

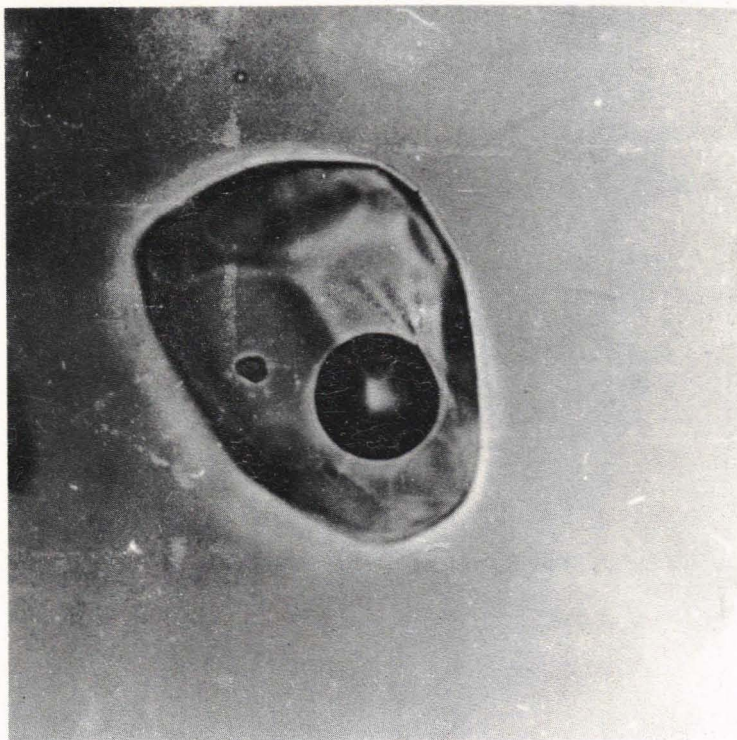
NAGS

NYTT

3. årgang nr. 4

Løpsalg Kr. 3

NORSKE AMATØRGEOLOGERS SAMMENSLUTNING



INKLUSJONER I FLUSSPAT

SIDEN SIST

Det har skjedd en del siden sist. Det har bl.a. vært formannsskifte i NAGS, der Knut Eldjarn nå avløser Agnar Eriksen. Knut har lovet å komme med et innlegg i NAGS-nytt i hvert nummer, der han tar opp en del av de aktuelle tema innen amatørgeologien i Norge. Redaksjonen vil følge opp dette med supplerende stoff om disse emnene. Det første som blir tatt opp, er kommersialismen i Norge, og Knut Eldjarn og Torgeir T. Garmo har begge berørt dette emnet i dette nummeret.

Forsøket med servicetiltak overfor medlemmene ved abonnement på utenlandske tidsskrifter (The Mineralogical Record) var vellykket, og vi vil forsøke å følge dette opp med tilbud på bøker. Se vedlegg. (Vi tar fremdeles imot bestillinger på "The Mineralogical Record!")

Vår trofaste trykker, har dessverre måttet si fra seg dette vervet. Det er ikke få timer han har ofret på hvert nummer av NAGS-nytt og vi er ham dypt takknemlig for den innsatsen han har gjort. En symbolsk gave er blitt overrakt ham på vegne av NAGS i form av noen "urgamle" vedpinner til å ha på peishylla.

Dagfinn M. Pedersen

NAGS - nytt

Postadresse:	NAGS-nytt, Undelstad Terrasse 35 D, 1370 Asker
Redaksjonen:	Dagfinn M. Pedersen (redaktør), Undelstad Terrasse 35 D, 1370 Asker Alf Olav Larsen (TG), Svein A. Berge (VG)
Kontakter:	HG: Ole Nashoug, 2324 Vang på Hedmark MG: Egil Jensen, Steinhaugen, 1520 Våler i Østfold RG: Gunhild Solgård, Owrensgt. 18, 3500 Hønefoss SG: Thorleif Ålvik, Moland, 4800 Arendal

NAGS-nytt kommer ut fire ganger pr. år, og blir sendt til alle foreningene i NAGS i det antall som ønskes. Hver enkelt forening er ansvarlig for videreutsendelse til sine medlemmer.

NYTT FRA FORENINGENE

RINGERIKE GEOLOGIFORENING

Terminliste våren 1977

- | | | |
|-----------|--------------------------|--|
| 2. mars | Medlemsmøte. | Vi får besøk av den nyvalgte formann i NAGS, Knut Eldjarn. |
| 27. mars | | Tur til Geologisk Museum med omvisning. |
| 27. april | Medlemsmøte. | Fra Universitetet i Oslo kommer denne gang Alf Olav Larsen. |
| 8. mai | Foredrag/
Ekskursjon. | "De indre krefters geologi" ved statsgeolog Sigurd Huseby. |
| 30. mai | | Tur til Glomsrudkollen. |
| 19. juni | | Tur. Hvor vi skal dra, blir bestemt når vi får inn skjemaene fra dere. |

OSLO OG OMEGN GEOLOGIFORENING

Møter:

- 11/3 - Vårfest i Bjørnebo
- 22/3 - Thor Siggerud forteller fra Svalbard og Antarktis
- 13/4 - Bjørn Larsen: Vulkaner, hvor finnes de og hva er det?
- 6/5 - 5-årsjubileum
- 3/6 - Johs Tømta forteller om geologien på Romerike. Bjørnebo

De møtene som ikke holdes i Bjørnebo, holdes i Kunst- og håndverks-skolen, og dørene stenges kl. 19.00.

Turer:

- 24/4 - Fossiltur til Ringerike (hvis snøen forsvinner)
- 8/5 - Glomsrudkollen
- 14/5 - Skutterud/Modum
- 5/6 - Fossiltur til Muggerudkleiva
- 19/6 - Skara Gruber
- 26/6 - Fossiltur til Semsvannet
- 3/7 - Skjærpemyr

I tillegg blir det helgetur til Sverige og Kragerø/Risør. Hvilke av de tre helgene 19.-22.5., 28.-30.5. og 10.-12.6. det blir, er ikke fastlagt. Alle turene starter fra parkeringsplassen på Østbanen.

Bjørnebo:

Smykkekurset og slipekurset fortsetter utover våren.

Det er "Åpent hus" hver torsdag og mineralgruppa har lagt opp et program for disse kveldene.

- 3/3 - Tor Belstad forteller om Skutterud/Modum
- 10/3 - Skara Gruber
- 17/3 - Glomsrudkollen
- 24/3 - Helgeturen til Kragerø/Risør
- 14/4 - Niels Abildgaard forteller om fossiler og fossilgruppa
- 21/4 - Tor Belstad viser lysbilder
- 28/4 eller
- 5/5 - Torgeir T. Garmo
- 12/5 - Erling Kamphaug forteller om fluoriserende mineraler

MOSS OG OMEGN GEOLOGIFORENING

Møter: 15/3, 19/4, 10/5, 14/6.

