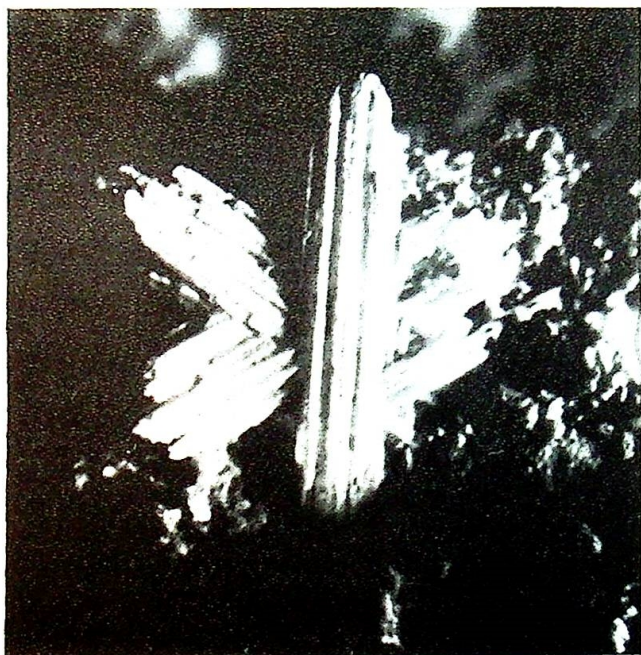


NAGS

NYTT

NORSKE AMATØRGEOLOGERS SAMMENSLUTNING



EPIDIDYMITT FRA SANDEFJORD. Størrelse ca. 4mm.
Svein A. Berge's samling. Foto: Steinar Wrangund.

5. Årgang nr. 1
Jan./mar., 1978

Løssalg kr. 3

INNHOLD

Siden sist	3
Dyrekretsens lykkesteiner, Dagfinn M. Pedersen	3
Ble millionær på å selge gråstein, Aftenposten	4
Ny forening i NAGS, Dagfinn M. Pedersen	5
Mineralnotater, Torgeir T. Garmo	6
Eudidymitt, Svein A. Berge	7
Epididymitt, Svein A. Berge	8
Ny forening i NAGS, Dagfinn M. Pedersen	8
Månestein, Svein A. Berge	9
Frøstsprenging og steinenes vandring mot havet, Bjørg Mathisen	10
Hardangervidda igjen, Steinar Wrangsun	12
Stein- og mineralmesse i Kopparberg, BGS	14
Lykkesteiner 1 (Væren)	15
Lykkesteiner 2 (Tyren)	16
Lykkesteiner 3 (Tvillingene)	17
En vulkansk suvenir, Ivar Hernes	18
Bokanmeldelse, Sigurd Huseby	19
Registrering av mineralforekomster og mineralogisk-geologisk vernearbeid, Knut Eldjarn	21
Asfålsjøer, Finn J. Skjerlie	24
Stein i dagliglivet (siste del)	25
Vriine Ringeriks-heller, Peter Lyse	26
NAGS	27

NAGS

SEKRETARIATET:

Formann: Knut Eldjarn, Ullevålsveien 79B, Oslo 4

Sekretær: Alf Olav Larsen, Ovenbakken 12B, 1345 Østerås

Kasserer: Svein A. Berge, Hystadveien 74, 3200 Sandefjord

NAGS-nytt:

Dagfinn M. Pedersen (redaktør),

Undelstad Terrasse 35D, 1370 Asker. Pr. (02) 78 97 77 - Arb. 22 19 00.

Alf Olav Larsen (TG), Ovenbakken 12B, 1345 Østerås.

Svein A. Berge (VG), Hystadveien 74, 3200 Sandefjord.

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.

SIDEN SIST

Vi kan denne gangen ønske to nye medlemsforeninger velkommen, nemlig Drammen Geologiforening og Gjøvik og Omland Geologiforening. Begge disse foreningene er veletablerte og har allerede eksistert noen år, så det er derfor gledelig at de nå har blitt med i samarbeidet med de andre geologiforeningene.

Det ser ellers ut til å bli et begivenhetsrikt år for våre medlemmer, med flere interessante arrangementer på trappene, bl. a.

- Den tradisjonelle steinmessen på Iveland blir arrangert 13. mai på Iveland skole.
- Nordisk stein- og mineralmesse blir arrangert i Kopparberg, Sverige, helgen 10.-11. juni (se side 14).
- Nordisk stein- og mineralmesse arrangeres på Hønefoss helgen 12.-13. august (se vedlegg, Bulletin 1).
- Torgeir T. Garmo i Lom arrangerer også noen "treff" i sommer:
 - Steintreff: 2.-4. juli og 8.-10. september
 - Økologiuke: 25. juni - 2. juli
 - Geologiuke: 20.-27. august
 - (se side 5)

Så det er altså bare å krysse av i kalenderen.

Dagfinn M. Pedersen

DYREKRETSSENS LYKKESTEINER

Horoskop er ikke min sterke side, men fra ukjente kilder har jeg fått kopi av noe som heter "Hva sier stjernene", bl.a. om lykkesteiner. Dette er en slags historisk innføring i det vi kaller lykkesteiner, og vi vil i de følgende nummer presentere de forskjellige tegn og de tilhørende lykkesteiner. Se sidene 15, 16 og 17.

Dagfinn M. Pedersen

BLE MILLIONÆR PÅ Å SELGE GRÅSTEIN

Stein kan brukes til så mangt, men historien om amerikaneren som tjente fire millioner dollar på å selge gråstein til folk som ønsket et problemfritt kjæledyr tar vel førstepremien. Vi gjengir her et utdrag av historien som ble skrevet av Knut Løvstuhagen i Aftenposten 6. desember 1977:

"Det var i august 1975 at den norskættede Gary Dahl kom på den sinnsvake tanken å selge gråsten til folk som ønsket seg en kjæledegge. Han satt sammen med noen venner på en bar, og samtalen kom etterhvert inn på hundehold - med alle de problemer som det innebærer: Veterinær-regninger, lufting, lydighetstrening, matutgifter, pass, stell og det hele. - Hvorfor ikke heller anskaffe en sten, så slipper man alt dette, spøkte Gary, og dermed var det gjort. Resten av kvelden ble de sittende og utdype temaet i tankevill løssluppenhet, og neste morgen satte Gary seg ned og begynte å skrive en bok om hvordan man steller og trener en sten-kjæledegge.

Efter tre dager var boken ferdig, 36 sider om alt ved det å ha en pet rock i huset. Egentlig var det tanken bare å selge boken, men idéen ble raskt utvidet til også å omfatte en sten. Gary tok seg en tur ned på stranden og fant en ganske alminnelig sten som var behagelig å holde i hånden, laget en liten bærekurv med pustehull - og pet rock'en var fullkommen i prototyp-utgave.

Det begynte å nærme seg jul, og Gary tok med seg produktet til en julegaveutstilling i San Francisco. Resultat: 3.000 bestillinger. Prototypen ble derefter sendt til en tilsvarende utstilling i New York, og bestillinger på nye 3.000 pet rocks kom strømmende inn til den tidligere reklamebyrå-mannen.

Gary bestemte seg for å trykke 10.000 eksemplarer av boken, men før de 6.000 bestillingene var effektivert, hadde ordremengden kommet opp i 50.000. Stådig kom det nye bestillinger, og snart var pet-rock-salget oppe i 10.000 pr. dag før det nådde toppen med 50.000 om dagen. Gary hadde nå kommet i kontakt med en kar i Mexico som sendte ham stener. Han hadde 300 ansatte som laget kurver og pakket produktet, og 12 sekretærer var heltidsansatt for å skrive ut ordrer.

- Skredet løsnet i slutten av 1975 og var over ved juletider, forteller Gary. - Jeg solgte 1,6 millioner eksemplarer for to dollar stykket i løpet av disse månedene. Av forhandlere ble de solgt videre for fem dollar, mens mine stykk-utgifter beløp seg til 25 cent. Ifjor ble det solgt 100.000 pet rocks i USA, noe i Storbritannia, og salget er nå kommet igang også i Japan. Men jeg venter ikke stort av salget utenfor USA.

Pet rock-suksessen ble forsøkt fulgt opp av andre som introduserte T-skjorter med pet rock-emblem, pet rock-halskjeder og øreringer. En forsøkte til og med å markedsføre pet rock-matsten-pulver på boks.

Intet forundrer når man hører hvordan folk behandlet sine sten-kjæledyr: De kjøpte vannsenger til stenen. Det ble arrangert dressurprøver. Stenen ble luftet om morgenen, og én fortalte i et brev til Gary at han hadde lært sin pet rock til å angripe. I butikkene kunne man også finne spesiell pet rock-shampo."

Aftenposten

NY FORENING I NAGS

Vi har denne gangen gleden av å ønske nok en geologiforening velkommen som medlem av NAGS. Drammen Geologiforening har ifølge formannen, David N.B. Johansen, på årsmøtet 05.01.78 besluttet å melde seg inn i NAGS.

