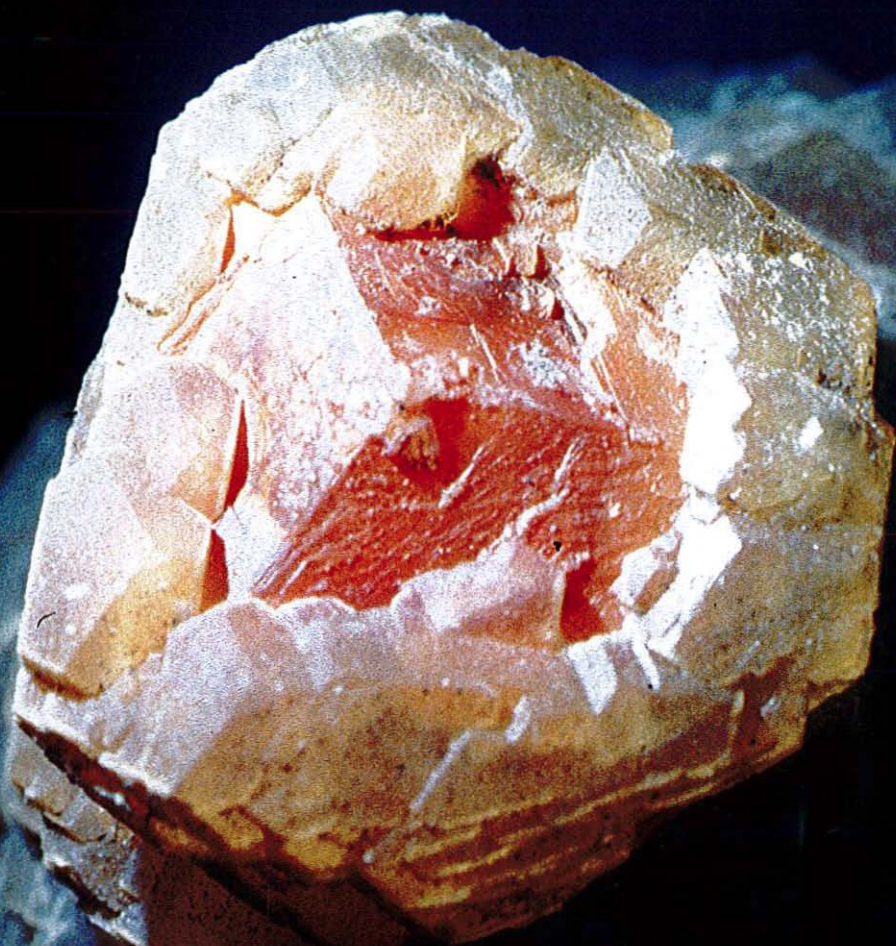
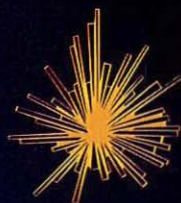


STEIN



Tema: Mineralene i
E18tunnelene II

NORDISK MAGASIN FOR POPULÆRGEOLOGI

Juli - september 2000 - 27. ARGANG - NR. 3 LØSSALG - KR. 45,-

STEIN Nr. 3 2000 27. Årgang

Innhold

3	.....	REDAKSJONELT
3	.....	Messe Moss, Messeannonser - Hyggelig,- Steintur på sett og vis,
23	.....	Stipend, - Impertinent, ref. "Debatt"
4	...	MINERALFUNN LANGS NY VEITRASE FOR E-18 I NORDRE VESTFOLD, DEL 2:
16	.....	CALCITE COLLECTORS PARADISE II
20	.....	I SKAPET TIL ODD NAUSHELLER
24	.....	KOPPARBERGMESSA 17. -18. JUNI 2000
27	.....	EIDSSFOSS 2000
28	Debatt	..... Svar til Håkon Johnsen, (STEIN 2/2000)
29	.....	STEIN OG USTEIN I DAGLIGSKRIFT
30	.....	SAND - GRUS OG MEGET ANDET
34	Personalia	..... Hans Vidar Ellingsen 70 år

Forside: Kalkspatkrystall fra Knattåstunnelen. Bredde ca. 20 mm. Samling Trond Bergstrøm.

Annonsører i dette nr.:

Raunholm turmalin DA (s.2), Norsk steinsenter (s.21), Asak art (s.21), Messe Hamburg (s.26), Mossemessa (s.33), Drammen og omegn gelogiforening (s.32), Grenland Steinhobby (s.33), Mineralientage München (s.36).

* NORSK ROSA TURMALIN * NORSK BLÅ TURMALIN * BILDER * BESKRIVELSER *
* 300 LENKER TIL SAMLERE OG ORGANISASJONER * GRATIS BYTTEANNONSER *

TURMALIN.COM

RAUNHOLM TURMALIN DA

Tlf. 55 95 21 00 Faks 55 95 20 99, E-post: R@TURMALIN.COM

Messe Moss

I annonsen for Mossemessa i 2/2000 sto det at Roy Kristiansen skal holde foredrag om beryll. Det er ikke riktig. Tittelen på foredraget er: A review of the Beryllium-minerals of the Scandinavian Peninsula (incl. Greenland). STEIN beklager feilen.

Messeannonser - Hyggelig

Helt på fallrepet i arbeidet med nr. 2/2000 fikk vi en henvendelse fra Harstad geologforening. De ville gjerne ha inn en annonse vedrørende messa i Bardu. Vi mente å kunne klare det, ryddet litt i materien og fikk annonsen på plass. Men bladet var ikke foreningene i hende før et par dager før messa startet. Og rimelig var de som hadde bestilt var ikke uten videre villige til å betale. Liberalt ble vi raskt enige om at de tok halvparten. Det synes vi var sporty gjort. Attpåtil fikk redaktøren tilsendt en pakke med fine mineralstoffer fra Nord-Norge som en liten påskjønnelse for forsøket. Hjertelig takk, det gjorde godt.

Et godt tips til alle neste års messearrangører: Fa på annonsen i nr. 1, det kommer i mars og vi bør ha manus før 1. februar. Nr. 2 kommer erfaringmessig ikke før i slutten av juni, og da kan de som er ansvarlige for videredistribusjon av bladet allerede ha krøpet inn i steingrysa. Tro det eller ei, et par foreninger hentet ikke engang bladene nå i juni, - vi fikk dem i retur. Og så er de sendt avgårde igjen, denne gang i oppkrav inkludert eksp. gebyr. Tungvindt og dyrt.

Steintur på sett og vis

Nei, det ble ikke noen steintur i sommer heller, vi satser istedet på en mild og god høst. Kanskje det kan bli et lite innsmett, når det blir litt utpå, en tur på vidda, helst i lag med han Steingrim, han er en trivelig kar, gamle Nuten. Og så finner han alltid den beste veien og det er artig å høre han legge ut om "heilskapen" som han sier. *Det store veit du, - det finn du i det små*, sier han, mens han ligger på alle fire og forgjeves prøver å komme på innsiden av et kvartskrystall for å kunne betrakte verden gjennom rutilinneslutningene.

Men ferie har man da hatt, og siden den ble tilbrakt rundt omkring forbi i Norge så ser man da noe. Som denne formasjonen, ikke så veldig dramatisk. Men det er helt klart; - landet blir flatt.

Foto fra oppstigningen til Bletoppen fra vest, Fossåsskaret. Tro hvor lenge blokken på toppen av pinaklen blir liggende?

Ja også var vi innom på Blaaafarveverket på Modum for litt kulturelt påfyll. Det er koselig der, litt mye kommers etterhvert, sier noen Jålete-purister. Det synes ikke vi for "overskuddet" er et-



tenhvert brukt til et nydelig og pietetsfullt restaureringsarbeide av hele grøveanlegget og -kulturen. En innsats som vi alle kan nyte fruktene av. Vi besøkte Nyfossum for første gang i



år, og vi falt pladask for dette praktfulle skapet med innhold; litt malm, litt informasjon og et par petriskåler med koboltblått. Oppå på skapet, -

MINERALFUNN LANGS NY VEITRASÉ FOR E-18 I NORDRE VESTFOLD, DEL 2:

Strekningen fra Kjeksrød i Holmestrand til Kopstad i Våle



Flusspatkrystaller, 5 mm, på kalkspat, 30 mm, og bergkrystall. Funnsted Grelland. Samling Torgeir By.

Av

*Frode Andersen (foto),
Trond Bergstrøm,
Alf Olav Larsen,
Stig Larsen,
Fred Steinar Nordrum*

Vegtraséen for E18 i rombeperofyr og basalt syd for Hillestadkalderaen (med alkalisyenitt) har ikke gitt de helt store mineralfunn. Men det er funnet ganske mange gode stuffer med kalsitt, kvarts, fluoritt, barytt, prehnitt, heulanditt, albitt, dolomitt og perimorfoser etter laumontitt-krystaller. Også gedigent kobber, kupritt, krysokoll, malakitt, epidot, muskovitt-1M, stilbitt, anatas, pyritt og goethitt er observert.

Kjeksrød

Ved sydenden av Hanekleivtunnelen, ved Kjeksrød i Holmestrand, er det funnet flere krystaller av septerametyst etter at de forrige artikler ble trykket (Nordrum et al. 1997a,b,c). Den største enkeltkrystallen var 15 cm høy og seperet 8 cm bredt. Krystallen er i særklasse den største som er funnet i denne forekomsten.

Vatnar

Samlere har også arbeidet videre i apatittfunnet ved Vatnar, og det er innsamlet nytt og bedre materiale enn tidligere, blant annet noen fine matriksstuffer (Nordrum & Larsen 1999). Blanke,



Heulanditt, 10 mm, på kalkspat, 40 mm. Rognestad. Trond Bergstrøm.



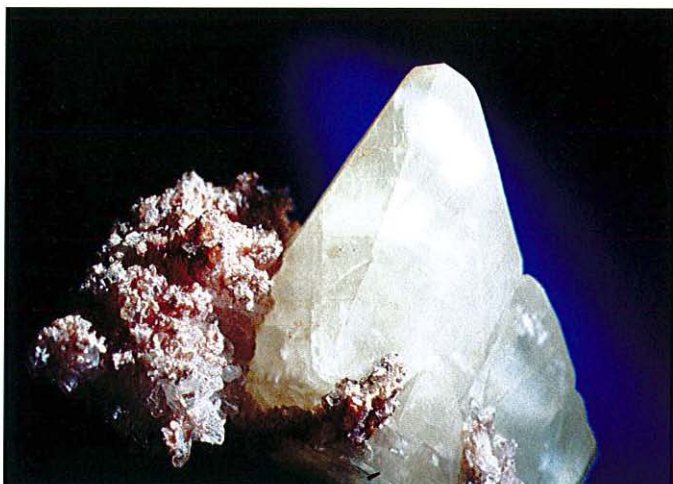
Kalkspat, 20 mm, og bergkrystall med mikropyritt. Stuåstunnelen. Trond Bergstrøm.

gjennomsiktige apatittkrystaller med sterk gulgrønn farge er funnet i størrelse opptil 1,8 cm. Enkelte av krystallene har inneslutninger av mikroskopiske, nåleformete krystaller. Disse er ennå ikke identifisert. Kalsitt, kvarts, magnetitt, mikroklin, brun glimmer, kloritt, epidot, titanitt, anatas, pyritt og goethitt er tidligere rapportert fra forekomsten. Den brune glimmeren er etter undersø-

kelse bestemt som flogopitt. Porøse, sorte masser består av magnetitt. Tavleformete, sortblanke krystaller opp til 0,7 cm er hematitt. Sortblanke, finkornete aggregater er også hematitt.

