

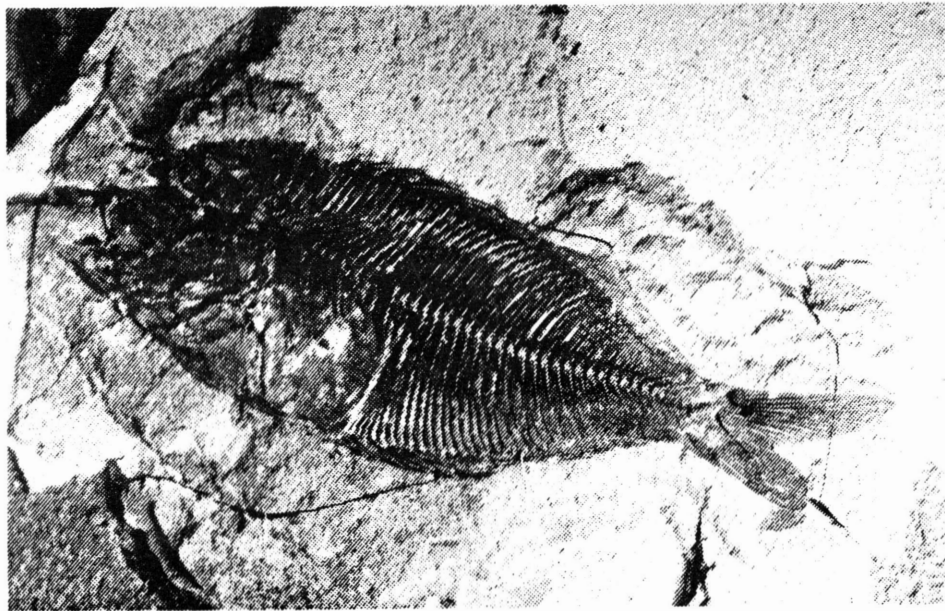
STENHUGGEREN

MEDLEMSBLAD FOR JYSK STENKLUB

18. Årgang nr. 3

September 1992

Total nr. 57



STENHUGGEREN, medlemsblad for Jysk Stenklub.

Ansvh. redaktør: Karen Pii Pedersen, Skolesvinget 32, 8240 Risskov 86 17 78 76
Tryk: Solbakkens Værksted, Holmevej 128, 8270 Højbjerg 86 27 07 84

Øvrige adresser:

Formand: Annie Buus, Rugbjergvej 14, Stautrup, 8260 Viby J. 86 28 11 13
Sekretær: Anker Svendsen, Herredsvej 81, 8210 Århus V. 86 15 81 92
Medl. af best. Erik Jensen, Plutovej 8, 8270 Højbjerg. 86 14 95 21
Medl. af best. Hans J. Mikkelsen, Kjærslund 18, 8260 Viby J. 86 29 55 18
Medl. af best.: Ingemann Schnetler, Fuglebakken 14, Stevnstrup, 8870 Langå. 86 46 72 82
Kasserer: Sinne Rønn Mikkelsen, Klokkerbakken 3, 8210 Århus V. 86 15 46 13
Jysk Stenklub: GIRO 1217380, Klokkerbakken 3, 8210 Århus V. 86 15 46 13

Årskontingent: 80 kr. for enlige, 120 kr. for par.

Medl. af redaktionsudvalg og fører af medlems-/adresselisten:

Wanda Christensen, Frederiks Alle 126, 8000 Århus c. 86 13 45 05

Klubblade fra andre klubber bedes sendt til:

Lillian Skov, Snebærvej 14, 8270 Højbjerg. 86 27 21 20

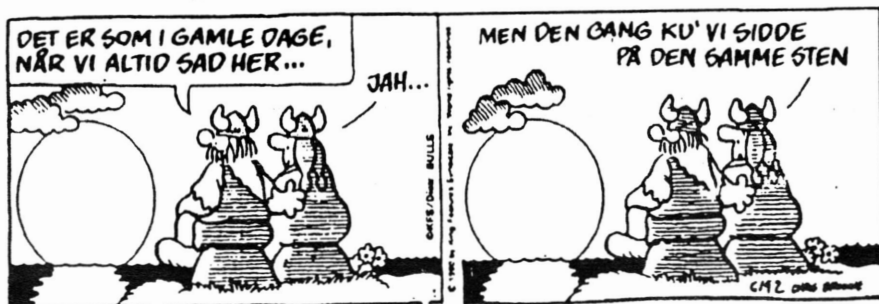
Værksted på Skt. Anna Gade Skole:**Åbningstider:**

efter ferien: Slibehold - tirsdag kl. 19.00 - 22.00. første gang 15/9.
 Slibehold - onsdag kl. 14.00 - 17.00 & 19.00 - 22.00.
 første gang 16/9.
 Sølvarbejdshold - torsdag kl. 9.00 - 12.00.
 første gang 17/9.

Priser som før: Slibehold 15,00 kr. pr. gang.
 Sølvarbejde 5,00 kr. pr. gang.

