funn. Mye vil være avhengig av forhold som

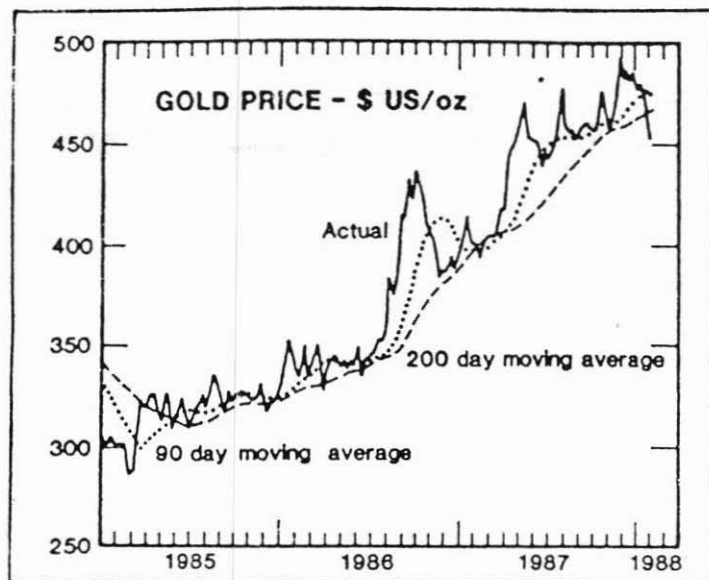
- gram gull pr tonn malm,
- samlet malmreserver,
- produksjonsteknologi som kan nyttes,
- offentlige krav og miljøvern og lokale interesser

Lønnsomheten av eventuelle funn vil selvsagt også være avhengig av gullprisen utvikling.

Vi syntes det er riktig å fremheve områdets betydelige potensiale. Andre steder i verden med den samme geologiske struktur drives det nå gruver med gehalter på 1,2 g/tonn og cutoff på 0,9 g/tonn.

Miljøvern og lokale interesser vil selvsagt være et viktig element i Finnmark. Det er imidlertid viktig å peke på at vårt mål er en fast fjell forekomst og ikke en alluvial (løsmasse). En fast fjell forekomst er et meget mer presist mål med betydelig mindre miljøvern konsekvenser enn løsmasseforekomster hvor vassdragene kan bli direkte berørt. Det store behov for økonomisk utvikling i Finnmark tilsier at lønnsomme mineralforekomster ikke kan oversees.

Gull pris i
USD/oz
1985/88.



Red.kom.

3-5 medarbeidere
søkes for å skape
mer variasjon i NAGS-nytt.

Kval. Evne til å stå på.

Lønn: mulig heder
og ære, faktiske
utgifter dekket.

Henv. red.

Annonser

Driftig person
kan få resultat-
ansvar for
annonsene i
NAGS-nytt.

Lønn: provisjon.

Henv. red.



EVJE senter

Stort utvalg i utenlandske og norske mineraler. Forhandler Edus slipemaskiner.

Håndlagede sølvsmykker med stein.

Godt utvalg i steinkjeder.

Alt fra eget verksteder.

Åpningstider daglig 10.00 - 16.00

Lørdager 10-00 - 14.00 Søndager stengt.

Utenom disse tider etter telefonisk avtale.

4660 Evje, tf. 043 31141 - 30820 - 30664

Spesialitet

smaragd

smykker.

BRØDRENE



minner om

FLATMEISLER

4" - 6" - 8" - 10" - 12"

KRYSSMEISLER

6" - 8"

PIGGMEISLER

12" - 15" - 18"

BETONGMEISLER

12" - 15" - 18"