Løkenåsen

Løkenåsentunnelen er 650 m lang og løper hele vegen i alkalisyenitt (nordmarkitt). Tidligere er ægirin, røykvarts, mikroklin, aragonit,



Kalkspat med kvarts og heulanditt. Valtersborgtunnelen, Holmestrand. Samling Trond Bergstrøm.



Flusspat, 18 mm, med fargekors, kalkspat, 65 mm. Samling Trond Bergstrøm.

hyalitt, zirkon, pyritt, anatas og titanitt beskrevet fra nordenden av tunnelen (Nordrum et al. 1997c). Følgende nye druseminerale er funnet: Blyglans i krystaller opptil 0,4 cm, mørkebrune sinkblende-krystaller opp til 0,2 cm, aggregater av mikrokrystaller av mørkeblå anatas, lyse-brune mikroklin-krystaller opp til 5x2,5 cm og lyseblå fluoritt i flaterike krystaller (med kube og

dodekaederflater) opp til 0,8 cm. Albitt er funnet i langprismatiske krystaller opp til 1,5x0,1 cm, og gulbrun titanitt på 0,5 cm er funnet på ægirin. Det er funnet flere fine stuffer med ægirin.

Saueråsen

I Saueråsentunnelen syd for Løkenåsen ble det ikke funnet druseminerale. Denne tunnelen er også 650 m lang. Et bergartskille går i dalen

mellom de to tunnelene, og i syd befinner vi oss i rombeporfyr, nærmere bestemt i den nedre del av RP₁. Tunnelen er gjennomskåret av en større breksjesone. I søndre del av tunnelen er det en forkastningssone som følger traséen et par kilometer. Det finnes flere breksjer i området.

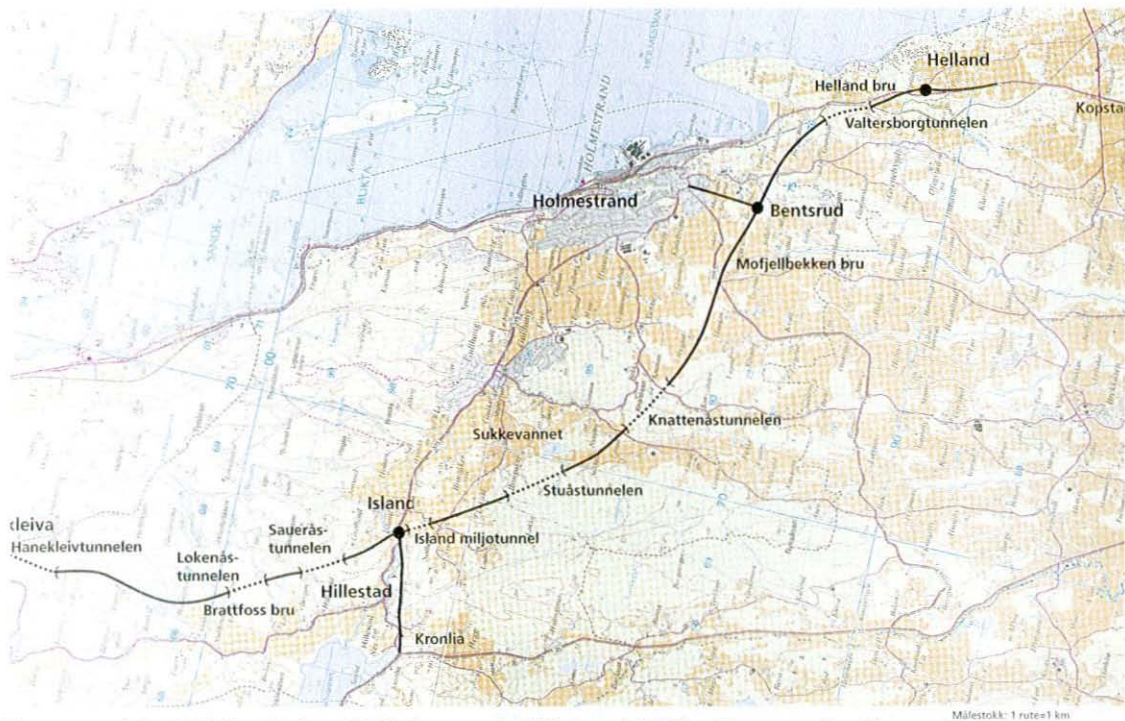
Grelland

Ved Island er det anlagt en ny tilknytningsvei til Hvitvingfoss, R315. Ved Grelland er det et mindre, meget druserikt område. Bergarten er her rombeporfyr. Det er funnet fluoritt i gule, delvis klare kuber opptil 0,7 cm. De sitter på brune og hvite, opp til 7 cm lange, skalenoedere av kalsitt og på klare, nåleformete kvartskrystaller opp til 2 cm. Barytt finnes som hvite bladformede aggregater opp til 2 cm. Goethitt finnes som innslutninger i små kvartskrystaller. Kvarts er hovedmineralet i drusene. Drusene er opp til 0,5 m i tverrmål.

Stuåsen

Stuåsentunnelen går hovedsakelig gjennom rombeporfyr og er 1100 m lang. Den var relativt druserik. Hovedmineral i drusene var kalsitt. Variasjonen i krystallformer var stor.

Hvite romboedere opp til 4 cm fantes i nordenden sammen med hvite, opp til 0,5x0,5x0,3 cm krystaller av



Ny vegtrasé for E18 fra Kjeksrød i Holmetrand til Kopstad i Våle. Kartgrunnlag Statens kartverk.
Fra brosjyre utgitt av Statens vegvesen, Vestfold.

barytt. Lenger inne i tunnelen var det et 3 m langt drusebelte med kalsittkrystaller opp til 15 cm. Disse var brunlige på overflaten, men lys gule inni. Enkelte druser innholdt orangerbrune, skjevt plateformede singelkrystaller opptil 0,7 cm sammen med orange aggregater opp til 0,2 cm av fluoritt på kvartskrystaller med goethitt. Barytt forekommer også i lange tynne, vannklare krystaller, opp til 1,7x0,1 cm, sammen med kvarts og kalsitt. Pyritt ble funnet som tynt belegg med mikrokrystaller på kalsittkrystaller. Noen steder i tunnelen ble det funnet barytt som hvite, små kuleformede aggregater på kalkspat. I

noen druser ble barytt funnet som et hvitt, finkornet pulver på kvarts. Lenger mot syden av tunnelen ble drusene renere og kalsittskalenoederne hadde en lysegul farge. De opptrådte sammen med bergkrystaller opptil 1 cm og hvite, plateformede krystallaggregater av barytt.

Forskjæringen i syden var også særdeles druserik. Her fantes store, blå aggregater av barytt som kjerne i drusene. Enkelte aggregater målte opptil 10 cm i diameter. Blå enkeltkrystaller opp til 2x2x0,8 cm ble også funnet.

Knattåsen

Knattåsentunnelen har sitt

nordlige utløp i Løvalddalen og kommer i syd ut av åsen øst for Botne kirke. Hele tunnelen med sine 1200 m går igjennom rombeporfyr. I forskjæringen i nord fantes det et meget druserikt belte på over 100 m. Druser med størrelse over 1 meter var det flere av, og de bar preg av å ha vært sterkt påvirket av hydrotermal aktivitet. De fleste drusene inneholdt kalsitt og kvarts. Kalsitt hadde mange spesielle krystallutviklinger. Utgangspunktet for mange var sekskantede prizmer, men også romboedere og skalenoedere var tilstede. Krystallene var av grå/hvit farge og inntil 3 cm i lengde. Kvarts forekom i nåleformete krystaller opp



*Kalkspat, 50 mm, på bergart med epidot.
Brekkekleivtunnelen. Samling Trond Bergstrøm.*



*Kalkspat, 20 mm på bergkrystall med goetittbelegg. Stuåstunnelen.
Samling Stig Larsen*

til 0,7 cm i store mengder. Stoffene var ofte gnistrende blanke. Barytt forekommer også her i flere forskjellige former. Enkelte aggregater hadde tre forskjellige lag over hverandre i uregelmessig kuleform opptil 8x5 cm i diameter, med farger i orange, hvitt og brunt. Andre aggregater bestod av plateformede, hvite krystaller inntil 2 cm. Blå frittstående

enkeltkrystaller fantes opptil 5x0,7 cm på druserom med kvarts. Velutviklede, gråhvite singelkrystaller fantes også. Størrelsen på disse var opp til 4x0,9x1,3 cm. Perimorfoser av hvit, finkornet muscovitt-1M etter laumontitt opptrådte på kvarts. Muscovitt dannet opp til 1 cm store skjelleretter etter laumontittens krystallform. Tilsvarende perimorfose etter baryttkrystaller ble

også funnet. Fluoritt forekom som fantomkrystaller med dodekaeders form i diameter opp til 1 cm. Den indre krystallen hadde en dyp fiolett farge, mens den ytre var gul. Det gule, ytre laget var et teppe sammensatt av små korn, som lett faller fra hverandre ved støt. Fluorittkrystallene opptrådte på kalsitt. Enkelte gule, kubeformete krystaller ble også funnet.

Inne i tunnelen forekom det druserike soner. Kalsittkrystaller ble funnet i mange former, farger og størrelser. Sammen med kalsitt opptrådte barytt i langstrakte, ferskenfargede plater på opp til 5,0x2,0 cm. En del kalsittkrystaller opp til 10 cm var bygget opp av heksagonale skiveformede krystaller på opp til 1,5x0,4 cm. De var svakt orangebrune og ble funnet sammen med kvartskrystaller.

I forbindelse med en brekkesjese 250 m inn fra nordenden av tunnelen dukket det opp et druserom med omlag 0,5x0,3 cm brunrosa dolomittkrystaller på bergkrystaller. Kvaliteten og fargen minnet mye om stufene fra Arkansas. Lenger syd i tunnelen ble det funnet kuleformete krystallaggregater av dårligere kvalitet. Pyritt mikrokrytaller opptrådte sporadisk som dryss på kalsittkrystaller. Omlag midt i tunnelen ble det funnet et hulrom med diskos-

formede, romboedriske, opp til 6 cm store kalsittkrystaller. Fargen var mørk brun som følge av innslutninger av jernminerale.