Indhold i dette nummer:

	side
Jysk Stenklub fylder 20 år	3 - 5
Bestemmelse af mineraler, 2. del. - midtersideartikel	7 - 10
Et lille brev fra Wanda	10
Fossilgruppen, efterår 1992	11
Lørdagsmøde og søndagstur med Per Smed	12
Vores eget bibliotek	12 - 13
En dejlig tur til moleret på Mors	15



18/11 1972 - 18/11 1992: Jysk Stenklub fylder 20 år!!!!

Dét får os naturligtvis til at tænke på, hvad der er sket i og i forbindelse med klubben i de forløbne år, og sammenligne lidt mellem før og nu. Umiddelbart kan man jo synes, at 20 år ikke er nogen alder, men udviklingen af sten som hobby forbundet med klublivet er her i landet ikke meget ældre. Der var i forvejen, da vi startede, kun 2 klubber her i landet, en i København og én i Odense.

Det blev en kontakt med Odenseklubben, der førte til, at aktive ekspansionister dernedefra arrangerede en ikke så stor, men meget flot udstilling på Kolt Ældrehøjskole, hvor man kunne se mineraler, slebne sten og et arrangement til slibning af sten. Derudover var der fremlagt en liste, hvor interesserede kunne skrive sig på, og nogen tid efter fik vi så, vi, der havde været nysgerrige nok til at notere os på listen, en invitation fra H. Koch, inspektør ved Holme skole til at komme til stiftende generalforsamling på skolen.

Vi var godt 30 medlemmer i klubben i starten, og de fleste af os var mødt op til generalforsamlingen. Heriblandt var der én professionel stensliber, som vidste en god del om sten i almindelighed, et par stykker, som havde været i udlandet og derfra fået med sig hjem nogle krystalgrupper og andet, og så alle vi andre, som inden for det aktuelle område med tugt at melde befandt os i begyndelsen af stenalderen. H. Koch blev naturligtvis valgt som formand, og efter det sædvanlige tovrækkeri blev bestyrelsespladserne fyldt op, og klubben var en realitet. Aktiviteterne i klubben har været mange og spændende.

Foredrag: Egne medlemmer, som har vidst mere om et emne end andre, såvel som sagkyndige udefra har øst op for os af deres viden i rigt mål. Her må vi især nævne geologer fra Aarhus universitet, som har været flinke til at række en hjælpende hånd til en klub med små midler.

Interessegrupper: Vi fandt hurtigt ud af, at vi kunne få en masse ud af at dele vore erfaringer med hinanden, og supplerede klubmøderne op med en studiegruppe. I begyndelsen foregik møderne i gruppen hjemme hos os selv på skift. Det var hyggeligt, og det gav os lejlighed til både at vise egne ting frem og til at se de andres. Senere benyttede vi så et af de små rum på Aby bibliotek. Da det var fast uoverkommeligt at gå i dybden med alting, delte vi os på et vist tidspunkt i flere studiegrupper: En mineralgruppe, en fossilgruppe, en ædelstensgruppe og en gruppe med danske sten.

Stenslibning: På Kolt Ældrehøjskole blev der lavet stenslibekursus - i starten for ældre, som var på højskoleophold, men senere blev der også oprettet aftenhold for vore medlemmer. Det var sjovt at lære noget teknologi med hensyn til sten og spændende at få noget af det frem, som er inde i stenene. Nu foregår det meste af dette i vort klublokale på Sct. Annagade skole eller hjemme hos os selv hver især.

Ture: I starten foregik det meget med bus, dels i indlandet og dels ud til stenbruddene i vore nabolande. Den ubestridelige succes med busturene erindrer jeg i høj grad som et resultat af Hanne Kundes optimistiske indsats! Senere gik det mere

over til at blive mindre grupper i egne biler. Mange af disse ture blev "minder for livet!", og det er ikke engang løgn!

Sølv- og tin-smedekurser: Ja, hvad gør man med alle de slebne sten, som man efterhånden får lavet? Det er jo næsten naturligt, at noget af det bliver indfattet, så man kan gå og vise det frem - især ved festlige lejligheder. Det kan også være helt fint, når man ser en med en sten i en snor om halsen, at man kan se, at bæreren er en af vore egne!

Udstillinger: Vi erindrer især de meget flotte udstillinger, som klubben stod for, i kunstbygningen og på geologisk museum. En mindre udstilling havde vi på Langenæs bibliotek. Udstillinger af enhver art fører uvægerligt hver gang til, at der kommer nye medlemmer til klubben. Efterhånden er antallet af medlemmer kommet op over 180.

Stenmesser: Klubben turde ikke rigtigt binde an med at lave en stenmesse efter udenlandsk mønster, men nogle af vore medlemmer fandt da selv ud af det. Først pioneren Mette med det, der efterhånden er blevet kendt som Rymessen. Senere "Jyske Stensamlere" med messer i Randers og Esbjerg. Det at komme rundt til de efterhånden adskillige stenmesser i ind- og udland er blevet en del af livsstilen for nogle - enten som udstiller eller som messegæst.

Bytning af og handel med sten: Det er blevet et fast indslag i klublivet på Åby bibliotek, at der udveksles sten før hvert klubmøde. Der kan man komme af med noget af det, man ikke gider se mere, og erhverve nye spændende ting.