Alle møter blir holdt på Ekholt barneskole kl. 19.00.

Turer:

- 20/3 - Tur til Alby og Reierstranda for å se på "strandstein".
- Mai - Tur til Aanerød gruver i Våler Ø.
- 3-5/6 - Helgetur til Drammen-Kongsberg.

Det vil bli sendt ut orientering foran alle turer. Helgeturen blir det bindende påmelding til.

VESTFOLD GEOLOGIFORENINGMøter:

Alle møtene holdes i Losjelokalet, Globusgården, Dronningensgate 1, Sandefjord og begynner kl. 19.00.

- Onsdag 12. januar
- Onsdag 9. februar
- Onsdag 9. mars
- Onsdag 13. april
- Onsdag 11. mai

QUO VADIS?

Interessen for geologi og mineralsamling har hatt et kraftig oppsving i Norge de siste årene. For bare 10-15 år siden ble en amatørgeolog på steinjakt med hammer og meisel sett på som noe av en kuriositet både av grunneiere og faggeologer. Fra mine første besøk i Iveland-Evje området i begynnelsen av 60-årene husker jeg hvordan jeg ble møtt med både nysgjerrighet og velvilje fra lokalbefolkningens side. Den samme mottagelse fikk jeg så sent som i -74 i pegmatittbrudd i Tysfjord i Nordland, hvor fortsatt amatørgeologer er sjeldne gjester. Men med den sterke økning i interessen for mineralsamling vil nok mye av nysgjerrigheten bli borte i de geologisk mest interessante områder av vårt land og det er fare for at velviljen blir borte med den. Samtidig opplever vi at utlendinger og kommersielle mineraljegere i større grad kaster sine øyne på Norge fordi mange utenlandske forekomster er tømt for gode mineralstoffer eller stengt for samlere.

Det er all grunn til å undre hvilken framtid amatørgeologien vil få i vårt land. Forholdene i mellom-Europa og USA hvor de ligger 15-20 år foran oss i denne utvikling kan gi grunn til ettertanke. De senere år har vi sett at handel med mineralstoffer har grepet stadig mer om seg og pengesterke mineralinteresserte kan bygge opp omfattende samlinger uten å besøke en eneste forekomst. Dette forhold sammen med den knappe tilgangen på virkelig gode stoffer av også estetisk høy kvalitet, har på mange måter virket innsnevrende på geologi-interessen.

Mineralstoffer vurderes ofte helt løsrevet fra det geologiske miljø som har skapt dem, og mineralsamlingens verdi blir vurdert mer i penger enn som en kunnskapsgivende og hyggenskapende hobby. Dette ser jeg på som en meget farlig utvikling, som vi også ser tendenser til i vårt land. Som en motvekt mot disse tendenser er det viktig at det gjøres et aktivt arbeid for å holde interessante forekomster åpne for vanlige norske samlere og amatørgeologer, hvor de kan studere mineralparageneser i marken og selv samle inn sine mineralstoffer. Det er selvfølgelig en forutsetning at det blir gjort avtaler med grunneiere, som også i mange tilfeller bør ha krav på en viss økonomisk godtgjøring fra amatørgeologen for retten til å samle mineraler i en forekomst. Det er ikke det samme for amatøreren om mineralene kan kjøpes direkte fra grunneieren eller fra en mineralhandler som har fått monopol på å utnytte forekomsten. Mye av verdien ligger nettopp i det å få besøke forekomsten og samle selv på tross av at det i de fleste tilfeller blir mye dyrere for amatørgeologen (hvis man skal regne bensinutgifter, tapte arbeidsfortjeneste m.m) enn å kjøpe stoffene fra en mineralhandler. For grunneieren er det også et bedre system fordi en rekke stoffer vil bli tatt med av en amatører som selv om de ikke vil ha "markedsverdi" i en mineralhandlers øyne. For å beholde den nødvendige velvilje fra

grunneiere enten det gjelder nedlagte gruver, forekomster i utmark eller gruver og steinbrudd i drift, må amatørgeologer følge disse råd:

- Spør alltid om lov til å besøke forekomsten og samle stein der. Hvis en større gruppe skal besøke forekomsten, bør det avtales med grunneieren på forhånd.
- Følg de anvisninger som blir gitt av grunneieren og ta særlig hensyn til hvor bilen parkeres.
- Bruk vanlig naturvett og etterlat ikke forekomsten med skjemmende utgravinger.
- Legg arbeid i å bevare de verneverdige mineralstoffer du finner. Det kan ta timer å ta ut en krystallstoff på forsvarlig måte fra en druse i fjellet. Pakk også stoffene godt inn, slik at de tåler transport hjem og oppbevar alltid opplysningene om den nøyaktige lokalitet sammen med stoffen. Husk - det er et kunstverk fra naturen du er satt til å forvalte og samtidig mulig verdifullt forskningsmateriale.
- Mineraler som ikke lar seg ta ut på forsvarlig måte fra fast fjell eller en større steinblokk, bør heller få stå urørt til glede for andre amatørgeologer som besøker forekomsten.
- Ta hensyn til egen og andres sikkerhet i gamle gruver og i steinbrudd og gruver hvor det er drift.

For de enkelte amatørgeologiske foreninger og for NAGS ligger det en stor oppgave i å bevare interessante forekomster slik at de fortsatt blir tilgjengelig for norske amatør-samlere. Dette må omfatte registrering av forekomster og avtaler med grunneiere og driftsledelse i gruver og steinbrudd om vilkår for at samlere skal få besøke forekomsten og avtaler om eventuelt økonomisk vederlag. Gjennom NAGS-nytt kan så de enkelte samlere orienteres om resultatene av dette arbeidet. I de enkelte klubber bør det opprettes egne verne- og registreringsutvalg som står for disse oppgavene på det lokale plan. Disse utvalgene kan også være en verdifull informasjonskilde for Geologisk museum og kontaktledd mellom museet og lokalforeningene.

Vern om tilgjengelige forekomster er en av grunnsteinene som videre amatørgeologisk arbeid må bygge på. Det må fortsatt bli mulig å studere interessante geologiske miljøer i marken og mineralsamlerne må fortsatt få samle inn materiale til eget studiebruk. Gjennom NAGS vil disse spørsmål få høyeste prioritet i tida som kommer.

Knut Eldjarn (NAGS-formann).



Bruk vanlig naturvett og etterlat ikke forekomster med skjemmende utgravinger.

GRUVEDRIFT I DE GODE GAMLE DAGER

Det følgende er et utdrag fra "Norges Bergverkstatistik 1917":

32. N. Nirisen, Brevikstrand, pr. Åby i Bamle, har i 1917 hatt en mann til i de tider denne hadde tilovers fra hjemmefisket å skyte ut gangmasse i en gammel grube som ligger like ved veien på Anders Olsen Klepsgaards eiendom Årstaddalen pr. Brevikstrand, Bamle sogn.