Solum

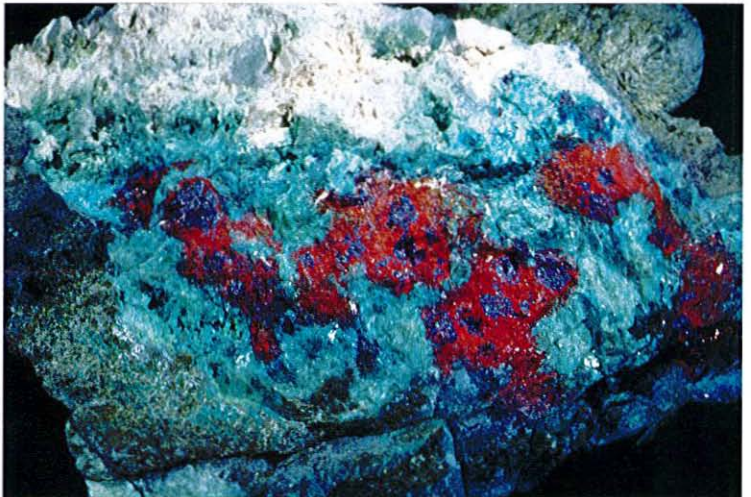
Nord for Solumåsen nær Solum gård er det en dagskjæring. Her framkommer blant annet bergartsgrensen mellom rombeporfyr og basalt. I den delen av skjæringen hvor rombeporfyr forekommer, var det enkelte druser med kalsitt, fluoritt og kvarts. Kalsitt dannet opptil 6,5 cm lange, brune skalenoedere med en fettaktig glans. Fluoritt har utviklet flaterike krystaller med oktaeder som hovedform på kalsitt. Krystallene er opp til 1,8 cm og har ofte et mørkfiolett fargekors inne i ellers blålige krystaller. Enkelte krystaller går over mot grønn farge. Det er også funnet bruddstykker av krystaller som må ha vært over 6 cm, i dyp grønn farge med en tynn, mørkt fiolett sone. Kvarts forekommer som opp til 1 cm store bergkrystaller. Det ble funnet kvartsperimorfoser etter kalsittkrystaller (diskosformete krystaller opp til 6 cm i diameter). Anatas forekommer som mikro-krystaller i blærerom i rombeporfyr.

Bentsrud

En dagskjæring ligger nå der den gamle veien til Solumåsen pukkverk lå. Bergarten er basalt (B₁). I



Prehnitt på epidot. Bildebredde ca. 60 mm. Brekkekleivtunnelen. Samling Trond Bergstrøm.



Cuprit, gedigent kobber, krysokolla og laumontitt. Bildebredde 10 cm. Brekkekleivtunnelen. Samling Trond Bergstrøm.

skjæringen kan vi observere flere basaltstrømmer med ulike tykkelse.

Prehnitt og laumontitt er de vanligste druseminerale. Enkelte druser er helt fylt med nesten massiv prehnitt. Prehnitt forekommer også som grønne kuler og som hvite og grønne perimorfoser etter laumontittkrystaller opp til 5 cm. Prehnittkulene er egentlig krystallaggregater.

Disse kan også danne stalagtitter som ligner på perimorfoser. Det er funnet opp til 7 cm lange stalagtitter. Perimorfosene danner oftest klart avgrensede former som har laumontittens krystallform. Spredd i både den massive og den krystalline prehnitten fantes det gedigent kobber samt malakitt og krysokoll. Kobber fantes som inntil 0,4 cm store aggrega-



Pyritt (mikro) på kalkspatkuber. Stuåatunnelen. Samling Stig Larsen.



Fluspat på bergkrystall. Bildebredde 3 cm. Grelland.

ter. Et blålig, metallaktig kobbermineral, som 0,2 cm store aggregater, opptrådte sammen med det gedigne kobberet. Dette mineralet er trolig covellin. Malakitt og krysokoll er funnet som druseromsfyllinger og overtrekk på prehnitt. Laumontitt dannet ofte druseromsfyllinger i form av vifteformede krystallaggregater. Fylte druserom

som målte 30x20 cm var relativt vanlige i skjæringen. Der hvor krystaller har hatt plass til å utvikle seg, forekom enkeltkrystaller med lengde inntil 5x0,8 cm. Også andre zeolitter er funnet. Stilbitt forekom som en sjeldenhet. Krystallene var hvite og målte 0,5x0,2 cm.

Heulanditt var tilstede i enkelte druserom som klare, ca 0.3 cm store krystaller. I

den sydlige delen av skjæringen forekom bergkrystaller inntil 5x1,8 cm sammen med lys grønn prehnitt. Det ble funnet et druserom med prehnitt påvokst orangebrune mikrokrystaller av albitt. Epidot forekom som et belegg av mikrokrystaller påvokst bergarten i et druserom med diameter på ca 1,5 m. Drusa var forøvrig fylt med hvite, opp til 5 cm lange prehnittperimorfoser etter laumontittkrystaller i store grupper

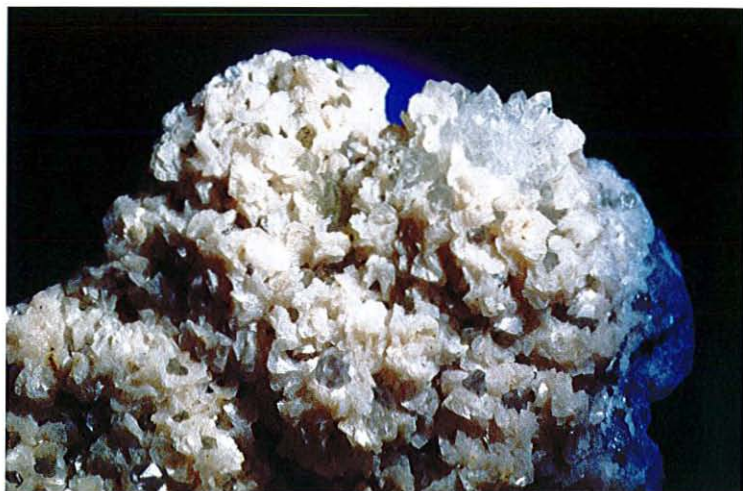
Reggestad

Retten øst for Reggestad gård ble det skutt ut en 1 m høy skjæring. Basalten i denne skjæringen var meget druserik. Enkelte av drusene var formet som lange rør. Her var vi heldige og fant bunnen av et slikt rør. Stoffen var rund i omkrets, ca 25 cm i diameter og dekket med klar til svakt rosabrune heulandittkrystaller opptil 1,8 cm. Sammen med heulanditt opptrådte kortprismatiske bergkrystaller inntil 1 cm, og prehnitt med en eplegrønn farge i kuleformede aggregater satt spredt rundt blandt de andre mineralene. Laumontitt forekom som hvite, 0,5 cm store krystaller påvokst kvarts.

Brekkekleiv (Valtersborg)

En stor forkastning i basalt krysser veitraséen hundre meter før det nordlige innslaget til Brekkekleivtunnelen

(Valtersborgtunnelen). Langs forkastningen har det foregått noe hydrotermal aktivitet. På sprekker ble det funnet grønne, opp til 5 cm brede fluorittkrystaller med oktaedrisk form. Krystallene var overstrødd med mikrokrystaller av kvarts. Stuffer opp til 70 x 50 cm ble tatt ut. Men materialet som kom fram, var dessverre svært forvitret og derfor ødelagt som samlerobjekt. I en sone like ved ble det funnet en singel, 1 cm stor dodekaederkrystall av pyritt i en klorittaktig masse. Kvartskrystaller opptil 4 cm forekom også i druserom i forbindelse med denne forkastningen. Enkelte, massive biter av ametyst opp til 3 x 2 cm ble funnet sammen med gul, massiv kalsitt.



Dolomitt på bergkrystall. Bildebredde ca. 8 cm. Knattåstunnelen. Samling Trond Bergstrøm.



Epidotperimorfoser Etter laumontitt. Bildebredde ca. 4 cm. Brekkekleivtunnelen. Samling Trond Bergstrøm.

I den nordlige forskjæringen til Brekkekleivtunnelen ble det funnet nydelige kalsittkrystaller. Disse formet heksagonale prismer opp til 8 cm. Krystallene var klare inni, men hadde et rødt goethittbelegg på utsiden. Laumontitt forekom med et grålig, finkornet kvartsovertrekk på krystaller opp til 1 cm. Rødbrune albittkrystaller på opp til 0,4 cm på kvarts dannet nydelige stuffer.

Inne i selve tunnelen ble det funnet mange druserom med prehnitt i forskjellige former og kvaliteter. Desto lengre inn tunnelen ble dre-

vet, desto bedre kvalitet. Lysegrønne prehnittperimorfoser etter laumontitt, opp til 4,5x1,2 cm, ble funnet i skinnende, blanke stuffer. Grålige kvartskrystaller, opp til 3x1 cm, var påvokst lysgrønn prehnitt, som igjen var delvis dekket av et sekundært belegg av sterkt grønnblå krysokoll. Kalsitt forekom i forskjellige former, som orange romboedere opp til 2

cm og skalenoedere opp til 8 cm.

Gedigent kobber opp til 0,4 cm forekom i prehnitt sammen med andre kobbermineraler. Cupritt var en av de mest vanlige. Dette mineralet fantes som masser rundt kobber og som omkring 0,1 cm store mikrokrystaller. Cupritt opptrådte også som støv langs korn grenser i omliggende



Grønn stilbitt, laumontitt og lys brun heulanditt på prehnitt. Bildebredde ca. 4 cm. Bentsrud. Samling Trond Bergstrøm.



Kalkspat på mikroklin. Bildebredde ca. 6 cm. Løkkenåsen. Samling Trond Bergstrøm.

laumontittaggregater, som derved fikk en rødgul farge. Rundt cupritten og det gedigne kobberet var det en grønnblå sone med krysokoll og enkelte flekker med malakkitt.

Epidot forekom som belegg i druser de siste 150 meterne før sydenden av tunnelen. I en enkelt druse ble det funnet diskosformede kalsittkrystaller på opp til 7 cm

direkte påvokst sidebergarten. Sammen med kalsitt forekom prehnitt som perimorfoser etter laumontittkrystaller i 1 cm lange fingre, med et belegg av epidot på utsiden. Gnistrende, blanke bergkrystaller opp til 2 cm dannet underlaget i drusa.

I tunnelutløpet på sydsiden fantes det flere druser med lysebrune albittperimorfoser

etter laumontittkrystaller. De dannet opp til 5 cm lange fingre med påvokst epidot på utsiden. Kalsitt ble funnet som skalenoedere inntil 10 cm med en form for trappevekst. Et druserom inneholdt 2x0,3 cm lange, grå kvartskrystaller påvokst breksje-fragmenter som var dekket av et tynt epidotlag.

Kvartskrystallene dannet nydelige rosetter på enkelte stuffer. Mange estetiske stuffer ble funnet.

Tillegg

Langs E18 ved Hallan i Sande er det etter den forrige beskrivelsen (Nordrum et al. 1997c) funnet fluoritt med sterk grønn farge. Krystaller opptil 3,5 cm med noe etsede krystallflater er funnet sammen med små kvartskrystaller.

Ved Bardal i Sande forekommer det enkelte steder små, uregelmessige, feltspat-rike intrusjoner i rombe-porfyren. I disse finnes det pyritt-kuber opp til 0,5 cm i stort antall. Pyritten er delvis omvandlet til goethitt.

Nord for Hanekleiv-tunnelen i Sande går traseen igjennom flere lag med rhyolitt. Disse lagene er opptil to meter tykke og inneholder stort sett sferulittfels. Denne bergarten egner seg godt til sliping av cabochoner.

Takk

En takk til Henrik Heyer for geologisk informasjon.