Klubmøderne: Vi fandt hurtigt over til Åby bibliotek med vore klubmøder. Det koster os kun benzinen derover, så det skylder vi biblioteket megen tak for! Foredragsemnerne, der har spredt sig over alle aspekter af vor hobby, vulkaner, fosiler, mineraler, UV-sten, slibning af facet-sten, kontinentaldrift, meteoritter og meget mere, er i nogle tilfælde blevet varetaget af professionelle, i andre af amatører - og altid med ildhu! Indimellem kunne vi have ønsket os et højtaleranlæg, men det kommer måske engang i fremtiden! Foredragssalen er helt fin og stor nok, og vi har også haft adgang til at bruge de små interesserum inde bagved. Formanden - undertiden også andre - har kunnet berette om aktiviteter og fremtidsvisioner hen ad vejen, og også de "menige" har kunnet komme til orde. Indlæggene har ofte været krydret med små aktuelle udstillinger, film o.a.

Stenhuggeren: Vort medlemsblad er knapt så gammelt som klubben, idet det første nummer udkom pr. 1 april 1975. Men siden da er det kommet støt med en 3-4 numre om året. Hver gang har det indeholdt det uundværlige program tillige med andre vigtige meddelelser fra bestyrelsen. Derudover har bladet trods sin lidenhed bragt en lang række af fortrinsvis korte, men praktiske og belærende artikler.

Og hvad har vi så fået ud af det alt sammen? - JA, vi har jo allesammen fået samlet os nogle sten. For nogle af os i den grad, at det er blevet et problem at få plads nok på hylder og i skuffer, men vi ved noget om dem allesammen, og de er jo dejlige at se på! Man glædes og føler sig beriget, hver gang man har lært noget nyt - noget om slibeteknik, noget om, hvordan krystaller dannes, noget om fossilerne eller måske blot navnet på et nyt mineral. Endelig er der så den biting ved det hele - ja, måske er det i virkeligheden det vigtigste - det, som nogle kalder det sociale samvær. Mange af vore bedste venner er jo nogle, som vi har fundet i egen eller andres klubber!

Jeg vil slutte af med at sige tak til mine medborgere i klubben for alt det, jeg synes der er værd at gemme i erindringen, og udtrykke håbet om, at det gode liv i klubben vil fortsætte på et højt aktivitetsniveau langt ind i fremtiden!! - God fest i JYSK STENKLUB!!!!!!!!!!

Sv. Sønnichsen.

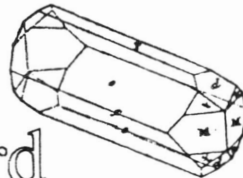
Stort udvalg af sjældne mineraler

Fossiler Horn & hjortetakker

Konkylier

Samlinger købes

Hedegaard



Storgade 71, 8882 Faarvang

Telefon 8687 1400 Telefax 8687 1922

Åbent hverdage 9-16 samt efter aftale



A Scandinavian Gem Craft Center

ALT TIL STENSLIBNING

LORTONE slibemaskiner
LORTONE zromlernaskiner

INDFATNINGER

Kæmpe udvalg af ægte og uægte smykkedele.

I. M. G.

STENBUTIKKEN I CENTRUM

ØSTERGADE 30 . 8000 ÅRHUS C
TELEFON 86 12 93 76

Ravstedhus

- kursusstedet for håndværk og design -

**Salg af værktøj
og materialer**

til stenslibning
og sølvarbejde...

Rekvirér brochure fra

Ravstedhus
Telefon 74 64 76 28

Bestemmelse af mineraler, 2. del.

(fortsat fra aprilbladet 1992)

I **sidste nummer** fortalte jeg lidt om "fysiske" bestemmelsesmetoder - de fleste af dem traditionelle og fælles for den professionelle mineralog og samleren, amatøreren. Denne gang handler det om "kemiske" metoder til brug for **netop samlere!** De professionelle har nemlig særdeles præcise metoder til at bestemme et mineral, når de mere traditionelle metoder kommer til kort - f.eks. røntgen, mikrosonde, spektrofotometri, lysbrydningsforhold. Disse metoder kan vi normalt ikke klare, og derfor må vi bruge andre midler, f.eks. tage kemien til hjælp i det omfang, det er muligt.

Her ville det naturligvis være en fordel at være fag-kemiker, men mindre kan gøre det. Man skal jo heller ikke være automekaniker eller ingeniør for at køre bil. De metoder, jeg fortæller om i det følgende, kan **bruges** i praksis. Fag-kemikeren vil måske undre sig lidt hist og her, men mange af metoderne var praksis blandt bjegværksfolk i "gamle dage", og andre giver - **med** indbyggede fejlmuligheder - amatøreren et godt værktøj i hænde til at bestemme sine mineraler med enkle midler. **Først en advarsel:** Mange grundstoffer er giftige og danner giftige forbindelser. Også **en del mineraler er giftige** - egentlig kun blandt de vandopløselige (f.eks. Villiaumit, som er et natriumfluorid) og de saltsyreopløselige (på grund af saltsyren i mavesækken, f.eks. Witherit, som er bariumcarbonat, eller Azurit, som er et kobbercarbonat). Men når vi bestemmer mineraler kemisk, **opløser vi dem og gør dermed giftige stoffer tilgængelige**, danner nye giftige forbindelser eller bruger giftige stoffer (reagenser) til bestemmelsen.