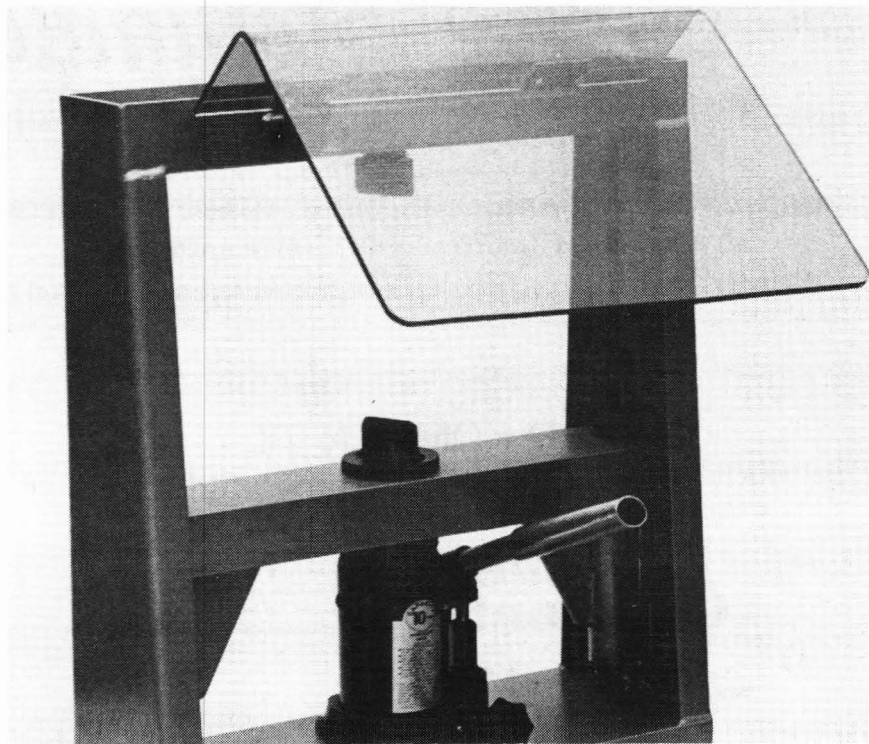
08160

Murhammer, 345
med 12" hickoryskaft



08165

Pigghammer, 345P



**Klokker
Termometere
Penneholdere
Bokstøtter**

**Mineraler
Råstein
Steinknekkere**



GEO-INSTRUMENT

Steinhule

Inneh.: Wolfgang Sekanina

N 4880 Skudeneshavn - Tlf. 048 29140 kl. 11.00-18.00
ved fergekai til Stavanger

Sender over hele landet, 10 dgr. returrett

MIKROSKOPER, FOTOMIKROGRAFI, GEIGERTELLERE, UV-LAMPER

MINERALESKER - MONTASJEKITT - MINERALSTANDS

I BUTIKKEN: GODT UTVALG I NORSKE OG UTENLANDSKE MINERALER

VELKOMMEN TIL
Nord-Norges steinbutikk



**Bertnes
Geo-Senter**

H. KVALNES

Boks 36, N-8052 Bertnes - Tlf. (081) 14 303
Bankgiro: 8902.32.65231 - Postgiro: 3 90 66 33
Bankforbindelse: A.s. Nordlandsbanken

Smykkesteinalleri — Steinsamling
Kjøp/salg stein og mineraler
Maskiner og utstyr for steinsliping til
hobby og industri
Halvfabrikata til smykkeleging

BE OM KATALOG

STEINHAUGEN

Mineral Galleri - Rock Shop
Storgt. 15, 1500 Moss - Tlf. (032) 51 963



Innehaver Magnus Svensli

GRANÅSEN 11 - N-8610 GRUBHEI - NORWAY - TELEFON 087 30 436

SMYKKE - STEN - SLIPING

og utstyr for stensliping

Fasettsliping utføres
Nordnorske mineraler

NORSK STEINSENTER

STRANDGATEN - 4950 RISØR

TLF.: (041) 50 096

**DETALJ
OG
EN GROS**



NAGS-messe 1989:

KONGSBERG GEOLOGIFORENING

melder at de vil arrangere
NAGS-messa sommeren 1989.

**Det blir i Kongsberghallen
12. og 13. august 1989.**

Nærmere opplysninger om
begivenheten kommer i neste nr.
av NAGS-nytt.

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.



STENKJELLEREN ^{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

NORGES MINERALER - AV HENRICH NEUMANN

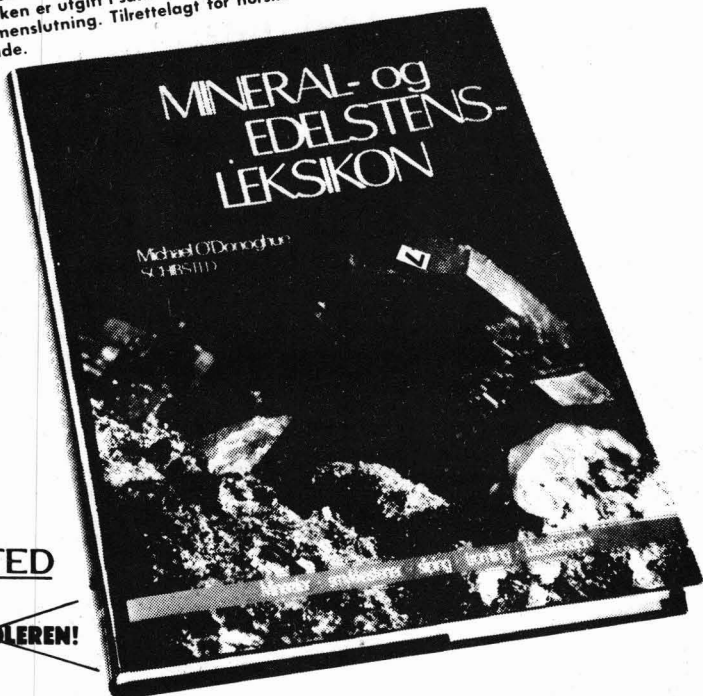
NGU No: 60 Kr. 120,- + porto

Begrenset rest av bøker.