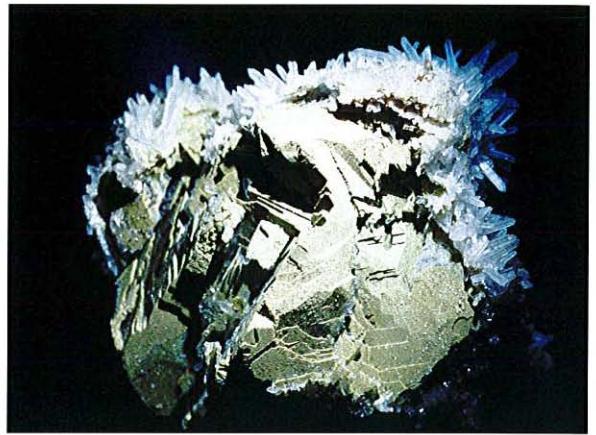
Apatitt. Funnsted Vatnar.



*Kalkspat 10 cm.
Knattåstunnelen.
Samling Trond Bergstrøm.*



*Apatitt og magnetitt på kalkspat.
Vatnar.*



*Kvarts på epidot. Valtersborgtunnelen, Holmestrand.
Samling Trond Bergstrøm.*



*Flusspat, 1 cm, på kalkspat.
Bildebredde 3,5 cm.
Knattåstunnelen. Samling Trond
Bergstrøm.*

Litteratur

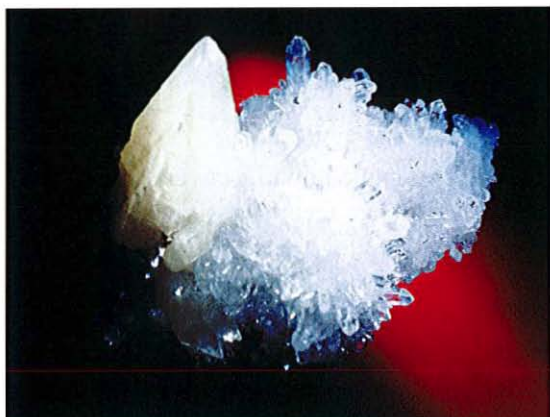
- GARMO, T.T. (1999):
Neufunde von Mineralien in
Norwegen 1998.
MineralienWelt 10, Heft 2,
46-48.
- HEYER, H. (1967):
Rhombeporfyr-stratigrafi vest
for Holmestrand. Norges
Geologiske Undersøkelse
255, 86-96.
- NORDRUM, F.S., BERG-
STRØM, T., LARSEN, S. &

- LARSEN, A.O. (1997a):
Mineralfunn langs ny E18 i
Drammen og nordre Vestfold.
Norsk Bergverksmuseum
Skrift 12, 40-43.
- NORDRUM, F.S. & LARSEN,
A.O. (1999a): Apatit aus der
Hillestad-Caldera, Holme-
strand/Norwegen.
MineralienWelt 10, hefte 5,
55-56.
- NORDRUM, F.S. & LARSEN,

- A.O. (1999b): Einige neue
Mineralfunde aus dem Gebiet
Drammen-Holmestrand in
Norwegen. MineralienWelt
10, hefte 6, 1999, 57-61.
- NORDRUM, F.S., LARSEN,
A.O., BERGSTRØM, T. &
LARSEN, S. (1997b): Die
Zepteramethyste von Holme-
strand. MineralienWelt 8,
Heft 4, 45-50.
- NORDRUM, F.S., LARSEN, S.,
BERGSTRØM, T. & LARSEN,
A.O. (1997c): Mineralfunn i
Drammen og Nordre Vest-
fold. Stein 24, hefte 3, 102-
110.
- OFTEDAHL, C. (1967):
Magmen-Entstehung nach
Lava-Stratigraphie im
südlichen Oslo-Gebiete.
Geol. Rundschau 57, 203-
218.
- OFTEDAHL, C. & PETER-
SEN, J.S. (1978): Guide to
excursion 6: Southern part of
the Oslo rift. The Vestfold
volcanic area. The Vestfold
lava plateau. Norges Geolo-
giske Undersøkelse 337, 163-
165.



*Prehnitt perimorfoser etter laumontitt.
Valtersborgtunnelen. Samling Trond Bergstrøm.*



*Kalkspat på kvarts. Stueåstunnelen, Holmestrand.
Samling Trond Bergstrøm.*



*Flusspat på goetitoverdekte bergkrystaller.
Bildebredde ca. 4 cm. Stueåstunnelen.
Samling Trond Bergstrøm.*



*Albitt på bergkrystall. Bildebredde ca. 5 cm.
Brekkekleiv. Samling Trond Bergstrøm.*



*Kalkspat på kvarts. Stueåstunnelen.
Samling Trond Bergstrøm.*

CALCITE COLLECTORS PARADISE, II



Kalsittstuff fra Kjørholt med noe pyrittnåler, 20 x 45 cm.

*Bill Morgenstern
1222 Fifth Street East
Fort Frances, Ontario P9A 1V9 Canada
Foto STEIN/ghw*

As a result of the strong company support to preserve significant specimens, several crystal lined caverns in the mine are preserved both for their intrinsic beauty and as places for occasional collecting by guided guests. So it was that Lennart and I, guided by Gunnar, had the rare opportunity to see and collect some of the beautiful calcite crystals in this mine.

After gearing up we hopped into a shuttle vehicle with Gunnar and drove down the main ramp into the dark and somewhat dusty mine. At our first stop we found another vehicle with a hydraulic lift and enclosed platform which would be used to help us reach several caverns high on the walls and ceiling. Soon all of our collecting gear and my cameras were stowed and we were off to look at the first calcite cavern at the 190 level.

At 190 we pulled up to a cavern in the side of the drift where Gunnar instructed us to bring our collecting tools and wrapping material. On hands and knees we crawled into a 1.5 meter high tunnel strewn with blocks of calcite covered rock for a distance of 10-15 meters. Shining our headlamps around and toward the ceiling, we were rewarded with an awesome sight. Everywhere we looked we saw incredible calcite sparkling in the light. There were thin, hexagonal shaped white to almost clear blades everywhere. They covered other blocky, brownish colored calcite from just a few millimeters to 8-10 centimeters in size. Calcite grew on the walls. Calcite grew on the blocks that had fallen from the ceiling. Calcite grew everywhere. In places there were side passages that were narrow and then widened going up to the ceiling 3-4 meters above. Here the calcite stuck out in knobs from the walls and could be collected carefully without damaging the exquisite blades. The floor was littered with shards of broken crystals from falls or previous collecting.

We spent about an hour here savoring the beauty of the cavern and carefully collecting

specimens before Gunnar said it was time to pack our treasures and move on to the next spot. Lennart and I wrapped while Gunnar crawled back and forth from the cavern with a fragile specimen in each hand. Once we were back to the transport vehicle each piece was carefully stowed in boxes to be washed and sorted topside. One large plate that Lennart collected was truly a fine piece weighing about 6-8 kilos and measuring perhaps 40 centimeters across. It was covered with 3 generations of calcite starting with scalenohedrons protruding through blocky brownish calcite coated with many wafer thin white hexagonal blades. This piece now rests proudly in the collection of Dennis Holmberg in Kiruna, Sweden.

Our next stop took only a few minutes of driving down the drift. Here we found another tunnel leading to a large calcite cavern. At this location we would only look and take a few pictures as collecting was not allowed. The entrance in the side of the drift lead to a tunnel, this time a bit larger than the first, which we walked for about 15 meters. Once inside it was easy to stand and walk to the back wall after squeezing past a large block in the tunnel. At the back wall we gazed in awe at massive nailhead calcite to 20 centimeters across. The walls and ceiling of this cavern were literally made of crystals packed side by side and piled on each other. Most were a light milky grey color and sparkled in the light from our head lamps while some were coated with a bit of black caused by diesel exhaust in the mine. This cavern was one of the first discovered and is used as an underground museum where collecting is not allowed.

After looking around for a few minutes and taking a several pictures we moved on from the calcite cave to our next stop in a different part of the mine. This time Gunnar backed the transport up to the face of the drift, drop-

ped the support pads and said look up. We did, and above we saw another level with a drift parallel to the face. Lennart and I got into the bucket and were hoisted to the level above where we crawled out and waited for Gunnar to come up and join us.

This drift was huge with perhaps 10 meter ceilings and other side drifts branching off in several places. Following Gunnar, we soon arrived at another cavern with bluish chalcedony covering the walls, looking every bit like large dripping stalactites or frozen light blue ice. It was obvious that other had collected here as the floor was full of pieces broken from the wall. We enjoyed this different view and took a few minutes to collect several pieces of the blue chalcedony. When scrubbed up later, the bluish grey coating of diesel exhaust disappeared to yield some interesting and unique specimens.

Time was moving and we needed to move on to the next stop in a different part of the mine. After returning to our transport, Gunnar drove us through the mine and showed us several other spots with known collecting potential. Finally he pulled alongside the wall in a drift, stopped the transport, and said this was the place. We got out, looked at the wall and wondered where we would collect. At this point Gunnar pointed to the ceiling with his light and we could see a 2 meter opening high above.

This was our next collecting spot and an interesting one it was. The opening in the ceiling was reached by extending the boom to its full height and swinging it carefully in place with the three of us in the bucket. Gunnar has done this many times and his placement was perfect. At the top we looked into a cavern sloping gently upward into the ceiling. Here the walls were glistening with fine iridescent marcasite and nice light honey colored calcite, beautiful combination pieces.



*Stuff fra fantomdrusa, 13 x 14 cm.
Merket detalj på neste side.*

To reach the specimens and collect it was necessary to step from the rail into the cavern which, it turned out, joined another drift through this ceiling passageway. Once inside it was possible to carefully collect plates of marcassite with calcite as second growth material on top of the original calcite matrix.

Being that I am the recipient of a hip replacement and do not have extended movement in certain situations, I waited in the bucket while Gunnar and Lennart collected this location. In 30 minutes they returned to hand me wonderful specimens of iridescent marcassite, some covered with perfect honey calcite and others solely marcassite plates. These specimens were carefully wrapped and placed on the floor of the bucket for our descent.

Once down, we were told that we had time for only one more spot but that we would stop briefly to check out a new blast on the way. As we headed out I glanced at my watch and found that we had been at this for about four hours. Strange how time passes so

quickly when one is doing something that they truly enjoy.

On the way to our final collecting spot we stopped so Gunnar could look over the new blast area. Here we saw light champagne colored calcite in blocky crystal habits stuck to the walls and in rock crevices in the fresh blast area. As much as we wanted to pick at the walls, we could only gather a few crystals from safe places on the floor since the blast area had not yet been cleaned up or barred down. The potential was high in this spot and I'm sure that Gunnar now has some fine pieces from this new location.

Arriving at our final collecting spot we observed an open cleft in the wall with a ladder leading up to the cleft. Here would be found the fine clear greyish hexagonal and white disc shaped calcite seen at the show in Eidsfoss. While Lennart climbed the ladder and entered the cleft to collect, Gunnar and I took a ride in the bucket to the walls and ceiling above. Once there I looked in awe at a wall of gray mud from which protruded exquisite white calcite discs and water clear hexagonal nailhead crystals. The wall and ceiling were literally a mass of crystal, loose and waiting to be picked. Some were perfect, some showed damage but it was amazing to just reach out from the bucket and help yourself to these flowers of the dark. With water dripping from the ceiling Gunnar and I could clean and selected singles and clusters to join the other specimens waiting below.