Derfor er det nødvendigt at være omhyggelig med rengøring/vask af hænder og omgivelser, f.eks. køkkenbordet, hvis det er der, det foregår. Og at undlade at spise eller ryge, mens man arbejder.

Og at opbevare de anvendte stoffer med omtanke. De må ikke være tilgængelige for naboen eller dine egne unger, børnebørn eller gæster!

Paragenesen, som jeg skrev om sidste gang, er stadig det vigtigste hjælpemiddel, denne gang til at bestemme, hvilke stoffer vi skal søge efter og hvilke metoder det derfor vil være praktisk at anvende på stykker fra den aktuelle lokalitet, enten før, samtidig med eller efter de "fysiske" undersøgelser, der blev beskrevet sidste gang. Områder som Cornwall, Ivigtut, Långban og Bastnäs er netop karakteriseret ved typiske parageneser, der kan danne udgangspunkt for bestemte prøver.

Lidt kemi: Et mineral er opbygget af molekyler/ioner i et rumligt "gitter", hvor grundstof-atomer sidder i en bestemt orden. **Hvilke stoffer** mineralet er sammensat fremgår af den **bruttoformel**, der opgives i de fleste håndbøger, f.eks. CaCO_3 (calcit) eller BaSO_4 (baryt). De først nævnte stoffer i formelen er som regel **positive metal-ioner**, og sidste del af formlen er de **negative ioner**, man som regel grupperer mineralerne efter, både i bøger og i samlingen - f.eks. efter Hugo Strunz' opdeling. Dermed har man de byggeklodser, man kemisk kan søge efter: de negative: sulfider, fluorider, chlorider, oxider, carbonater, sulfater, fosfater, silicater m. fl. - og de positive metaller: kalium, natrium, calcium, magnesium, barium, aluminium, mangan, jern, kobber, sølv, uran m. fl. Det kan man gøre efter a) "varme-kemiske" og b) "våd-kemiske" metoder.

Ved de varme-kemiske metoder udnytter man, at kemiske reaktioner sker meget hurtigere under høj temperatur. Vi benytter os af a) flammefarve, b) smelteperle-farve og c) blæserørs-undersøgelse på trækul.

Flammefarven finder man ved at optage lidt fint pulveriseret mineral på en tråd platin eller udglødet jern, gløde det igennem, dyppe i stærk saltsyre og anbringe det i flammen igen. Derved får flammen måske en farve, der er typisk for et metal - f.eks. vil lithium farve flammen flot rød. Måske skal flammen ses gennem et filter af cobolt- eller didym-glas, for natrium giver en voldsomt gul flammefarve, som dækker mange andre metaller flammefarver. Andre eksempler: Strontium farver flammen orange, calcium gør den orangegul, kalium gør den violet (gennem filter), og kobber gør den stærkt grøn - uden saltsyre, for dypes der i saltsyre, bliver den azurblå.

Smelteperlen dannes ved at smelte lidt af et salt, oftest borax, ind i et øje på en rensed platintråd eller på enden af en hvid "magnesia-stav". Hvis man så tager lidt af et fint pulveriseret mineral op i den glødende perle og lader den gløde videre, vil perlen under og efter afkøling antage forskellige farver, alt efter hvilket metal mineralet indeholder. Man får forskellige reaktioner, alt efter om perlen holdes i den oxiderende eller reducerende del af gasflammer, og om man betragter den varme eller kolde smelteperle. F.eks. farver kobber en varm oxiderende boraxperle grøn, ved afkøling bliver den blå, hvorimod den reducerende boraxperle er farveløs som varm, men bliver tæt brunrød som kold. For cobolt er det lettere: her bliver alle smelteperler af borax blå. Også andre salte kan bruges til smelteperler, og tilsætninger af andre stoffer kan lette brugen.

Blæserøret bruges til at blæse luft (ilt) gennem en gas- eller spritflamme og derved danne en lang, meget varm flammespids, som rettes mod en grube i et stykke trækul. Her er anbragt en gnalling mineral, evt. knust og blandet med soda. Den høje temperatur, kombineret med overskud af ilt (oxiderende eller underskud af ilt (reducerende) vil evt. smelte mineralet, samtidig med at der dannes gasser med en bestemt lugt (ofte giftige) og evt. metalilte, der slår sig ned på trækullet som en farvet belægning i en afstand fra mineralprøven. Måske kan man ved smeltning af prøven i soda på trækullet få frigjort en smeltet metalkugle. Med kombinationen af lugt, beslag, dannelse af metalkugle - eller mangel på disse tegn - kan man så komme tæt på bestemmelse af mineralet. F.eks. giver arsen et hvidgråt beslag på trækullet og en kraftig, ubehagelig hvidløgslugt, medens zink giver et lysegult beslag, der bliver hvidt ved afkøling, og ingen lugt.

Ved de våd-kemiske metoder udnytter man, at de kemiske forbindelser, mineralet udgør eller indeholder, vil reagere med bestemte stoffer (kemiske reagenser) under bestemte forhold, f.eks. temperatur eller surhed, og danne nye kemiske forbindelser med bestemt udseende, ofte farve. Men for at stofferne kan reagere, må der lukkes op for dem, og det gør vi med bestemte oplukningsmidler.