Ring redaktøren.

Et geologisk praktverk

Bokens første halvdel omhandler geologiske og mineralkjemiske prosesser og produkter og avsluttes med en utførlig beskrivelse av slipetekniker og bearbeiding av smykkestein. Resten er viet en oversikt over mer enn 1000 forskjellige mineraler med opplysninger om forekomstmåte og lokaliteter, krystallisering og spaltbarhet, farge og glans. Illustrasjonsmaterialet og kvaliteten på fargefotografiene gjør boken til et praktverk. Boken er utgitt i samarbeid med NAGS — Norske Amatørgologers Sammenslutning. Tilrettelagt for norske forhold av konservator Gunnar Raade.



SCHIBSTED

~~Kr. 360,-~~

~~HOS BOKHANDLEREN!~~

Som medutgivere av boka kan vi tilby denne med stor rabatt. Benytt anledningen til å skaffe deg et eksemplar. Den er også velegnet som gave til enhver som har interesse innen steinverdenens fantastiske område.

Boken kan bestilles gjennom NAGS's Nytt's redaktør av medlemmer fra foreninger tilsluttet NAGS. Boken har 304 sider og formatet er 23 x 30 cm. Prisen er **kr. 240,-**.

De foreninger som kan innsende samlet bestilling og selv distribuere boken på f.eks. møter vil selv beholde de innsparte portokostnader.

Vi har nå åpnet
"STENBODEN"

forretning ~ verksted

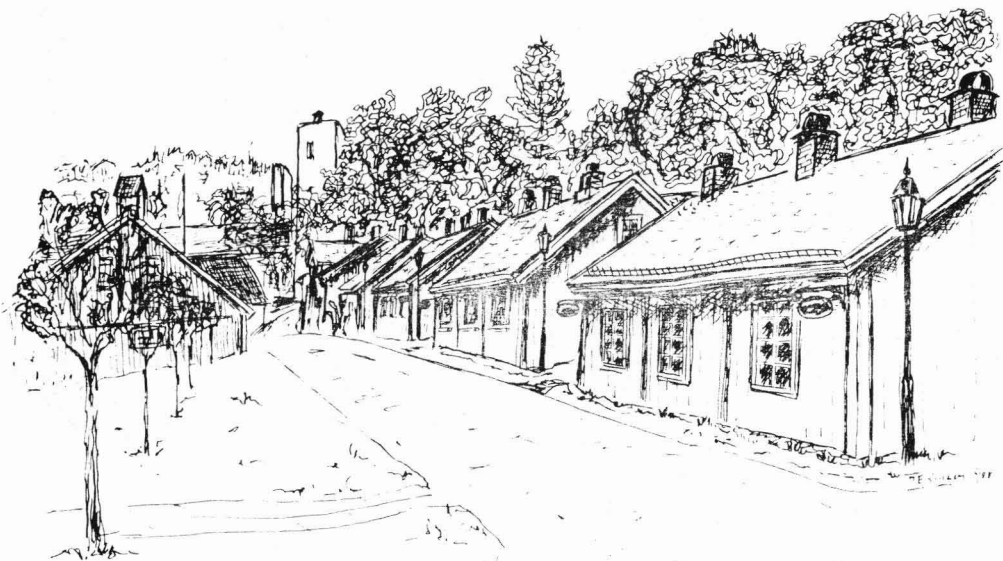
i Verksgt. 1 på Bærums Verk

Vi ønsker gamle og nye kunder velkommen til et
trivelig miljø med århundre lange tradisjoner.

Med hilsen

Rilda og Brynjulf Gjerstad

Sørhalla 20, 1344 Haslum. Telefon 02-53 36 86



smykker
smykkestelner
bearbejdet stein
råstein ~ innfatninger
utstyr for smykkesteinsliping

Forretning ~ Verksted : Verksgt. 1, 1353 Bærums Verk, Telefon 02-13 85 07

Fossheim Steinsenter A/S

Tlf. 062-11460.

