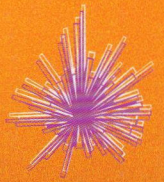
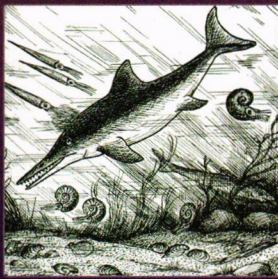


STEIN

NORDISK MAGASIN FOR POPULÆERGEOLOGI



Topas, Svelvik, side 11



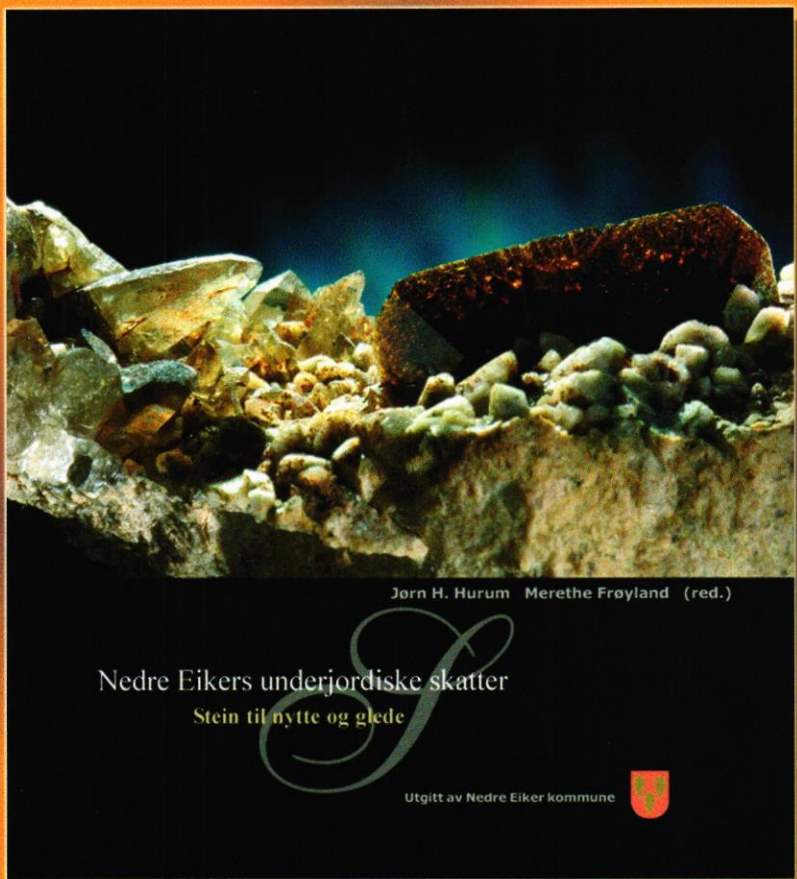
Etter plesiosaurer (svaneøgler) og ichthyosaurer (fiskeøgler) på Svalbard, side 5 - 9

OKTOBER - DESEMBER 2004 - 31. ÅRGANG - NR. 4 - LØSSALG KR. 45,-

Til nytte og glede:

Jørn H. Hurum og Merethe Frøyland (red.)

Nedre Eikers underjordiske skatter



Boka er et enestående prosjekt som dokumenterer geologien og dens kulturhistorie.

Det er første gang en kommune har fått utført et slikt grunnleggende arbeid.

Historikken og geologien til alle brudd og skjerp er detaljert beskrevet m/ GPS.

19 forfattere er bidragsyttere på sine spesialfelt inkludert geologer, paleontologer, en speleolog, amatørgeologer og lokalhistorikere.

Nytt 3D kart og et utall av bilder med beskrivelser av bergarter og mineraler.

En "må ha bok" for alle mineral- og steininteresserte.

Boka kan bestilles fra: Nedre Eiker kommune,

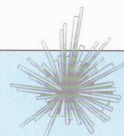
Innbyggerkontakten tlf. 32232500. Den selges ellers hos:

Bokhandlere i Drammensområdet og Bergverksmuseet på Kongsberg.

Pris: kr. 398

Omslagsbilde: Titanitt fra Batteriet, Nedre Eiker.

STEIN Nr. 4 2004 31. Årgang



- 4 REDAKSJONELT
- 5 *HANS ARNE NAKREM OG JØRN H. HURUM: SVALBARD-FOSSILEVENTYRET*
- 8 *STIG LARSEN: SVALBARD - BETAGENDE*
- 10 *ANNE BIRKELAND: GEOLOGIENS DAG 2005: GEOLOGI - NOE FOR FOLK FLEST!*
- 11 *STIG LARSEN: SVELVIK - TOPAS*
- 12 *TOR GLASØ: TRØNDELAG MINERALMESSE*
- 13 *REFERENT: MOSSEMESSA 2004*
- 14 FORTS. FRA NR.2-04. *PORTRETTET: LARSENS*
- 14 *TROND LINDSETH: STEINTREFFET PÅ EIDSFOSSE 2004*
- 18 *OLAV REVHEIM: STEINTREFF IVELAND*
- 19 *CLAUS HEDEGAARD: KATTEN I SÆKKEN, KINASYNDROM OG BANDLYSNING - MINERALDAGE I MÜNCHEN 2004*
- 28 *NYTT FRA FORENINGENE: STAVANGER - STEINENS HUS TATT I BRUK*
- 30 *VERD ET BESØK: MUSEER OG SAMLINGER*
- 31 *KNUT EDVARD LARSEN: NYTT FRA NAGS*

Forsideillustrasjoner:

Topas fra Hurumlandet, foto Trond Bergstrøm.

Ichyosaur, tegn.Anatol Heintz (1962). Gravegjengen, foto H.A.Nakrem.

Plesiosaur funnet av S. O. Johnsen.

STEN- MÄSSAN

i Göteborg

9 - 10 april 2005

Früidrottens hus (vid Frölundaborg)

*Göteborgs geologiska förening
Fjällgatan 18 413 17 Göteborg
Tel/fax: 031-42 10 73
ggf_365@hotmail.com www.geonord.org/GGF*

*Entré:
Vuxna 50 kr
Barn 7-15 år 10 kr*



Mellombelskrystallar, - rimfrost på stein.

REDAKSJONELT

Ein morgon i oktober hadde steinen oppe på utanørskaffebordet fått krystallar. Gjennom natta hadde dei, nydanna fine og kvite nålene strekt seg ut i universet. Ved middagsleite hadde dei gjeve tapt for ei kraftlaus, men ikkje heilt dau sol. - Italia, Roma, Vesuv og Pompeii, tenkte vi, og for i veg dit. Komen attende, var det ikkje berre steinen som var kvit, men det meste. Det er no slik det er på desse kantar av

verda, - godt det og. Men for dei som ikkje har tilgjenge til gruver, holer eller bratte snøause skrentar kan det verta kjeisame tunge stunder vinteren igjennom.

Men, kjære lesar, berginga er nær. Oversynet på alle artiklar skrivne i NAGS-nytt/STEIN ligg no klare, på boks, NAGS sin boks eller servar adr.: www.nags.net. Då kan han jamnvel koma i boksen din, - ikkje sant? Og det er mykje:

Alle artiklar frå 1973 til og med siste utgåva 3-2004 er lagt inn. Det gjer at om du undrast på innhaldet kan du berre klikka av på årstallet. Opp kjem det på augneblinken. Noko anna du har høve til om du ynskjer det, er å søke artiklar på forfattar.

Kor mykje og om kva og når dei har skrivne. Til dømes Steingrim Nuten. Er nå det ein produktiv kar? Nå, det var vel sånn passe, syner indeksen. Han må vera ein

slags reserve denne karen, vil du truleg tenkje, ein som tas i bruk når redaktøren er ute og reker, er indisponert eller har eit ynskje om aterhald av noko slag.

Dette var gildt for redaktøren og, vil eg tru. Nå kan han gjere reie for kven som skreiv, - når og om kva. Ja, - eg har sjølv sett han med det tomme uttrykket han set opp når han vert svar skuldig. Sanninga er at han ikkje har ei aning, 2003 eller 1993 det går i eit, men han trur alltid noko, og svarar som om han er i nærleiken av å ha løyst livsgåta. Han trur. No får han veta, - på tide det!

Og kjære Knut Edvard, leiar i NAGS. Du har verkeleg gjort eit karstykke, - eg kan ikkje skjønna anna. Eg skreiv det heile ut, og dermed sat eg med 132 sider i handa.

Dei skal bokbinderen få, og så vert det eit fint hefte som eg veit skal brukast. Og det beste kjem snart: "Søk etter emne". Det vert prikken over i-en.

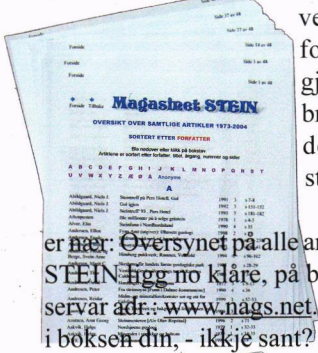
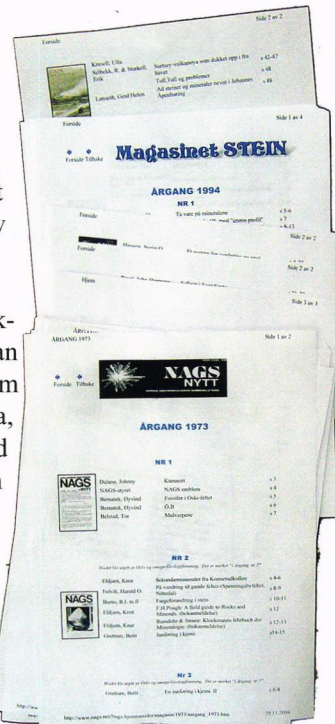
På vegne av STEINredaksjonen, Norske amatørgeologers sammenslutning og heile steinmiljøet: Takk skal du ha! Den beste julegåva vi kunne få.

Og så ynskjer vi kvarandre eit riktig godt nytt steinår 2005.

Om det er slik at korkje du eller grannen eller vennen har tilgjenge til nettet, kan du skriva til oss. Vi gjer arbeide for deg for 300 kroner, og så får du dette i posten.

Etter å ha gått igjennom indeksen oppdagar du kanskje nokre blad du vil ha tak i., her finnst mykje god lesning. Hugs då at det meste frå 1981 til i dag finnes på lager hos Solør og Odal geologiforening. Dei koster nesten ingen ting. Korleis du går fram finn du på side 35. Lukke til!

Helsning frå Steingrim Nuten.



SVALBARD - FOSSILEVENTYRET



Tekst og foto

Jørn H. Hurum & Hans Arne Nakrem

*Universitetets Naturhistoriske museum,
Seksjon for geologi, Universitetet i Oslo*



Historie

I 1931 fant engelsk leger som var på Svalbard for å studere spanskesykens ofre en ganske komplett bakpart av svaneøgle i jura-lagene ved Deltanaset på Spitsbergen. Dette eksemplaret ble senere (i 1962) beskrevet av svensken Per Ove Persson, og fikk det latinske navnet *Tricleidus svalbardensis*. Etter den tid er det funnet en rekke enkelt-knokler av både fiske- og svaneøgler på Spitsbergen, men ryktene sier at sammenhengende skjeletter er funnet flere ganger. Disse funnene er ikke dokumentert i publikasjoner, – noe som er typisk for funn gjort på tilfeldige ekskursjoner. Sommeren 2001 gjorde førsteamanuensis Sverre Ola Johnsen, på en ekskursjon med studenter fra UNIS (Universitetsstudiene på Svalbard) et funn av sammenhengende knokler av en svaneøgle i Janusfjellet ved Deltanaset. Førstea-

manuensis Jørn H. Hurum ved Naturhistorisk museum, Universitetet i Oslo ble tipset om dette funnet, og etter avtale med finnerne ble det planlagt en utgravning sommeren 2004.