All too soon it was time to ride the bucket down to the floor, check on Lennart, and wrap our treasures for the ride to the top. Gunnar had promised and truly delivered a fine time touring and collecting in the Dalen/Kjorholt Mine.

As we parked the bucket transport and loaded our gear, specimen boxes and my cameras back into the shuttle bus I looked at

my watch again to find that what had seemed like mere minutes had in fact been a 5 hour and 45 minute adventure underground. In the land of the midnight sun it was still daylight as we loaded our boxes of specimens into Lennart's bus and cleaned up before joining Gunnar at his home for a fine meal of specially prepared sandwiches and deserts.



Time was moving too quickly but we still had a look at Gunnar's cases of calcite and other minerals. These specimens are absolutely superb and could grace the finest museum collections any where and take a back seat to none. Over the 18 years that he has collected, Gunnar has amassed a wonderful collection of calcite and other minerals from the Dalen/Kjorholt Mine for the on site NORCEM displays, the mineral museums in Kongsberg and Oslo, and for his personal collection. Gunnar specializes in calcite twins and phantoms with all calcite law twins being represented in his collection from this mine. His taste in minerals and specimens are impeccable.

After studying each specimen with wide eyed appreciation it was hard to pick a favorite since each piece in the well lit cases was perfect in every way, color, habit, and aesthetics. I had hoped to photograph some of Gunnar's fine collection for others to see but time was at a premium. It was drawing close

Krystallet ved pila fotografert fra to ulike vinkler. Foto til høyre er speilvendt. Her sees pyritbelegget på fantomet tydelig. Legg ellers merke at fantomkrystallet går helt opp til spissen av det ytre krystallet.

to midnight and we still had several hours of driving to get us closer to our early morning rendezvous with Einar Odegard the following day.

With heart felt thanks we shook hands with Gunnar Jenssen with the hope and promise to return again some day for yet another adventure in Brevik's Dalen/Kjorholt Mine. Now it was north to Oslo and a new adventure in our mineral meanderings.

Vi valgt å ikke oversette denne del 2 av Bill Ms skandinaviabesøk. De av våre lesere som har motforestillinger til en slik praksis, bes melde ifra. Hvis vi ikke mottar innvendinger kan vi godt tenke oss å fortsette med dette. Bill vil gjerne ha kontakt med STEINs lesere på: emp@fort-frances.lakeheadu.ca ghw/red.

I SKAPET TIL ODD NAUSHELLER



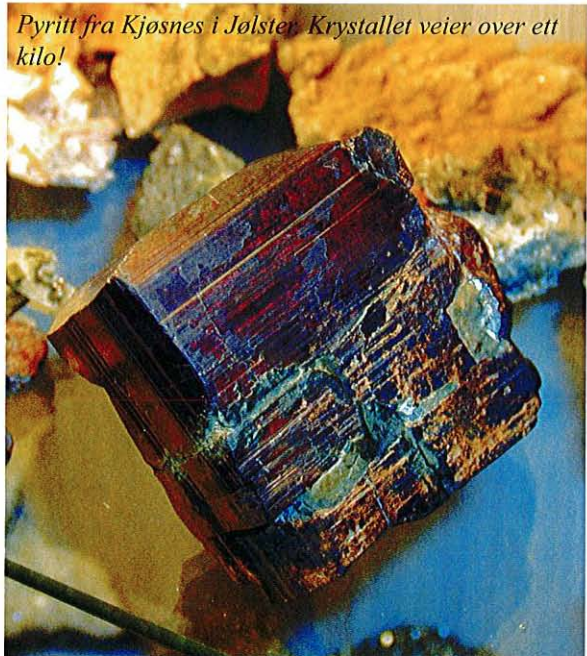
Flusspat og kvarts fra Fjærlandstunnelen.



Babingtonitt fra Fjaler.

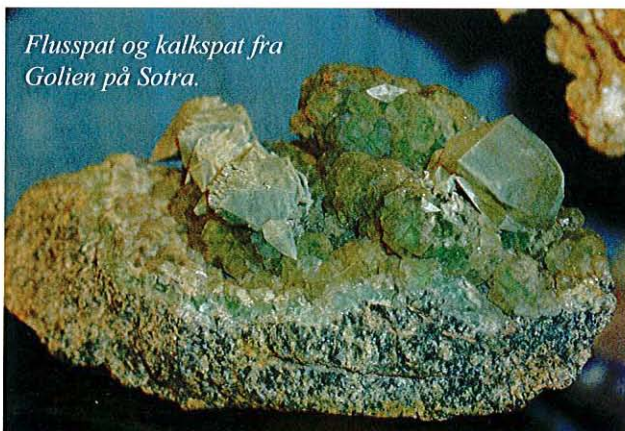


Sageneitt fra Kjosnesfjorden, Jølster.



Pyritt fra Kjosnes i Jølster. Krystallet veier over ett kilo!

Nei, nå har jeg søkt overalt, uten resultat. Et elektronisk bilde som jeg bare har sett på dataskjermen, bildet av Odd ved siden av glassmontren i gangen er ikke å finne igjen. Det er vel slettet og ute av saga? Det får bli en annen gang, om det skulle dukke opp. Her er noe av skapets innhold. Et lite nokså tilfeldig utvalg, for



Flusspat og kalkspat fra Golien på Sotra.



Gips fra Fjærlandstunnelen.



Kvarts fra Fjærlandstunnelen



Epidot, Skei i Jolster

egentlig var det slik at de fleste av stoffene hadde fortjent å komme på trykk, hver især. For det er godt volum og tildels ekstraordinær kvalitet på det Odd har hentet ut fra li og nut, samt berget fra fortapelsen rundt om i tunnelene i Sogn og Fjordane. Men la oss da si det

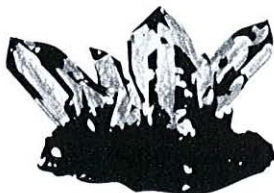
slik; dette får være en liten feriepreget introduksjon til et portrett av Odd Naustheller. Så får vi ta resten når jeg skal bort å hente bunaden når det lir litt utpå høsten? Og kaka var nå god da.

ghw, foto samme

NORSK STEINSENTER

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

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



VI SENDER
OVER HELE LANDET

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

ASAK ART



SØNDRE ASAK, 1923 SØRUM. TLF. 63820492.
VELKOMMEN TIL «STEINHUSET»

Til deg som er «steingal.» Du er velkommen til et fantastisk «Steinhus», en av Norges største steinbutikker. Vi har et meget stort utvalg i mineraler, healingsteiner og smykker av egen design. Vi har også trommelstein, krystaller, spisser og gaveartikler.

Vi har Norges største utvalg i slepne edelstener. Kom og besøk oss !

Messepriser har vi hele året.

Vi holder til 25 km fra Oslo nord bygrense. Ring for nærmere info.

Åpningstider: Torsdag og fredag 11-18. Lørdag 11-16.

et pent stykke "rått" koboltglass. Jo, den fargen er spesiell!

Etter en raskt bringebærplukketur, aldri sett så mye bær, oppunder Norefjell ble det en liten stopp i Gulsvik ved Krøderen, for å kikke litt på tippaugen ved anlegget der NSB forbedrer sporet. Og du verden så mye vakre granater. Det var



millioner av disse klare vakre 0,5 til 2 mm almandinene, eller er det spesartin? Her de skriveunderlag. Badevannet i Krøderen var slett ikke verst, 16-17 grader, det var et par grader mer enn 5. mai da den første Krøderendukkerten ble foretatt. For det var i begynnelsen av mai vi hadde den gode sommervarmen på Østlandet.

Kjører man Hallingdal og føler trang til å se noen vakre mineraler så er det bare å ta en tur innom Pers hotell på Gol. Der kan man få ned pulsen med god mat og en fortjent kjørepause. Men det er klart at hvilepuls går tapt ved en kikk i mineralutstillingen. Akutt behov for krafse, slegge og spett melder seg brått og slikt kan selvsagt være en påkjenning for noen.

En rasteplass som fortjener litt ekstra oppmerksomhet er den i Fjærland, rett utenfor tunnelen. Praktfull utsikt, også den fine skiferplata. Vi gratulerer vegkontoret i Sogn og Fjordane med verket.

Det ble Åheim og Selje før noe mer er å melde, stille i dagbruddet, men det gjør ikke noe, for det



var ikke der vi fant denne peridotgodbiten, 4 cm, for noen år siden. Men denne gangen var vi faktisk mer interessert i klosteret på Selje enn mi-

neraler. En spesiell følelse å gå rundt derute og så så fint vær vi hadde. Det hadde vi også på badestranda ved Ervik, men var det ikke et flere meter bredt kvartsband vi så deroppe i fjellsida? Hammer og meisel hadde i sekken i sekken, men det for bli en annen gang, - kanskje. Men de store



rullesteinene på stranda var nå fine å hvile blikket på de også.

Det ble en tur til fjells, opp til bandet mellom Dalsfjorden og Åheim, en god tur i fremmed landskap. Og deroppe lå denne skapningen, - stein med knagg, artig!

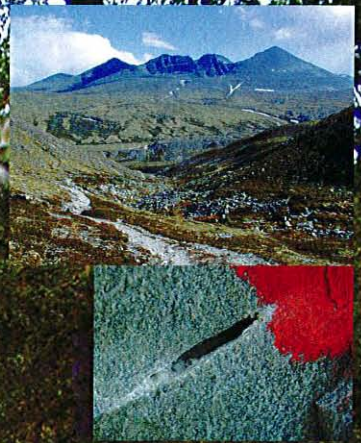
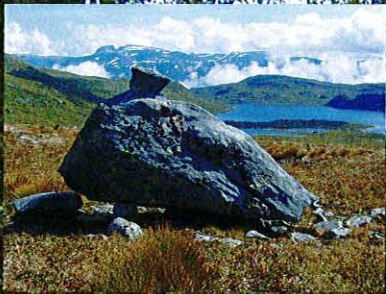
Etter noen dager i det spesielle Stadtlandskapet gikk ferden videre. Men la meg få nytte høvet til å anbefale Ferdaheimen i Lei-



kanger (på Stadtlandet) som et godt sted å bo. Hyggelige folk, også har de ferskt hjemmebakbrød til frokost hver dag!

Siden vi skulle bort til Skei i Jølster for å ordne med en bunad og





besøke slekt, la vi veien om Førde via Bremanger. Ved fergeteiet ble vi var noen flotte konglomeratblokker nedi fjæra. Vi ser dem for oss saget polert i plater, det måtte vel bli fint? På veien over til Bremanger var det alle revbjellene som tiltrakk seg vår oppmerksomhet. De virket litt kraftigere i fargen enn andre steder, men det kan vel ha vært det litt fuktige været akkurat da eller forurensing fra smelteverket i Svelgen, vakkert var det uansett. Førde ble veldig fint, for det var jo klart at her man en stående invitasjon til å komme å se på hva Odd Naustheller har i skap og på hyller så gjør man det. Se side 20.