Gangmassen fører svovelkis i krystaller, som finder anvendelse til apparater for trådløs telegrafering.

I årets løp er av det utskutte utsortert ca. 100 kg. krystaller, som har funne villig avsetning.

Til fremstilling av disse 100 kg. anvendte ovenanførte fisker antagelig tilsammen 85 dagsverk i gruben, mens utplukning, rensning og sortering av krystallene har vært besørget av Nirisen med bistand av hustru og tjenestepike i de tider disse kunde avse fra den huslige gjerning.

Den følgende artikkelen er hentet fra Mixopterus:

STEIN I DAGLIGLIVET

Hver eneste dag er vi alle i kontakt med stein på en eller annen måte: fra bonden som rydder jorda for stein til billedhuggeren for å ta de to ytterlighetene. Den ene ser på stein som en uting i åkeren - den andre ser på stein som symbol på kraft, skjønnhet og styrke. Og mellom disse alle oss andre. Daglig ser vi stein brukt, det kan være som veggkledning, gulvbelegg, trapper, portstolper, drikkefontener, kantstein, belegg på plasser i gater o.l., murer, skulpturer, sokler, gravstøtter osv.

I dette og noen nummer fremover vil vi behandle bruken av naturstein i utvendige anlegg.

Beskrivelsen er hentet i publikasjonen: Naturstein som brukes i utvendige anlegg. Egil Gabrielsen, Oslo 1964.

De bergartene som brytes, kan deles opp i to grupper:

A. BLOKKSTEIN

B. HELLER

A. BLOKKSTEIN

Det er stein som kan brytes ut i blokker på grunn av god kløv, helst i 3 retninger.

Denne gruppen deles igjen opp i harde og løse typer. Hardhegsgraderingen skyldes opprinnelig den erfaring som er gjort i steinhoggerfaget.

Stein som er hard og tung å bearbeide, står best mot slitasje og værskader.

Harde steintyper lar seg polere. De polerte flatene vil beholde sin glans, og fargene i steinen er meget stabile.

I steinhoggerfaget blir ofte granitt brukt som en fellesbetegnelse for de harde blokksteintypene. Dette er ikke riktig rent geologisk. Her omtales steinen under sitt geologiske navn.

a. Harde typer av blokkstein

- | | |
|------------|---------------------|
| 1. Granitt | eruptiv opprinnelse |
| 2. Syenitt | eruptiv opprinnelse |

- | | |
|--------------|----------------------|
| 3. Monzonitt | eruptiv opprinnelse |
| 4. Dioritt | eruptiv opprinnelse |
| 5. Gabbro | eruptiv opprinnelse |
| 6. Gneis | metamorf opprinnelse |

b. Løse typer av blokkstein

- | | |
|----------------|-------------------|
| 7. Kalkstein | sediment |
| 8. Marmor | metamorf sediment |
| 9. Kleberstein | metamorf bergart |

1. GRANITT

Granitt er en eruptiv dypbergart som hovedsakelig består av kvarts, feltspat, glimmer og en del andre mineraler i varierende mengder.

Granitt er den mest utbredte av alle dypbergarter. Store deler av Norges fjellgrunn består av granitt, og vi har granittbrudd spredt over hele landet. De største bruddene ligger i Østfold.

Det finnes en rekke forskjellige granitttyper med forskjellig kornstørrelse og forskjellig mengdeforhold mellom mineralene.

Gatestein brytes av finkornet granitt. Til bygningsstein, kantstein og skulpturer brukes både finkornet og grovkornet granitt, men det må være jevn kornstørrelse.

De fleste granitter er rødlige på grunn av kalifeltspatens farge. Ellers finnes helt hvite.

De forskjellige granitttyper har som regel navn etter bruddstedet, og det brytes granitt i større mengder på følgende steder:

Granittbruddene i grunnfjellsområdet finnes i Iddefjord (Mye av steinen i Vigelandsparken er Iddefjordsgranitt med Monolitten som den største), Hvaler/Krårkerøy, Torsnes, Skjeberg, Greåker, Elverum og Fevik/Grimstad.

I Oslofeltet finner vi brudd i Drammen/Røyken. Rødlig og grovkornet stein. Brytes til bygningsstein og kantstein.

forts. i neste nummer

FADESER

Der var flere i forrige nummer:

Bildet ("veiviseren" av kvarts) på forsiden ble snudd opp - ned.

Definisjonene av malm, erts etc. var tatt fra Mixopterus.

Artikkelen om Geofysikk av N. Nilsen ble skamklipt og satt sammen feil. Avsnittet øverst på side 19 under tittelen "Observasjoner" skulle inn midt på side 18, umiddelbart etter fig. 5.

BERGSLAGEN GEOLOGISKA SÄLLSKAP (BGS) 1967-1977

Med anledning av vårt førestående 10-årsjubileum ber vi att få inbjuda alla sten- och mineralinteresserade i hela Norden till en STEN- OCH MINERALMARKNAD i Kopparberg 11-12 juni 1977

Til denna sten- och mineralmarknad (som för övrigt torde innebära Sverigepremiär för denna ute i Europa så populära företeelse) ber vi att få inbjuda alla sten- och mineralinteresserade, såväl amatörer som vill byta sina egenhändigst opphittade fynd, som handlare som vill sälja såväl mineraler som smyckesten, både färdigslipat som råmaterial.

Vi kommer att tillhandahålla bord på vilka ni kan lägga upp era stuffer till beskådande.

Allt deltagande är givetvis gratis.

Vi skall sätta upp skyltar från väg 60 så att ni hittar rätt.

Platsen för denna marknad blir GILLERSKLACK som är en förnämlig fritidsanläggning för skidåkare och annat friluftsfolk, belägen ca 2 km norr om Kopparberg.

För långväga besökare vill vi meddela att det finns möjlighet till övernattning i 3-4 bäddsrum med självhushåll, i direkt anslutning till våra samlingslokaler, till det låga priset av 12 kr/bädd/natt.

Ni kan flytta in redan på fredagkväll (10/6). Kom ihåg att ta med sänglinne.

Beställ bäddplats av: Tore Björklind
 P1 7531
 71400 Kopparberg
 tel 0580/11361

Har ni husvagn så finns det gott om fria uppställningsplatser.

Vill ni bo mera komfortabelt så kan vi rekommendera Laxbrogården i Kopparberg tel 0580/11470.

Vi startar marknaden kl. 10.00 på lördagen 11/6 och håller på till söndagseftermiddag.