Oplukningsmidlerne kan være vand eller syre, der kan opløse nogle mineraler: En stump af mineralet **pulveriseres** fint i en morter og anbringes i et lille reagensglas, dækkes af lidt **væske** og sættes på **vandbad i kogende vand** på en kogeplade eller lign. Væsken kan så være vand, fortyndet saltsyre, base eller lignende. Men de fleste mineraler må oplukkes i en stor **smelteperle** (se ovenfor) af natriumcarbonat, kaliumcarbonat, en blanding af dem eller andre stoffer. Når mineralprøven er gennemsmeltet i smelteperlen, kan denne **opløses** i vand eller i den syre/base, man skal bruge under den kommende prøve. Til opløsningen kan man så **tilsætte** forskellige stoffer, evt. opvarme - og til sidst se, at der dannes et **bundfald** med en **bestemt farve**, som viser et bestemt stof i prøven - eller **ikke** gør det, hvis prøven faktisk er negativ for det stof, man søger.

Nogle eksempler kan vise **fremgangsmåden**: Mineralet er mørkt grønt, ingen tydelige krystaller, hårdhed 3 1/2, lysegrøn streg, tydelig spaltelighed, nærmest glasglans - jeg skyder på **enten malachit, atacamit eller brochantit**. På grund af farven regner jeg med kobber-indhold og frøver for en sikkerheds skyld efter: opløser en gnalling i fortyndet saltsyre, som ikke bruser (så var det ikke malachit!), men bliver grønlig. Jeg tilsætter lidt ammoniakvand, og opløsningen bliver **uklar blå** - så er der kobber i mineralet. Før jeg hældte ammoniakvand i, tog jeg lidt af den grønne saltsyre-opløsning fra, og i den hælder jeg lidt bariumchlorid-opløsning. **Intet bundfald** - så er der ikke sulfationer i opløsningen, og så er det ikke brochantit! For en sikkerheds skyld opløser jeg lidt af mineralet i fortyndet salpetersyre og hælder lidt sølvnitrat-opløsning i - **kraftigt (hvidt) bundfald**, altså er der chloridioner i, og så må det være **atacamit**! Havde jeg prøvet mineralets flammefarve uden at dyppe i saltsyre, havde den vist sig at være azurblå, og så havde jeg gættet på et kobberchlorid og på grund af farven på atacamit.

Udstyret til prøverne kan være begrænset, i hvert fald i starten. En "Labogaz"-brænder, en god bidetang til at knække småstumper af mineralet, en porcelænsmortel med pistil ("støder"), et bundt magnesia-stave, blæserør og trækål, borax og vandfri soda -så kommer man langt med de varme-kemiske prøver. Til de **våd-kemiske prøver** skal man bruge små reagensglas (helst Pyrex) og udstyr til vandbad, f.eks. en lille kasserolle, ståltråd, tøjklammer. Desuden diverse kemikalier, ofte i **opløsning på pipette-flaske** eller i fast form på små låg-glas. Stofferne kan bestilles færdig-tilberedt på apoteket, men det er dyrt. Man kan også købe hos et kemikalie-firma, f.eks. STRUERS, og så er det nok en god ide at slå sig sammen med andre, for kemikalier er ikke billige, og den mindste mængde man kan få, er særdeles rigeligt til én person.

Jeg ved godt, at ovenstående lader **en masse problemer uberørte** - f.eks. hvordan man behandler glasvarerne, hvordan man får dem rene efter brugen, hvordan omgås jeg syrer og baser uden at ødelægge hænder eller tøj? Hvordan skaffer jeg mig af med affaldet uden at føle mig som en miljø-gris? Osv., osv. Det kan naturligvis ikke besvares fyldestgørende her i bladet - man må se at komme i gang, så kommer viden og varen lidt efter lidt. Det hele er nogenlunde samlet og ret udførligt beskrevet i min bog "**Mineraler - en bestemmelses-håndbog**", som fås i kiosken ved Geologisk

Museum og i klubbens bibliotek. Desuden vil det altid være en fordel at lære sig noget **mere kemi** i f.eks. undervisningsbøger om emnet eller ved at deltage i aftenkursus o.lign.

Endnu en gang: Pas på med giftige mineraler og stoffer, før, under og efter arbejdet - omhyggelig **renlighed** er helt nødvendigt! Arbejd med så **små stofmængder** som muligt - en stofmængde som et tændstikhoved er helt rigeligt!

Undlad at smage på eller lugte til noget under arbejdet - en eventuel typisk lugt, f.eks. af arsen eller svovldioxid, skal nok nå dine næsebor alligevel! Og sørg for god udluftning under arbejdet. Og for at opbevare giftige stoffer i et **aflåst skab**.
/CB.

PS: For den, der i forvejen kender en masse til kemi og vil bruge det til mineralbestemmelse, kan jeg anbefalde følgende 2 bøger:

Fritz Feigl: Spot Test in Inorganic Analysis (Elsevier Publishing Company, seneste udgave 1972 ?)

H. von Philipsborn: Tafeln zum Bestimmen der Minerale nach äusseren Kennzeichen (Stuttgart, 2. udgave 1967).
Chr. Bauditz.

(Sakset fra "Spadejen" mar. 92.)

Kære medlemmer!