Adressen er: Drammen Geologiforening
Postboks 2131, Strømsø
3001 Drammen

Dagfinn M. Pedersen

FOSSHEIM TURISTHOTELL, 2686 LOM

Frå 1. juni er steinbutikken open kvar dag heile sommaren, og steinsamlinga er på plass i nye og større lokalar. Her vil du alltid møte "likesinna", og vi hjelper deg gjerne med turtips i området. Lurast er det kanskje likevel å koma til eit av kursa våre:

Steintreff, 2.-4. juni
Økologiveke, 25. juni - 2. juli
Geologiveke, 20.-27. august
Steintreff, 8.-10. september

Skriv/ring 2686 Lom, tlf. 2054 for program og nærare opplysningar. Velkomen til trivlege dagar i Lom!

Torgeir T. Garmo

MINERALNOTATER

Ved hjelp av røntgen på Geologisk Museum har eg identifisert nokre mineral som sikkert fleire har spekulert på:

Frå Tveidalen:

Det kvite belegget som ofte finst på molybdenglans gav film som WULFENITT. Grønleg, glitrande mineral på molybdenglans, var POWELITT. Dei små brune kulene som ofte ligg i druserom synte seg å vera ÆGIRIN.

Frå Langangen:

Ein sterkt oransje zeolitt var THOMSONITT. Eit skittengrønt, splintrete mineral som låg nær zeolittar var ANDRADITT.

Frå Hørtekollen:

I drusene med helvin ligg det også kvite matter, desse gav film som HEMIMORFITT.

Frå Kløvereidnut, Bandak:

I holrom etter utvitra kopparkis i kvarts, er det avsett bleik-gule mikroxls i tynne matter. Desse var GED. SVOVEL.

Frå Sulitjelma:

Eit radiert, kvitt mineral, av og til massivt, var OKENITT.

Frå Visdalen, Lom:

På steintreffen våren -77 fann vi på bergveggen ut mot elvefaret ca. 300m oppstraums Grotåas utros i Visa eit rosa utfellingsmineral i små xls. Dette viste seg å vera GIPS (!) Det blå-grøne kopparmineralet gav LEIGHTONITT, tidlegare berre påvist i Noreg frå klebberbrotet litt lengre nede av John Brommeland. Det skarpt grøne mineralet frå same lokalitetar er tidlegare bestemt av G. Raade som ATACAMITT.

Frå Ytre Leirdalen, Lom:

Eva Dalane fann i -75 ein grøn stein i elvefaret ved Ytterdalseter. Denne inneheldt gedigent koppar, chrysocolla, - og - fyrste gong bestemt i Noreg: TENORITT.

Hausten -76 fann Nielsen frå Gjøvik Geologiforening eit par stoffar til ved Hurra. Desse inneheldt også ein del CUPRITT + 2 uidentifiserte mineral.

Torgeir T. Garmo.

EU DIDYMITT

Ifølge en artikkel i NAGS-nytt, 3. årg. nr. 1, skulle dette bli den tredje forekomst av mineralet i Norge.

Eudidymitt er funnet i opptil 10mm store, tavleformige krystaller i et av de nyere steinbruddene i Tveidalen, Brunlanes. Mineralet er dimorft med epididymitt, altså et Na-Be-silikat. Krystallene er fargeløse og danner ofte svalehaleformede tvillinger. Mineralet forekommer på druserom i nefelinsyenitt-pegmatitt sammen med bl.a. analcim. Pegmatitten(e) fører også en hel rekke andre mineraler.

Eudidymitt er ikke observert i fast fjell, derimot forholdsvis rikelig på løse pegmatitt-blokker.

Svein A. Berge



Eudidymitt fra Tvedalen. Størrelse ca. 5mm.
Svein A. Berge's samling.
Foto: Steinar Wrangund.

EPIDIDYMITT

Epididymitt er et sjeldent mineral som i Norge tidligere er beskrevet fra Langesundsfjorden og Gjerdingen, Nordmarka. Utenfor Norge er mineralet funnet i nefelin-syenitt pegmatitter på Grønland, Mont St. Hilaire, Canada og på Kola-halvøya, Russland. Kjemisk er det et natrium-beryllium-silikat, $\text{NaBeSi}_3\text{O}_7(\text{OH})$.

Vøra, Vesterøya, Sandefjord.

Mineralet er funnet på noen få stuffer som fargeløse, velutviklede krystaller. Ikke sjelden danner disse stjerneformede trillingkrystaller med en vinkel på 60° mellom individene. Oftere ses tvilling eller enkeltkrystaller. Krystallflatene er tydelig lengdestripet og som regel pepret med et gulbrunt pulver av et uidentifisert mineral. Epididymitt er dannet på hulrom i en larvikitt-pegmatitt rik på elpiditt albitt aegirin og aenigmatitt.

På en annen forekomst i samme område opptrer mineralet sammen med albitt og aegirin på hulrom i larvikitt-pegmatitt av en litt annen type enn på Vøra. Elpiditt finnes ikke i forekomsten, heller ikke aenigmatitt. Epididymitt-krystallene er også annerledes utviklet, riktignok fargeløse og prismatiske, men uten den tvilling/trilling-dannelsen som er typisk for epididymitt fra Vøra.

På begge forekomstene opptrer mineralet i krystaller på opptil 3-4mm.

Svein A. Berge

NY FORENING I NAGS

Gjøvik og Omland Geologiforening dekker et stort geografisk område fra Brandbu i sør til Lillehammer i nord. Ifølge formannen Rolf Bjørn Nielsen ble foreningen startet for vel 3 år siden og har pr. i dag ca. 70 medlemmer. Foreningen er lovet faste lokaler i museet fra høsten av.

Adressen er: Gjøvik og Omland Geologiforening
v/formann Rolf Bjørn Nielsen
Bassengveien 8B
2800 GJØVIK

Dagfinn M. Pedersen

MÅNESTEIN

"Månestein" betegner en melkeaktig, uklar feltspat med sølvaktig eller blålig skimmer. Dette fenomenet ble først lagt merke til hos adular, men det forekommer også hos sanidin og natriumrike plagioklasfeltspater (albitt/oligoklas).

Vi har i alle fall følgende typer "månestein":

- a. Noen alkalifeltspater, som i Ula i Tjølling, viser et skimmer eller fargespill. Dette skyldes lysets brytning i grenseflatene mellom lamellære mikro- eller kryptopertittiske sammenvoksninger av alkali-feltspat og plagioklas. ((Med pertitt mener man en alkalifeltspat som inneholder tallrike inneslutninger av plagioklas, i form av små årer eller linser. Pertittisk feltspat er som oftest dannet ved avblanding av opprinnelig homogen feltspat (homogen ved relativt høy temperatur, avblandes når temperaturen i magmaet synker). Hvis pertittstrukturen bare kan påvises ved hjelp av røntgen eller elektronmikroskop, kalles feltspaten for kryptopertitt)).
- b. Plagioklas-feltspat med et høyt innhold av natrium (albitt/oligoklas) viser ofte interferensfarger langs spesielle kløvplan. Dette gjelder plagioklas med et anorthitt-innhold på 3 - 22% (anorthitt er det kalsiumrike endeleddet i plagioklasserien), og som består av submikroskopiske sammenvoksninger av natrium- og kalsiumrike lameller. Denne type feltspat kalles peristeritt, fordi fargespillet minner om det på nakkefjærene til en due (gresk: Peristera). Slik peristeritt med fargeskimmer (den behøver slett ikke alltid vise det) finnes mange steder i Norge, den opptrer gjerne i pegmatitter, bl.a. i Froland i Aust-Agder.
- c. Labradoritt er et mellomledd i plagioklasserien (An₅₀₋₇₀). Denne feltspaten viser det som opprinnelig kalles labradorisering, som betegner et livlig, overveiende blått, men også gult, grønt til rødt fargespill. Fargespillet i en og samme stein kan veksle etter lysets innfallsretning. Labradoritt har sitt navn etter forekomsten på kysten av Labrador i Canada.

Som en slags konklusjon kan man si at fargeskimmeret/fargespillet i de forskjellige typer "månestein" overalt skyldes lysbrytning i grenseflatene mellom lamellære sammenvoksninger av faser med forskjellige optiske egenskaper. For de som vil gå nærmere inn på dette, kan jeg anbefale en artikkel i "The Mineralogical Record", volum 3, nr. 1: "Interference colors in oil slicks and feldspars" av P.H. Ribbe.

Andre kilder til denne korte artikkelen er: Deer, Howie & Zussman: "An Introduction to the Rock Forming Minerals", Longman, London 1966, og Inge Bryhni: "Mineral Identifikasjon", Universitetsforlaget, 1972.

Svein-A. Berge

FROSTSPRENGING OG STEINENES VANDRING MOT HAVET

Steinenes vei mot havet kan starte langt til fjells (i ørkenstrøk foregår sprenging forårsaket av kulde om natten og stor hete om dagen).