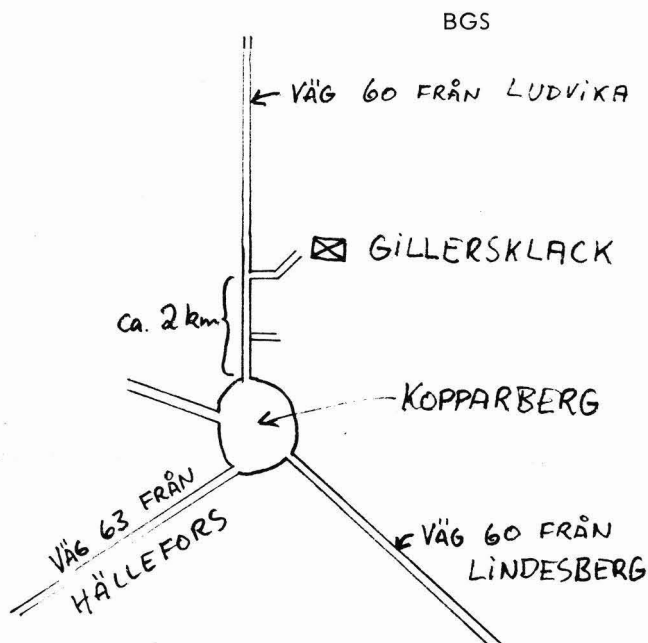
Möjligheter till exkursioner bland traktens många gruvor finns givetvis.

Låt inte eventuellt dåligt väder avskräcka er, vi har gott om plats inomhus.

Om ni vill ha ytterligare upplysningar om evenemanget, tag då kontakt med:

Ingemar Johansson, P1 1313, 71400 Kopparberg eller
 Börje Eriksson, Göransvägen 52, 71200 Hällefors, tel 0591/10860.

Alltså, hjärtligt välkomna till Gillersklack och BGS's sten- och mineralmarknad 11-12 juni.



"MINERALFUNDSTELLEN"

I forbindelse med Knut Eldjarns artikkel om Dr. H.J. Wilkes bok "Mineralfundstellen" i forrige nummer, har jeg lyst til å komme med følgende:

Boka kostet i Hamburg (desember 76) DM 48,-. Dette vil svare til en pris på ca. 105,- norske kroner. Hertil kommer så porto.

Hva vi enn må mene om Dr. H.J. Wilke og hans bok, en smule rettferdighet må han ydes.

I innledningen på sidene 24 og 25 under EINIGE NÜTZLICHE HINWEISE samler forfatteren en del generelle opplysninger som skal være til nytte for en samler. Her står det uttrykkelig at Låven, Skudesundskjær og alle kvartsforekomster er fredet.

Jeg er enig i hans øvrige omtale av boka. Selv tar jeg den bare som et bevis på hva vi mente den gang diskusjonens bølger gikk høyt om utlendingers medlemskap i norske geologiforeninger. Som om ikke dette skulle være nok. En ny bok er under utarbeidelse på et annet forlag. Her er det neppe de samme forekomster som er beskrevet.

Johnny Dalene

Angående prisen, så stemmer dette. Ved bestilling gjennom norsk bokhandel fordyres boken ytterligere. Prisen som var oppgitt i forrige nummer (kr. 70,-), var basert på et gunstig fellesinnkjøp, som undertegnede gjorde for noen medlemmer i OG. Se for øvrig vedlagte tilbud.

Redaktøren

Dersom du ønsker en god magnet til feltbruk, kjøp en magnetsnapplås til skapdører. Sterk og hendig.

VEDLEGG
TIL
NAGS-NYTT NR 4, 3. ÅRG.

MINERALFUNDSTELLEN - SKANDINAVIEN
AV. DR. HANS-JÜRGEN WILKE (PÅ TYSK)

WILKE'S BOK BLE BEHØRLIG ANMELDT AV
KNUT ELDJARN I FØRIGE NAGS-NYTT. BOKA
GÅR SOM VART HVETEBRØD I UTlandet OG
DET VILLE VÆRE URETTFERDIG OM IKKE OGSÅ
NORSKE SAMLERE FIKK EN MULIGHET TIL Å
ANSKAFTE SEG DENNE. SOM DEN SERVICE-
VENNLIGE INSTITUSJON VI ER HAR VI
PÅTATT OSS Å FORMIDLE EN FELLESBEST-
ILLING TIL DEN GUNSTIGE PRIS AV KR. 80,-
BOKEN KOSTER FRA TYSK BOKHANDEL CA.
KR 106,- + PORTO, NOE DYRERE GJENNOM
NORSK BOKHANDEL.

OVER 200 LOKALITETER BESKRIVES NØYE:

- KARTANGIVELSE OG DETALJKART
- NÆRMESTE HOTELL, CAMPINGPlass M.M.
- ADKOMST, NØYE BESKRIVELSE
- GEOLOGI
- MINERALER MAN KAN FINNE
- HVORDAN DE SER UT
- GODE LITTERATURHENVISNINGER
- ET FÅTALL BILDER, ET STEDSREGISTER
OG ET MINERALREGISTER, PLUSS OVER
100 ANDRE FOREKOMSTER SOM ER NEVNT

BESTILL DITT EKSEMPLAR MED EN GANG!