Deltakerne

Paleontologisk museum (nå en del av Seksjon for geologi, Universitetets naturhistoriske museum, Oslo) har en venneforening, PalVenn, som er en viktig bidragsyter til museets utstillinger ved at de donerer flotte fossiler, ofte kjøpt inn på utenlandske messer. Museets stab samarbeider tett med venneforeningen, og bidrar med teknisk assistanse, bibliotek og ekskursionsledelse. PalVenns ekskursjoner har de siste årene gått til lokaliteter i Sverige og Norge, men mange medlemmer har lenge hatt en drøm om å dra på feltarbeide til Svalbard. I anledning PalVenns 10-års-jubileum i 2004 ble det derfor be-

stemt å legge turen til Svalbard, og medlemmene skulle hjelpe til med den vitenskapelige utgravningen av svaneøgla i Janusfjellet. Til sammen var det fem PalVenner, to studenter, tre paleontologer fra museet og to journalister fra NRK som ville delta på dette arbeidet, og de fleste satte seg på flyet til Longyearbyen fredag den 13. august. De færreste var vel overtroiske, men turen ble faktisk kronet med så mye hell at dette ble mer enn en lykkedag for gruppen! Ekspedisjonen hadde på forhånd bestilt logistikk fra Norsk Polarinstitutt, og til tross for litt sjøgang ble gruppen loset ut til Deltaneset. Der ble telteleiren satt opp i trygg avstand til strandkanten ettersom isbjørn var observert i området noen dager tidligere. Felthytta til UNIS hadde vi også fått leiet, og her ble ekspedisjonens "Dry Tech", "Rett-i-koppen" og andre kulinariske opplevelser fortært.

Utgravningen

Utstyrt med fotos og kartskisser som professor Jenő Nagy ved Universitetet i Oslo hadde gitt oss, begynte vi allerede første kvelden å lete etter den rapporterte svaneøgla. Hytta lå i fjæra mens funnstedet lå ca 220 meter over havet, så dette var bare den første av en rekke klatringer de nærmeste seks døgnene. Funnpunktet var merket med en pinne med inskripsjonen "Dino is dead". Dette fordi UNIS-ekskursjonen hadde gravd fossilet opp flere ganger, og på en svart flate med få holdepunkter er det ikke lett i gjenfinne slike saker. Stor var begeistringen da en flik av en plastpose fra "Svalbardbutikken" dukket opp noen desimeter nede i den iskalde våte skiferen. Da visste vi at vi var på rett sted, og etter forsiktig graving med pirkere og pensler kom virvel eller virvel fram. Rekken av virvler stoppet inn mot permafrosten, men vi avdekket det vi kunne, og de ganske få varmegradene utover natta og neste dag tinte litt is, slik at flere knokler kom til syne. Etter hvert som knoklene kom fram bredte det seg en viss usikkerhet om geometrien på hele funnet, – var dette en bakpart med bakre luffe, eller var det faktisk en frampart? Det at det dukket fram en underkjeve med spisse tenner gjorde ikke diskusjonen mindre het.

Konservering

Knokler som ligger innefrosset i permafrosten på Svalbard går sakte men sikkert i oppløsning for hver gang skiferlaget smelter. De enkelte knoklene, – ribbein, virvler, kraniedeler – sprenges i småbiter, og mange tynne ribbein ble funnet i 20-30 biter. Det sier seg selv at man ikke kan plukke med seg dette, og håpe at fragmentene holder seg "på plass" til man er trygt hjemme. Ekspedisjonen hadde med seg 17 kilo gipsbandasjer som skulle brukes til å beskytte kno-



klene for videre transport. Teknikken var å dekke de skjøre knoklene med et tynt lag vått dopapir, og deretter surre fossilet inn i våt gipsbandasje. Erfaringsmessig herder ikke gips i så lave temperaturer, så vi



hadde med kokeutstyr og hentet vann i nærmeste bekk, og kokte opp vannet før gipsen ble tilsatt. Varmt vann var også nærmest livreddende for de som måtte bruke hendene til å løse opp gipsen, og



dekke fossilene med våt, etter hvert kald gips. Kanskje kunne vi limt sammen noen knokler, og kanskje kunne noen knokler blitt impregnerert der og da, men



kjemikalier som herder og limmer under Svalbards klimatiske forhold er ikke å oppdrive.

Hjemover

Etter at knoklene var blitt støpt inn i gipsbandasje, var neste trinn å få materialet ned til teltleiren. De små bitene gikk ned i sekkene våre, men de større ble det laget "bårer" til, og 3-4 mann (og jenter) bar disse nedover. Alt kom trygt fram, og ble med Polarinstittuttets båt til Longyearbyen. Flaksen vi hadde hatt så langt skulle vise seg å følge oss videre. I Longyearbyen traff vi en entusiastisk snekker som hadde fulgt med vår ekspedisjon som da allerede var omtalt i "Svalbardposten". Han spesiallagde kasser til fossilene, og vi støpte disse fast i kassene med byggsaum og glavamatter, noe som stabiliserte funnene, og sikret dem for den videre transporten sørover. Nest trinn i flaksbølgen var at vi ble kontaktet av geolog Hans E. F. Amundsen, som var på vei til Longyearbyen etter en vellykket NASA-ekspedisjon. Deres båt skulle innom havna på vei til Tromsø, og hadde god plass til våre ca 150 kilo kasser med verdifullt forskningsmateriale. Vel framme i Tromsø gikk kassene videre til Universitetet i Oslo, og vi kunne puste lettet ut da de omsider ankom Geologisk museum etter nok en uke. Her står materialet fortsatt, uoppakket, i påvente av at uforutsette omstendigheter skal ordne seg...

Plesiosaureer (svaneøgler)

Plesiosaurene stammer fra landlevende krypdyr som har gått tilbake til havet. De var i størrelse fra noen meter og opptil 13 meter lange og levde fra triasperioden til de døde ut samtidig med dinosaurerne for 65 millioner år siden. De levde for det meste i havet, men også i ferskvann og mindre former kunne kanskje krype opp på land for å legge egg. Plesiosaurene spiste fisk og blekkspruter. Tricleidus svalbardensis kunne kanskje bli 8-10 meter lang og veie opptil 10.000 kg. Dette er av de mellomstore plesiosaurene. Hodet var lite og butt. Halsen er ikke så lang som hos de typiske "svaneøglene", kanskje ikke mer enn 2-3 meter. Lemmene er utviklet til brede årelignende luffer. Slektninger er kjent fra England, Frankrike, Russland og Sør Amerika.

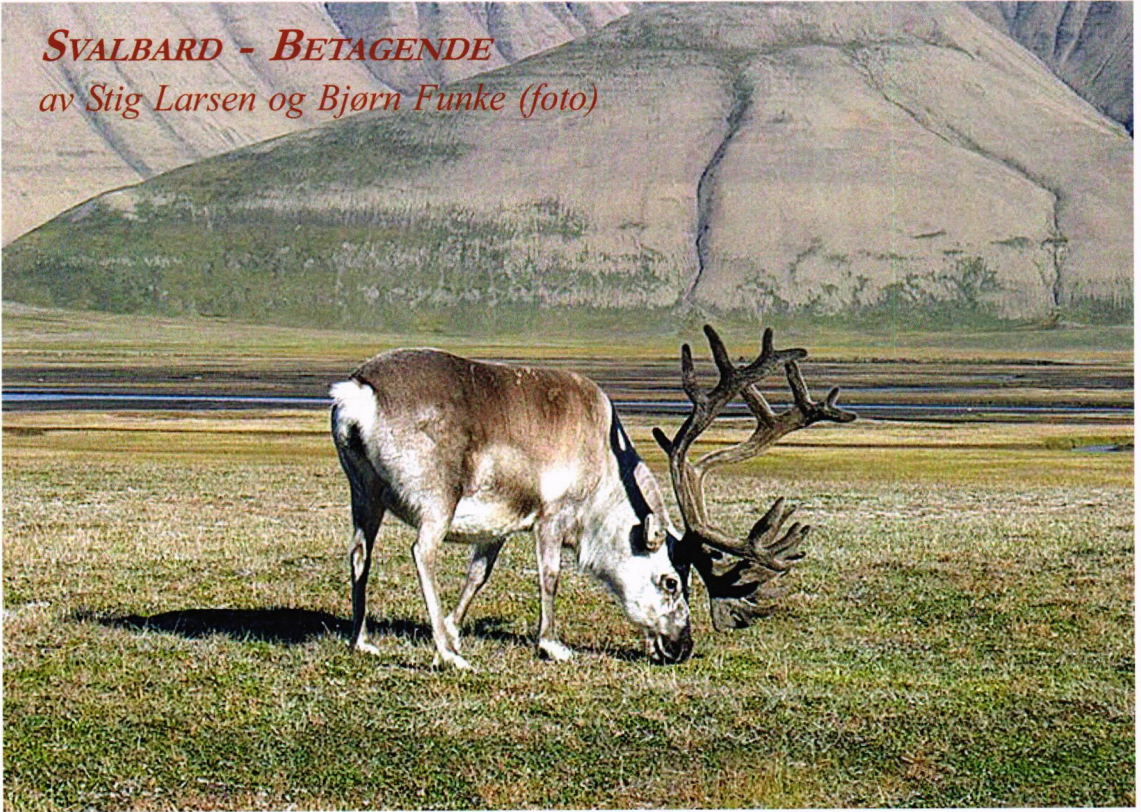
Ichthyosaureer (fiskeøgler)

Ichthyosaurene er krypdyr med delfinlignende kropp som levde i havet i trias-, jura- og krittperioden. I krittperioden er de sjeldne og de dør ut før dinosaurerne. Forlemmene var utviklet til luffer og de hadde en kraftig hale. De var eksperter i å fange blekksprut og fisk og hadde de største øynene som noe virveldyr har utviklet. Ichthyosaurene var så utviklet for å leve i vann at de ikke la egg på land lenger, slik forfedrene hadde gjort det, men fødte levende unger. Den nye skallen av en fiskeøgle fra Svalbard er 110 cm lang og kan minne noe om Ophthalmosaurus som er velkjent fra England og Tyskland. Hele dyret kan ha vært rundt fem meter langt og veid 3.000 kilo.



SVALBARD - BETAGENDE

av Stig Larsen og Bjørn Funke (foto)



Svalbard har fremstått for meg som et eventyrlig reisemål i mange år. Først som en fjern fremtidsdrøm, men så som en reell mulighet. Etter nylig å ha blitt medlem av paleontologisk museums venner (pallvenn) bød anledningen seg til å realisere drømmene mine.

Pallvenn i samarbeid med museet hadde satt opp en åpen ekspedisjon for medlemmene til Svalbard i august 2004. Dette var en gylden sjanse til å kunne oppleve denne nordligste delen av det norsk territorium.

Etter å ha hatt en ventetid på 3-4 måneder etter påmeldingsfristen skulle vi dra. Det må sies at tiden i forkant også var svært givende. Gleden ved å se fram til noe man virkelig ønsket seg var oppslukende. Det var vanskelig å prate om andre ting til venner og bekjente. Det medførte også en del forberedelser til turen. Vi skulle være borte i 11 dager og av disse en uke i felt under barske forhold (uten vannklossett og nærbutikk). Ting måtte være planlagt og klart!

Noe fikk vi sendt direkte opp til Marianneriggen og avhentet ved ankomsten. Bagasjen veide over 30 kg. ved innsjekking på flyplassen. Jeg slapp med skrekken for en kjemperegning for overvekt. Det er litt mer slingringsmann til Svalbard.

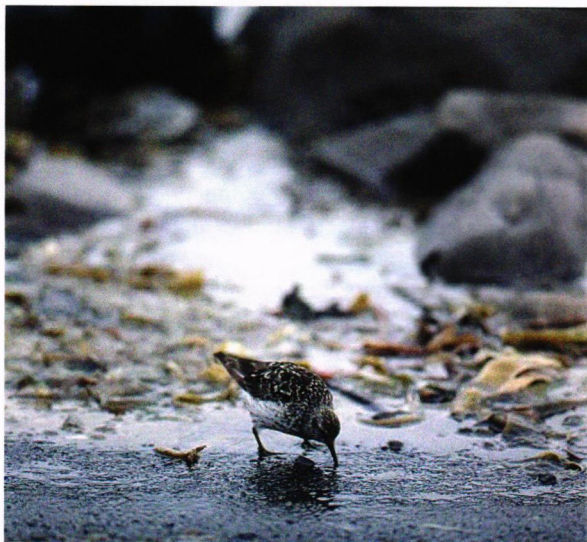
Noen av oss ankom Longyearbyen med nattflyet kl. 01.30 lørdag 14. august i nydelig midnattssol. Det var en sterk opplevelse å dra fra Gardermoen i skumringen for så å fly inn i et rike hvor solen ikke gikk ned.

Etter en tur på Longyearbreen på lørdag for å plukke plantefossiler ble det nydt en bedre middag på Huset med tilbehør. Nå var endelig det 12 mann og kvinnesterke teamet samlet. Søndag gikk for det meste med til å gjøre de siste forberedelsene. Det var alltid noe en hadde glemt å få med, samt at vi måtte proviantere for en hel uke. Mandag morgen hadde vi leid båt av polarinstituttet og skulle forflytte oss ut Adventsfjorden og et stykke opp Isfjorden til Deltaneset. Selv denne turen gjorde dype inntrykk. Geologien i området gir terrenget et svært spesielt særpreg. Turen utover viste fram det ene «postkortmotivet» etter det andre, samtidig som det kunne ha vært en lærebok i geologi.