Turen gikk så til Rondane, Norges kanskje kjedeligste fjellmasiv med hensyn til mineraler. Men formasjonene er nydelige, harmoniske er kanskje rette ordet. Mineraliseringer kan ikke sparagmitten by noe særlig på. Men gransker man blokkens litt nærmere så er det et og annet. Det er da viterlig et par kvartskrystaller av grynstørrelse i denne lille drusa. Rødfargen er nedre del av en av turistforeningens T-er, stedet er Dørrågløpen. Der fant vi også dette blåsvarte mineralet, noe jern-titan greier vil jeg for møte. Men det skal bli brakt på bane.

Stipend

Vi føler behov for å meddele STEINs del av offentligheten at redaktøren av dette tidsskrift har fått stipend fra Redaktørfondet i Den Norske Fagpresses Forening. Vi deler vår glede med leserne, for stipendet skal brukes til å "forske" på mulighetene for å lage et bedre STEIN. Det vil bli sendt ut informasjon om dette. Skal vi lykkes kan det gjelde akkurat deg, hvis du vil. En ting er sikkert her må alle som har et hjerte for STEIN og stein, trå til. Det kan bli spennende, tror vi. Skjønt:

Impertinent, ref. "Debatt"

Ifølge Norsk synonymordbok: se frekk, kjepphøy, påtrengende, uforskammet.
ghw



KOPPARBERGMESSA 17. -18. JUNI 2000

av Roy Kristiansen

Det er et uttrykk som heter: "Du får bare en sjanse til å gjøre et godt førsteinntrykk". Derfor er det kanskje av interesse å referere hvordan under- tegnede opplevde Kopperberg- messa for aller første gang, - i år 2000.



Pakistanske og afghanske mineraler

Mine grunner for besøket var følgende :

- Primært for å hente en pakke med mineraler fra Russland jeg hadde ventet på i lengre tid, men som nå ble brakt med "kurer" av en russisk mineralhandler.
- Treffe Professor Carlo M. Gramaccioli fra universitetet i Milano som jeg har hatt kontakt med i flere år, blant annet i forbindelse med Scandium-mineralisering.
- Treffe "gamle" svenske amatører og profesjonelle, og nordmenn selvsagt!
- Få et inntrykk av hvordan en slik messe er, og muligens finne mineraler en selv er interessert i.

Og hva ble så resultatet av denne opplevelsen? I utgangspunktet har vi alle en forventning til noe som skal finne sted, enten det nå er en feriereise, utstilling, konsert eller lignende, og da vil vi jo at opplevelsen skal svare til forventningen.

Det er en formel som viser dette, det vil si: Opplevelse = 1 Er opplevelsen < 1 blir man selvsagt skuffet.
Forventning

Så det gjelder å ikke ha en for oppskrudd forventning til opplevelsen!

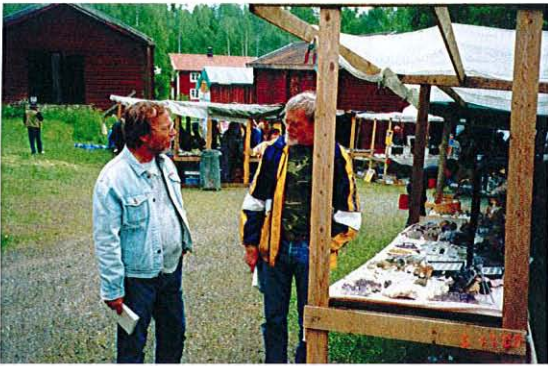
I alle fall - for meg svarte opplevelsen til forventningen, bortsett fra at det var en noe

kald opplevelse for alle sammen, idet det faktisk var rim i gresset tidlig lørdag morgen! DET kunne vi ikke gjøre noe med. Egil Hollund (forøvrig en gammel arbeidskollega) fra Sarpsborg og jeg dro bortover tidlig lørdags morgen, og Egil hadde i utgangspunktet anbefalt at vi innkvarterte på Bångbro Herregård, straks utenfor Kopperberg. Forøvrig en prektig gård med et stilfullt interiør og en fin atmosfære.

Årets Kopperbergmesse var den 24. i rekken siden første arrangementet 1976. Hele "markedsplassen" er nærmest for et bygdetun å regne, og boder og stands går nesten i ett med naturen, med innslag av store asketrær langs bodene, og granskog i bakgrunnen. Noen få gamle bygninger, samt en låve utgjør bebyggelsen.

Når det gjelder "messegeneralen" selv - Ingemar Johansson - kan dere selv lese om ham i STEIN (nr.3/99).

Førsteintrykket var en dominans av mye "juggel", bearbeidet, slipte og monterte stein, noe jeg personlig ikke har sans for. Men har folk glede av det, så bevares Men første- runden ga også overblikk over hva man kunne finne av ubearbeidet materiale, - mineral- stuffer! Her var jo, for eksempe et stort utvalg i pakistanske og afghanske mineraler, med



Gunnar Raade og Harald Folvik

mye løse krystaller og stuffer av akvamariner, kunzitter, rosa beryller, lazulitter m.m., med priser for enhver lommebok, de dyreste stoffene av kunzitt helt oppe i DM 3000. Løse akvamarinkrystaller til 20kr./gram var slettes ikke ille, og plukket med meg noen krystaller med inneslutninger av et mineral jeg ennå ikke har bestemt.

Ellers var min russiske "kurer" Misha på plass, og overrakte meg en pakke fra en russisk byttekontakt - en pakke jeg har ventet på i nesten to år! De har fortsatt sine problemer disse russerne. Ellers hadde Misha en rekke sjeldne russiske mineraler, blant annet berylliummineralet roggianitt, men med urimelige micromountpriser. Her var og det nye mineralet xenotiim-(Yb) fra Kola, men i type-materialet fra Kanada beskrives mineralet som 20 - 50 mikron store inneslutninger i muskovitt! Og om de har funnet det på Kola, skulle jeg i hvertfall ville ha en skikkelig dokumentasjon/analyse. Prisen var jo også meget høy.

Ellers hadde han bismutokolumbitt i matrix til ca.700 kr. (et ytterst sjeldent mineral, om det var riktig!), og flotte 3- 4 cm store løse krystaller av plumbomikrolitt til DM 100.

Under min vandring traff jeg flere kjente fjes, som Bjørn Holt, Thor Sørлие, Harald Folvik, Gunnar Raade, Hans Jørgen Berg, Hans Christian Olsen og andre. Og det ble en del mineralprat.

Senere hadde jeg fornøyelsen av treffe flere svensker jeg tidligere bare hadde snakket med

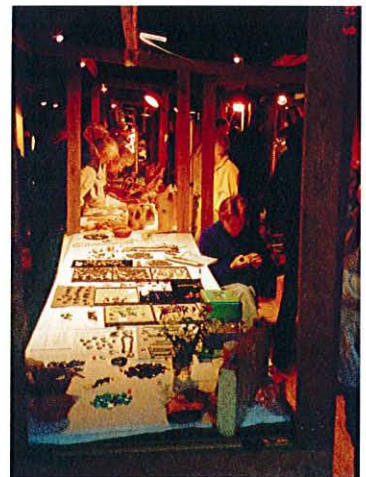


Fra bodene.

på telefon eller pr. epost, nemlig Lasse Gustafsson, - en av Sveriges fremste amatører (se STEIN nr.2/00 s.14-16) -, Bertil Otter, Jørgen Langhof og Johan Kjellman, de to siste profesjonelle. Bertil hadde forøvrig et godt utvalg av yttriumkarbosilikatet iimoriitt (se STEIN nr.1/93 s.7) fra Åskagen, samt flere stuffer med thortveititt fra SVENSKE forekomster (Langhof 1996). Jørgen (nå i Långban), - som jeg hadde truffet tidligere på Kongsberg. Han har nylig skrevet en lengre artikkel om chiavennitt fra den kjente Utöpegmatitten i Stockholmstraktene (Langhof et al. 2000). Johan jobber for tiden med fergusonitter og nærbeslektede mineraler. Per Nysten, som jeg har hatt mye telefonisk kontakt med, var dessverre i Finland på den her tiden.

Omsider fikk jeg også fornøyelsen av å møte professor

Gramaccioli, typisk italiensk, både utseendemessig og med et stort ordforbruk! Og vi pratet om sjeldne jordarters-mineraler, scandium-mineraliseringer, om enkelte amatør-




Fra "smykkestensavdelingen" i läven.

**mineralien²⁰⁰⁰
hamburg**

23rd International Show for Minerals, Fossils,
Precious Stones and Geological Equipment
Fr. 12 am – 6 pm, Sa. and Su. 10 am – 6 pm
Dec. 8 - 10

The no. 1
in the North!



Hamburg Messe

Please contact: Bernd E. Hannoschöck · Tysk-Norsk Handelskontakt
Postboks 220 · N-1411 Kolbotn · Phone: +66 80 04 92 · Fax: +66 80 04 91
E-Mail: bhanno@online.no · www.hamburg-messe.de

ners og profesjonelles ufine adferdsmønster osv. - Forøvrig en ganske fargerik og fornøylig person!

Flere svenske mineralhandlere hadde bra utvalg i det sjeldne mineralet jinshajiangitt fra Norra Kärr i Sverige (se STEIN nr.2/99), - tidligere bare kjent fra typelokaliteten i Kina.

En finsk handler hadde mye stuffer med Långban-mineraler, men tviler på om alt var riktig bestemt. Enkelte andre hadde klart feilstavede mineralnavn og/eller lokalitetsnavn, eller varietetsnavn som overhode ikke hører hjemme i mineralogisk litteratur i dag. Så inne imellom åpenbarer det seg klart manglende kunnskaper om mineraler.

Senere, mot kvelden, som forøvrig ble svært plagsom med masse stikkende knott -, ble det avholdt mineralauksjon, som etter min mening, var mer fornøyelse enn seriøs.

Senere ble jeg kjent med en svenske som hadde mange vakre fasetterte mineraler: akvamariner, heliodorer, rubiner, turmaliner,



Fra venstre:
Karsten Gaeth og Carlo M. Gramaccioli

smaragder, røykkvartser, spineller og mye mer. Jeg ble svak for noen av dem, og sikret meg et par!

Søndagen opprant med en stille frokost på balkongen på Bångbro Herregård, litt kjølig, men solskinn og vakker natur rundt oss.

Det ble tid til et par timer på messa før vi ble avbrutt av regnvær og begynte å tenke på hjemmeveien. Litt mer titting omkring ble det uten de store "åpenbaringene", før vi tok avskjed med Kopperberg for denne gang.

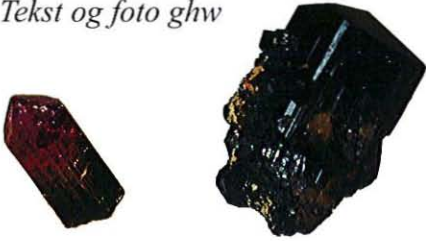
Vil jeg så vende tilbake neste år eller senere? Neppe bare på grunn av mineralene, men kanskje mest for den sosiale delen, godt parret med faglig samtaler med trivelige inn- og utlendinger, både amatører og profesjonelle.

Referanser.