Når I flytter, kunne I så ikke tage et ekstra kort på posthuset og sende det til klubben. En flyttemeddele ville spare klubben for porto og mig for ekstra ture på posthuset. Tak!

Med venlig hilsen
Wanda.

Fossilgruppen, efterår 1992.

Studiegruppen starter vintersæsonen til september på Åby bibliotek den 4. tirsdag i hver måned fra kl. 19.00 til 21.30.

1992: 22/9 - 27/10 - 24/11, intet møde i december.

1993: 26/1 - 23/2 - 23/3 - 27/4.

Emner: Molluskfaunaen, især snegle og muslinge, sammen med Ingemann Schnetler.
Egne fund fra Danien (kridttiden) skal vi snakke om.
Søren Bo Andersen vil kikke ind et par gange.
Hvad gemmer sig i moleret? Et emne, som vi nok kan få 'noget ud af, især efter Ella Hochs foredrag i klubben.

Litteratur:

Danmarks Geologi	af Wienberg Rasmussen.
Palæontologi	af Wienberg Rasmussen.
Molluskfaunaen i Jyllands tertiæraflejringer	af J.P.J. Ravn.
Danmarks Natur bd. 1.	
Forstenede hvirvelløse dyr	af Chr. Poulsen.
Værd at vide om fossiler	af Palle Graversen.
Kasketot/Fur	Biologforbundets blad. / Ella Nielsen.

ROCKSET

Vær opmærksom på vore GEO-Rejser for alle fra Danmark, Sverige, Finland og Norge, som er interesserede i Geologi, Sten, Mineraler og Fossiler og som også gerne vil opleve andre landes kultur og folkeliv. En rejse i rum og tid gennem den geologiske historie.

Rekvirer vort program

ROCKSET
BOX 5319
S - 10246 STOCKHOLM

Tlf. 009 46 8 782 95 97

Lørdagsmøde og søndagstur med Per Smed.

Om lørdagen fik vi ved mødet på Åby bibliotek trukket linierne op med hensyn til forskellige måder at se på ledeblokke og ud fra dem forklare isens bevægelsesretninger under de senere perioder af istiden.

Ingen kunne være i tvivl om Per Smeds fundamentale uenighed med ældre geologers arbejdsteorier, f.eks. V. Milthers' ledeblok-system, efter at Per Smed med entusiasme havde fortalt, forklaret, vist eksempler (konkrete stykker og lysbilleder af illustrationer fra hans bog "Sten i det danske landskab") i henvend et par timer.

Det gik stærkt, føg med navne og betegnelser, men blev afbrudt indimellem, når det mere praktiske var ved at kikse, eller Per Smed i sin iver sprang i sin egen disposition. Alligevel blev interessen holdt fangen, og en snes medlemmer mødte op igen søndag formiddag ved bussens endestation ved Moesgård strand.

Vi gik ud syd for Fiskerhuset, blev delt i fire grupper med 4-6 mand i hver. Alle grupper skulle så tage rub og stub af, hvad der var af sten på ca. 1 m² og sortere dem i 5 bunker: Sedimenter, metamorfe, granitter, magmabjergarter og "alt andet".

Det kunne være vanskeligt nok, og der diskuteredes ivrigt i grupperne, inden Per Smed kom rundt og bekræftede vores opdeling, rettede misforståelser, forklarede særligt karakteristiske stykker og trøstede os ved at kalde meget af det, vi ikke kunne klare, for "ubestemmeligt" og hive det ud over venstre skulder!

Et resultat var helt klart: Stenene ved Moesgård var langt overvejende kommet fra Østersøområdet, altså med det baltiske isfremstød.

Det var to lærerige dage i det første endnu kølige, men solrige vejr, og en bid brød var blot noget, man snuppede i farten, for der var andet, der var vigtigere!

K. Pii

Vores eget bibliotek.

Nyere medlemmer er næppe klar over, hvor megen faglitteratur klubben har til udlån - de ældre i gårde kan også have glemt det. Derfor bringes en oversigt her i septemberbladet ved sæsonens begyndelse, og bøger og tidsskrifter står på værkstedet på Skt. Anna Gades skole, hvorfra de kan udlånes i den almindelige åbningstid.

Men - for der er et men, og det knytter sig først og fremmest til tidsskrifterne: Det lånte skal tilbage igen inden for en rimelig tid, så også andre kan få fornøjelse af indholdet. Et tidsskrift kan nok læses inden for 3 uger til 1 måned, og så skal det videre til de næste. Er man særligt optaget af en artikel, kan man jo låne det pågældende hæfte igen senere i stedet for at blokere det i hele og halve år.

Vær så flink at tænke lidt over det hjertesuk, og så i øvrigt god fornøjelse med:

Andersen:

EMALJEARBEJDE.

Bauditz:

MINERALER - EN BESTEMMELSESHÅNDBOG

Bruton:

A REVISION OF THE ODONTOPLEURIAE FROM THE PALAEZOIC OF BOHEMIA.

Callisen og Gry:

STEN I FARVER.

Christensen, Fjeldsø og Brock:

FUR:

Den kgl. grønlandske Handel:

GRØNLANDS SMYKKESTEN.

Jensen:

NORDENS GULD.

Johnsen:

KRYSTALLERNES VERDEN.