Inhaltsübersicht

Seite

Vorwort	6
Einleitung	7
Einführung in die Geologie Skandinaviens	10
Fundortbeschreibungen	23
Norwegen – nützliche Hinweise	24
Deutsch-Norwegisch: „Erste Hilfe“ für den Sammler	26
1 Iveland und Evje	28
Tveit (Stell, Eliasgruva) – Fröyså (Fröysååsen, Gilderdalen – Rossås (Storegruva) – Ivedal (1 und 2) – Hillitveit (Tunnellen, Synken) – Birketveit – Eretveit – Skripeland – Ljosland (Ljoslandsåsen, Knipane, Ljoslandsheia, Torvelona, u.a.) – Håverstad – Mölland (Horja, Kjettvann, Rostadheia), – Støledalen – Landås (Beinmyr) – Frikstad (Tuftane, Dauren, Stifjell, Slobrekka, Højlund) – Kåbuland (Amerika) – Birkeland – Katterås;	28
Lauvland (Brattekleiv, Skavdalen) – Høgetveit – Ås – Landsverk I-IV – Flåt – Einerkilen	45
Flåt Nickel-Grube	51
2 Arendal (Solberg, Bråstad, Klådeborg)	52
3 Froland (Kleggåsen, Gloserhei, Lauvrak, Bjellåsen)	55
4 Rymteland (Rømteland)	60
5 Hidra (Hitterø)	63
Lje – Reseraua – Veisdal – Medåsen – Igløtjern – Urstad – Husefjell	67
6 Knaben-Grube (Knaben I, II und Kvina-Grube)	69
7 Kragerø (Kalstadgangen, Lindvikskollen, Tangen, Sjøen)	67
8 Bjordammen	73
9 Ödegården/Havredal (Ödegårdens verk, Pegmatitbruch Havredal, Phosphatgrube Havredal/Kjørrestad, Pegmatitbruch bei Feset)	75
10 Larvik- und Langesundsfjord-Gebiet	78
Tjølling (Klåstad, Ula)	79
Tvedalen und die Inseln im Langesundsfjord (Skudesund-Schären, Kjøya, Barkevik und vorgelagerte Schären, Låven, Stokkøya, Arøya-Inseln und kleinere Schären)	81
Bratthagen im Lågendal	87
11 Tördal (Højdalen, Kleppe)	89
12 Ulefoss (Søve-Grube)	93
13 Dalane	95
14 Övstebø in Sauland	97
15 Kongsberg (mit zahlreichen Gruben)	99
16 Hamrefjell	107
17 Hörtekollen	109
18 Dypingdal	111
19 Skutterud	113
20 Grua (mit Nysæter,	115
21 Byrud	117
22 Sagstua	119
23 Lom – Jötunheimen	121
Lia – Byrnes' Tesse – Tessefaret – Tesseosen – Jutingsholet – Sulheim – Böverkinnhalsen – Vassenden – Loftet – Vetlbreen – Tverrbotnhornet – Tverrbotntind – Glitra – Steinbudalen – Hellstugbreen – Memurubreen	126
24 Drag – Hundholmen (Tysfjord)	129
Nachbetrachtung und Ergänzung (mit zahlreichen weiteren Aufschlüssen aus dem süd-, mittel- und nordnorwegischen Raum): Blåfjell, Tellnes, Lian, Straumshøia, Selåsvatn, Moen, Boksjøn, Spro, Konnerud, Åmot, Fløen; Røros, Lökken, Sultjelma u. a. Kieslagerstätten, Leksvik, Hegset, Bleikvassli, Mo i Rana, Fauske, Ofoten, Alta, Repparfjord u.a.m.)	129

TUNGLIDE
ER SLIK
FOR TERN
V FERE
MÅ
KLEBB
INGEN

Schweden – nützliche Hinweise	136
– Deutsch-Schwedisch: „Erste Hilfe“ für den Sammler	138
25 Åstorp bei Helsingborg	140
26 Gladhammar	142
27 Skrikerum	144
28 Tunaberg (Sulfiderzgruben, Kärr- und Dammgrube-Feld, Eulysite)	146
29 Utö	153
30 Smålands Taberg	155
31 Hohult-Spexeryd	157
32 Norra Kärr	159
33 Perstorp – Skruppetorp bei Godegård	161
34 Bölet	164
35 Väne-Ryr (Skuleboda, Essljug)	166
36 Högsbo	168
37 Kolsva	170
38 Sala (Sala gruva, Glas-Grube u.a.)	172
39 Norberg (Ås-, Östanmossa-, Tremänning-, Bond- und Johanna-Grube, Kallmorberg-Feld, Tall-, Stripåsen-Kupfer- und Lång-Grube, Kolningberg- und Klackberg-Feld, Malmkärra-Gruben)	175
40 Riddarhyttan (Neues und Altes Bastnäs-Feld, Storgruve-, Myrback-, Hans-Urbansson-, Rödgrube- und Källfall-Feld, Sjö- und Pers-Gruben)	182
41 Håkansboda	190
42 Kopparberg (Ljusnarsberg, Kaveltorp, Moss-Grube, Uvberget mit Palam-, Pallås-, Ställberg- u.a. Gruben)	192
43 Yxsjöberg	199
44 Grängesberg	201
45 Tennberg	204
46 Väster Silberg (Stollberg-, Dammberg-, Svartberg-Feld, Skyshyttan)	206
47 Falun (Falu gruva, Kårarvet)	210
48 Hällefors – Silbergruvan	214
49 Grythyttan (Sjögruvan, Brunnsjögruvan)	216
50 Åskagen	220
51 Persberg (Odal-, Högberg- und Pajsberg-Feld mit Harstigen, Gåsgrube-Feld mit Gåsgruvan, Igeltjärn-, Liselund-, Blanka- und Ladugrube sowie Koberg-Zinkgrube)	222
52 Långban	231
53 Nordmark (Nordmarks Odal-Feld, Taberg, Jakobsberg)	237
54 Horrsjöberg	243
55 Alnö (Smedsgården, Stavsätt, Stömsta, Släda, Ås-Dorf und brygga, Stolpås, Pottång, Hartung, Hörningsholm, Båräng, Hovid, Inseln nördlich Alnö)	245
56 Nasafjäll	252
57 Skellefte-Feld (mit Boliden u.a. Lagerstätten)	254
58 Lainijaur	257
59 Varuträsk	259
60 Ultevis (Tjatjitsvaratj, Härås, Vare-Härås, Lulep Stuur-Njåske, Sjursjukåive, Rakten, Tjälme)	263
61 Gällivare (Malmberget, Nautanen)	270
62 Kiruna (Kirunavaara, Luossavaara, Tuolluvaara, Svappavaara) Nachbetrachtung und Ergänzung	275 278
Finnland – nützliche Hinweise	279
– Deutsch-Finnisch: „Erste Hilfe“ für den Sammler	280
63 Parainen/Pargas (Limberg/Skräbböle, Piukkala, Ersby, Sysilahti, Simonby, Tara, Pettiby, Ontala; Attu)	282
64 Kemiö/Kimito (Brokär, Rosendal, Mattkärr, Skogböle, Lövböle, Lemnä, Norrsundvik, Kulla, Illo)	286
65 Laurinkari	290
66 Pegmatite von Tammela – Somero (Hirvikallio, Lehtisaari, Härkäsaari, Kirkkonummenkivi, Laurinmäki, Heponiitymäki, Rajämäki, Luolämäki, Penikoja, Kietyönmäki, Sukua mit Kulmala)	292

67 Pyörönmaa	297
68 Vitaniemi bei Eräjärvi	299
69 Pegmatite von Alavus - Peräseinäjoki (Kaatiala, Hunnako, Haapaluoma)	303
70 Korsnäs	308
71 Ylämaa	310
72 Paukkajanvaara	312
73 Outokumpu (Keretti, Vuonos; Luikonlahti)	314
74 Paakkila - Maljasalmi	318
75 Iivaara	319
76 Gold in Lappland	321
Nachbetrachtung und Ergänzung	323
Einige Begriffserklärungen	324
Verzeichnis benutzter und ergänzender Literatur	325
Ortsregister und Mineralregister	353

TIL

DAGFINN M. PEDERSEN

UNDELSTAD TERRASSE 35 D

1370 ASKER

JEG BESTILLER HERVED:

_____ STK "MINERALFUNDSTELLEN A" kr. 80,-

NAVN: _____

ADRESSE: _____

BESTILLING INNEN 31. MAI, 1977!