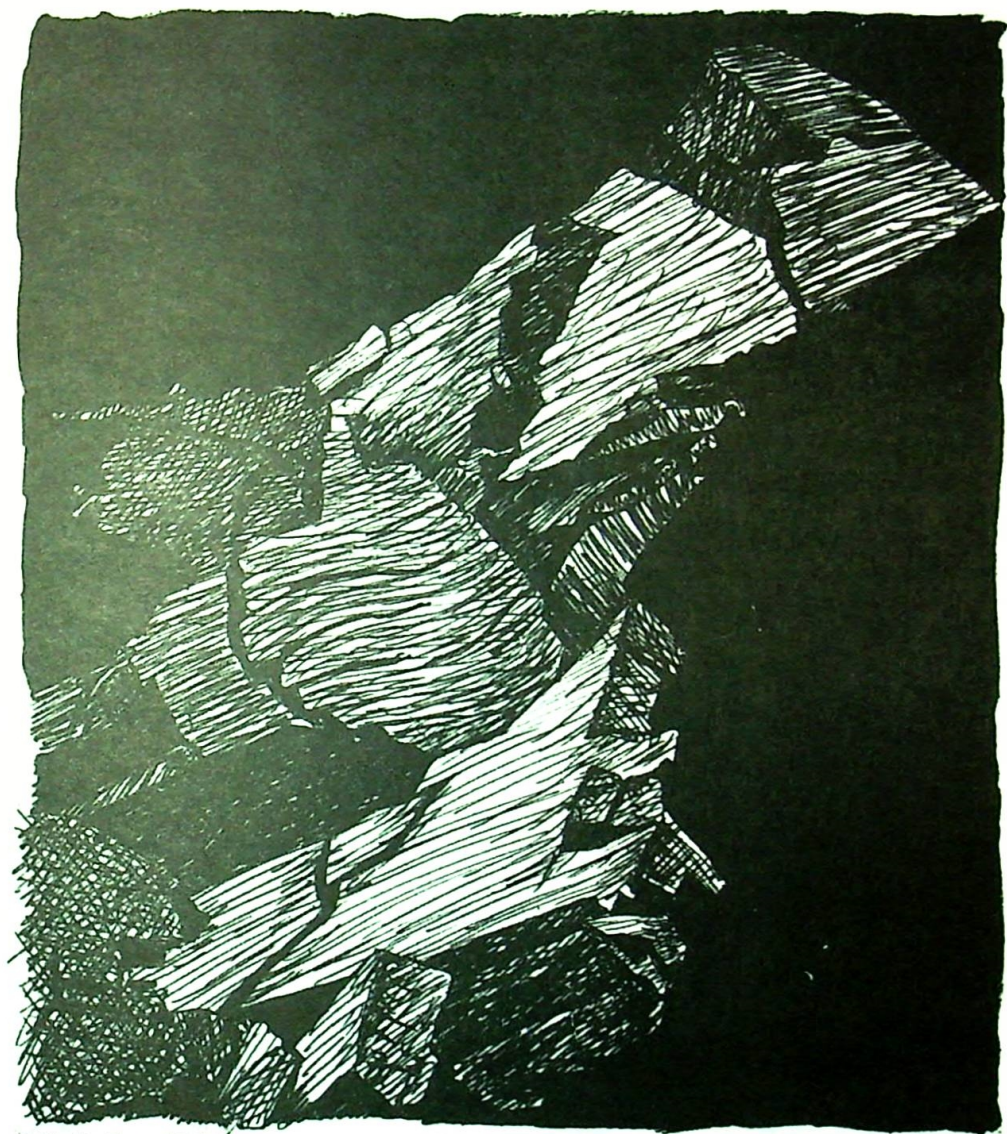
Frostsprenging er mest vanlig i kalde land - som i Norge. Den skjer først ved at vannet fryser til is i sprekker og hulrom som har vært i bergarten fra før av. Når vannet er blitt is, tar isen større plass enn vannet og sprenger. For hver gang sprenger isen større åpning til steinen løsner og tyngdekraften overtar, og steinen havner i ras i ura ved foten av fjellet eller haugen. Jo ferskere bruddet er, jo skarpere kanter har steinblokkene. Hver bergart sprekker opp etter sine naturlige svakhetspunkter og sin lagdeling.

I Rondane for eksempel, sprekker sparagmitten opp i flate heller, som klinger hult, når en trår på dem.

På Island finnes en sur, vulkansk bergart: Rhyolitt (liparitt) som sprekker opp i små, klingene "blad" som ofte ligger ordnet som bladene i ei bok, før de faller fra hverandre av frostsprenging. Ettersom steinblokkene stadig smuldrer til de blir mindre og føres ned med is og vann til elver, blir de tunge steinene liggende igjen. Grus og leire føres med fosser, bekker og sildrende regnvann mot havet. I havet blir grusen til leire som avleirer seg på store havdyp. Steinenes vandring med vannet har ført dem langt avsted og fått dem til å skifte fra kampesteinstørrelse til leire, rullestein og grus, for igjen å forsteines og bli til fjell.

Leirskiferen har kanskje gjennomgått samme prosessen om og om igjen inntil den blir metamorf og kan gå over til granitt under burialmetamorfose - når bergarten begravnes under overliggende lag ved fjellkjedefolding - granittisering.

Bjørn Mathisen



LEIRSKIFER ETTER FROSTSPRENGING. BJØRG MATHISEN,
1978.

HARDANGERVIDDA IGJEN

Det var med stor interesse jeg begynte å lese artikkelen "Hardangervidda 1977" i nr. 4/77. I tredje avsnitt ble imidlertid et ord sittende fast i halsen - "flytransporten".

Hardangervidda betyr nemlig noe spesielt for meg. Jeg har gått der oppe 10 somrer. Turene har variert fra 4 dager til 4 uker. Det er der jeg kobler av fra asfalt, biler, aviser, stress, radio, TV, bort fra menneske-mylderet og motorduren.

De siste årene har jeg beveget meg mest utenom turistløypene, oppsøkt det som er igjen av naturens jomfruelighet. Jeg elsker å stå og dra smellfeit høyfjellsørret, mens en villrein flokk går og beiter og drikker vann, kanskje bare 70 - 100 meter unna. Da må man passe på, ingen brå bevegelser, det skal lite til før reinflokken er over "alle hauger". Jo, jeg har opplevet dette, i grunne fjellvann med fisken i bettet, - og så -. Først hører man en svak brumming som stadig stiger i styrke. Reinbukkene løfter sine stolte gevir, så styrter flokken avgårde i vill flukt.

Sjøflyet kommer inn for landing, brøler bortover det grunne vannet, ørreten biter ikke mer den dagen. En følger seg unektelig liten der en står igjen. Makteløs overfor disse forherdede menn, som i sin store egoisme og redsel for gnagsår totalt overser regler for hensynstagen overfor naturen og oss som ønsker fred og gjerne ofrer litt svette i fjellet.

Uten tanke for annet enn seg selv og egne gjøremål, ødelegger de gjerne en dag eller fler for oss som kanskje gikk hardt i både 2 og 3 dager for å komme hit inn. Et annet problem med småflytrafikken er at svært mye av tyvfiseringen og tyvslakting av rein på vidda, foretas fra fly eller av innflyvne mannskaper.

Derfor, kjære dere, som deltok i turen/77, og alle andre lesere, neste gang dere skal på Hardangervidda, vennligst bruk beina. Ifør dere Kikut fjellstøvler og sett igang, dere er velkommen. Jeg kan gjerne gi råd for rasjonelt utstyr og proviant som slett ikke behøver veie mer enn at det blir plass til både fisk og stein nedover igjen.

Angående stein ja, så var jeg for noen år siden inne i en kvartsdruse på Hardangervidda, med en grunnflate på 10 - 12 m² og 2 m takhøyde, det var i Eidfjord statsalmenning.



Det finnes Anatas på bergkrystall andre steder i Norge enn på Hardangervidda, her fra Asker.

Størrelse: Ca. 0,5 mm.

Foto: Steinar Wrangsdund.

JOHNNY DALENE
TELF.: 19 56 08.

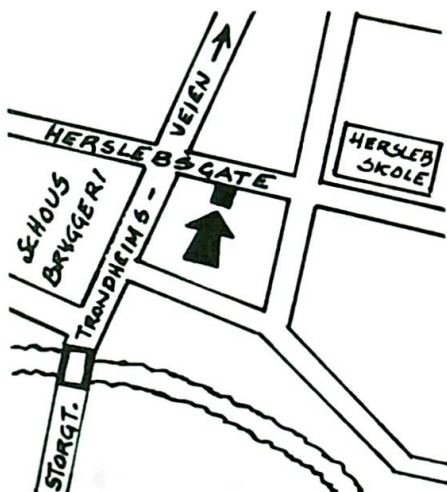
GEO-HOBBY

HERSLEBSGT. 9,
O S L O 5.

STENSMYKKER I
NORSK THULIT OG
UTENLANDSKE STEN-
SORTER.