- Kristiansen, R. 1993. Thalenittliknende mineraler fra Åskagen, Sverige. STEIN, 20 (1):7-8,58-60.
- Langhof, J. 1996. Thortveitites from granitic NYF pegmatites in Sweden. GFF, 118: A54
- Langhof, J. et al. 2000. Chiavennite and zoned genthelvite-helvite as late-stage minerals of the Proterozoic LCT pegmatites at Utö, Stockholm, Sweden. GFF, 122: 207-212
- Strand, U. 1999. Nytt mineral för Sverige. STEIN, 26 (2):38-39
- Thorin, L. 1999. Porträttet: Ingemar Johansson. STEIN, 26 (3):18-20
- Thorin, L. 1999. Porträttet: Lasse Gustafsson. STEIN. 27 (2):14-16

EIDSSFOSS 2000

Tekst og foto ghw



To turmaliner den til venstre, elbaitten 8mm, tilhørte* den nye lederen i Norske amatørgeologers sammenslutning, Knut Edvard Larsen, i rødretet skjorte og en



mering i nr.4. Denne observatøren var bare tilstede kort tid på fredag. Og fikk således ikke sett det "svært interessante småsnusket" som dukket opp under treffet. Foreløpig kan meldes at deltakere/utstillere undertegnede har snakket med i etterkant, var svært fornøyd, både med det arrangementsmessige, det sosiale og "utbyttet".

**Nå er den min.*

schorl 35 mm, tilhørende den avtroppende formannen Hans Vidar Ellingsen, får stå som et tegn på hvordan samlere kom til Eidsfoss for å møtes over en stoff. Og jeg kunne konstatere at de som så, mange andre utvekslet små og store stuffer. Blant annet overstående som kom henholdsvis fra Tsavafara, Sanatanydalen, Madagskar og Namibia.

Eidsfosshelgen var i år som ifjor velsignet med særlig godt vær. Vi vil komme tilbake med en fyldig oppsum-





Det hender vi får anonyme innlegg til denne spalten. De trykker vi ikke. Innlegg kan være usignerte, men redaksjonen må ha innsenderens navn. /red.

Svar til Håkon Johnsen, Sandnes Steinklubb (STEIN 2/2000)

NAGS Landsmøte. Forslag til vedtektsendringer

·De forslag som var kommet inn fikk en grundig og demokratisk behandling på landsmøtet, punkt for punkt, slik landsmøtet vedtok etter at misforståelsen med utsendelsen var ryddet av veien.

·Det fremgår av referatet annet sted i bladet at samtlige forslag falt med unntak av ett punkt.

·Det er prisverdig at medlemmene bryr seg om NAGS og sender inn forslag. Disse må imidlertid være av en formell ryddig kvalitet som tillater ordentlig behandling. De forslag som forelå blandet sammen NAGS's og Magasinet STEIN AS sine vedtekter og formelle roller på en uakseptabel måte.

Generalforsamling i Magasinet STEIN AS.

·Selskapet kom igang etter godkjenning fra Brønnøysundregistrene i august 1999. De fleste med god vilje vil forstå at vi fikk avholdt bare to styremøter frem til generalforsamlingen.

·Å holde styremøter er ikke gratis så lenge styremedlemmene kommer fra foreninger som er spredd i geografien. Vi må spare litt på de formelle styremøtene slik at det blir penger igjen til å gi ut de planlagte numre av bladet.

·I de fleste nystartede selskaper danner den innskutte aksjekapitalen også driftsmidlene, eventuelt i tillegg til lånekapital eller kreditter. STEIN har ikke lån og betaler utgivelsene etter hvert. Følgende kan fastslås:

Pr. 21.07.00 har selskapet en egenkapital på kr. 177 884. På konto står det penger som er tilstrekkelige til å gi ut årets to siste numre.

Utgivelsene tilpasses det budsjettet som administrasjonen har lagt frem, og budsjettet vil

bli fulgt.

Aksjekapitalen er ikke tapt. Selskapet driver ikke på kreditors bekostning, og er følgelig heller ikke konkurs.

·Bladet STEIN har utvilsomt en anstrengt driftsøkonomi og trenger økning av inntektsgrunnlaget i tillegg til en bedret kapitalbase. Fremfor alt må foreningene bli flinkere til å betale sine forpliktelser i tide samt også å støtte bladet økonomisk på andre måter.

·Generalforsamlingen i Magasinet STEIN AS har gitt styret fullmakt til å forberede en emisjon av nye aksjer for å øke aksjekapitalen. Det hjelper imidlertid ikke med kapitalforhøyelse alene, også driftsinntektene må økes. Bare portoutgiftene alene øker betraktelig år om annet. Styret i Magasinet STEIN AS har tatt skritt for å gjennomføre de tiltakene som er nødvendige, og ber om foreningenes støtte i det videre arbeide.

·Landsstyret i NAGS har vedtatt å selge seg ned fra 70 % til 51 % av aksjekapitalen. Tilbud til gamle og nye aksjonærer går ut, med det første. De frigjorte midlene vil NAGS skyte inn i form av nytegning ved kapitalforhøyelsen som blir forberedt av styret i STEIN.

·Administrasjonen i magasinet STEIN AS har tatt seg bemerkningene fra revisor ad notam, og har lagt om rutineene i henhold til disse.

Redaktørens kommentar.

·Fremgangsmåten ved dannelsen av selskapet ble drøftet under landsmøtet. Dannelsen av et aksjeselskap var et ultimativt krav fra redaktøren. Det er ingen tvil om at NAGS har forholdt seg formelt korrekt før, under og etter stiftelsen, også økonomisk innenfor de rammer som NAGSs økonomi tillater. Dette var også redaktøren enig i - under landsmøtet.

·Redaktørens ettersleng er derfor mot bedre vitende og må bare betegnes som utidig og impertinent. NAGS og STEIN er gjensidig avhengige av hverandre. Den slags diskusjon som det legges opp til er til skade for begge parter.

Hans Vidar Ellingsen

Tidligere formann i NAGS,

Styreformann i Magasinet STEIN AS



En dejlig hvid klit fra Anholt

SAND - GRUS OG MEGET ANDET

Tekst og mikrofotos af Guri Mazanti-Andersen

Sand er noget vi alle kender til - i store mængder eller mere sparsomt - men det findes over hele jorden, og det er vigtigt i dagligdagen fra støbning i beton til fremstilling af glas. Nogle mennesker elsker at gå i blødt sand, andre hader at få sand mellem tærne.

Sand består af korn på 0,06 - 2 mm. Er kornene større, kaldes de for grus, og er de mindre, kaldes det for silt eller ler, men det er ikke alene strandsand, som har

interesse, også sand inde i landet fortæller meget.

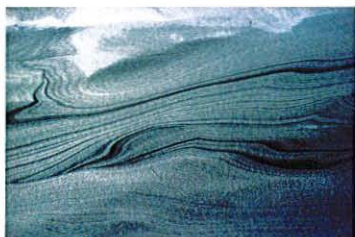
Sand er et af de mest almindelige elementer på jordens overflade og også en af de mest varierede. Når vi lader en håndfuld sand sive ned mellem fingrene, ser vi et materiale som består af millioner af års geologisk historie.

Det meste sand starter i bjergområder. Nedbrydningen sker i frost og varme, og der opstår ganske små revner, som langsomt bliver større, og

plantevækster sender deres rødder ind, indtrængende vand fryser og sprænger lidt mere. Små stykker falder af og bliver skyllet nedad af vand, det er starten på sand.

Sand er smukt, mystisk og utrolig forskelligt. Det varierer i farver, i kornstørrelse og i former. Noget sand synger ligefrem, når vandet skyller op på stranden. Sand kan være lyst og let eller mørkt og tungt, og noget sand er dannet af skaller og koraller.

En af myterne om det at



Omkring øen Anholt i Kattegat er der fundet en del tungsand, og det kan ofte ses i bugtede mørke striber på stranden. I tungsand findes mineraler som zirkon, titan, thorium m.m., og nogle af dem har betydning for den højteknologiske industri. Tungsand er mere eller mindre magnetisk.



Magnetisk strandsand fra Sardinien.



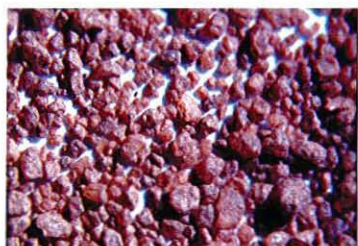
Sand med Rhodolit - en smykkestens variant af pyrop-almandin - USA



Sand af gips - krystalformerne kan anes - fra USA



Sand der fluorescerer ved ultraviolet lys - USA



Ørkensandet fra Petra i Jordan ser helt rødbrunt ud. Det kommer fra en hinde af jernholdige mineraler omkring hvert sandkorn.



Strandsand med røde granater - fra Tanzania



En sand- og vindslebet sten fra Anholt Ørken

samle på sand er, at har du én prøve, ja så behøver du ikke at samle mere, for alt sand ligner hinanden - og det er bestemt ikke rigtigt.

En sandsamling kan pludselig vokse sig stor, og det er vigtigt fra starten at sørge for at nummerere de enkelte prøver og skrive alle oplysninger op, for ellers bliver det meget hurtigt uoverskueligt. Min sandsamling startede med at snige sig ind i min mineralsamling fra forskellige lande, men en dag blev jeg pludselig klar

over det og fik fundet sandet frem.

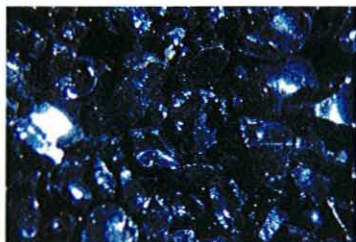
Sandet har forskellige navne. Strandsand - flodsand - flyvesand - magnetisk sand - skovsand - tungsand - ørkensand - fossilsand - koral-sand og meget mere.

Ikke alt sand kommer fra bjerge, hvor det er blæst eller vasket nedad. Nogle strande er sammensat af små partikler af kalksten, som er dannet nær ved eller i havet. Sandet fra de strande, der mest består af fossiler og koraller, er meget smukt at se

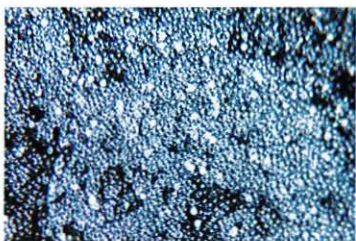
under mikroskop, men farverne er faldede i solen.

De mest almindelige sandkorn består af kvarts og feldspat, men sand kan indeholde mange mineraler som f.eks. diamanter, tourmaliner, guld, granater, knuste lavabjergarter og meget andet, det kommer an på, hvor sandet kommer fra. Sorte strande kan bestå af obsidian (naturglas), magnetisk sand eller vulkansk grus.

I flere somre er der blevet bygget sandfigurer på strande rundt omkring i Danmark.



Affaldsgrus fra Nikkelværket i Evje



Lysbrydende glaskugler, der bruges til reflekterende vejskilte

Der udvælges sand med kantede sandkorn til dette formål, for det bliver ret holdbart i fugtig tilstand, men med afrundede sandkorn vil figurene lettere skride og falde fra hinanden.