Vel framme på Deltaneset fikk vi installert oss i teltleieren samt montert snublebluss rundt. Det hadde vært noen isbjørner i området i dagene før vi kom, så for å ikke få nattlige overraskelser var dette en god løsning. Det følte ganske spennende å ha muligheten for kontakt med bamsen når man satt på toalettet med bukse på knærne og rifla i fanget. Tør påstå at vi hadde Norges fineste utsiktstoalett. Utsikt til fem breer og Isfjorden som lå badet i sol nesten døgnet rundt. Et fantastisk syn! Polarrev og rein var stadig å se rundt leieren. Motivene sto i kø for å feste seg på linsa og i minnet.



Det er ikke hverdagslig for en amatørgeolog å få en mulighet til å være med på å ta ut materiale som har slik historisk og vitenskapelig verdi. Selv om jeg har lang fartstid som steinsamler er det alltid med stor ærbødighet, at når storfunn avdekkes er det greit å ha med seg høyere faglig kompetanse. Her trengtes det stor faglig kyndighet for å kunne bevare disse fantastiske funnene av fiskeøgle og svaneøgler. Prosessen med å støpe inn disse beinfossilene var for meg svært lærerik. Samtidig som en fikk masse innsikt om hvordan disse dyrene har levd og spist, var det en stor fordel å kunne lære seg å se etter levninger av flere dyr. Det var ekstra gøy å kunne finne fram til et skjelett av en svaneøgle som etter hvert viste seg å være dobbelt så stor som den første. Dette ble liksom prikken over i-en!



Vi skulle bli hentet ut søndag morgen av polarinstituttets båt. Lørdag så det litt mørkt ut for dette. Vindstyrken økte til kuling og flere av teltene måtte rives før de knakk helt sammen. Det endte med at flere av oss måtte overnatte i hytta. Et utrolig koseleg påfunn var å lage vår egen Trivial Pursuit som underholdning innendørs når det blåste som verst. Vi våknet søndag til solskinn og stille vær. Etter en fin båttur tilbake til Longyearbyen ble vi møtt med flere flokker av niser som koste seg i bassenget utenfor kaia til Kullkompaniet.

Vel tilbake i sivilisasjonen var det et bad og en bedre middag som sto høyest på ønskelista. Etter en uke i felt med inntak av turmat blandet med leirholdig brevann var det flere som lengtet sterkt etter å få mer håndfast føde. Vi hadde blitt enige i felt at SAS-Radison hotellet var et sted hvor et godt måltid kunne inntas. Dette synes for øvrig Hillary Clinton også. Hun var også på Svalbardbesøk samtidig med oss. Hun var kanskje litt sur etter at Svalbardposten

hadde satt hennes besøk på side to mens øglefunnet fikk førstesida.

Etter et par dager i Longyearbyen hadde vi akklimatisert oss og satte oss på flyet hjem. Det var med en merkelig følelse en forlater Svalbard. Det å bli betatt av dette stedet er ikke så vanskelig, men det å få "basillen" slik at en må tilbake er enda lettere. Det følte som om man gikk i en ekstatisk rus i mange uker etter at jeg kom hjem. Dette var virkelig en opplevelse for livet!

Etterord:

En stor takk til Jørn Hurum, Hans Arne Nakrem og Pallvenn, samt de andre deltagerne som gjorde ekspedisjonen til den utrolige opplevelsen den ble!

GEOLOGIENS DAG 2005:

3. SEPTEMBER :

GEOLOGI : NOE FOR FOLK FLEST!

*Av Anne Birkeland,
prosjektleder for Geologiens Dag*

3. september 2005 går GEOLOGIENS DAG 2005 av stabelen! Målet er at det over hele landet skal være flotte arrangementer hvor folk flest kan få oppleve noe som har med geologi å gjøre. Det kan være ekskursjoner, steinmesser, besøk i gruver og bergverksbedrifter, åpen dag i museer og mye, mye mer. Mottoet er: lavterskel arrangementer for folk flest!

Alle lesere av STEIN vet at geologi er noe av nøkelen til å forstå og glede seg over naturen. Vi vet også at svært mange av råstoffene vi henter fra naturen kommer fra stein. Faktisk er det slik at alt som ikke har biologisk opprinnelse tilhører mineralriket, når vi ser bort fra det som ikke er materielt (da tenker jeg på mellommenneskelige relasjoner, kjærlighet og mye annet viktig!).

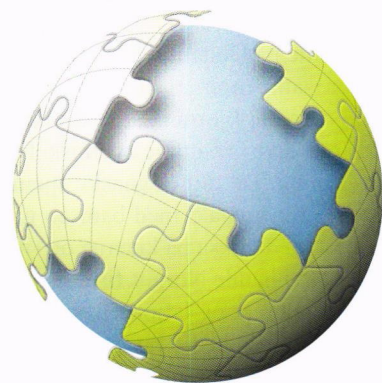
Hvorfor skal vi arrangere GEOLOGIENS DAG?

Mange av oss som er interessert i geologi, har vel en eller annen gang akket oss over hvor lite folk flest vet. Men kan vi klandre dem for det? Det er vi som er i posisjon til å gi dem innblikk i hva vi holder på med, slik at de kan få dele gleden av å vite mer om naturen.

Nå har Norsk Geologisk Forening (NGF) grepet tak i dette, i forbindelse med at foreningen feirer 100 år i 2005. Hva er vel en bedre måte å feire på, enn å la flere ta del i det man selv synes er viktig? Dette er da også målsetningen med GEOLOGIENS DAG 2005: å høyne bevisstheten om betydningen av geologisk kompetanse og geologiske ressurser blant folk flest.

Hvordan ser vi for oss arrangementet?

Geologi er et fag som favner vidt. Ser vi rundt oss, er det landskapet, det er bergarter og mineraler. Mange er fascinert av vakre krystaller, andre er opptatt av hvordan ulike bergartsformasjoner er dannet. Dette er en naturlig del av det å være menneske, vi undres over hvordan jorden ble til og vi er opptatt



2005

GEOLOGIENS DAG

Norsk Geologisk Forening har valgt en logo for GEOLOGIENS DAG 2005 som reflekterer at geologi er et stort puslespill.

av skjønnhet og av å forstå. Geologi er også et fag med viktige anvendelser. Hvordan hadde vel oljefondet sett ut, uten kunnskap om geologi og teknologi? Hvilke energiråstoffer ville vi hatt? Hva hadde steinalderen hett, hvis ikke mennesket hadde tatt i bruk stein til redskaper? Det å bruke geologiske ressurser har fulgt oss siden tidenes morgen og det vil følge oss inn i framtiden. Det er også viktige sammenhenger mellom de ulike rikene i naturen. Tenk på karbonsyklusen, der karbon bringes fra atmosfæren til planteriket og videre tilbake til mineralriket som olje og gass, før det igjen oksideres. Tenk også på at utviklingen av livet på jorden har gitt oss en atmosfære som vi kan puste i. Dette er selvfølgelig for oss som holder på med geologi, men paradoksalt nok ikke for folk flest. Dette må vi gjøre noe med!

Vi må få i stand en GEOLOGIENS DAG 2005 hvor vi får vist fram hele bredden av faget. Vi ser for oss et mylder av arrangementer over hele landet, arrangementer som hver på sin måte forteller noe om geologi. Bedrifter må åpne dørene, amatørgeologiforeninger må lage i stand utstillinger og turer, lokalavdelingene av NGF må mobilisere sine medlemmer, universiteter må vise hva de holder på med. Husk at fascinasjon og glede smitter, det er våre viktigste virkemidler!

Datoen for GEOLOGIENS DAG 2005 er 3. september. Likevel er det mulig å legge arrangementer til andre tidspunkt hvis det er gode grunner til det. Barn, unge og skoleverket er en naturlig og viktig målgruppe for oss, derfor vil det kanskje være en fordel å legge tilbud rettet mot skolen til fredag 2. september.

SVELVIK - TOPAS

av Stig Larsen
og Trond Bergstrøm (foto)

Edelstein fra Vestfold

I vårt langstrakte land har vi flere forekomster som har brakt de edleste krystaller blant mineraler til allmenn interesse. Norge har mye å by på, men det er langt mellom det som virkelig er edelt. Peridot, akvamarin, heliodor og ametyst har lenge vært kjent som godt norsk fasettslipematerialer. Her vil jeg presentere en ny forekomst av Topas som kan føye seg inn i rekken.

Vinteren 2002 ble det første funnet av topas i en kabelgrøft på Brentåsen byggefelt gjort. Topasen var 10 x 10 mm og hadde en klar til gylden farge da den ble funnet. Krystallformen var litt udefinerbar da dette var en flyter og toppflatene var skjeve samt sammenfallene med sideflatene. Denne har en svært spesiell form som har mange ekstraflater. I ettertid har fargen forandret seg. Den er i dag blitt blålig!

Sommer 2002 ble det funnet flere forekomster av akvamarin i Brentåsen. Det ble funnet krystaller opptil 6 cm i en av tomtene som ble sprengt ut i byggefeltet. Det ble også funnet noen "fantomakvamariner" i en veiskjæring i byggefeltet. De var etset og bar preg av å ha grodd i flere generasjoner.

Det ble funnet en druse ute i naturen, ikke lang fra den ene sнопlassen i byggefeltet. Denne inneholdt mye dårlig røykkvarts, samt 1 - en - krystall som holdt på å bli kastet pga. "brekt topp". Dette vakte nærmere interesse da stripene på sideflatene ikke var tverrgående, men langsgående. Ved nærmere vask viste krystallen seg å være en akvamarin i svært god smykkesteinskvalitet. Lengden på krystallen var 20 mm i lengde og 8 mm bredde, samt en utrolig bra indre klarhet. En ren tilfeldighet førte til at krystallen ble med hjem.

Høsten 2004 ble en av de siste tomtene i Brentåsen sprengt ut. Denne lå tydeligvis midt i smørøyet. Her dukket det opp et stort druserom med røykkvarts opptil 15 cm. Sammen med disse var det glimmerkrystaller med et lengdemål på 5 cm. Druserommet må ha vært ganske stort. Det ble funnet nydelige røykkvartskrystaller i løsmassene med en nydelig mørk cognacfarge. Sammen med dette var det også orthoklaskrystaller opptil 5 cm. og hyalitt satt som hvite «kremtopper» på noen av røykkvartsene.

Ved en ren tilfeldighet fant vi et leirefylt druserom



som vi kunne sjeldne noen røykkvartser og orthoklaser i. Dette lå noen meter fra det store rommet. Her tok vi med oss hele innholdet av druserommet hjem for nærmere ettersyn. Den rødbrune leira er ofte et kjennetegn for at det er noe spennende i nærheten. Materialet ble ikke vasket før dagen etterpå. Da den første blå\blanke krystallen dukket opp ble det stor jubel. Topas skiller seg godt ut fra omgivelsene da den er mye blankere enn for eksempel kvartsfragmenter. Det dukket opp orthoklas og røykkvarts som det var grodd topaskrystaller på. Disse var riktignok ikke så store, men tildels gnistrende klare. Det var også enkeltkrystaller i løsmassen. Disse målte opptil 15 x 15 mm og noen var gyldne med en blå kjerne. En virkelig gnistrende og nydelig gemmy kvalitet. De så ut som farget gyllent glass og var av en fantastisk renhet.

Forekomsten er for øvrig gravd ut og planert klart til bygging.

Det finnes da gode eksemplarer av edelstener i Vestfold også!





Utsnitt av messelokalet med bl.a Verhagens ruvende skikkelse.

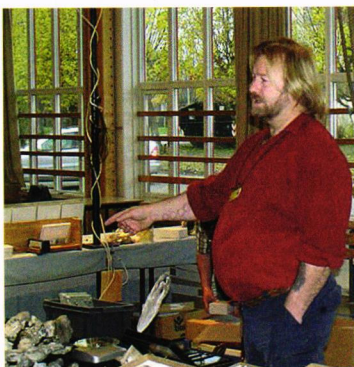
Av Tor Glasø

En messesjefs synspunkter er neppe helt objektive. Det er likevel alltid noen ufravikelige sannheter å bygge sin virkelighetsoppfatning rundt.

Trøndelag mineralmesse 2004 er vel i havn.

Noen små oppsummeringer er allerede gjort. Ideen ble unnfanget for et par år siden. På møysommelig vis har vi arbeidet vi oss mot åpningsdagen (29.10.04), som også markerte 30-årsdagen for Trøndelag amatørgeologiske forening. Vi ønsket å stå litt bredt. Da står man som kjent stødig. Her skulle være noe for barna, noe for øyet, noe for den nysgjerrige, noe for den innvidde, noe nytt og noe klassisk. Vi mener vi fikk til en god balanse mellom en kommersiell side og sunn, gratis folkeopplysning. Og for all del, - vårt ståsted var ved mineralene.