GAVEARTIKLER.
RINGER, ANHENG,
HALSKJEDER, ARM-
BÅND mm.

ÅPNINGSTIDER:
TIRS-FRED: 1000-1700
LØRDAG : 1000-1300
MANDAG STENGT.



NORSKE OG UTEN-
LANDSKE MINERALER,
FLUORISERENDE mm.

SLIPEUTSTYR.
MK-DIAMANTSAGBLAD
SLIPESKIVER
POLERMIDDEL mm.

RÅSTEN FOR SLIPING
I STYKKER OG SKIVE
INNFATNINGER.

TROMLET STEN.
LØSE CABOCHONGER,
mm.

STEIN- OG MINERALMESSE I KOPPARBERG

Som säkert de flesta av er redan vet så inbjöd BGS förra året alla sten- och mineralintresserade till en "marknad" vid Gillersklack utanför Kopparberg. Och eftersom så många kom dit och eftersom så många förklarade sig nöjda med vårt initiativ så tar vi oss friheten att återkomma med en ny marknad i år igen.

Platsen blir densamma, GILLERSKLACKS fritidsanläggning ca 4 km norr om Kopparberg i Bergslagen och tiden blir den 10 och 11 juni.

Vi hälsar välkommen till alla sten- och mineralintresserade människor i hela Norden, såväl amatörer som handlare. Alla är välkomna att byta, köpa eller sälja alla former av sten och mineraler.

Vi tillhandahåller bord att lägga upp ert material på. I år kommer vi att låna bord med takställning, så om ni vill gardera er mot regn tar ni lämpligen med er en presenning eller ett plastskynke.

Vi har även en hel del utrymme inomhus, låt inte ev. dåligt väder avskräcka er.

Allt deltagande är helt gratis.

Vi sätter upp skyltar vid avfarten från rv 60 så att ni hittar rätt.

För långväga besökare vill vi meddela att det finns möjligheter för övernattnig i 3-4 bäddsrum med självhushåll inom anläggningen.

Priset är 15 kr/bädd/natt (en eventuell ökning kan komma före marknaden).

Ni kan flytta in redan på fredagen (9/6). Kom ihåg att ta med sänglinne.

Det finns gott om gratis uppställningsplatser för husvagn och tält.

↑
LUDVIKA
Riksväg 60

☒ GILLERSKLACK

Beställ rum hos: Thore Thorsell
Kyrkvägen 10 B
71400 Kopparberg
0580/11331

Ni kan också övernattna på
Laxbrogården i Kopparberg, tel
0580/11470 eller på Bergsmans-
gården i Kopparberg, tel 0580/10024.

KOPPARBERG

Riksväg 60
LINDESBERG

Riksväg 63
HÄLLEFORS

Vi startar marknaden kl 10.00 på lördagen 10 juni och håller på till söndageftermiddag så länge intresse finns.

Möjligheter till egna exkursioner bland traktens många gruvor finns givetvis.

Ytterligare upplysningar om evenemanget kan ni få av:
Ingemar Johansson, Pl 6041, 71400 Kopparberg, tel 0580/12321 eller
Börje Eriksson, Göransvägen 52, 71200 Hällefors, tel 0580/10360.

Alltså, hjärtligt välkomna till Gillersklack och BGS's sten- och mineralmarknad 10-11 juni 1978.



BULLETIN

1

NORDISK STEIN- OG MINERALMESSE.

I dagene 11., 12. og 13. august står Hønefoss i steinfolkets tegn, og Ringerike Geologiforening ønsker dere velkommen til Hønefoss. Byen er sentrum i Ringerike kommune og omlag halvparten av kommunens 26.000 innbyggere bor her.

Det er de geologiske forhold som har gitt Ringerike dets varierte, vakre landskap. Marine avsetninger ga godt jordbruksland, de skogkledde åsene er bevokste kalkrygger, Krokskogens bratte skråninger er tykke lag av rød silurisk sandstein og over denne og innover Nordmarka brer de permiske basalter og rombeorfyrlavaer seg. De store furumoene rundt byen er enorme sand- og grusforekomster som ble dannet under siste istid da isen trakk seg tilbake over Ringerike.

Til Ringeriksnaturen knytter det seg spesielle interesser ut fra forskningsmessige og naturvitenskapelige behov. På den ene side skyldes dette området helt spesielle naturforhold og for det annet den nære beliggenhet i forhold til forskningsinstitusjonene i Oslo. Ringerike har således vært flittig brukt som forskningsfelt og som undervisnings- og ekskursjonssted for Universitetet i Oslo. Alt for over 100 år siden kom de første vitenskapelige arbeidere fra Ringerike og det er en stadig økning i den vitenskapelige forskning og undervisning på Ringerike innen fag som geografi, geologi, limnologi, botanikk og zoologi.

Spesielt har Ringerikes geologi vekket internasjonal oppsikt, ikke minst de rike fossilførende lag fra den eldste delen av jordas oldtid.

Selve byen ligger på en elveavsetning avsatt under landhevningen etter siste istid. Randselva skar seg ned i Eggemoens grusmasser, førte disse med seg og avleiret dem gradvis i deltaer lenger ute.

Byens historie knytter seg naturlig nok til Hønefossen og således er kvernbruk de eldste industrielle tiltak vi kjenner.

Hvor gammelt vet man ikke, men den eldste kvern man vet om er nevnt i 1337.

På begynnelsen av det 17. århundre kom det sagbruk ved fossen, og rundt disse vokste det fram et lite samfunn som i ett og alt var bundet til sagbrukene. Husene lå samlet rundt sagene på begge sider av fossen.

Utover på 1700 tallet endret ikke det lille samfunnet seg vesentlig. De fleste var knyttet til sagbrukene, i tillegg kom en gruppe håndverkere, et par gjestgivere og en relativt stor gruppe fattige, hovedsaklig kvinner og gamle.

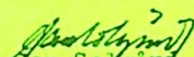
Så i 1852 fikk byen kjøpstadsrettigheter og den 22. april 1852 regnes som byens fødselsdag. Byen hadde sitt 125-års jubileum.

i fjor. I den første tiden etter at byen ble kjøpsted må man kunne kalle den et håndverkersamfunn. Handelen spilte også en større rolle enn industrien.

En tid fikk man så en sterk og ensidig vekst i industrien, og den skjedde innen treforedlingen. Hønefoss Brug fikk stor betydning for byen og det økonomiske liv helt fram mot 1940. Men i 20- og 30 årene ble det etablert en del bedrifter og verksteder, skjønt disse var relativt små. Utover i 50- og 60 årene utviklet handel og andre tjenesteytelser seg raskt, med en sterk konsentrasjon i sentrum. Byen utviklet seg fra industriby til å bli en serviceby, og i dag fremstår Hønefoss som en travel liten by med et relativt godt, variert tilbud av varer og tjenester.

I hjertet av byen, på tunet i den ærverdige gamle Riddergården, og med Hønefossen som nabo, vil så den første nordiske steinmesse i Norge se dagens lys lørdag den 12. august kl. 10.00. Vi ønsker deg hjertelig velkommen til hyggelige og minnerike dager.

Ringerike Geologiforening


Jan Solgård
formann

Selve messen vil vare to dager - lørdag og søndag, men vi regner med at en del langveisfarende vil komme i løpet av fredagen. De som innfinner seg på fredag skal vite at fra kl. 19.00 og utover kvelden vil vi samles til uformelt "Steintreff".

Foreløpig program (vi tar reservasjoner om endringer i programmet):