Kirdalby:

FOSSILS IN COLOUR.

Kristensen:	RAV.
Larsen og Bak Jensen:	EKSKURSION TIL FÆRØERNE.
Lund:	LAPIDARIUM.
Mathiesen:	PALAEOBOTANICAL INVESTIGATIONS INTO SOME CORMOPHYTIC MOERO-FOSSILS FROM THE NEOGENE TERTIARY LIGNITES OF CENTRAL JUTLAND.
Maynard:	FORTIDENS DYRELIV.
Meesenburg:	LIMFJORDEN I FLYFOTOS OG KORT.
Milthers:	STENENE OG DET DANSKE LANDSKAB.
Moody:	FOSSILER.
Noe-Nygaard:	STRANDSTEN.
- - :	MINERALOGI.
Norman:	DINOSAURERNE OG DERES VERDEN.
Pääkkönen og Lindberg:	STENKUNDSKAP FÖR MALMLETAREN.
Poulsen:	SILURIAN PELECYPODA? MONOPLACOPHORA? AND GASTROPODA FROM THE REEFY FACIES OF THE OFFBY ISLAND FORMATION OF WASHINGTON LAND AND OFFBY ISLANDS (NORTHWEST GREENLAND)
Poulsen:	THE LOWER MIDDLE CAMBRIAN KALBY-LER (KALBY-CLAY) ON THE ISLAND OF BORNHOLM.
Richter:	HANDBUCH DER FOSSILIENSAMLERS
Roberts, Rapp og Weber:	ENCYCLOPEDIA OF MINERALS.
Rosendahl:	KREATIV FRITID - GROVERE HOBBYARBEJDER.
Rösler:	LEHRBUCH DER MINERALOGIE.
Scavenius:	INFORMATION OM FELDSPAT.
Smed:	STEN I DET DANSKE LANDSKAB.
Strunz:	MINERALOGISCHE TABELLEN.
Sveriges Geologiske Undersökning:	KARTKATALOG 1985.
Vangerow:	MIKRO-PALAEONTOLOGIE FÜR JEDERMANN.
Varv:	GEOLOGI PÅ ØERNE.
- :	GEOLOGI PÅ BORNHOLM.
- :	GEOLOGI PÅ RØSNÆS.
- :	GHANA.
Zwann og Petersen:	WORLD DIRECTORY OF COLLECTIONS, 1977.
Zwann, Petersen and Hooker:	- - - - -
Årsskrift 1984:	1974. DANSK NATUR - DANSK SKOLE.

Blandt tidsskrifterne kan nævnes: VARV, NAGS NYT, LAPIDARY JOURNAL, LAPIS, DER AUFSCHLUSS og FOSSILIEN.

Endelig er der de andre stenklubbers blade i rigelig mængde.

K. Pii



Alt til stenslibning

Hanborg's Lapidary
 Lundekærsvvej 12
 Bellinge
 5250 Odense SV
 Tlf 6596 1660
 Fax 6596 2060

Nyt 92 katalog. Pris 25 kr, som refunderes ved første køb på min. 100 kr.



ANKU

Silver and Stones ApS er leveringsdygtig
i alt til stenslibning og guld/sølvmedearbejde

Stort lager af sten fra hele verden

Rå smykkesten til cabochon- og facetslibning – også i skiver.
 Tromlepolerede sten og polerede stenkugler i mange størrelser.
 Krystaller og druser.
 Færdigslebne cabochoner/stenkæder.
 Halvfabrikata såvel i sterling sølv som i forselvet/forgyldt.

Stort lager af stenbearbejdningsmaskiner

Stensave, slibe/polermaskiner, facetslibemaskiner, vibratoren, tromler samt stemboremaskiner i flere størrelser.
 Alt i tilbehør til bearbejdning af sten.

Stort lager af værktøj, materialer og maskiner til guld/sølvmedearbejde

Sterling sølv, messing, kobber, tin, nysølv og lombak i plade og tråd i mange dimensioner.
 Støbegranulat i sterling sølv samt fin-sølv.
 Alt til savning, filning, slibning, polering, lodning, støbning, valsning og trækning af sølv.
 Halvfabrikata i sterling sølv.
 Sterling sølvkæder i mange længder og modeller – også i metermål.

Stort lager af Emaljeovne – emaljepulver samt tilbehør til emaljearbejde.

Porcelænsplader i mange størrelser.

Gemmologisk udstyr fra Krüss: Mikroskoper, refractometre, UV-lamper m.m.

Bøger om stenslibning og guld/sølvmedearbejde lagres ligeledes.

Besøg os på vores adresse eller kontakt os på telefon 31 87 41 70, telefax 38 88 60 06.

ANKU Silver and Stones ApS

Godthåbsvej 128, 2000 Frederiksberg

Åbningstider: Mandag lukket, tirsdag, onsdag 12-17, torsdag 12-19, fredag 12-16, lørdag lukket. Udenfor disse tider – efter aftale.

En dejlig tur til moleret på Mors.

Mens den lange varme sommer endnu var ny, drog vi en hel bus fuld afsted den 23. maj fra tidlig morgen og kørte direkte til Molermuseet, der er indrettet i avlsbygningerne til en gård lige ved det gamle molerværk med grave og udskibningshavn ved **Skarrehage** på det nordligste Mors.