KRYSSET SJEKK (IKKE REKOMMENDERT)

POSTANVISNING

PÅLYDENDE KR. _____

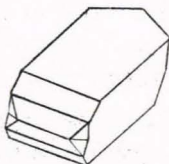
MINERALER I SANDEFJORDSOMRÅDET - III



VARDEN

Pegmatittene i dette området er karakteristiske ved sitt innhold av langprismatisk, linjalformig polymignytt, som opptrer sammen med nefelin og zeolitter.

Orthoklas, KAlSi_3O_8 , utgjør hovedmassen av pegmatittene, og opptrer i gode krystaller på druserom sammen med alalcim. Krystallene danner av og til tvillinger etter Manebach-loven, og er alltid dekket av albitt (jfr. NAGS-nytt nr. 1, årg. 2, s. 10).

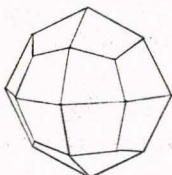


Manebach-tvilling

Barkevikitt, $(\text{Na}, \text{K})\text{Ca}_2(\text{Fe}, \text{Mg}, \text{Mn})_5(\text{Al}, \text{Si})_8\text{O}_{22}(\text{OH})_2$, finnes rikelig, ofte i godt utviklede krystaller.

Nefelin, $(\text{Na}, \text{K})\text{AlSiO}_4$, danner opptil nevestore klumper av rødlig til grå farge, med typisk fettglans. På enkelte pegmatittganger kan den være omvandlet til "spreustein" eller analcim.

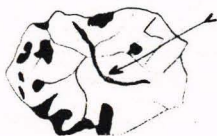
Analcim, $\text{NaAlSi}_2\text{O}_6 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, opptrer, som nevnt, i gode krystaller på druserom i orthoklas. Enkeltkrystaller av alalcim finnes av og til påvokst orthoklasindividene, men vanligere er krystallaggregater på massiv analcim. Den er ofte omvandlet til kaolin.



Analcim-trapesoeder.

Magnetitt, FeFe_2O_4 , forekommer rikelig i gode oktaedriske krystaller. I likhet med magnetitten på de andre syenitt-pogmatittgangene, er også denne titanholdig.

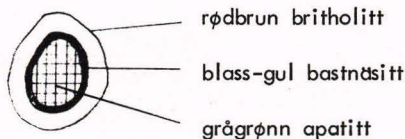
Polymignytt, $(\text{Ca}, \text{Fe}, \text{Y}, \text{Th})(\text{Nb}, \text{Ti}, \text{Ta})\text{O}_4$, opptrer i inntil 3 cm lange linjalformige krystaller med svart farge. Den er et av de først utkrystalliserte mineralene, og krystallene er ofte bøyd og brukne. I motsetning til polymignytten fra Stavern, beskrevet av Brøgger (1890), er krystallene fra Varden-området ikke lengdestripet, men helt glatte.



Bøyd og istykkerbrutt polymignyttkrystall.

Apatitt, $\text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3(\text{Cl}, \text{OH}, \text{F})$, danner små langprismatiske krystaller, og kan opptre i tre former:

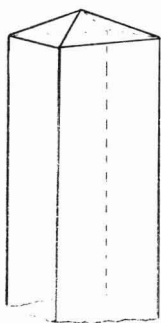
- uomvandlet, fargeløs til grågrønn.
- som kjerne i et hylster av lysebrun bastnäsitt, $(\text{Ce}, \text{La})\text{CO}_3\text{F}$. Av og til er apatitten helt omvandlet til bastnäsitt.
- apatittkjerne, delvis omvandlet til bastnäsitt, og omgitt av rødbrun, glassaktig britholitt, $(\text{Ca}, \text{Ce})_5(\text{SiO}_4)_3(\text{OH}, \text{F})$.



Pyrochlor, $(\text{Na}, \text{Ca})_2(\text{Nb}, \text{Ta})_2\text{O}_6(\text{OH}, \text{F})$, er funnet i opptil cm-store oktaedriske krystaller. Feltspaten rundt pyrochloren er gjerne rød-farget.

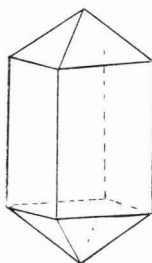
Natrolitt, $\text{Na}_2(\text{Al}_2\text{Si}_3)\text{O}_{10} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, kan ses som velutviklede hvite krystaller på druserom sammen med alalcim.

Natrolitt og gonnarditt, $\text{Na}_2\text{Ca}(\text{Al}_4\text{Si}_6)\text{O}_{20} \cdot 7\text{H}_2\text{O}$, opptrer også som pseudomorfoser etter sodalitt og nefelin, såkalt spreustein. Fargen varierer fra hvit til rød.



Natrolitt.

Zircon, $ZrSiO_4$, forekommer sparsomt som mer eller mindre velutviklede primatiske krystaller.



Zircon

I små mengder finnes også kalsitt, molybdenitt, pyritt, en grønn pulverformig kloritt, samt små gode krystaller av et uidentifisert gulbrunt mineral.

Betraktninger over krystallisasjonsrekkefølgen viser:

Apatitt later til å ha krystallisert før alle de andre mineralene, polymignytt må imidlertid være omtrent samtidig. Deretter følger:

- magnetitt før zircon.
- pyrochlor før magnetitt og barkevikitt.
- barkevikitt før nefelin og orthoklas.

PRIMÆR	apatitt britholitt polymignytt pyrochlor magnetitt zircon barkevikitt orthoklas nefelin
SEKUNDÆR	albitt analcim natrolitt natrolitt/gonnarditt ("spreustein") bastnasitt kalsitt kalsitt pyritt kaolin

Litteratur:

W.C. Brøgger: Die Mineralien der Syenitpegmatitgånge der südnorwegischen Augit- und Nephelinsyenite. Leipzig, 1890.

Svein A. Berge, Ragnar Hansen

"STEINRØYSA NEDI BAKKEN"

Follo Geologiforening holder på å bygge opp en noe uvanlig steinsamling. I samarbeid med professor Skjeseth arbeider foreningen med en "steinpark" på parkområdet til Norges Landbrukshøgskole. Steinparken vil, når den er ferdig, bestå av representative bergarter i to hovedgrupper:

1. Isskurte blokker, som er fraktet dit med isen.
2. Stedegne bergarter (fra Follo).

Hver av medlemmene har fått i oppgave å finne en eller to pene og representative bergartsblokker på ca. 50 kg. En god idé, som godt kunne følges opp andre steder.