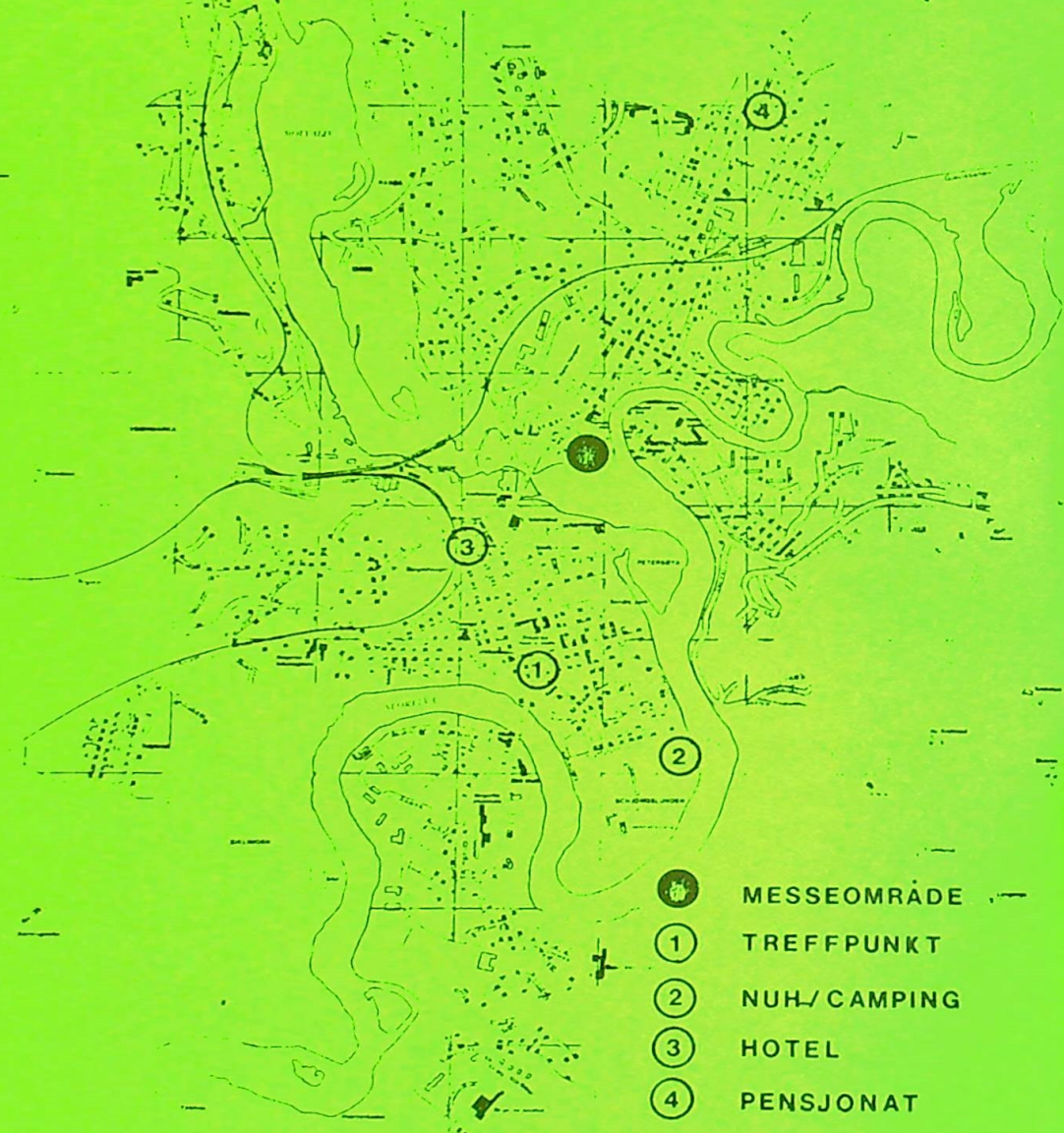
Fredag:	Steintreff (sted oppgis senere) fra	kl. 19.00
Lørdag:	Steinmesse på Riddergården	kl. 10.00 - 16.00
	NACS-møte	kl. 15.00 - 18.30
	Muldvarpkveld m/dans	kl. 19.00 - 01.00
Søndag:	Ekskursjoner til ulike lokaliteter	kl. 09.00
	Steinmesse på Riddergården	kl. 10.00 - 15.00

VELKOMMEN

TIL

HØNEFOSS

1978



MESSEOMRÅDE



TREFFPUNKT



NUH/CAMPING



HOTEL



PENSJONAT

LYKKESTEINER 1

VÆREN (21. mars til 20. april)

Diamanten

Diamanten er Dyrekretsens lykkestein for alle som er født i Værens tegn, styrt av planeten Mars. Denne vakre edelsteinen, som funkler så inntentst, er hvit eller blå-hvit av farge. Den symboliserer renhet og uskyld og er gjennom tidene blitt berømt for sin evne til å beskytte sin bærer mot alt ondt - særlig hvis den bæres på venstre side av kroppen. Ifølge tradisjonen bidrar den også til å skape trofasthet mellom elskende - en god grunn til at diamant er så vanlig i forlovelsesringer.

Diamanten - som kjemisk sett er rent kullstoff i krystallisk form - er den hardeste av alle edle steinsorter. Mest populær er den tilslepet som briljant, en vakker, symmetrisk, mange-fasettert form, men den forekommer også ofte slepet som "rose" (med færre fasetter). Uansett fasong - en diamant vil alltid glitre like vidunderlig vakkert, som en duggdråpe i morgensol "Marquise" kalles en slipemåte som ofte brukes for ekstra store, flotte diamanter. Av andre former kan nevnes "pære" eller "dråpe", denne brukes for store diamanter som komponeres inn i halskjeder; adskillige av dronning Elizabeths diamantsmykker er slipt på denne måten.

På Romerrikets tid mente man at diamanter hadde en egen evne til å inngyde krigerne mot taperhet, og diamanter var meget populære som amuletter. Men så enestående vakker, og så kostbar som diamanten alltid har vært, har den naturligvis også fått skylden for mange tragedier og ulykker gjennom tidene. Et typisk eksempel er den berømte Hope-diamanten - et 44 karats dyp-blått vidunder av en stein, opprinnelig fra India - som ble sagt å være så ulykkesbringende at det var farlig bare å nevne dens navn.

Men ingen edelstein er i seg selv ond eller farlig: De tragedier og ulykker som kan knytte seg til deres historie har nok heller sin årsak i all den griskhet og misunnelse de ofte omfattes med, og i de forbryterske handlinger man kan forledes til å begå i et blindt begjær etter å eie dem. En diamant som er stjålet eller ervervet ut fra uedle motiver, kan visseilig føre skam og ulykke over den som bærer den. Men en diamant som gis og mottas som tegn på kjærlighet, hengivenhet og gode ønsker, kan aldri bringe annet enn godt med seg.

LYKKESTEINER 2

Er du født i Værens tegn, kan du trøstlig bære diamanter, i tillit til at de vil skjenke deg hell og styrke og verne deg mot alt ondt.

Safiren

Safiren, en skinnende blå edelstein, er en annen lykkestein for dem som er født i Værens tegn. Safiren representerer fred og ro, håp, sannhet og dyd, og er særlig verdifull for elskende. For Værens barn må man altså tro at en forlovelsesring med både diamant og safir vil være ideell - og kanskje gi lykke i dobbelt monn!

Den hellige Hieronimus erklærte i det 4. århundre at safiren kunne "påkalle fyrsters gunst og velvilje, stemme fiender til forsoning, beskytte mot trolldom og fangenskap". Når en sveikefull person bar en slik stein, ble den matt og glansløs.

Den mest ettertraktede safir-type er den himmelblå, men safirer forekommer også i andre farver - gult, fiolett og grønt. Safiren er en variant av steinarten korund. Den slipes oftest som briljant og er særdeles populær i ringer. I de eldste tider ble den brukt som amulett til vern mot trolldom og for å bevare bæreren mot tap av dyd og ærbarhet! Hvis man bar en safir på brystet, ville den gi styrke og stimulerende hjerteslagene. Også i middelalderen ble den meget brukt som legemiddel mot øyesykdommer, man badet øynene i en væske som var iblandet et pudder av finmalt safirstein.

TYREN (21. april til 22. mai)

Smaragden

Denne glitrende grønne edelstein av beryll-typen er et symbol på ekte og trofast hengivenhet og har en særlig heldig virkning på personer født i Tyrens tegn. Fjerne folkeslag som de gamle egyptere og inca'er betraktet smaragden som en guddommelig stein. Senere tok muhammedanerne opp troen på smaragdens guddommelige kraft, og de brukte gjerne uslepne smaragder - med et vers fra deres hellige bok Koranen inngravert - som talisman, idet de mente den kunne sikre deres sjels udødelighet.

Lenge trodde man at en høyglanset smaragd hadde evnen til å gjøre en blind seende; det sies forresten at keiser Nero brukte en smaragd

LYKKESTEINER 3

for å kunne se bedre når han betraktet de kjempende gladiatorer på arenaen i det gamle Roma. Og øyebetennelse mente man kunne helbredes hvis man badet det syke øye i vann hvor man hadde dyppet noen smaragdsteiner - eller hvis man fuktet litt smaragdstøv med vann og dryppet et par dråper av det i øyet.

I dag kan man få ringer med smaragder slepet i 57-58 fasetter (briljant-fasong) eller i en spesiell slipning som kalles "smaragd-form" - rettkantet, med en stor, rektangulær toppflate øverst og mindre, trinnvis viklede fasetter rundt. Smaragden kan forøvrig brukes med fordel også av personer født i Kreprens tegn; men det er fremfor alt for Tyrens barn smaragden er en hell- og lykkebringende edelstein.

TVILLINGENE (23. mai til 21. juni)

Agaten

Denne halvedelsteinen har gåtefulle egenskaper som gir enhver som bærer den sunnhet og et langt liv. Den er spesielt lykkebringende for personer født i Tvillingenes tegn. I gamle tider mente man at agaten bragte sin bærer veltalenhetens gave, men det ble også sagt at den kunne beskytte mot hodesmerter, lindre trette øyne og lege sår og irritert hud.