JULETILBUD- MINERAL- PRYDSTUFFAR

På innkjøpsreisene våre i haust har vi skaffa oss eit stort utvalg i mineral og prydstuffar. Saman med ting som ligg over frå sesongen, har vi lagt dette opp i kartongar med 10-25 stuffar som vi byr fram til foreiningar og samlarar til svært gunstige prisar:

Kartong med fargerik blanding av utnlandske mineral, alle namna og merka, frå kr. 400,- til kr. 1250,-.

For samlarar eller for folk som vil ha ein flott prydstuff i stova har vi kjøpt inn diverse større ting:

- Amethyst, av god lilla farge, i geoder, skåler, plater osv. frå 2-40 kg, også sagde under og med polerte kantar, og til prisar som er gunstigere enn på mange år . . kr. 250-8000.
- Kvarts, enkeltxls og grupper, klar/mjølkekvit, frå Brasil, frå 2-25 kg, og til prisar frå kr. 300-5000.
- Ørkenroser, også store (8-15 kg) - og til prisar opp til kr. 1500.
- Fossilar av mange slag, slik som mammut-tenner (350-600 kr.), mammut- og bisonbein, fisk i alle storleikar opp til 55 cm (frå kr. 350-1500), 450-millionar år gamle, polerte ammonittar og arthoceras frå Marokko (kr. 150-1800) og mykje meir.

Sjølvsagt har vi som vanleg eit enormt utvalg i mineral i «vanlege» storleikar og til prisar frå kr. 25 og

oppover, og vi har også henta heim ein del spesielt lekre stuffar for samlarar:

- Antimonitt xls, Italia, 15x12x10 cm, 2 stuffar for 1475 og 875.
- Apophyllitt, klare xls, og stilbitt, India, 20x28 cm, kr. 780,-.
- Barytt, Romania, i blå rosettxls, ca. 15x20 cm, grupper frå 650.
- Borax, California, i drivkvite, skape xls, grupper frå 900,-.
- Celestitt, Madagaskar, kjempegode med himmelblå xls, 3200,-.
- Gips, Utah, i klare skarpe xls opp til 25 cm. Prisar frå 100,-.
- Stilbitt, India, gruppe på 18x18 cm med bleikrosa xls kr. 600,-.
- Vanadinitt, Marokko, skarpt raude xls. Stuff 20x7x6 cm. 2175,-.

Vi har elles kjøpt inn eit parti mineral frå Mexico/USA frå 1968 og til prisar frå den gong! Bl.a. adamitt, artinitt, colemanitt, hemimorfitt, mimetitt, pyromorfitt, vanadinitt og wulfenitt.

Av slipemateriale kan vi nå også by på lapis lazuli frå Afghanistan, mala-kitt, sugilitt og zoisitt med rubin.

Eit stort utval norske mineral i alle storleikar er som vanleg på lager, av nyare funn kan serleg nemnast store anatas XI frå Valdres, apaplitt frå Froland (også praktstuffar!), grøn diopsid med grossular frå Seiland, Kvit diopsid frå Rana m.m.

MED BESTE HELSING FOSSEIM STEINSENTER



Geological Survey of Norway

NGU HENRICH NEUMANN

Norges geologiske undersøkelse

INNHOLD

Forord	1
Elementer og legeringer	2
Sulfider og beslektede forbindelser	12
Halogenider	48
Oksyder og hydroksyder	52
Nitrater, karbonater, borater	90
Sulfater, molybdat, wolframater	104
Fosfater, arsenater, vandater	115
Silikater og SiO ₂	127
Bibliografi	247
Liste over mineralnavn	275

Forord

«Norges mineraler» er ment å inneholde opplysninger om samtlige kjente, norske mineraler. Likeledes har det vært et mål å gi en bibliografi med referanser til samtlige publikasjoner om norske mineraler frem til 1980. Opplysninger av nyere, ja nyeste, dato er også forsøkt tatt med. Det vil imidlertid alltid hefte mangler ved en bok av denne art. Særlig har det vært et problem å få med all litteratur eldre enn 100 år. Når leserne finner feil eller mangler, ber jeg inntrengende om at melding gis til Mineralogisk-Geologisk Museum v/bestyreren, Sarsgate 1, 0562 Oslo 5.

Mange fag- og amatør-mineraloger har i rikelig monn bidratt med opplysninger.

1. Boltwooditt

Boltwooditt er et sekundært uran-mineral som er påvist fra granitt-pegmatitt gangen ved Hundholmen i Tysfjord. Denne pegmatitt er meget rik på Yttrium-holdige mineraler bl.a. Thalenitt i store, friske og velformede krystaller. I mindre mengder finnes en rekke andre mineraler bl.a. små terninger med Uranitt. Boltwooditt som har formelen $K_2(UO_{2/2})(SiO_{3/2})(OH)_2 \cdot 5H_2O$ finnes som et gult belegg på sprekker i pegmatitt med korn av Ferghusonitt og Uranitt. Minerallet ble funnet i 1974 i forbindelse med bygging av ny vei fra Kjølsvik til Hundholmen og identiteten er bestemt ved Rtg.-diffraksjon ved Universitetet i Uppsala.