FORSØK PÅ EIN IDEOLOGI

Korleis tok det heile til ? Kanskje ein pen stein som blenkte i strandkanten, vaska rein av bylgjene i tusen år. Kvilde godt i handa, vart eit minne om noko. - Det var alltid ein plass i hylla -

Sia kom det fleire dit. Dei hadde noko å fortelja, fekk namn, sia eigenskapar. Voks inn i ein samanheng med våre aukande kunnskapar, vart ein del av ei stor og forunderleg verd. Krystallar med fullkomne flater, kunstverk frå ein gavmild natur, det vakraste av det skapte -

Vi driv det kanskje ikkje lenger enn til denne hylla. Men det gjer ikkje noko, for det er ikkje mengda i seg sjølv som teller, berre den glede, den venleik vi kan finne på nytt og på nytt.

For dei fleste steinsamlarar er det estetiske, "pene stoffar" hovudsaka, for andre samanhengen. Ofte veks appetitten med kunnskapen, vi blir systematikarar og samlar etter bestemte reglar, eller vi vil vise andre vegen til denne gleda og legg opp pedagogiske samlingar. Atter andre tek til å bearbeide steinen til smykke, til mosaikkar eller bordplatar. Kanskje er vi ikkje eingong fornøgde lenger berre med det vi greier å finne sjølve, vi tek til å bytte stoffar eller "skeiar ut" med å kjøpe ei lekker amethystdruse i ei forretning.

Lat oss så sjå på utviklinga frå ein annan synstad:

For 10 år sia var det knapt ein handfull menneske som samla mineralar her i landet, i dag er det tusen berre organisert i NAGS-for-einingar, desse utgjer kanskje berre halvparten av det totale antal. Hva har hendt ? Vil ikkje denne gjengen på stutt tid plyndre mineralforekomstene våre til siste krystall? Og enda verre: Utlendinger drar mineraler for millionbeløp ut av landet - les vi i avisene.

Kva er det vi har slept laus, her må det i høgste grad vera grunnlag for panikk: Lat oss før svartsynet heiltfår overmannna oss sjå litt på kva slag forekomster vi har, og eg skal i det etterfylgjande dele dei inn på ein spesiell måte:

1) Gamle gruver, pegmatittar

Dersom vegvesenet ikkje har fått ferten av dei, vil det her vanlegvis vera store skrottippar. Oftast vil det løne seg å samle på tippet, og det skal vera ein ivrig samlar som greier å arbeide seg meir enn 1 m ned. Altså vil berre øvste laget av eit rikeleg materiale vera til-

gjengeleg, og det bør her bli tale om vern berre der spesielt små og verdfulle tippar eller naturvernomsyn krev det.

Svært mange mineralar vil dessutan forvitne eller blir forringa med tida om dei ikkje blir tekne vare på.

2) Gruver, pegmatittar eller steinbrot i drift

Samlarar vil mest alltid vera interessert i anna materiale enn dei som driv, ofte vil amatør-samlarar vera dei einaste til å ta vare på elles uerstatteleg materiale som elles ved moderne drift går rett i knusaren. Føreset at samlaren ikkje er ein sikringsrisiko eller går i vegen for arbeidet bør dei derfor ha tilgjenge til denne type forekomster.



Gamle gruver er et populært mål for mineralsamlere.
Her Ødegaarden Verk.

3) Vegskjeringar, byggetomter, kraftverkstippar m.m.

Kvart år blir det sprengt ut milevis med nye tunnellar, skjeringar i landet vårt. Berre unntaksvi vil arbeidsfolket sjølve ta vare på noko, og det er utenkjeleg at Staten sjølv skulle ha råd til å ha folk i lønsklasse 18 springjande rundt om noko skulle dukke opp. Altså blir det også her berre amatørane som kan berge nokre av desse naturens skattar for framtida, evn. i samarbeid med musea. Truleg er dette i dag den måte som flest mineralforekomster blir tilgjengelege på i landet vårt, - og øydelagde - Berre i heilt spesielle høve bør det bli restriksjonar på samling.

4) Brot drivne på spesielle mineral, smykkestein

Desse er, og vil også i framtida bli få. Ein grunneigar (drivar) vil leggje ned arbeid på å ta fram materiale, han må da også bestemme om han vil sleppe andre til, evn. kva dei må betale pr. kg. At det her må koma ordningar som er rimelege for båe partar er sjølv sagt, elles vil dei knapt fungere.

5) Forekomster i utmark, ikkje drivne

Av desse blir det funne rel. få nye pr. år. Slike forekomster må behandlast med større varsemd enn andre typer forekomster. Er dei små eller spesielt interessante, bør dei berre rapporterast til databanken i Geologisk Museum, i alle fall bør museets geologar få høyre om dei før andre. For slike forekomster (og unntaksvi andre) kan det koma på tale med fredning.

Generelt trur eg steinfolket i framtida bør bu seg på at mange grunneigarar vil ha ei form for betaling, og eg finn ikkje noko urimeleg i dette. Det er viktig ikkje å øydeleggje, rasere eller forsøple på funnplassane, dette vil i neste omgang kanskje føre til at dei blir stengde.

Det er lett å ta med seg for mykje, men etter mi meining er det rettare å ta vare på eit unikt materiale enn at det skal gå tapt (t.d. asfalterast ned). Vel så viktig som mengda er måten å behandle steinen på: Det er ikkje meir moralsk høgverdig å ta med seg ein stoff enn å ta med seg 10 kg, dersom ein for å få akkurat denne stoffen fyrst har slegi sund alt ein kom over. Dersom ein fyrst har teki til å arbeide med eit materiale, har vi ei plikt til å gjera best mogleg ut av det, dvs. lære oss å trimme stoffane, pakke dei skikkeleg osv.

Å kontakte grunneigaren før ein går til ei forekomst må etter kvart bli sjølv sagt. Likeeins at Geologisk Musum (eller andre off. musum) bør ha sin del av potten. Museas oppgåve er ikkje berre å stille ut toppstuffar, men like mykje å leggje opp ei best mogleg samling frå ulike norske minerallokalitetar. Nemleg!

Finst det så nokon plass for MINERALHANDLAREN i dette (litt idealiserte?) biletet?

Ettersom det blir påstått at Noreg er det einaste landet der misunninga er sterkare enn kjønnsdrifta, lat meg fyrst slå fast at ingen kan bli rik på slik geskjeft her på berget. For i det heile å halde hovudet over vatnet, må vedkomande truleg selja både smykker, brukskunst, utstyr til sliping m.m. altså harmlause saker sjølv for dei mest puritanske.

Så vil eg filosofere litt omkring problemet:

Frå naturen er Mexico forsynt med enorme mengder vakre mineralar. Men det er få samlarar der og vanskeleg å samle sjølv, derfor blir det gjerne gruvearbeidarane som tek vare på og sel det dei finn for å tene til livets brød. Dersom vi skulle ynskje mexicanske mineralar i samlinga vår, må vi derfor kjøpe dei eller evn. bytte dei frå folk som sjølve har kjøpt dei. Sjølvsgagt er det for alle artigast med det ein har funne sjølv, men eg kan ikkje sjå noko moralsk forkasteleg i å gle meg over noko eg har kjøpt.