Agat er enslags kvarts. Den består av chaledon, ametyst eller jaspis, samt vanlig kvarts i tynne lag eller striper. Tildels kan den ha lag av vekselvis hvit og rød stein og øyeformede mønstre. Såkalt dendrittisk agat kan ha tre-, bregne- eller lavlignende mønster, og er særlig hellbringende for folk i gartner- og havebruksyrker og andre som på en eller annen måte er knyttet til jorden. Agater slipes fortrinnsvis til en jevn, oval fasong, hvor de duse, mønstrede steinene kommer best til sin rett; for min del synes jeg de tar seg best ut i sølvringer i antikk stil. Blant sigøynere hevdes det at agaten bringer velstand. Personer født i Jomfruens eller Fiskenes tegn har sjelden hell med agater; de bør ikke eie dem.

For å styrke agatens gode virkning, anbefaler sigøynerne at man bærer en krystopras-stein i tillegg. Krystoprasen er en annen av Tvillingenes lykkebringende steiner. Den er en grønn chaledon som symboliserer livsglede.

EN VULKANSK SUVENIR

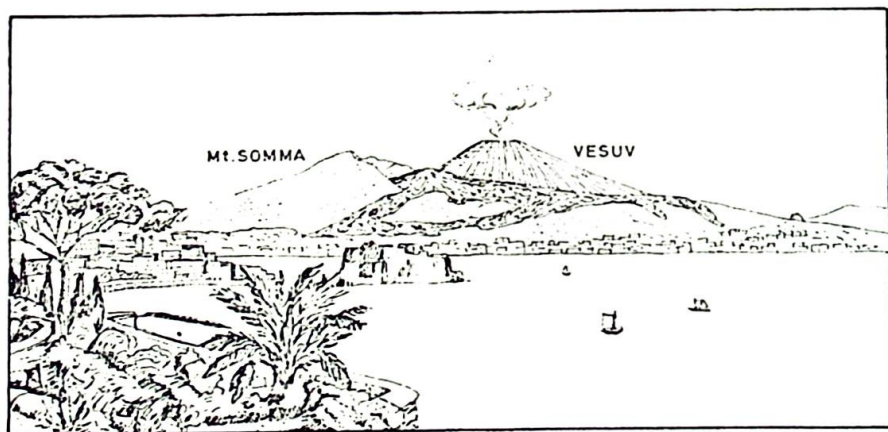
Geologisk museum eier en del prøver av mer suvenirpreget karakter. I avdelingen for alminnelig geologi er det stilt ut to slike prøver, et stykke lava og et vinglass.

Vinglasset viser tydelige spor etter å ha vært utsatt for sterk varme. Det ble delvis smeltet under utbruddet av vulkanen Mont Pelée på øya Martinique i Vestindia i 1902. Glasset er fra byen St. Pierre som ble ødelagt under utbruddet.

Lavaprøven som ligger ved siden av vinglasset, er fra vulkanen Vesuv. Den skiller seg ut fra de øvrige lavaprøver ved at det er presset en mynt inn i lavaen. Mynten må være presset inn mens steinen ennå var flytende. Mynten viser at vi her har en størkningsbergart, og den gir også opplysninger om steinens alder.

Den utstilte lava er fra Vesuvus utbrudd i 1844. Vesuv hadde en aktiv periode i årene 1841 til 1850. Uroperioden begynte med at det ble slynget steiner ut av krateret, det var om høsten 1841. I 1843 begynte det å strømme ut lava. Lavautbruddene fortsatte i 1844. Den utstilte prøve er fra denne virksomhet. Lavaen strømmer ned langs vulkanens sider som mørke "elver", og prøven må være tatt fra en slik lavastrøm.

Den vulkanske aktivitet fortsatte i de følgende år med hyppige lava- og askeutbrudd. Askeregnet var til dels så betydelig at det skadet markene omkring vulkanen. Virksomheten kulminerte våren 1850 med store lava-utbrudd og voldsomme eksplosjoner. Under uroperioden ble det dannet to dype kraterer i Vesuv.



Vår tegning viser Vesuv omkring århundreskiftet. Lavastrømmene som ble dannet på 1800-tallet er tegnet inn.

En undersøkelse i Geologisk museums magasiner viste at vi har flere lavaprøver med mynter fra Vesuv. Ytterligere en prøve var datert utbruddet i 1844. Mynten er lite slitt og viser kong Ferdinand I. Han var konge av Napoli og Sicilia og regjerte i første halvdel av 1800-tallet. En annen prøve er sannsynligvis fra samme utbrudd. I den er to mynter presset inn, slik at vi kan se både myntens avers og revers.

Dessuten har vi to yngre prøver med mynter hvor kong Viktor Emanuel III av Italia er avbildet. Han regjerte fra 1900 til 1946. Disse prøver er også fra Vesuv, men nærmere opplysninger om hvilket utbrudd de stammer fra mangler. De er mottatt som gave sammen med en alminnelig lava-prøve.

Magasinmaterialet av Vesuvlava med mynter er stilt ut i godbitmonteren ved inngangen til Geologisk museum. Her er også stilt ut to glassrør med aske og grovere vulkansk materiale fra Vesuvs utbrudd i 1906. Utbruddet i 1906 var et av vulkanens større utbrudd. Også disse prøver har et suvenirpreg. De er delt inn i avdelinger fylt med finere og grovere materiale som falt ned i dagene 8. til 14. april 1906.

Ivar Hernes

Særtrykk fra Bergens Tidende 11. januar 1969. Hentet fra "Godbiter fra samlingene" nr. 36 1969, utgitt av Universitetet i Bergen.

BOKANMELDELSE

Østeraas, T.: Innføring i kvartærgeologi, med kort tillegg om jordsmonn av O.P. Prestvik.

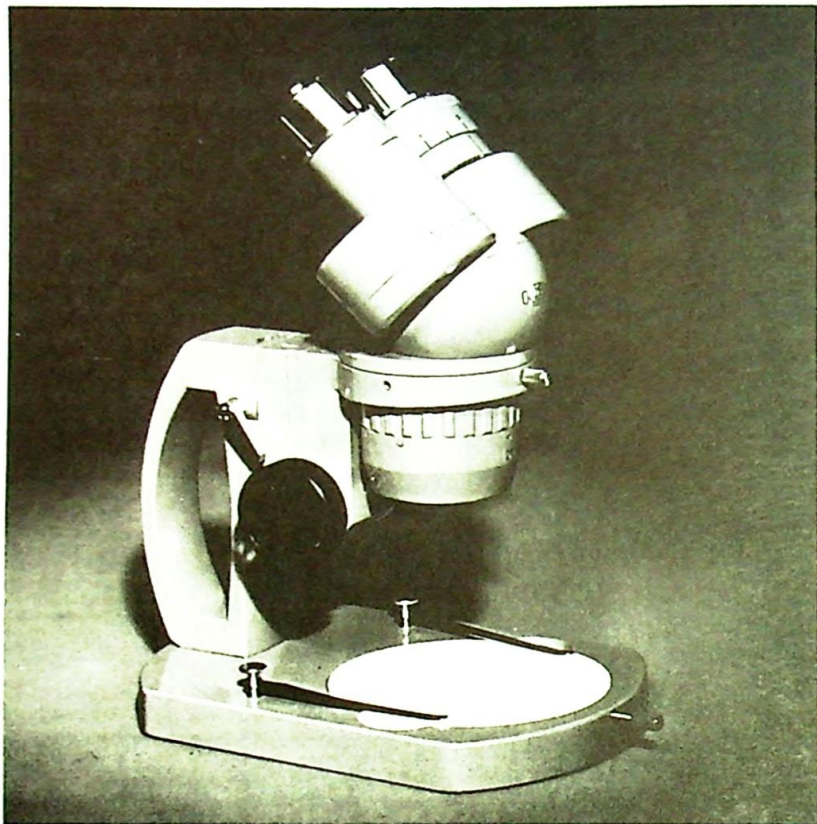
Universitetsforlaget, Oslo 1973, 58 s., 59 figurer/skisser, 34 fotografier (s/hv.), kr 32,50.

-

Dette er en meget god liten bok som jeg vil anbefale på det varmeste for alle som vil vite litt om løsavsetningene i Norge. Den er usedvanlig lettlest - og alle som på turer i dal og fjell finner landskapstrekk, terrengformer og profiler de undrer seg over - vil ha glede av de gode og illustrerende bilder og tegninger i boken.

Sigurd Huseby.

OLYMPUS STEREOMIKROSKOP



Et rimelig instrument som kjenne-
tegnes ved:

- Enkel og robust utførelse
- Stor mekanisk stabilitet
- Kvalitetsoptikk
- Ekstra stort synsfelt
- Mulige forstørrelser fra 10-40X.

I spesialbrosjyren finner De
En oversikt over et stort utvalg av
tilleggsutstyr. Dette muliggjør

tilpassing av mikroskopet til nettopp
Deres behov.

OLYMPUS mikroskop brukes idag
ved en rekke undervisningsinstitusjoner
over hele verden.

OLYMPUS-programmet omfatter en
rekke modeller. Bak OLYMPUS står en
av verdens største produsenter med
en stor stab av dyktige forskere og
Ingeniører.