495 besøkende kunne vi notere. Ikke all verden i en norsk storby, men nok til å gjøre det jevnt folksomt i messelokalet. Over 500 m² kunne vi tilby 35 salgsbord, stor utstilling av lokale mineraler og bergarter, spørrekrok for den undrende og aktiviteter for barna. Norges geologiske undersøkelse i egen stand, og to daglige foredrag.



Tor Andresen i kjent positur.



Kai-Helge Andersen med sin flotte samling av gruelamper.



I egne skap var utstilt klassisk geofaglig materiale fra vitenskapsmuseets nedstøvede magasiner. Noe var datert slutten av 1700-tallet, og er som klenodier å rekne. I et eget skap kunne man også se den lokale prehnitten. Blant de fem beste funn, var Garmos nøkterne kommentar. Det var mange som sikret seg stykker av dette flotte materiale. Shillingen satt løst, lot vi oss fortelle av flere utstillere.

Noe ferskt materiale dukker gjerne opp i messesammenheng. Flotte rosetter av skjor hematitt fra Hattfjell-dal samt storvokst grossular fra Vefsn-området var blant det nye. Av klassisk årgang registrerte vi blant annet kvarts med anatas, praktstykker av hessonitt fra Beiarn og fine grupper av røykkvarts fra Lierne.

Folkelige foredrag løftet det hele. På lunt og anekdotisk vis sjarmerte Garmo om norske smykkesteiner. Vår egen Gisle Rø doserte om geologien på mars, og om turalternativer i Trøndelag.

Geolog Trond Slagstad (NGU) foredro over Trøndelags geologiske historie.

Og tro det eller ei, midt i skrivinga ringer en Lydersen. Hun vil melde seg inn i foreningen. Hun er den tolvte etter messa. Jo, det er objektive grunner til å være fornøyd.

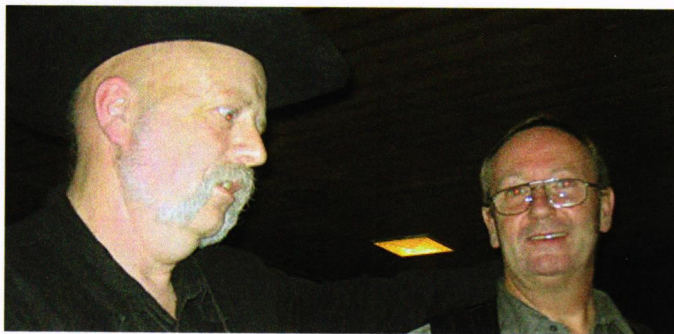
Takk til alle, og på gjensyn!

Rolf Hansen fra Tonnes i Rana.



Mossemessa 2004 var en jubileums-
messe. Det var 20 Mossemessa som ble
arrangert. I år var det 90 utstillere og litt
over 4000 besøkende. Antallet er bekreftet
etter optelling søndag kveld.

Men her var ikke bare stein, trenden fra
i fjor fortsetter så her kunne man få psyko-
terapi, spekepølses, såpe, massasjeløje,
healing, - i det hele tatt litt av verdt. Men
bevares det var nok av stein for dem som
må ha hardware. Og messa som vi helst
ikke vil være foruten kan bestå. Og så får
puristene i steinmiljøet bare rynke på nesa,
Mossemessa er likevel Nord Europas stør-
ste i sitt slag. Det er bare å håpe at arran-
gøren klarer å holde på steinene, eller så er
den ikke lenger "i sitt slag". Ingen fare så
langt, de gamle traverne henger med, og
var også i år fornøyd med salget.



Noen av dem som fant seg vel tilrette
med tendensen mot "alternativmesse" var
paret Andreassen og Scheen. De hadde
salgsstand, var fornøyd med salget og
mente at mange av de nye tilbudene på
messa passet godt sammen med stein og
mineraler.

De fleste av de over 100 utstillerne var
godt fornøyd med omsetningen og selv-
følgelig den tradisjonelle mossemesse-
stemningen. De kommer nok igjen til neste
år. - September som vanlig.



ref.

Kilde Moss Avis, Moss Dagblad og
arrangøren Moss og Omegn geologi-
forening.

KARI, ODD OG STIG

Midt i steinrøysa i generasjoner
(ref.nr.2/2004)

*Kari og Odd Larsen har tydeligvis ikke vært linselus i løpet av sin lange karriere i amatørgeolgmiljøet, for da vi portretterte hele familien i STEIN under ovenstående tittel var det ikke et bilde av dem å oppdrive. Det gjorde at vi hadde kameraet skuddklart da vi fredag entret steintreffet. Og vi fikk dem! For der var de, klare til innsats, - som alltid, - midt i steinrøysa!
La dette være innledningen til:*



STEINTREFFET PÅ EIDSFLOSS 2004



På årets Eidsflossmesse var det denne gang satt opp et infotelt med gratis lodd på Ametystgeode.

I tillegg til gratis lodd hadde NAGS tombola i infoteltet og de to medarrangørene til NAGS, Drammen

*Innendørs,
- Rumenerne pakker ut.*



Over til venstre og til høyre:

*Det var servert og lagt til rette på alle bord - hele tiden, - og det gikk unna! Såvel på Jack Olsens bord med Bjønndalengodbiter, som over Anne Landsverks disk. Pølser, lapskaus, kaker, **miner**alvann, kaffe og slikt. Foto STEIN.*



Til høyre: Fluoritt fra Bjønndalen Bruk, Nittedal.



William Hultgren med såvel fine mineraler og sle høyre og en god utnyttelse av et sjeldent råemne



Vakker kvartsgruppe fra Finnmark. Foto STEIN.

og omegn geologiforening og Vestfold Geologiforening hadde info om sine lokale aktiviteter. At infotellet nå hadde fått en så god plassering ved innganget til messeplassen gjorde at svært mange av de som kom, stoppet opp og skrev seg inn i lodd-boken. Denne lodd-boken gir også en god pekepinn på hvor mange som besøker messen de forskjellige dagene, og overraskelsen var stor da vi så at det var like mange besøkende på søndag som det var på



Jo, - zirkonen fra Seiland i Finnmark må være verda





ting et vakkert landskap i cabochon til
mønstre. Foto STEIN.



fineste? Foto STEIN.

Eidsfoss 2005:
22.-23.juli

fredag. For søndag var det øsende regnvær og et be-
traktelig redusert salgsboder.

Messen ble avsluttet søndag ettermiddag med trek-
ningen av Ametystgeoden. Den heldige vinneren ble
Ragnar Hidle fra Stokke som fikk overbrakt gaven på
søndag kveld. Og til neste år er det nytt gratislotteri, -
samme sted. Sett av tid!

ref. Trond Lindseth



Bjørn Holt på plass med mye vakkert, tildels veldig
sjeldent materiale. Ingen slår Bjørn på Trepca!

Heldig vinner av ametystgeoden, Ragnar Hidle.
Foto Ken Roger Olberg

STEINTREFFET

I

IVELAND

Av Olav Revheim

Et av de mange brudene som var åpne for mineralsamling under messa; Slobrekka.



Helgen 21-22 August ble steintreffet arrangert i Iveland. Hovedarrangementet foregikk i Ivelandshallen, med steintreff for kjøp, salg og bytte av smykker, mineraler og krystaller. I tillegg var det var åpent i Iveland kommunes mineralsamling, hvor mange av de beste stoffene av mineraler fra distriktet er utstilt. I tillegg var flere av gruvene åpne for besøkende.

Det var i overkant av 20 utstillere, og vi var nødt til å begrense antall bord pr. utstillere for Ivelandshallen ble ganske full. Utstillerne var både fra distriktet og fra andre steder i Norge og et par utlendinger hadde også funnet veien. I løpet av helgen var det anslagsvis 550 besøkende på steintreffet. Handelen gikk ganske godt både av stein og ikke minst i kafeteriaen som Iveland idrettslag drev. Flere ble sittende i timesvis med kaffekoppen og handleposer.

I gruvene var det også en del mennesker som var innom. Flere av dem var på steintur for første gang. Det ble gjort noen gode funn, blant annet fergusonitt fra Knipane, og kamphaugitt i Slobrekka. Kamphaugitt-Y er for øvrig et nytt mineral fra distriktet. Jeg tror også at mange fikk med seg kvartskrystaller fra Mineralstien på Evje

Tilbakemeldingene vi fikk var i stort sett positive. Det er selvfølgelig enkelte ting som kunne vært bedre, men i all hovedsak var arrangementet vellykket.

Steintreffet kunne ikke ha vært arrangert uten den velviljen og støtten vi fikk av Iveland kommune. Støtten var både av økonomisk og praktisk art. Vi ønsker i tillegg å takke Iveland idrettslag og Evje utvikling for de gode og positive bidrag som bidro til å skape et fint arrangement.



Beryllkrystall fra Kongsbergbruddet, utstilt i kommunehuset i Iveland.

Katten i Sækken,
Kinasyndrom og Bandlysning –
MINERALDAGE I MÜNCHEN 2004
Tekst og foto Claus Hedegaard

Mineralientage München var som altid en stor oplevelse. Den sædvanlige muggen over "for høje priser, vi sælger ikke nok, der er for mange besøgende, der er for få besøgende, ...", overskyggede ikke indsatsen for at forbedre messen. Alle brancher har sine rådne æg, mineral- og fossilhandlere er ikke forskellige, men familien Keilmann som organiserede Mineralientage München 2004, gjorde et stort arbejde for at oplyse forbrugerne om mulige faldgruber.

Jeg har været forholdsvis oprigtig om folks rygevaner – og jeg mente hvert et ord, såvel som et par den gamle redaktør 'foretrak at udelade!' – og må derfor komplimentere årets forbedring. Messen var blevet gjort røgfri og initiativet blev bekendtgjort på store skilte ved indgangen, i udstillingskataloget og den handy lommebog for samlere og på skilte, båret af alle ansatte og flere udstillere. Det virkede! De fleste rygere valgte at gå udenfor for at ryge – de øvrige kunne nok bare ikke læse – og luften var renere end nogensinde.

Nyheder

Mineralientage München er andet end blot mineraler. Handlere udbyder også fossiler, smykker, konkylier, medicinsk rådgivning med mere, men det er mineralerne, som har min interesse. I den æstetiske ende så jeg de bedste stykker Stibnit fra Xikuangshan Minen (Lengshuijiang, Shaoyang, Hunan Provinsen, Kina) nogensinde, med krystaller over 20 cm lange, og store grupper med høj glans var hyppige. Det største stykke, udstillet af Fine Minerals International GmbH var over 50 cm! Hvis du ikke har fået din gode Stibnit endnu, er det på tide. De vil kun vare ved så længe kinesiske lønninger er lave; i samme øjeblik minerne bliver mekaniseret, kommer der ikke flere.

Jordi Fabre fra Fabre Minerals havde Stibnit krystaller af relativt mådelig kvalitet – matte, mørke, nogle få centimeter lange og oxiderede – fra en ukendt lokalitet i Hunan, Kina. Nøgleordet er 'oxiderede' – det



Skilt, som opfordrer til røgfri messe - her i brug af Kathrin Bode.

murstensrøde stads på krystallerne er verdens første naturlige analog af Cetineit. Cetineit er en antimon oxy-sulfid, beskrevet fra slagter i Le Cetine di Cotoriano Minen (Rosia, Siena Provinsen, Toscana, Italien). Jeg forstår ikke, hvorfor en menneskeskabt forbindelse er godkendt som mineral i 1980'erne, men nu findes den i det mindste som naturlig. Det er godt, nogle mineralhandlere ikke bare styrter rundt efter store røde og violette krystaller, men tager sig tid til at lede efter det spændende også.

Fra Meigu (Liangshan, Sichuan, Kina) kom Epidot krystaller, op til 5 mm, med høj glans og i små grupper på Amethyst og 'Eisenkiesel' (Kvarts farvet af finkornet Hæmatit) krystaller. Det minder om fra Rio Grande do Sul i Brasilien, men Eisenkiesel krystallerne har et transparent eller translucet yderlag på nogle få millimeter. Der var ikke noget matrix, så jeg ved ikke om materialet er fra en basalt.