2. Pyroauritt

Pyroauritt med formel $Mg_6Fe_2^{3+}(CO_3)(OH)_{16} \cdot 4H_2O$ er et relativt vanlig mineral i serpentin-magnesitt forekomster i utlandet. Det skal ikke tidligere være påvist i Norge men i 1986 ble det funnet et Pyroauritt-likende mineral i små mengder som hvite til lyse brune 1-2 mm store hexagonale plater på sprekker sammen med andre karbonater i serpentin (Lizarditt) med Hydrotalkitt/Manasseitt fra Dyppingsdal i Snarum. Paragenes og utseende er typisk for minerallet som mikro-kjemisk reagerer som et karbonat.

Pyroauritt Fig. 1

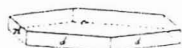


Fig. 2

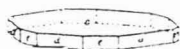


Fig. 3



Fig. 4



Fig. 6

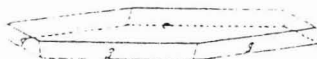


Fig. 5



Fig. 7



Bergkrystallen Geologiforening, Ørsta og Volda
Kristoffer Bang, Boks 241, 601 Volda.

Bergen og Omegn Geologiforening,
Postboks 795, 5001 Bergen

Dalane Geologiforening,
Rolf Mong, Mong 4370 Egersund.

Drammen Geologiforening, Postboks 2131 Strømsø Drammen.

Fenfeltet Geologiforening,
Oddvar Lieng, Kåsens, 3730 Ulefoss.

Follo geologiforening, Postboks 42, 1453 Bjørnemyr.

Fredrikstad Geologiforening, Postboks 874 Kråkerøy 1670 Fredrikstad.

Gjøvik og Omland Geologiforening, Postboks 334, 2801 Gjøvik.

Hadeland geologiforening, v/Arne M. Sandlie, 2470 Gran

Halden Geologiforening, Postboks 232, 1751 Halden.

Haugaland Geologiforening, Steinsnesvn. 13, 400 haugesund.

Hedemarken Geologiforening, Postboks 449, 2301 Hamar.

Helgeland Geologiforening,
Jan Vestvig, Herm. Wildenv. gt. 15, 8800 Sandnessjøen.

Kongsberg og Omegn Geologiforening, Postb. 247, 3601 Kongsberg.

Moss og Omegn Geologiforening, Postboks 284, 1501 Moss.

Nordfjordeid geologiforening, v/Martha Røyset, 6880 Stryn.

Odd Geologiforening, Postboks 321, 5751 Odda.

Oslo og Omegns Geologiforening, Postboks 922 Sentrum, 0104 Oslo 1.

Ringerike Geologiforening,
v/Magne Pedersen, Øllejordet 15, 3500 Hønefoss.

Sarpsborg Geologiforening,
Sverre Høiby, vestlia 11, 1713 Grålum.

Stavanger og Omegn Geologiforening,
Postboks 1019 Lura, 4301 Stavanger.

Steinklubben
v/Lars Olav Kvamsdal, Tømtevn. 102, 2013 Skjetten.

Steinklubben Tromsø, Tromsø Museum, 9000 Tromsø.

Sunnfjord Geologiforening,
v/Odd Naustheller, Postboks 233, 6801 Førde.

Sunnhordland geologiforening,
Asbjørn Westerheim, Eldøyvn. 22, 5400 Stord.

Sørlandet Geologiforening,
Erna Solås, Moy, 4890 grimstad.

Telemark Geologiforening, Postboks 749, 3901 Porsgrunn.

Tinn og Rjukan Steinklubb,
Postboks 109, 3661 Rjukan.

Trøndelag Amatørgeologiske Forening, Postb. 953, 7001 Trondheim.

Valdres Geologiforening, Postboksm 134, 2901 Fagernes.

vestfold Geologiforening,
Postboks 1237, Krokemoa, 3201 Sandefjord.

Ålesund og Omegn geologiforening, Postboks 237, 6001 Ålesund.



BAKSIDE:
Kalkspat på Stilbitt
Osa, Åmot
samling: Arne Moløkken
Foto: O.T. Ljøstad

FORSIDE:
Skapolitt
Arendal
Samling: Arne Moløkken
Foto: O.T. Ljøstad