Eneimportør:

R. LIND JORGENSEN AS

Grev Wedelsgate 1. 3100 Tønsberg Tlf. (033) 15 540.



For en tid tilbake foregikk der en diskusjon innen NAGS angående registrerings- og vernearbeid og hvilke retningslinjer som burde legges til grunn for dette. NAGS-formann Knut Eldjarn sendte i den anledning en vurdering av denne saken til de enkelte medlemsforeningene hvor en del interessante momenter ble belyst. Denne artikkelen burde ha interesse for alle mineralsamlere, og vi gjengir den derfor her i sin helhet.

REGISTRERING AV MINERALFOREKOMSTER OG ISK-MINERALOGISK-GEOLOGISK VERNEARBEID

Det har i de siste årene vært skrevet mye om nødvendigheten av å bevare våre mineralforekomster og andre severdigheter fra Norges geologiske historie. Til nå har særlig uvettig mineralsamling og kommersiell mineralvirksomhet vært i søkelyset, men dette problemet må ses i en større sammenheng. Den teknologiske utvikling med inngrep i naturen er en større trussel mot en rekke av våre verneverdige mineralforekomster, og fornuftig mineralsamling i privat eller offentlig regi er også en viktig del av vernearbeidet. Det er således ingen motsetning mellom mineralogisk vernearbeid og mineralsamling. Men mineralforekomstene må forvaltes fornuftig med sikte på å gi glede og nytte også til de neste generasjoner.

Det er viktig å huske at den vitenskapelige nytten kun er en liten del av dette bildet. Samlerglede, naturopplevelse og generell folkeopplysning er verdier som følger amatørernes virksomhet. Bearbeiding av naturens egne skatter til smykker og andre prydgjenstander er også en del av bildet.

Registrering av forekomster

Det er viktig å samle informasjon om våre mineralforekomster, slik at disse kan gjøres lettere tilgjengelig både for vitenskapelig interesserte og for amatør-samlere. Dessuten vil lokalmuseer og skoler ofte kunne dra nytte av slike informasjoner i sin utdannings- og informasjonsvirksomhet. Kun i særtilfeller vil det være riktig forvaltning av kunnskaper om mineralforekomster å deponere denne i en lukket databank av den type museet i Oslo har opprettet. Ofte vil en åpen informasjon til alle interesserte være den beste garanti for at forekomsten blir undersøkt og at interessant materiale kan bli innsamlet til glede både for amatør-samlere eller til bruk i skoler eller museer.

Vern av forekomster og innsamlet materiale

Mange mineralforekomster vil kun være tilgjengelig i kortere tid på grunn av anleggsvirksomhet - og det beste vern av slike forekomster er å innsamle mest mulig materiale og opplysninger om forekomsten og dens mineralogi mens den ennå er tilgjengelig.

Når det gjelder slike forekomster som vi kjenner i tilknytning til vei-arbeider, gruvedrift, drift i steinbrudd og pukkverk, boligbygging, tunnellarbeid m.m. vil det være riktig mineralvern at flest mulig får samle mest mulig materiale fra forekomstene. Det er imidlertid en forutsetning at det innsamlede materiale forvaltes fornuftig og at det i nødvendig grad stilles til disposisjon for folkeopplysning og vitenskapelig arbeid.

Noen forekomster vil imidlertid være så sårbare for uvetting mineralsamling at ulike vermetiltak bør settes i verk for å begrense beskatningen av forekomsten. Men som nevnt vil det kun i særtilfeller ha noen hensikt å stenge forekomsten helt for innsamling av materiale. Andre mer aktuelle tiltak vil være: Forsiktighet med spredning av informasjon om forekomster, oppslag av informasjonsplakater som oppfordrer til å begrense innsamling og ikke ødelegge geologiske strukturer som kan glede den neste som besøker forekomsten.

Amatørgeologenes ansvar

Den enkelte samler og de lokale amatørgeologiske foreninger har store uløste oppgaver når det gjelder registrering og vern av mineralforekomster. I vernearbeidet må det dessuten være en hovedmålsetting å bevare forekomster tilgjengelige for interesserte amatør-samlere. Av den grunn foreslås opprettet egne registrerings- og verneutvalg i lokalforeningene. Til disse utvalgene kan foreningene utpeke aktive mineralsamlere som har størst forutsetninger for å utføre registrering- og vernearbeidet og som kan samarbeide med eventuelle lokale tillitsmenn som Geologisk museum i Oslo har utpekt. Disse utvalg kan påta seg en rekke arbeidsoppgaver som:

- Registrering av aktuelle mineralforekomster innen et geografisk område.
- Innsamling av geologisk referansemateriale om disse forekomster (i samarbeid med foreningens "bibliotekar").
- Innsamling av mineraler og bergarter fra disse forekomster som kan brukes i foreningens studiearbeid eller stilles til disposisjon for lokale museer og skoler.
- Samarbeide med skoler/lokalmuseer/fylkesmuseer om oppbygging av geologiske samlinger som kan brukes i folkeopplysningen og undervisningen.
- Gjøre avtaler med grunneiere om rett til innsamling av materiale og eventuelle betingelser for samling.
- Ta skritt for å verne eller begrense beskatningen av enkelte utsatte forekomster.
- Følge med i veibygging, boligbygging og annen anleggsvirksomhet i geologisk interessante områder og sammen med foreningens øvrige medlemmer bidra til å samle informasjon og mineralstoffer fra slike truede forekomster.

- Hjelpe foreningens turgruppe til å finne egnede forekomster for foreningens organiserte turer.
- Sette opp informasjonsplakater ved interessante forekomster eller forekomster som bør beskattes forsiktig. Eventuelt sammen med skoler eller folkeopplysningsorganisasjoner kan det legges opp naturstier med faste geologiske opplysningsplakater på bestemte poster i terrenget.
- Opplæring av samlere til å verne om sine innsamlede stuffer og det informasjonsmateriale som følger med (lokalitetsdata, geologiske opplysninger om forekomstene m.m.)
- Registrering av private samlinger i distriktet som inneholder bred representasjon fra enkelte forekomster som kan få vitenskaplig interesse.

Dette er bare enkelte forslag til oppgaver som registrerings- og verneutvalgene kan arbeide med, og de enkelte lokalforeninger kan sikkert komme med flere forslag. Det er imidlertid viktig at utvalgene fungerer med medlemmenes fulle tillit, slik at informasjonen fra medlemmene blir overlatt utvalget. Derfor bør alt innsamlet materiale og alle innsamlede opplysninger være tilgjengelig for foreningens medlemmer, og i mange tilfeller kan det være aktuelt for utvalgene å skrive om spesielle forekomster i NAGS-nytt. Hvis slike utvalg blir opprettet, vil selvsagt NAGS-nytt være åpen for artikler om hvilke erfaringer de enkelte foreninger gjør med dette arbeidet.

Knut Eldjarn

GULLSMED F.I. EEG
 (inneh. Arne H. Eeg)
 "Stengruben", Dronningensgt. 27,
 Oslo 1
 Tlf.: 41 74 74

FORUTEN VANLIG GULLSMEDFORRETNING, ER VÅR
 SPESIALITET DIAMANTER OG ANDRE SLEPNE STENER.

-

VI FØRER OGSÅ SJELDNE SLIPTE STENER.

-

ASSORTERT UTVALG I STENKJEDER. DYRERE MINERALER.

-

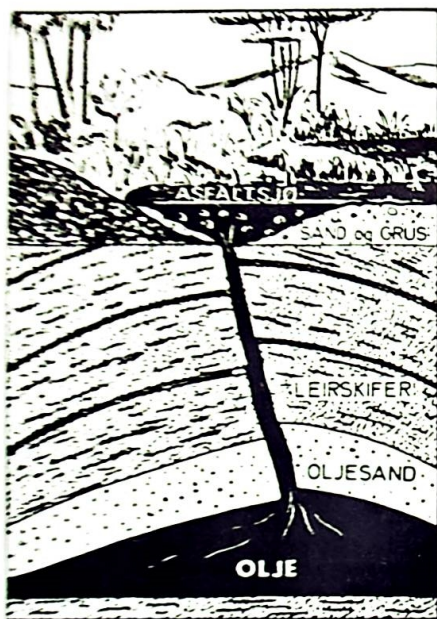
VI LAGER RINGER M.M. PLASTESKER FOR MINERALER.

-

EGEN STENAVDELING.

ASFALTSJØER

Asfalt er et tett, svart organisk materiale som danner den minst flyktige bestanddel i jordolje. I særlig asfaltrike oljer kan den utgjøre opptil 10 pct. av disse. Flere steder rundt om på jorden opptrer det større eller mindre forekomster av naturlig dannet asfalt - såkalte asfaltsjøer. En av de største ligger på øya Trinidad utenfor Sør-Amerika. Den ble for øvrig oppdaget av Sir Walter Raleigh da han kom til øya i 1595. Sjøen har et areal på mer enn 0,5 kvkm. og en dybde på omkring 50 m. Andre store forekomster fins i Syria, Persia, USA og Venezuela.