Jeg så også Amethyst fra Brandberg i Namibia – du tænker måske 'hva' så fister, det har du himlet op om så mange gange' – men jeg vil vædde med, at det har du aldrig! Fantastiske Amethyst og mærkværdige Kvarts stykker med lokaliteten 'Brandberg' har været kendt siden ihvertfald 1936 (Schneider & Jahn, 2000), men de fleste stykker kommer fra Tafelkop i Goboboseb Bjergene. Brandberg er en granit intru-

sion, Goboboseb Bjergene rummer basalt og det er relativt enkelt at skelne matrix stykker. I mange år har "Brandberg" været kode for "Goboboseb Bjergene" men Amethyst er virkeligt fundet på Brandberg; der ligger et par gamle matrix stykker i Naturhistorisches Museum Wien (Schneider & Jahn, 2000, p. 36, men forfatterne betvivler lokaliteten), namibianske samlere har fortalt mig om indsamling af Amethyst på Brandberg i 1960'erne og omkring april 2004 blev der fundet en fantastisk druse på Brandberg. Den havde krystaller med flot Amethyst- og røg-farve, over 15 cm lange, nogle dobbeltterminerede, nogle med Fens-ter flader og meget høj glans. På Mineralientage München 2004 så jeg et par stykker, svarende til de gamle stykker i Naturhistorisches Museum Wien - Amethyst sceptere på stilke af hvid Kvarts på matrix. En 'forkert' lokalitet - som alle vidste var forkert, men var for dovne til at ændre, - er pludseligt blevet "rigtig". Eftersom Brandberg Brandberg stykker er og vil forblive sjældnere end Goboboseb Brandberg stykker vil de altid være dyrere. Kan du skelne dem? Køb ikke katten i sækken!

Flere handlere havde flotte stykker af det nye fund af gylden Rutil, epitaktisk på Hæmatit, fra Novo Horizonte (Bahia, Brasilien), som dukkede op på messen i Sainte-Marie aux Mines (se Jahn, 2004). De bedste stykker har sorte, tavleformede Hæmatit krystaller nogle centimeter på tværs, hvorpå vokser bundter af parallelle Rutil nåle i Hæmatit krystaller-nes plan fra et stykke inde på Hæmatitens flade og nogle centimeter ud over kanten. Mange af den slags på matrix eller blot et par stykker, anbragt elegant på en Kvarts krystal, ser fantastisk ud. De bedste er bedre end det bedste, jeg husker fra de tidlige 1990'ere.

Flere handlere havde de to andre titan dioxid mineraler, Anatas og Brookit, fra det nye fund i Pashine (Beluchistan, Pakistan). Anatas findes om skinnende, sorte, bipyramidiske krystaller. - De største jeg så, var ca. 5 mm - ikke ulig nogle Alpine stykker. Brookit kommer som flotte, tavleformede orangebrune krystaller, hvoraf nogle er transparente. Flere handlere havde dem end Anatas, ofte omkring 1 cm store og sjældent større end 2 cm. Matrix for begge er dækket af mm-store krystaller af Kvarts og feldspat.

Jeg var glad for at se de violette Spinel krystaller Jochen Hintze havde samlet i Morogoro District i Tanzania - tænk sig, en mineralhandler som tager ud i felten og samler sten op, utroligt! Krystallerne har høj glans, grålig violet farve og danner oktaedere til ca. 12 mm i hvid, grov Calcit med en smule Clinohumit. En anden sjov se-bare-der sten var et lille

parti blå enkeltkrystaller af Apatit fra Mogok, Burma. De danner lange prismer med flad terminering og afskårne kanter på termineringen. Krystallerne er ofte en smule matte eller opløste, men er klare indeni.

Slibefolket vil glæde sig over den nye Ædelopal i matrix fra Erandique i Honduras (se Vogt, 2004). Der var intet rått materiale på messen, men matrix er dybt sort, hvori masser af små hulrum, knap en millimeter store, er fyldte af Ædelopal. Grønne farver dominerer, men der findes også røde, blå og gule.

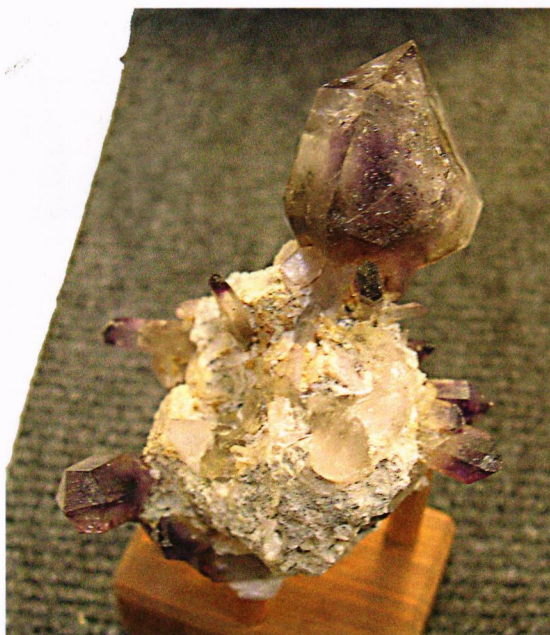
To nye fund fra Kina, Helvit fra Tongbei og Gibbsit fra 'Hunan', var en fornøjelse. Helvit danner skarpe, brune krystaller op til ca. 2 cm i druser med Kvarts og Spessartin fra Jinlong (Shangping, Laolong, Guandong Provinsen, Kina). Gibbsit er et almindeligt mineral, -tænk på aluminiumsmalm, men pæn Gibbsit er faktisk sjælden. Jordi Fabre viste mig et stort stykke, rigt besat med grønne halvkugler til 1.5 cm på porøst matrix. Nej, det var ikke Verdens flotteste mineral, men den flotteste Gibbsit, jeg har set.

Lige så usædvanlig, men langt kønnere, var Amethyst-farvede Scapolit krystaller fra Badakhshan (Afghanistan). Jeg så transparente krystaller til ca. 4 cm længde med tydelig men ikke særligt mættet farve. Interessant. Scapolit er jo altid grå, hvidlig, i bedste fald transparent grumset-gul, ... men violet?

Katten i sækken

Mineral og fossil handlere & samlere er flinke folk, som altid er villige til at hjælpe en begynder, men ... der er jo enkelte rådne æg i kurven. Arrangøren gjorde virkeligt en stor indsats for at uddanne og hjælpe forbrugere -langt mere end jeg har set tidligere eller i nogen anden sammenhæng. Sidste års udstilling af reparerede, forbedrede og fritopfundne marokkanske trilobitter var med igen - jeg må stadig ikke fortælle, hvem der ejer stykkerne! - Og man får et indtryk af, hvad man kan blive udsat for. Det er svært at uddanne købere til eksperter, men et godt råd: Hvis det lyder for godt til at være sandt, er det sikkert forkert! Køb ikke katten i sækken! Handlerforeningen DMF, Dealers of Minerals og Fossils, viste en montre med forfalskede, reparerede og misrepræsenterede mineraler.

Klassikerne var med - såsom polsk 'Zincit' (grønne eller orange-brune zink oxid krystaller fra en fabrik), gylden golden Anglesit (behandlet med natrium hypochlorit) fra Touissit og en rumænsk 'Lopezit' (syntetisk kalium dichromat på Kvarts). Det var sjovt at se det sammenlignede komposit-stykker lavet af



Scepter Amethyst på matrix fra Brandberg (Omaruru Region, Namibia) - altså virkeligt Brandberg Brandberg, ikke Goboboseb Bjergene. Chris Johnston stykke.



Epidot krystaller til 5 mm på Kvarts.

enkeltkrystaller og fragmenter, monteret på eller i matrix. Der var et matrixstykke med marokkanske Aragonit grupper, en Bournonit fra Pribram (Böhmen, Tjekkiet) på originalt Pribram matrix af små Kvarts krystaller og to 'Yowa nuts' fra Australien. Yowa nuts er limonitiske noder med Opal - ganske kostbare, men fingernemme individer kan lave dem af dårligere Opal, en Limonit-knold og plast. Dette skal ikke gøre dig paranoid, men arrangøren og DMF skal komplimenteres for viljen og modet til at advare mod de få rådne æg. Bemærk, at når de er ægte, er nogle af disse ting - some Yowa nuts meget kostbare, andre



Orangebrun Brookit krystal, indsamlet 2004 i Pashine (Beluchistan, Pakistan). Fabre Minerals stykke.



Anatase-krystaller til 5 mm på matrix af små Kvarts og feldspat krystaller fra Pashine, Beluchistan, Pakistan. Fabre Minerals stykke.

– som marokkansk Aragonite – meget billige. Der er faktisk nogen, som vil gøre en indsats for at tørre kunderne for tredive kroner! Der er ingen beskyttelse i at være fattig, så køb ikke katten i sækken!

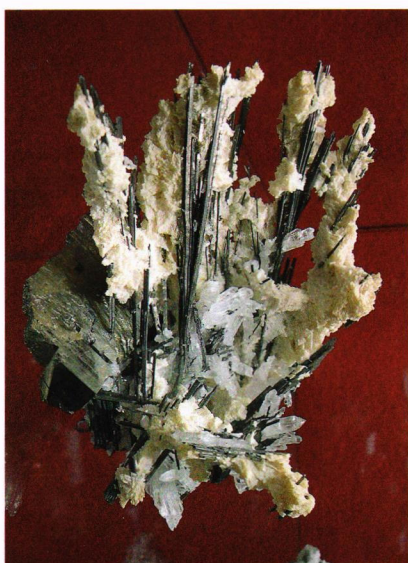
Den russiske handler Leo Bulgak viste mig en spændende halskæde, - Leo er en gammel ven og jeg har fuld tillid til hans integritet, - af syntetisk blå Chalcedon! Han viste og solgte den som syntetisk og råmaterialet koster mere end tilsvarende naturlig blå Chalcedon, men man hæfter sig ved, at nogle prøver at fremstille syntetiske analoger til selv ganske billige sten.



Lyserød Calcit fra Yaogangxian (Yizhang, Hunan Province, Kina). Ex coll. Oliver Konczer.



Stor Cassiterit krystal på matrix fra Xuebaoding (Pingwu, Sichuan Provinsen, Kina). Fine Minerals International/Marcus Budil stykke.



Bismuthinit krystaller til 15 cm med Pyrit xx og små, matte Kvarts xx, tilsyneladende ætset ud af et carbonat matrix fra Shangbao (Leiyang, Hunan Province, Kina). Ex coll. TU Bergakademie Freiberg.



Skinnende violette Spinel oktaedere i Calcit fra Morgoro Provinsen, Tanzania. Jentsch Mineralien stykke.

Bernhard Bruder fra EPI, Institut für Edelstein Prüfung, hold et interessant foredrag. Han diskuterede blandt andet gold Stone, en kanel-farvet glas med metalliske indeslutninger, som er velkendt fra smykker og tromlepolerede sten. Vi er hastigt på vej mod en etisk gråzone. Han har ret, det er et syntetisk materiale, det er kønt og sælges ofte i sammenhæng med naturlige sten, tromlepolerede sten og halskæder. Handleren enten ved eller har enhver mulighed for at vide, at stenen er syntetisk og burde fortælle det til kunden, hvis spurgt. Men hvis ikke spurgt? Skal oplysningen være aktiv eller passiv? Gold stone

sælges ved siden af Rosakvarts og Agat – skal handleren gå ud fra, kunden køber 'et eller andet kønt' og er ligeglad eller skal han aktivt fortælle, at gold stone er syntetisk?

Kinasyndromet

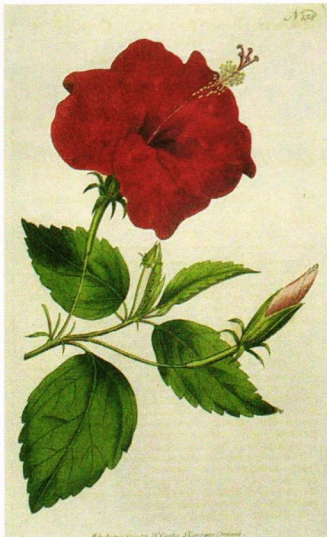
Temaet for årets særudstilling ved Mineralientage München var helt enkelt "Kina" – åbenlyst uden fælles geologisk baggrund, men ganske passende da få af os ved ret meget om kinesiske mineraler og fossiler og da der kommer flere flotte stykker fra Kina lige nu end noget andet sted. Hvis du gik glip af



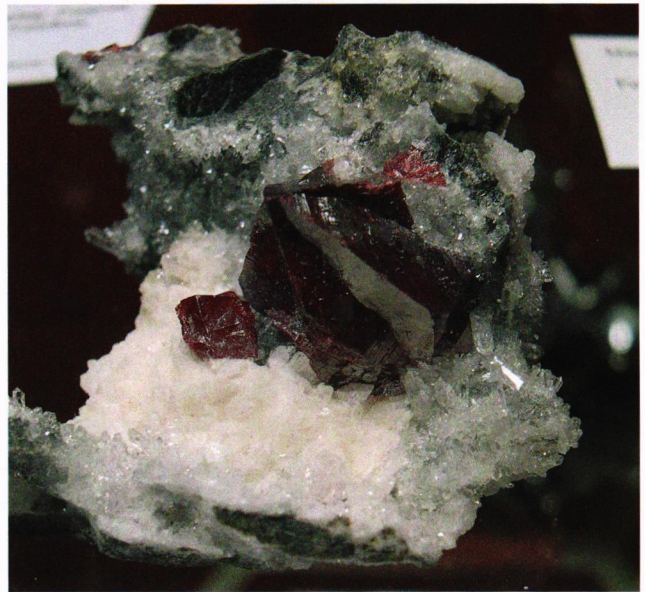
Kinesisk neolitisk jade-uhyre.
Ex coll. Günter Wilhelm Peitscher.