Lat oss så vende heim til vårt kjære fedreland, og lat meg med ein gong for dei som ikkje alt veit det tilstå min brøde: eg handlar med norsk stein. Frå her kan vel dette innlegget derfor lesast som simpelt sjølvforsvar.

Dei fleste menneske skal ha ein souvenir, altså ein "pen stein", og det som da går best vil bli slikt som thulitt, amazonitt, solstein, svovelkismalm og eklogitt. Desse er kjøpt av eller henta i samråd med eigaren, dei har vore utsett for kalkulasjon liksom andre varer. For stein (krystallar) som er funne i (stats-) ålmenningar vil situasjonen vera meir uklår, dette gjeld t.d. vesuvian frå Hamrefjell (som eg har bytt til meg), svovelkis frå Tesse, anhydritt frå heilårsvegen over Strynsfjellet. Dette er ressursar som, ideelt sett, tilhøyrer alle, men dersom ingen tek vare på dei, får dei heller ingen verdi. Som ved anna salg, får staten moms og skatteinntekter, men brorparten blir sjølvsgagt i forhandlarenes lomme. Enda i dag dreiar dette seg om småbeløp, men for framtida trengst det her klåre reglar. Hovudhensikta må vera å hindre rovdrift på ressursane og at det som blir teki ut, blir forsvarleg behandla.

Og nettopp her har mineralhandlaren kanskje ei oppgåve. Ved at han virkar som samlepunkt i eit område kan han kanalisere trafikken, vera ein bindelekk mellom samlarar og grunneigarar, formidle opplysningar. Han kan arrangjere ekskursjonar og fungere som ein sosial institusjon der samlarar kan ha eit naturleg treffpunkt. Her kan samlarar få stoffar bestemt, kanskje bytte, her kan dei gle seg over ei levande og skiftande utstilling.

Det vil vera naturleg for mange mineralhandlarar og drive sine egne brot. I andre land (USA - England) har dei ofte direkte kontakt med gruveselskap og arbeidarar og tek vare på uvurderlege verdjar.

At ein mineralhandlar skulle kunne gjera alt dette utan eigen fordel er utenkjeleg, så god er nå ein gong ikkje verda. Derfor må han kunne rekne seg ei rimeleg fortjeneste.

I og med at pengar kjem inn i ein hobby, ligg føremomenta dessverre snublande nær. Pengefolk kan finne det interessant å plassere kapital i mineralstuffar og såleis kommersialisere det heile, mineralhandlaren kan utarte til ein grådig egoist som omsynsløst tek for seg av naturens avgrensa ressursar.

Torgeir T. Garmo

STEINTREFF PÅ FOSSHEIM I PINSA, 27/5 - 30/5

Ekskursjonar, kåseri, hyggeleg miljø.

I veka etter pinse blir det slipekurs i vårt nye sliperi. Slipeutstyr til rådvelde, instruksjon.

Detaljert program blir seinare sendt til geologiforeningane.

Påmelding: Tlf.: Lom 2054

Neste steintreff: september

PS: Vi har litt ledig plass i påska.

Torgeir T. Garmo

BREVKURS I GEMMOLOGI

En 24-siders brosjyre fra Gemmological Institute of America beskriver en rekke brevkurs i gemmologi, bl.a. diamanter, fargede smykkestein, indentifisering, perler, lagging av smykker, utstilling og salg, GIA, 1660 Stewart Street, P. O. Box 2110, Santa Monica, CA 90406, USA

"BYTTESEMINAR" ?

Da det sikkert er NAGS-medlemmer som har lokale mineraler som kan være av interesse for medlemmer fra andre distrikter, vil jeg få ta til orde for at det arrangeres et noe vi kan kalle et bytteseminar for mineraler, bergarter og fossiler.

Seminaret bør helst ligge i nærheten av sentrum av de fleste foreningene, for eks. Sandefjord-trakten. Arrangementet bør gå over en week-end med eventuelt utferder, om det kan forenes med et sådant opplegg.

Om mineralhandlere skal ha adgang, bør vurderes.

Kunngjøring bør skje i god tid gjennom NAGS-nytt, og gjennom foreningsmøter.

Arne Johansen

BYTTEANNONSE

Mosandritt, rosenbuschitt, melinofan, britholitt, kainositt, hellanditt, bismutinitt, cosalitt, krysokolla, xenotim er noen ganske få av de mineraler jeg har å bytte bort. Er du interessert, kontakt Alf Olav Larsen, Ovenbakken 12 B, 1345 Østerås.

(Mrk. ny adresse)



ROCKHOUND

I U.S.A. brukes betegnelsen "Rockhound" om alle som samler på stein, fossiler, mineraler etc. Seriøse mineralsamlere tar ofte avstand fra en slik betegnelse, da de nødig vil sammenlignes med en "ulærd", som går rundt og samler på "pene steiner".

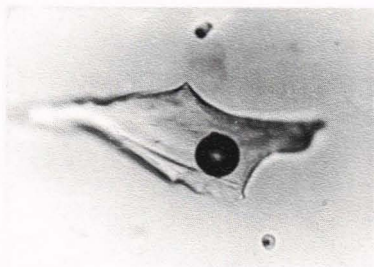
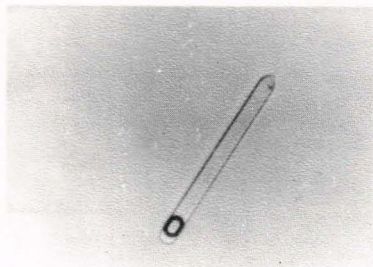


INKLUSJONER I FLUSSPAT

Små hulrom i mineraler med væske og gass fra det opprinnelige medium som mineralet ble dannet i. Dette er vanligvis en vannholdig løsning med mye karbondioksyd og ofte salter som f.eks. klorider og karbonater av natrium, kalium, kalsium. Disse saltene kan også krystallisere ut i inklusjonen som kuber, pyramider, stråler o.s.v. Ved undersøkelse av disse inklusjoner (nedfrysing og oppvarming) kan man finne ut hvilke miljø, trykk og temperatur mineralet ble dannet ved.

Det er opptreden av slike små bobler som gjør at f.eks. melkekvarts er hvit og ugjennomsiktig. Størrelsen på boblene er fra 1/1000 til 1/10 mm.

Alf Olav Larsen.



ANNONSER

*Pris pr. 1/8 side kr. 50,00 for salg/kjöp-
annonser. Tegningar, skilt etc. må beregnes
dobbelt så store som endelig störrelse
i bladet.*

*Bytteannonser gratis (begrenset til
1/8 side.)*