Asfaltsjøene er dannet av jordolje som gjennom sprekker i fjellgrunnen har trengt opp til jordens overflate og samlet seg i fordypninger i terrenget. Etter hvert har de flyktige forbindelser fordunstet, og oljen har litt etter litt gått over i en mer eller mindre fast masse av asfalt. I et tørt og varmt klima dannes det en skorpe på sjøen som er så fast at man kan gå på den.

Asfalten har en konserverende virkning, og menneskene ble tidlig oppmerksom på denne verdifulle egenskap. De gamle egyptere brukte bl. a. asfalt til balsamering og til å kle veggene i pyramidenes gravkamre med. Ordet mumie stammer sannsynligvis fra det persiske ord for asfalt - mumiyn.

Asfaltens konserverende virkning har for øvrig gitt vitenskapen et rikt kildemateriale når det gjelder vår viten om faunaen under siste istid, og det er i asfaltsjøer funnet godt bevarte rester av både dyr og planter som er 1000 til 40.000 år gamle. Enestående i sitt slag er utvilsomt Rancho La Brea, like øst for Beverly Hills ved Los Angeles i California. Her er utstrakte sumpaktige områder hvor seig asfalt gjennom tusener av år har stivet opp til overflaten fra dyptliggende oljekilder gjennom sprekker i fjellgrunnen. I det fuktigere klima som hersket under istiden var asfaltens sumpaktige bærte av vann. Asfalten under vannlaget hadde ingen fast skorpe, men var seig og rene dødsfellen for dyr som kom til sumpene for å slukke sin tørst. Et eneste uforsiktig skritt var nok til at dyrene ble

hengende i den seige asfalten og langsomt gikk en uhyggelig død i møte. De kjempende, dødsdømte dyr trakk til seg åtsselfugler og rovdyr som da ofte selv ble bytte for asfaltsumpen. Tusenvis av rester av dyr som levete i slutten av siste istid for 10.000 - 40.000 år siden er blitt gravet fram fra asfaltumpene i Rancho La Brea, bl. a. rester av sabeltiger, prærieulv, mammut, mastodont, kamel, gribb m.m. Dette har gitt vitenskapen et enestående bilde av fauna og livsforhold på denne tid.

Det er et stort behov for asfalt på en rekke områder, i moderne veidekker, i maling- og lakkproduksjon, til fremstilling av takpapp, osv. Opp gjennom årene har det derfor vært tatt ut store mengder asfalt i naturen, og bare fra asfaltsjøen på Trinidad er den totale produksjon mer enn 10 mill. tonn. I dag faller naturasfalt dyr, og en stor del av den asfalt som brukes fremstilles nå ved destillasjon av jordolje.

Finn J. Skjerlie

Særtrykk av Bergens Tidende 11. mai 1974. Hentet fra "Godbiter fra Samlingene" nr. 43 1974, utgitt av Universitetet i Bergen.



STEIN I DAGLIGLIVET (Siste del)

2. Kwartsitt

Kwartsitt er en metamorf sandstein hvor de opprinnelige sandkorn er omdannet til kvartskrystaller. Kwartsittene ble dannet i forbindelse med den kaledonske jordfoldingen (silurperioden). Ren kvartsitt er hvit eller halvt gjennomsiktig, men i alminnelighet inneholder kvartsitt en del andre mineraler, så fargen blir som regel grå eller grønnlig. Kwartsitt har ofte en glinsende overflate som skyldes de avleirede glimmerkorn. Glimmerkornene er den naturlige forutsetning for at kvartsitt danner heller. Feltspatførende sandstein (sparagmitt) har rikelig innhold av skarpkantede korn av frisk feltspat. Hellesteinen i Oppdal er sterkt pressede finkornede former av de lyse sparagmitter i Nord-Gudbrandsdalen. Fargen er klart grå. Overflaten er som regel plan. Kwarts-kornene gjør kvartsitten meget slitesterk, og gir en noe ru overflate. Hellestykkelsen varierer fra 1,5 til 10 cm. Kwartsitten er lett å bearbeide og brukes meget i utvendige anlegg.

De viktigste bruddene er (alle i den kaledonske fjellkjeden): Oppdal, Dovre, Stjørna, Lensvik, Trollheimen, Snåsa, Almlia, Alta, Voss, Rondane og Valdres.

3. Hellegneis

Hellegneis finnes innen grunnfjellsområdet der det er planskifrige gneiser. Mest kjent er bruddet på Hauketo, hvor hellegneisen er grå, rødbrun. Brukes i alt vesentlig til murer.

4. Fyllitt

Fyllitt er omdannede leirskifere som har fått en "tettere" struktur enn leirskiferen og ofte krystaller på overflaten. Fyllittene ble dannet i forbindelse med den kaledonske jordfolding (silurperioden). Fargen kan være blåsvart, rustbrun og nesten helt svart. Fyllitt spalter lett opp i plater. Kan slipes. Brukes til takskifer, gulv, trinn, helleplasser. De viktigste forekomstene av fyllitt er feltene i Gudbrandsdalen, Valdres og Finnmark.

Her omtales følgende brudd som alle ligger i den kaledonske fjellkjeden: Otta, Sel, Voss, Fåvang, Valdres, Hardanger, Friarfjord og Alta.



Og fra Mixopterus har vi også sakset den følgende godbiten:

VRIINE RINGERIKS-HELLER

Jønnom lange tier har-e vørtin brøtin heller på østsia a Tyrifjorn å Steinsfjorn. Hoxmark i Akersgata var en stor avtaker, å dit vart hel-lene kjørt, før de meste om vintern å så lenge føre var brukanes. Han Anners S. var en av levrandøra, å en høst kamm-n me et lass. "Jeg tror ikke jeg vil ta mot flere heller fra deg nu, de siste jeg fik fra deg ivår var både vridne og skjeve, her kan du se selv", sa Hoxmark. "Ja var-e itte de je tenkte da", sa-n Anners, "hær har dom sti på skakke innåt denna veggen i hele sammår i solsteiken. Ær-e rart atte dom ær vriine da?"

(Fra boka "Attved Tyrifjorden", av Peter Lyse).

NAGS

NAGS står for Norske Amatørgeologers Sammenslutning, som er en samling av flere amatørgeologiske foreninger rundt om i landet. NAGS' øverste organ er Fellesrådet. Fellesrådet er et rådgivende og koordinerende organ, og består av to representanter fra hver av medlemsforeningene. Representantene møtes to ganger i året for å drøfte saker av felles interesse. Fellesrådet skal representere foreningene utad i saker hvor foreningene står samlet.

Foreningene har medlemmer i alle aldre, med forskjellig bakgrunn og alle yrker, med felles interesse innenfor geologien. Foreningene har alle som formål å skape interesse for, og formidle kunnskap om geologi, bergarter, mineraler og smykkesteiner, og være kontaktledd mellom geologer og geologisk interesserte.

Foreningene vil støtte aktivt opp om vern av geologiske særegenheter og forekomster av spesiell interesse. Foreningene vil kunne hjelpe skoler og lag med spørsmål og praktiske løsninger innen geologi.

MEDLEMSFORENINGER:

Drammen Geologiforening, postboks 2131, Strømsø, 3001 Drammen

Gjøvik og Omland Geologiforening

Formann: Rolf Bjørn Nielsen, Bassengveien 8B, 2800 Gjøvik

Hedemarken Geologiforening, postboks 449, 2301 Hamar

Moss og Omegn Geologiforening, postboks 284, 1501 Moss

Oslo og Omegn Geologiforening, postboks 3688 Gamlebyen, Oslo 1

Ringerike Geologiforening

Formann: Jan Solgård, Owrensgt. 18, 3500 Hønefoss

Sørlandets Geologiforening

Formann: Per Myrann, Dømmesmoen, 4890 Grimstad

Telemark Geologiforening, postboks 1079, 3701 Skien

Trøndelag Amatørgeologiske Forening, postboks 1919, 7001 Trondheim

Vestfold Geologiforening, postboks 4, Krokemoa, 3200 Sandefjord



STEIN- SMYKKER

TIGERØYE, AMETHYST, AVENTURINKVARTS,
RHODONITT, RHODOCROSITT, SODALITT, AGAT,
AMASONITT, MALAKITT, CARNEOL, LAPIS LAZULI
BERGKRYSTALL, RØYKKVARTS, CITRIN, GRANAT, JADE
M.M.

KULEKJEDER KR.300,- TIL KR.900,-

KJEDER AV TROMLET STEIN KR.195,-

PYRITTKJEDER KR.250,-

ANHENG M. SØLVKJEDE (37CM, 42CM) KR.50,-

ARMBÅND M. SØLVLEDD KR.50,-

PYRITTARMBÅND KR.90,-

ØREPYNT KR.40,- OG KR.60,-

SØLVNINGER KR.50,- OG KR.70,-

AGATASKEBEGERE KR.70,-

THULITTEN STEINUS EVJE

POSTADRESSE:

4724 ROLAND