Helvit fra Tongbei med spesartin og kvarts fra
Yunxiao County, Fujian Provinsen, Kina.



Kina-rose hibiscus, *Hibiscus rosa sinensis*
Linnæus, fra William Curtis (1791) *The*
Botanical Magazine, vol. 5, planche 158.
Stillet til rådighed af United States National
Agricultural Library, ARS, USDA.



Skinnende tvillingkrystal af Cinnober fra
Junchaping (Tongren, Guizhou Provinsen, Kina).
Ex coll. Paul Stahl.

årets udstilling gik du virkelig glip af noget og jeg kan kun nævne ganske få af de fantastiske stykker. Med en passion for sulfider faldt jeg straks for Bismuthinit fra Shangbao (Leiyang, Hunan Provinsen, Kina) med tynde, mørkegrå krystaller til 15 cm i selskab med Pyrit xx og små, matte Kvarts xx, tilsyneladende sæt ud af et carbonat matrix. Virkeligt nydelige – jeg har ikke set så flotte Bismuthinit krystaller før, endnu mindre med så veldefinerede flader.

Montren med Cinnober krystaller var imponerende; der er kommet tusinder af stykker på markedet siden samlere ville sælge deres sjæl for et godt

stykke for 25 år siden, men de er stadig flotte og imponerende! Cinnober har været kendt og anvendt som pigment i Kina i mindst 3600 år, men krystaller er relativt sjældne. De findes i flere forekomster, men som regel er der kun få stykker med små krystaller. Særudstillingen på Mineralientage München viste flotte stykker fra flere forekomster, oftest med høj glans og fin mørkerød, ... øhhh, cinnober! ... farve. Et par stykker havde de usædvanlige enkeltkrystaller, men de fleste viste tvillinger. Verdens første beskrivelse af en tvillingkrystal skyldes iøvrigt den kinesiske videnskabsmand Su Sung, som i 1021 beskrev



*Gyldne Rutil nåle, som vokser orienteret på Hæmatit krystaller fra Novo Horizonte (Bahia, Brasilien).
Fine Minerals International/Marcus Budil stykke.*



*Tvillingkrystaller af
Tetrahedrit i Nacrit
fra Galerie des Rious
(La Mure, Isère,
Dauphiné, Frankrig).
Ex coll. Eric
Asselborn.*

*Matrix stykke med
Amethyst-farvede
Scapolitkrystaller til
4 cm fra Badakhshan,
Afghanistan.
Fabre Minerals
stykke.*



Cinnober krystaller som:

Deres form er som den på blomsterne af rose hibiscus – med pilespidser i bundter (Bancroft, 1984)

Bare jeg da kendte Miller indices på hibiscus.

Der var et utal af Fluorit stykker – jeg har altid haft et blødt punkt for Fluorit – men et par stykker Calcite fik mig til at standse op og se længe! Jeg er dybt fascineret af de mærkværdige Calcite krystaller fra Hougxi (Guizhou Provinsen, Kina), af hvilke der var udstillet en ca. 1.5 cm tyk, 30 cm lang krystal med et 90° knæk på midten! Bemærk, at Calcit krystaller

er ikke fleksible som Stibnit og dette er hverken en tvilling eller et aggregat – krystalgitteret har samme orientering i hele 'stangen', som er dannet ved selektiv vækst af visse flader. Det er bizar krystallografi! Ligeså spændende var et lyserødt stykke fra Yaogangxian (Yizhang, Hunan Provinsen, Kina) fra Oliver Konzers samling, der bestod af Calcit 'sømhovedkrystaller', stablet med fælles centrum i søjler, hvor den yderste krystal oftest var størst.

Jeg glædede mig over jade kunstværkerne fra Günter Wilhelm Peitschers samling. Normalt bryder jeg mig ikke så meget om slebne og tildannede sten – hvis du ikke kan lide den, som den er, så lad den



En fjerbærende dromeosaur;
Microraptor zhaoianus, fra Jiufotang
Formationen, nedre kridt, ca. 130
millioner år gammel, fundet i
Liaoning Provinsen, Kina.



Afstøbning af fuglen *Confuciusornis
sanctus*, nedre kridt, ca. 124 millioner
år gammel fra Liaoning Provinsen,
Kina.

ligge! – men jeg har altid været fascineret af gode kinesiske jader. Vi har alle en mørk side. Det var sjovt at se de neolitiske monstre og de flotte heste. En vandskål til kalligrafi og et the-sæt i rosa Jadeit var bedårende i deres elegant men kraftfulde udtryk. De fleste mineralsamlere ved, at 'jade' enten er Jadeit eller asbestiform actinolitisk Hornblende (altså Nephrit), men overser vel ofte at mange andre materialer både opfattedes og opfattes og sælges som 'jade'. Nogle montere viste jades mineralogi og vi så alle former for grøn sten men også violet Jadeit fra Anatolien (Tyrkiet), den sjældne Nephrit fra Taiwan og den hyppige ditto fra Canada, m.fl.

Døde dyr

Særudstillingen havde et hjørne med kinesiske fossiler. De var meget flotte, men bar lidt præg af at være en eftertanke; der var ringe spændvidde i materialet. Der var en bunke afstøbninger af større reptiler især fra Gobi Ørkenen og andre afstøbte plader på væggene af andre reptiler og fugle på væggene. Nogle få originale plader, især fra Liaoning Provinsen – deriblandt faktisk en meget flot fugl, *Eonantiornis* sp. – kæmpede lidt en forgæves kamp om at komme til orde. Flotte stykker, afgjort, men hvad blev der af de spændende ordoviciske og kambriske trilobitter? Meishucun faunaen på grænsen mellem prækambrium og kambrium? Frøerne? Hvirveldyrene fra Choukoutien? De kinesiske myndigheder er blevet noget påholdende med eksport af fossiler, men det betyder ikke at de ikke findes og der findes faktisk fantastiske samlinger på europæiske museer – tænk bare på Hedin's samling i Uppsala!

Bandlysning

Jeg plejer at anbefale messens katalog varmt også

til folk, der ikke besøgte messen – det er en publikation af høj kvalitet med glimrende baggrundsinformation, der ellers ikke finder plads i mineraltidsskrifterne. Årets katalog af Bode, Keilmann & Liebreich (2004) er ingen undtagelse – hovedtemaet er selvsagt Kina, men det rummer også andre spændende artikler og et dramatisk *faux pas*.

Gerhard Niedermayr fortæller om kinesisk jade, dens anvendelse og jade-mineralogi. Jade er ikke et mineral, men i praksis en pæn sten! De flotte fotos af stykker fra Günter Wilhelm Peitschers samling af jade-kunstværker illustrere dette – der er stykker skåret af Jadeit, asbestiform actinolitisk Hornblende, Antigorit m.fl. Det er interessant mineralogi og kulturhistorie og man finder ikke artikler af denne type andre steder. Forfatteren beskriver også jade imitationer i samme ånd som Mineralientage Münchens forbrugeroplysning.

Den kendte tyske mineralhandler Berthold Ottens fortæller levende om rejser til Kina for at købe mineraler. Et stykke på messen fremstår pænt, rent, skinnende og farverigt, men få erkender det store arbejde, der skal til for at få et stykke frem. Man kan ikke bare tage til Kina og så ligger der pæne mineraler og venter overalt. Selv kendte og produktive lokaliteter kan på et givet tidspunkt ligge stille og selv der er gode stykker ikke nødvendigvis hyppige. Dertil kommer ting som nedpakning, transport, tilladelser, vaccinationer, billeje, ... Når stykkerne kommer hjem skal de formatiseres, renses, identificeres ... Jeg har sagt det før: Ingen mineraler er for dyre. Lige bortset fra de par ting, jeg gerne vil købe, naturligvis! Kataloget for Mineralientage München giver en del af følelsen, at hvert stykke repræsenterer en betydelig indsats og hårdt arbejde.

I betragtning af katalogets almene kvalitet, blev



Kinesisk rosa Jadeit the-stel Ex coll. Günter Wilhelm Peitscher.

Jeg overrasket over artiklen om konkylrier og koraller af Prof. Dr. Reichholf fra Zoologische Staatssammlung München, som repræsenterer demagogisk overdrivelse, jeg kun erindrer fra fundamentalistiske leninistiske akademikere for 20-30 år siden. Følelsen forværres af Prof. Reichhofs åbenlyse mangel på indsigt og løgn. Han antyder, mineraler stammer fra i praksis uendelige forekomster, hvorimod bløddyr er en endelig (altså ikke-reproducerende) ressource, hvor i praksis det modsatte er tilfældet. Han synes at argumentere for en faldende tilgængelighed og øget pris på 'sjældne' konkylrier, hvor netop det modsatte er tilfældet. Prof. Reichholf bruger en del plads på *Conus gloriamaris*, den store forchromede, klassiske sjældenhed indenfor konkylrier. Jeg støtter mig i et vist omfang til hukommelsen, men ca. 25 stykker blev indsamlet fra midten af det 18. til begyndelsen af det 19. århundrede; hvert et stykke var stjernen i en samling og kun få stykker blev samlet indtil 1960'erne. Et eksemplar skulle være solgt på auktion i det 18. århundrede for et beløb, svarende til et pænt byhus i Amsterdam. Et andet solgtes for USD 2000 i 1957 – mere end min fars årsløn som skolelærer. Jeg fik tilbudt dårlige stykker for ca. USD 1000 sidst i 1970'erne, medens jeg samlede konkylrier, - langt udover min formåen, selvsagt. Midt i 1980'erne købte jeg glimrende stykker for ca. USD 200 og knap så gode for USD 30. Da jeg checkede eBay for nogle dage siden, fandt jeg et stykke til USD 14,50! Sidstnævnte var ikke særligt godt, men lad os antage at rimelig butikspris er omkring USD 100-400 for gode stykker og USD 50 for mindre gode. Der er dog et stykke op til både en lærers årsløn og et byhus i Amsterdam! Jeg har observeret en tilsvarende tendens for de fleste såkaldt sjældne konkylrier. Konkyl-

rier er og har altid været nogenlunde det dårligste sted at anbringe sine sparepenge ... bortset fra i leninistiske demagogers forestillingsverden.

Flere end 40 udstillere ved Mineralientage München sælger konkylrier og jeg forstår ikke, hvordan arrangøren på den ene side kan tage deres penge og på den anden invitere en akademiker til at bandlyse dem i kataloget. Jeg er ligeså bekymret over ressourcestyring som mange andre, men hvis hensigten er at debattere, har vi mere behov for fakta end demagogi og det er hensigtsmæssigt at lade alle parter komme til orde. For fuldstændighedens skyld spurgte jeg lederen af Zoologische Staatssammlung München, Prof. Dr. Gerhard Haszprunar, om Prof. Reichhofs artikel er et udtryk for Zoologische Staatssammlung Münchens officielle holdning. Det er den ikke, men derimod (min oversættelse) "som med enhver anden artikel af vore videnskabsfolk ligger ansvaret hos forfatteren (videnskabelig frihed) og ikke hos ZSM." Jeg er så glad for, at vi fik det sat på plads, eftersom det givet vil fremstå anderledes for den almene læser uden videnskabelig baggrund. Mine egne betragtninger er selvsagt et udtryk for videnskabelig frihed, som ikke kan tilskrives min arbejdsgiver. Jeg sidder også i et elfenbenstårn, men mit har i det mindste et fundament.

Samlermontrer

Det er altid en fornøjelse at se samlermontrerne – det er en enestående lejlighed til at se fremragende stykker, der ellers er gemt væk i private samlinger. I år hæftede jeg mig blandt andet ved en montre fra Eric Asselborns samling med usædvanlige Alpine stykker – der er meget mere i Alperne end bare Kvarts, feldspat, Fluorit og Epidot! Jeg så en Djurleit krystal pseudomorph efter Digenit, over 1 cm på matrix, fra Djerg Dreht (Cavradi, Tavetsch, Graubünden, Schweiz), -umiddelbart lidt grumset, men spektakulær, og en sulfid som alle andre interessante mineraler. Ved siden af var der en meget æstetisk Tetraëdrit i Nacrit fra Galerie des Rious (La Mure, Isère, Dauphiné, Frankrig), også en sulfid.