Når man samler på sand - ja så kan det meget let ske, at der også sniger sig andet ind i samlingen - det synes jeg er helt i orden. Sand og grus fra brud og miner hører også til her - og grus fra moræner. Og så sker det uundgåelige, at „falske mineraler“ maser sig ind - som f.eks. det sorte, glinsende affaldsgrus fra Nikkelværket i Evje i Setesdalen - også det skal være velkomment her hos mig - selvfølgelig med begrænsninger.

Det er en glimrende måde for børn at starte med en sandsamling, når de er på ferie. Det er let at samle, og det fylder ikke meget i små plastikposer med lynlåslukke.

Jeg vil gerne svare på spørgsmål vedrørende min samling og vil gerne bytte, hvis nogen har lyst til det - bare skriv til:
guri.mazanti@post.tele.dk

Litteratur:
Gems and Minerals
Scientific American
Illustreret Videnskab
The International Sand
Collectors Society

Drammen og omegn Geologiforening Postboks 48, 3054 Krokstadelva

ARRANGERER

STEIN OG MINERALMESSE

I

FOLKETS HUS - KROKSTADELVA

LØRDAG 30.9.2000 KL 10:00 - 18:00

ENTRE: VOKSNE KR 20,- BARN GRATIS

FJORÅRETS UTSTILLERE VIL FÅ FØRSTERETTEN TIL Å
DELTA MED SAMME ANTALL METER DE HADDE I 1999.

MESSEN ANNONSERES I DAGSPRESSEN, I LOKAL TV OG RADIO.
ALLE VEIER TIL KROKSTADELVA VIL BLI GODT MERKET.

KONTAKTPERSONER:

HELGE ANDERSEN 32 87 68 93

KAI R. MARTINSEN 32 87 08

BJØRN OTTO HANSEN 32 87 04 58

STEIN og MINERALMESSE

Årets NAGS messe i Mossehallen
22. - 23. september

Tema: BERYLL

Foredrag av Roy Kristiansen:

A review of the Beryllium-minerals of the Scandinavian
(incl.Greenland).

Åpningstider:

Fredag 1200 - 2000

Lørdag 1000 - 1800

Søndag 1000 - 1700

Fredag kveld sosialt samvær - utstillere og medlemmer av geologiforeningene.

Lørdag kveld messesfest for utstillere.

Påmelding, pris 130,- pr. kuvert.

Ønsker du/dere å være utstiller kontakt oss å få tilsendt påmeldingsblanketter.

Tlf. 69 26 99 44, Jan Erik - tlf. 95 11 53 11, Øivind

Adresse: Moss og Omegn geologiforening, Postboks 284, N-1501 Moss, Norge.

Arrangør: Moss og Omegn geologiforening i samarbeid med NAGS.



Peninsula

ALT DU TRENGER PÅ ETT STED!

- * UTROLIG UTVALG AV SLIPT OG USLIPT SMYKKESTEIN
- * VERKTØY OG MASKINER FOR BEARBEIDING AV STEIN
- * DIAMANTSLIPEUTSTYR FOR STEIN OG METALLER
- * EKTE OG UEKTE INNFBATNINGER
- * KNIVMAKERUTSTYR OG VERKTØY
- * LÆR I MANGE KVALITETER
- * SØLV OG SØLVSMEDUTSTYR
- * RIMELIG OG GODT NYSØLV
- * UTSTYR FOR Å LAGE SMYKKER I SØLV OG STEIN
- * LITTERATUR

I vår flotte, 92-siders katalog finner du alt du trenger til hobbyarbeidet



Storgt 211, 3912 Porsgrunn

Telefon 35 55 04 72 eller 35 55 86 54 Telefaks 35 55 98 43

Hans Vidar Ellingsen 70 år

17.oktober fyller Hans Vidar Ellingsen 70 år, og alle som har vært på steintur, mineralmesse, NAGS-møte, eller som leser STEIN, - kjenner Hans Vidar.

Hans Vidar er født på den historisk/botanisk interessante øya DØNNA i Nordland (Coldevin 1980), like øst for Sandnessjøen. Men allerede i 7års-alderen flyttet han og familien til Frol i N-Trøndelag, hvor han senere gikk på gymnaset i Levanger.

I 1952 begynte han å studere elektronikk ved det tekniske universitetet i Graz i Østerrike, hvor han var ferdig utdannet siv.ing. i slutten av 1958. Deretter fikk han jobb i Siemens i Erlangen, men hvor han fartet litt omkring til bl.a. Berlin og München.

I 1965 tok han dr.ing.-graden i Graz med tittelen : ” Vannturbiner med ekstreme fallhøyder ”.

Like etter ble han ansatt som overingeniør ved Norsk Skipsforskningsinstitutt i Trondheim. Der var han bl.a. prosjektleder for installasjon av den første datamaskin på skip, - og dette var historisk fordi det var byggverk nr.1 til Norsk Data!

Fra 1970 jobbet han i Oslo, som pendler, og Hans Vidars første befatning med mineraler var et kurs på Friundervisningen om edelsteiner m.m.. Senere ble han med i Oslo geologiforening, og det ble på den tiden mange steinturer til kjente norske og svenske forekomster. Bl.a. som organisator for den store Hardangervidda-ekspedisjon.

I 1983 kom hans kjære Astrid inn i hans liv, og sammen har de bygd opp en betydelig mineralsamling på ca 1700 species, dels ervervet gjennom egne innsamlinger, dels gjennom bytte og noe kjøp. Hovedvekten ligger på micromounts-samlingen.

I 1985 begynte han som selvstendig konsu-

lent innen skipsforskning.

Men årene 1990-1995 ble han rammet av enn rekke tøffe opplevelser. Først brakk han lårbeinet; - så opererte han inn en ny hjerte-klaff. Senere ble han rammet av en blødning på utsiden av hjernen, og operert. Som om ikke dette var nok fikk han også en blodpropp i hjernen. Det er nesten utrolig hva han har måttet gjennomgå, og fortsatt er sterkt oppegående!

Selv om han i denne tiden var langtids-sykmeldt var han i en periode formann i Geologisk Museums Venner, og han har vært formann i NAGS siden 1992.

I dag er han bl.a. styreformann i magasinet STEIN A.S.

Likeledes var han med på mineral-ekskursjoner til Færøyene 1989, til Eifel 1990, Kola-halvøya 1992 og Svalbard i 1995. Senere var han og Astrid i Tucson (USA) 1998; på Grønland i 1999, og senest i år til Namibia. Og ikke å forglemme deltagelse på messer i München, Kopperberg, Hamburg etc.

Hans Vidar er særlig interessert i nye mineraler og systematikk, og nysgjerrigheten og engasjementet i nye forekomster og mineralfunn har resultert i mange morsomme og spennende funn, - flere av de nye for Norge. Ikke minst har han og Astrid's mange besøk i Tennvatn i Nordland de siste årene åpenbart særdeles spennende mineraler som f.eks. asbecasitt og nuffielditt, og flere kommer (Ellingsen et al.2000)! De nefelin-syenittiske pegmatittene i Langesundsfjord-området har og vært hyppig besøkt, og her gjorde han bl.a.det første funn av hingganitt-(Y) i Norge.

Hans Vidars egenskaper som menneske nærer stor respekt; - han er en utmerket diplomat, en dyktig delegator/organisator, jobber glimrende i team, og har ry på seg for å være

en god leder (og det er det ikke mange av i dag!)

Han har stor tilknytning til naturen generelt, - liker å lese, og er glad i historie. Og riktig avslappet er han vel først når han og Astrid kan trekke seg tilbake til hytta i Trysil, og kan pusle litt med bearbeiding av trekuler fra trær! På tur er alltid den lille tursaga i sekken.

For meg personlig har det alltid vært en glede å være sammen med både Hans Vidar og Astrid, og gjennom årene har vi opparbeidet et godt og varig vennskap.

Vi har hatt mange berikende og fruktbare samtaler, ikke bare om mineraler, men også om det meste, - ikke minst om livets tilbøyeligheter, og jeg vil benytte anledningen til å takke for mange fine samtaler og turer. Og - ikke desto mindre en stor takk for dine bidrag til kunnskapen om norsk mineralogi, - så langt.

Som blivende pensjonist vet jeg at Hans Vidar slettes ikke ser på den tilværelsen som negativ. Han har tvertimot store planer og ambisjoner, og jeg håper virkelig han får realisert dem.

Så-, kjære Hans Vidar, - lykke til med dine videre planer, og gratulerer hjertligst med dagen.

Måtte det falle mange nye steiner på deg!

Roy Kristiansen

Coldevin, Axel.1980. Dønna bygdehistorie. Utgitt av Dønna kommune.484 s.

Ellingsen, H.V. et al.2000. Nye mineraler fra amazonittpegmatitten ved Tennvatn, Nordland.Norsk Bergverksmuseum, Skr.nr.17:52-57

Besøk NAGS/STEINs hjemmeside på Internett:
<http://www.nags.net>.

Redaksjon:

* Redaktør; Geir Henning Wiik, N 2740 Roa, tlf. 61326159. * Hans-Jørgen Berg, Motzfeltsgt. 21, 0561 Oslo - *Roy Kristiansen * Knut Eldjarn, Blinken 43, N 1349 Rykkin, tlf. 67 13 34 96 * Claus Hedegaard, Storgade 71, DK-8882 Faarvang tel. 8687 1400, fax 8687 1922 * Ronald Werner, Tinnegrend stasjon, N-3670 Notodden

* NAGS/STEINs hjemmeside, <http://www.nags.net>.

Redaktion Sverige: * Lennart Thorin, tel 087701927 * Bertil Otter, tel 0850028901 * Holger Buentke, tel 50140512 * Tore Steen, Säbyg. 27, S- 71931 Vintrosa, tel 019 294349 * Peter Lyckberg, tel.031 16 06 26 * Prenumeration och Redaktionskoordinator Siw Knoke, Stora Bläsnungs, S-261 72 Visby.

E-post adresse til Stein: h.j.berg@toyen.uio.no eller: geir.wiik@ol.telia.no

STEIN gis ut 4 ganger pr. år. Enkeltabonnement/prenumerasjon kan tegnes og koster NOK 170,-/SEK 185/år. Dette kan bestilles og innbetales til: Postgirokt 0803 2734333. Adr. STEIN, N- 2740 Roa Sverige: Postgirokonto 620 92 82 - 0. Adr. STEIN, Box 6908, S-58006 Linköping.

© 2000

Rettigheter STEIN og den enkelte forfatter
ISSN 0802-9121

Grafisk utforming: Hadelands Bergverk/Media

Mineralientage München 2000 6.-8. Oktober



**Europamessen for de
vakre steiner**

De 37. internasjonale
Fag og salgsmesse
Sted: Neue Messe
München
Hall C 1, C 2

Salgsutstilling
Daglig kl. 9 - 18
6. Oktober
Fohandler og fagdag
7.-8. Oktober
Publikumsmesse

Årets tema:
Diamant

Mineraler
Fossiler
Edelstein
Naturkrystaller
Smykkestein
Samletilbehør
Datapromvare
Literatur
Verktøy



Mineralientage  München
Postfach 1361 · D-82034 Oberhaching
<http://www.mineralientage.de>



Messekatalog:
☎ ++49-89-6134711
Fax ++49-89-6135400