Det er jo ikke ethvert mineral beskåret at være en sulfid, men jeg har endnu et blødt punkt for alkaliske intrusiver og glædede mig over Walter Webers montre med æstetiske stykker fra alkaliske intrusioner over hele Verden - Ilimaussaqa, Mont Saint Hilaire, Aris og ligeså spændende men ikke så alkaline Mt. Malosa. Han viste blandt andet Verdens største krystal af Petarasit fra Mont Saint Hilaire (Rouville Co., Quebec, Canada), et par centimeter, skarp, tavleformet og carry-grøn i matrix af Pectolit, Catapleit og



Enorm Parisit krystal fra Malosa (Zomba Plateau, Malawi).

Ex coll. Walter Weber.

Ägirin. En enorm enkelt krystal af Parisit med Kvarts, Ägirin og feldspat fra Malosa (Zomba Plateau, Malawi) var bemærkelsesværdigt æstetisk for mineralet – en rå, seks-sidet, bipyramidisk krystal med flade termineringer.

Ved siden af særudstillingen har et par museer deres 'samlermontrer' – hvert museum medbringer nogle montrer med spændende stykker fra deres samling, enten en pædagogisk udstilling eller bare en 'se-hvad-vi-har' udstilling af flotte stykker. Paläontologisches Museum München havde en flot udstilling af fossiler med predations- og parasitspor, som kunne underholde selv en mineralog! National Museums of Scotland havde revet omkring 150 stykker ud af samlingen og viste dem som tribut til 50-året for byvenskabet mellem München og Edinburgh. De viste en del fremragende stykker fra Leadhills (Lanarkshire, Scotland, Storbritannien), især sekundære blyminerale som Leadhillit, Anglesit, Caledonit, Susannit, etc. og en pæn håndfuld klassiske, tyske stykker.



Verdens største Petarazit krystal fra Mont Saint Hilaire (Rouville Co., Quebec, Canada).

Ex coll. Walter Weber.

Næste år

Næste år finder Mineralientage München 2005 sted 28-30 oktober og temaet for særudstillingen bliver "Agat". Du vil givet kunne møde ansvarsløse, profit-hungrende handlere, som voldgraver jorden for at stjæle dens unikke Agat geoder. Kommer du? Det vil jeg ihvertfald ikke gå glip af!

Referencer

- Bancroft, Peter. 1984. *Gem & krystal treasures*. Western Enterprises & Mineralogical Record, Tucson.
- Bode, Rainer; Keilmann, Johannes & Liebreich, Renate (eds.). 2004. *Kina. Schöne Steine aus dem Reich der Mitte*. 274 pp. Bode Verlag, Haltern.
- Jahn, Steffen. 2004. Sainte-Marie aux Mines – noch mehr Händler, noch mehr Besucher – und keine Ende ...? *Mineralien Welt*, 15(5), 4-6
- Schneider, Gabi & Jahn, Steffen. 2000. Der Brandberg und die Mineralienfunde i seiner Umgebung, pp. 33-49 i Jahn, Steffen; Medenbach, Olaf; Niedermayr, Gerhard & Schneider, Gabi. 2000. *Namibia, Zaubervelt edler Steine und Kristalle*. Bode Verlag, Haltern.
- Vogt, Michael. 2004. Bei den Opalsuchern auf Honduras. *Lapis*, 29(10), 43-44, 53-54.

STAVANGER: STEINENS HUS TATT I BRUK

Av Helge Haugen



Mye folk på tunet – og inne i - Steinens Hus.

Steinklubben i Stavanger har fått sitt eget hus - *Steinens Hus* - ved Stokkavannet. Åpninga blei markert 26. september med over tusen personer på tunet, der anslagsvis halvparten var innom lokaler, utstillinger og fikk med seg demonstrasjoner i sliping, mikroskopering, mineralkunnskap og andre aktiviteter inna steinområdet. Kaffe, brus og kaker (med steinfrukter) hørte selvsagt med. Selv værgudene smilte med solgløtt, en oppholdsdag mellom ukevisse tunge regndager.

Formann i foreningen, *Lars Garborg*, markerte åpninga med en liten tale hvor han ga et overblikk over lagets vel trettiårige historie, og sa at med dette huset åpna det seg store muligheter for økt aktivitet til beste for medlemmer og byens befolkning.

Steinens Hus som opprinnelig var innhus på et gardsbruk, er stilt til disposisjon av Stavanger kommune. Dette først og fremst på grunnlag av klubbens aktiviteter for barn og unge. - Vi har til nå drevet i utilfredsstillende og midlertidige lokaler. Dette har lagt bremsen på antall medlemmer og på hva vi har kunnet foreta oss, forteller *Synnøve Aslesen*. Hun leder "Småsteinene" - klubben for steininteresserte mellom åtte og tolv år, og har vært ildsjel i arbeidet med å få etablert *Steinens Hus*. Klubben teller for øyeblikket 33 småsteiner der noen gjorde en stor innsats på åpningsdagen.

Huset er stilt gratis til disposisjon av kommunen til "sjølkost" og mot at steinklubben gjør visse vedlikeholdsarbeider. Dugnadsaktiviteten har derfor vært intens det siste halvåret. *Steinens Hus* - som likevel er et trehus - ligger ved en skog på Dyrsnes ved Store Stokkavann i tilknytning til det populære fri-



Samlinga av mineraler og bergarter trekker et interessert publikum.



Stein er kjekt!

området, på folkemunne døpt Mississippi. Dette åpner muligheter for en rekke aktiviteter knytta til geologi og naturopplevelser blant anna i samarbeid med Mississippi friluftssenter som holder til i uthuset på dette nedlagte gardsbruket.



Sentrale i steinarbeidet i Stavanger, Lars Garborg og Synnøve Aslesen.

FLOTTE HANDLAGDE SØLVSMYKKER MED NORSKE STEINER
TOPP-SLIPTE KABOSJONGER I NORSK STEIN
STEINKJEDER BAROKK I NORSK STEIN
GAVER I NORSK STEIN
MINERALER



ODDESTEMMEN STEINSLIPERI

Alt er laget i eget sliperi og sølvsmedverksted
Størst utvalg ved besøk i vår butikk i Evje (åpent hele året)

Eller hos våre samarbeidspartnere: Bergen Steinsenter, Jostedalsbreen Nasjonalparksenter, Blåfargeverket, Gullsmed Domaas og Dahlsveen i Trondheim og flere andre.

Sommercamping fra ca. 1. juni til 30. September

Opplysninger: Jarl J. Verhagen - 4735 Evje
(+47) 37930161
E-post: Oddestemmen@tiscali.no

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



Se de største klenodier som noen gang er brakt ut av norske fjell.

Norsk Bergverksmuseum

Sølvverkets samlinger
Den kongelige mynts museum
Kongsberg våpenfabrikks museum
Kongsberg skimuseum

01.09.04 - 17.05.05 Alle dager kl. 12 - 16
Ellers på bestilling

Hyttegata 3, N 3616 Kongsberg
Tlf.: (+47)32 72 32 00
e-post: bergverksmuseet@bvm.museum.no
www.bvm.museum.no



Evje og Hornnes museum på Fennefoss, Evje.

**Hovedattraksjonen er lokale og regionale
mineral- og bergartsamlinger, arkiv og
materiale fra lokal gruvedrift.**

Museet er åpent hver dag i
sommersesongen
15. juni - 15. august fra kl 11.00 til 16.00.
Informasjon: tlf. 37 93 14 00 eller 37 93 23 00

Faglig omvisning hele året etter avtale,
tlf. 37 93 07 94



ORKLA Industrimuseum

ORKLA Industrimuseum
byr på spennende
opplevelser på
Thamshavnbanen og i
Gammelgruva.



På Informasjonssenteret
er det utstillinger om jernbane, gruvedrift og
geologi.



Museet har
helårsåpnet, med
utvidete åpningstider
om sommeren.

www.oi.no

Tlf 72 49 91 00 - post@oi.no
Pb 23, 7331 Løkken Verk



og botaniske hage

**Spennende natur-
museum som viser
Sørlandets naturhistorie
fra istid til nåtid i et
særpreget miljø.
Fargerik mineralsamling.**

Åpningstider:

Tirsdag - fredag 10 - 15. Søndag 12 - 17.

Mandag og lørdag stengt.

Sommeråpent 20.6 - 20.6.

Tirsdag - fredag 10 - 18

Lørdag, søndag, mandag 12 - 18

Besøksadresse:

Gimleveien 23, Gimle gård, Kristiansand.

Adresse: Postboks 1887 Gimlemoen,
4686 Kristiansand.

Telefon: 38 09 23 88, Telefaks: 38 09 23 78

Webseite: www.museumsnett.no/naturmuseum

e-post:

ekspedisjonen.naturmuseum@kristiansand.kommune.no



UNIVERSITETET I OSLO

Naturhistoriske museer og botanisk hage
**Geologisk museum, Zoologisk museum
og Veksthusene**

Museene og veksthusene hele året:
Tirsdag - søndag 11 - 16 - Mandager stengt

Botanisk hage:
Lørdager, søndager og helligdager åpner hagen kl. 10,
hverdager kl. 07

Besøksadresse: Sars gate 1, N 0562 Oslo
Telefon 22 85 16 30, Fax.: 22 85 17 09

e-post nhm-museum@nhm.uio.no
www.nhm.uio.no



FOSSHEIM STEINSENTER
2686 LOM
Mineralutstilling - butikk
I høysesongen ope
frå 0900 til 2000

Tlf. 612 11460,
E-mail: fossst@online.no



Universitetet i
Bergen

De naturhistoriske samlinger

Muséplass. 3. Vestibyle: Tlf.: 55 58 29 20.

Utenom åpningstid: Tlf.: 55 58 29 49.

Dato	Hverdager	Søndager
15.5 - 31.8	10,00 - 15,00	11,00 - 16,00
1.9. - 14.5	11,00 - 14,00	11,00 - 15,00

Stengt mandager

bergen.museum@bm.uib.no

www.bm.uib.no



Sulitjelma Gruvemuseum

Mineralsamling, sjeldne malmer, gruve-
historisk samling, fotosamling.

Adr. Fagerli, 8230 Sulitjelma

Tlf.: (+47) 75 64 02 40

Sulitjelma Besøksgruve

2 til 4 timers omvisninger i
bergmannens rike.

Adr. Sandneshaugen 21

8230 Sulitjelma

Tlf.: 75 64 06 95

www.salten.com

LEDERENS HJØRNE

NAGS - NYTT

Kjære NAGS-foreninger

Her kommer litt NAGS-nytt:

NAGS-kortet: Flere av foreningene har nå bestilt NAGS-kortet til sine betalende medlemmer (se bilde). Vi har i et tidligere brev til foreningene forklart litt om dette. Kortet er, foruten å være en legitimasjon vis a vis grunneiere, museer, klubber osv., også et fordelskort. Det er nemlig fordeler med å være medlem i en NAGS-tilsluttet forening. Nå blir det flere! Styret er nå i gang med å forhandle om rabatter og andre fordeler hos forhandlere, museer og lignende i hele landet. Vi kommer tilbake til dette med en liste over dette over nyttår. Denne listen blir sendt som innstikk i NAGS-permen som alle foreninger har fått tilsendt (spør leder) og lagt ut på våre hjemmesider til våren. Gi oss gjerne tips til forhandlere og andre du gjerne vil ha på lista!

For å bedre kommunikasjonen mellom styret og foreningene har styret nå fordelt foreningene seg imellom. Hvert av styrets medlemmer har ansvaret for å følge opp og ta kontakt med et visst antall foreninger. Om din forenings leder ikke allerede har blitt ringt opp av en fra oss i styret for å høre hvordan stoa i foreningen er, vil dere snart bli det.

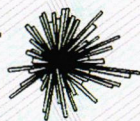
Viktig melding: Adresseforendringer og endringer i styret må sendes håde til styret i NAGS og til bladet STEIN!

Er det noen som kjenner adresser til noen av de (tidligere) medlemmer i **Valdres geologiforening**? I våre arkiver har vi bare hatt en postboksadresse å



Knut Edvard Larsen
Vestfold
Geologiforening

NAGS- kortet



Norske Amatørgeologers
Sammenslutning

Gyldig t.o.m.

✂ **2005** ✂

forholde oss til, - dessverre, - og nå sier posten at den er avsluttet, og vi får ikke kontakt med dem!

2005 er like rundt hjørnet, og da er det mye som skjer på steinfronten. Hold av disse datoer allerede nå:

Mineralsymposium Kongsberg: 7. mai

Siste frist for innmeldinger til saker for Landsmøtet 2005: innen 24. februar

Landsmøtet blir denne gang i Halden den 23. april

Steintreffet Eidsfoss blir 22-24 juli

8-9 september er blinket ut som Geologiens dag og vi håper at fleste mulig av foreningene er med å markere dette på forskjellig vis rundt om i landet. Se tidligere skriv om dette. Mer info kommer etter nyttår.

Med ønske om en god jul med (stein)harde pakker og et godt nytt år!

På vegne av styret NAGS,

Knut Edvard Larsen
Leder



BERYLLEN
MINERALSENTER ANS.

KILE, 4720 HÆGELAND TELEFON: (+47) 38154885

Salgsutstilling og stort utvalg i norske
og
utenlandske mineraler.

Smykkestein, smykker og gaveartikler.

Åpent hver dag i sesongen og ellers etter avtale.
Ta gjerne kontakt med oss på telefon.

Arild Ormestad tlf: 99245100 / 38156081
Frank Strømmen 91715542 / 38100791

Vi sender din bestilling.

Besøk oss på www.geotop.no

Meteoritter
Fossiler
Mineraler

Stein- og smykkeprodukter

GEOTOP

Bilet Geoimport, postboks 157 - 1430 Ås
geotop@geotop.no - www.geotop.no
Tlf: +47 64943114, Mob: +47 93047178



MINERALER KJØPER

Genuine samlinger med vekt på systematikk ønskes kjøpt, både innenlandsk og utenlandsk materiale av interesse. Spesielt interessert i Kola-relatert materiale. Prøver å unngå for mye mikro. Send lister til lrs@tiscali.no, evt. bilder til leif@skanfil.no.

Leif R. Størseth, Postboks 219, 5575 Aksdal

ALT DU TRENGER PÅ ETT STED!

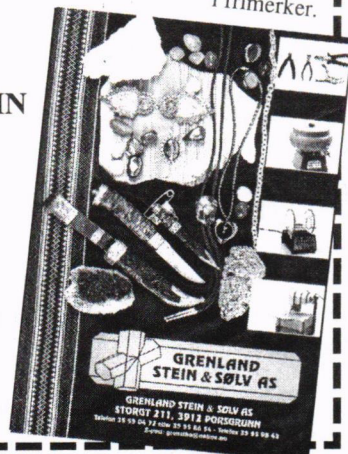
- * UTROLIG UTVALG AV SLIPT OG USLIPT SMYKKESTEIN
- * VERKTØY OG MASKINER FOR BEARBEIDING AV STEIN
- * DIAMANTSLIPEUTSTYR FOR STEIN OG METALLER
- * EKTE OG UEKTE INNFATNINGER
- * KNIVMAKERUTSTYR OG VERKTØY
- * LÆR I MANGE KVALITETER
- * SØLV OG SØLVSMEDUTSTYR
- * RIMELIG OG GODT NYSØLV
- * UTSTYR FOR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

I vår nye, flotte, 84-siders katalog finner du alt du trenger til hobbyarbeidet. Den sender vi mot kr 55,- i frimerker.



Storgt 211, 3912 Porsgrunn

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



..... fra side 10

Organiseringen:

En prosjektgruppe har en tid arbeidet med hvordan vi skal få dette til. NGF ba representanter fra ulike geofaglige miljøer sitte i denne gruppen, så her har det vært folk fra akademia, næringslivet, amatørgeologene og skolen. Nå er artikkelforfatteren ansatt som prosjektleder og jobber med dette på heltid.

For å få i stand et mylder av arrangementer utover det ganske land, må alle bidra! Gjennom prosjektet GEOLOGIENS DAG 2005 inviterer Norsk Geologisk Forening hele det norske geomiljøet til å bli med. Vi ber alle som arbeider profesjonelt eller på hobbybasis med geologi om å åpne sine dører, øse av sin kunnskap og vise frem noe av det spennende de holder på med. Konseptet bygger på at alle miljøer lokalt lager sine egne arrangementer. Derfor: er du med i en amatørgeologiforening, har du

en flott mineralsamling, vet du noe spennende om geologien i ditt nærmiljø, driver du i et geo-relatert næringsliv, da er dette noe for deg! Meld deg på som lokal arrangør og bli med! Mobiliser medlemmene i din forening eller andre likesinnede. Alt er morsommere og lettere å få til når man er flere.

Enhver lokal arrangør skal være autonom, for å sikre at ethvert miljøes egenart kommer fram. Det er også nødvendig for å få til at mye skjer på GEOLOGIENS DAG 2005. Prosjektleder kan ikke klare å ha en hånd med i alt.

Men hva skal så GEOLOGIENS DAG 2005 sentralt gjøre? Vi jobber for at flest mulig kommer med, vi skal lage en internettside, der hele arrangementet presenteres og hvor et landsdekkende program legges ut. Vi skal markedsføre det hele på mange vis slik at det blir en fest over hele landet med mange besøkende.

Profil.

En enhetlig profil på arrangementene under GEOLOGIENS DAG 2005 vil gjøre det lett for publikum og media å få øye på oss, og den vil vekke nysgjerrighet. For oss gjør profilen det tydelig at vi hører sammen, enten vi jobber på en plattform, er forsker eller amatørgeolog. Enhver kan profilere sin aktivitet, samtidig som det vil styrke opplevelsen av fellesskap. Alle lokale arrangører kan bruke profilen i forbindelse med GEOLOGIENS DAG 2005.

Logoen består av en klode med en saftig, grønn skorpe utenpå et blått hav eller jorden indre. Teksten forteller med en gang hva det handler om.



*Dr. scient Anne Birkeland er prosjektleder for GEOLOGIENS DAG 2005 snur hver stein for å finne arrangører av lokale arrangementer rundt om i det ganske land. Her på Etna
Foto: Svein Olerud*

Hva nå?

Det er bare å begynne å bruke fantasien og planlegge. Tenk deg hvordan omverdenen kan ha interesse av å vite hva du eller din virksomhet driver med. Spør deg selv hva du kunne ha lyst til å fortelle. Meld dere på, bruk enten NGFs hjemmeside, www.geologi.no, eller bruk påmeldingsskjema i STEIN på neste side. (Oppsummering av Geologiens Dag i Sverige kommer i Stein 1/2005 - red.)

Påmelding på side 34. (red.anm.)

VERD ET BESØK:



Åpningstider museet:

01. 06-31. 08 alle dager: 09.00-20.00
01. 09-31. 05 Mandag-fredag: 08.30-15.30
Lørdager: 11.00-17.00
Søndager: 11.00-17.00

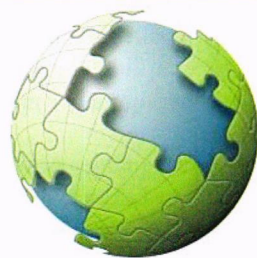
Åpningstider i Café Rotunden:

Hverdager: 11.00-14.30
Lørdag: Stengt
Søndag: 12.00-16.30

Postadresse: Tromsø Museum,
Universitetsmuseet i Tromsø, 9037 Tromsø
Besøksadresse: Lars Thøringsvei 10
Telefon: 776 45 000, Telefaks: 776 45 520
www.uit.no

Påmelding av arrangement til GEOLOGIENS DAG 2005:

2005



GEOLOGIENS DAG

Alle geologisk baserte virksomheter, foreninger og institusjoner inviteres hermed til å bli med på å lage GEOLOGIENS DAG 2005! Arrangementet går av stabelen 3. september. For de som har lyst, er det også mulig å lage i stand tilbud rettet mot skolen fredag 2. september.

Målgruppen for arrangementet er folk flest. Målsettingen er å høyne bevisstheten om betydningen av geologisk kompetanse og geologiske ressurser for vår natur, kultur og verdiskaping, i fortid, nåtid og framtid.

Jo flere som blir med, jo mer innholdsrikt blir programmet og jo bedre får vi vist hele bredden i geologien i Norge!

Blir du med? Gå inn på www.geologi.no og fyll ut påmeldingsskjema for GEOLOGIENS DAG 2005.

Anne Birkeland, dr.scient.
Prosjektleder
GEOLOGIENS DAG 2005
Norsk Geologisk Forening

Tjernbakken 5
1450 Nesoddtangen, Norway
Tlf.: ++ 66 96 01 66
Mobil: 95 11 35 62
E-post: anne@geologi.no
<http://www.geologi.no/>

Redaksjon:

* Redaktør: Geir Henning Wiik, N 2740 Roa, tlf. 952 52 094. - steingw@online.no * Hans-Jørgen Berg, Motzfeltsgt. 21, N 0561 Oslo, tlf. 22 57 28 11, h.j.berg@toyen.uio.no - *Inge Bryhni, Mineralogisk-Geologisk Museum, Sars gt. 1, N 0562 Oslo, inge.bryhni@nhm.uio.no - *Roy Kristiansen, Postboks 32, 1650 Sellebakk, royanne@c2i.net * Claus Hedegaard, Strandvejen 2A, DK-8410 Rønde, tel. 8687 1400, fax 8687 1922, claus@hedegaard.com * Ronald Werner, ronwer@tiscali.no * Lennart Thorin, Slumnäsvägen 28, S-135 61 Tyresö, tel (+)087701927. *Og Steingrim Nuten, multi/gofor.

E-post adresse til Stein: steingw@online.no

Korrespondenter:

Sørlandet: Olav Revheim, tlf.: 38 05 13 48, olav.revheim@bluezone.no

Vestlandet: Karl Dalen, Bønesskogen 37, 5152 Bønes, tlf.: 901 07 778, karl.dalen@novasol.no

Nord-Norge: Per Bøe, Universitetet i Tromsø, tlf.: 77 64 40 00

STEIN gis ut 4 ganger pr. år. Enkeltabonnement/prenumerasjon kan tegnes og koster NOK 190,-/SEK 200/år. Dette kan bestilles og innbetales til: Kontonr. 78770667320. Adr. STEIN, N- 2740 Roa.

Sverige: Postgirokonto 620 92 82 - 0. Adr. STEIN, Box 5527, S-621 05 Visby.

©2004

Rettigheter STEIN og den enkelte forfatter

ISSN0802-9121

Styret i Magasinet STEIN AS:

Styreleder: Harald O. Folvik. Adr.: Tormodsvei 12, 1473 Lørenskog, telefon 67 90 42 04,

mobil 90 05 83 20, e-post: haraldfo@eunet.no,

Styremedlem: Bjørn Otto Hansen, Gamle Riksvei 67, 3057 Solbergelva, 32 87 04 58, 901 87 141

othansen@online.no

Styremedlem: Karin Vethe, Greteløkka 9, 3160 Stokke, 33 33 94 77, 926 26 344

Varamedlem: Harald Breivik, Nordre Vardåsen 11 B, 4790 Lillesand, telefon privat: 37 27 18 50, mobil 92 45 92 09, e-mail privat: hsbreiv@online.no.

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



STEIN/NAGS-nytt 1981-2002 kr.10,-/eks.

Ta kontakt med Solør og

Odal geologiforening

v/ Jan Berggren 922 07 878, 62 8144 12

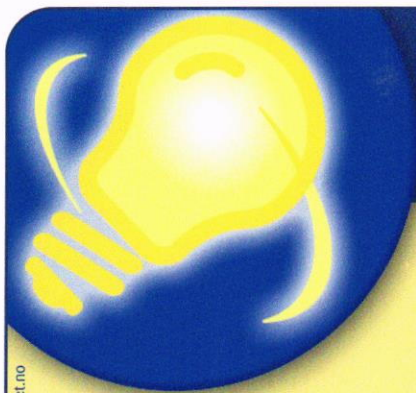
eller: vinord@online.no



Opplysninger om format, annonsepriser mm finnes i

Fagpressekatalogen på:

http://www.fagpressen.no/ole3p_F.htm



Gjør det før kulda kommer :))

www.designcompagniet.no

Lokal og billig strøm!

Midt Kraft Buskerud AS er en liten strømleverandør, hvor alle kunder er like viktige og blir tatt godt vare på. Sjekk våre priser og bytt før kulda kommer....

Det er svært enkelt å bytte leverandør, bare noen klikk på vår hjemmeside, eller en telefon.

Midt Kraft Buskerud AS selger ren kraft fra lokale kilder og vi har følgende produkter:

- Variabel pris
- Markedskraft
- Fastprisavtaler

www.midtkraft.no

Telefon 32 78 32 78

post@midtkraft.no • Midt Kraft Buskerud AS, 3370 Vikersund