Museet er enkelt, helt uden falbelader, men overordentligt sagligt og alsidigt, så både molerets geologi, de mange aftryk af planter og dyr - store som små - og anvendelsen af og arbejdsmetoderne med leret fra gammel tid og frem til i dag bliver belyst.

Det var meget interessant at studere de mange fine billeder af aftryk, der pædagogisk rigtigt belyst og ophængt fik de ting frem for publikum, som de fleste ellers næppe ville have fået øje på.

Efter besøget på selve museet blev vi sluppet løs i en tre timers tid, hvor vi kunne gå, som vi ville. De fleste stiledede direkte over og ned i den meget store molergrav, der snart summede af aktivitet. Enkeltvis eller i små grupper pillede, bankede, snakkede og undersøgte folk, hvad de fandt. Indimellem lød der små og store hyl, når noget spændende blev afdækket.

Der var dundrende hedt i solen nede i lergraven, og efterhånden listede folk op, fandt madpakken og satte sig ind i skyggen. Sidst af alle, næsten da vi skulle køre videre, kom Henrik og havde naturligvis gjort dagens fund, noget museets leder var på nippet til at betegne danekræ.

Derfra kørte vi en vending ud omkring Feggeklit for dog at have været der, og have hørt sagnet om kong Fegge. Men vi var ikke ude af bilen, fordi man ville have så meget bedre tid til turen på stranden neden for **Hanklit**, der ligger en del vestligere på øen.

Det var på alle måder en dejlig strandtur, enten folk så bare gik og så på de pragtfulde molerskrænter eller på stenene i vandkan-ten, eller som de mest ivrige måtte op på skrænten og prøve at finde det helt ekceptionelle.

Da der var gået små to timer, og vi skulle mødes ved bussen, manglede der et par stykker. Klokkerne passerede fem, og et par andre gik ud og fik dog kontakt, så der var ikke sket noget med nogen. De næstsidste nåede tilbage, men Henrik havde vi endnu ikke i syne. Enkelte begyndte at knurre, at en tid skal holdes, selvom man er meget optaget. Da dukkede han op langt langt ude og kom sært vaklende med hænderne oppe foran sig. Han bar på noget, som han passede overmåde meget på ikke at tabe. Omsider fremme kunne han vise os, hvorfor han ikke kunne komme før: Et aftryk af en fisk på størrelse med en makrel var dukket frem, lige før han skulle til at gå tilbage, og den måtte han give sig tid til at redde. Gik han, ville den givetvis være tabt for altid. Det forstod vi alle, jublede med, og kørte mod Århus. Mon ikke vi vil få Henriks to fund forevist ved et møde i efteråret?

K. Pii



JYTTE FREDERIKSEN

MYNTEVEJ 16
8240 RISSKOV**Program for Jysk Stenklub efteråret 1992.**

- lø.12.9 **Klubmøde på Åby bibliotek.**
Vi afholder landsbyttømøde sammen med inviterede medlemmer fra alle de andre stenklubber. Se blad nr. 55, side 6.
- lø.10.10. **Klubmøde på Åby bibliotek.**
Ingeniør Jørgen Trelle Pedersen fortæller om ledeblokke. Hvad er det, og hvilke finder vi i Danmark? Har du nogle, du gerne vil høre nærmere om, så tag dem med til mødet.
- lø.14.11. **Klubmøde på Åby bibliotek.**
Vi fejrer klubbens 20-års fødselsdag.
- lø. 5.12. **Hamborg-messe, pris ca. 150 kr.**
Tilmelding til Hanne Sønnichsen senest 20/11.
- lø.12.12. **Klubmøde på Åby bibliotek.**
Vi holder vores store julemøde med julehygge, lagkage (eller æbleskiver) samt det store lotteri med de mange fine gevinster.

Husk selv at medbringe nødvendig proviant til møderne. Fra kl. 13 er der åbent for handel, stensnak og "Sten på bordet". Klubmødet starter kl. 14.30, og foredrag begynder kl. 15.00.

Bemærk at deadline til decembernummeret af Stenhuggeren er 10. november. Materiale sendes til Karen Pii.

Afløser søges til ca. 10 timer om ugen. Henvendelse til
I.M.G. STENBUTIKKEN
International Minerals and Gems
Østergade 30
8000 Århus C. Tlf. 86 12 93 76.



Indbydelse

...havde jeg gættet på et kobberchlorid og på grund af farven på atacamit.

Udstyret til prøverne kan være begrænset, i hvert fald i starten. En "Labogaz"-brænder, en god bidetang til at knække småstumper af mineralet, en porcelænsmorter med pistil ("støder"), et bundt magnesia-stave, blæserør og trækål, borax og vandfri soda -så kommer man langt med de varme-kemiske prøver. Til de **våd-kemiske prøver** skal man bruge små reagensglas (helst Pyrex) og udstyr til vandbad, f.eks. en lille kasserolle, ståltråd, tøjklammer. Desuden diverse kemikalier, ofte i **opløsning på pipette-flaske** eller i fast form på små låg-glas. Stofferne kan



TILMELDINGS-KUPON.

I anledning af min 80. års

fødselsdag vil det glæde mig at se

dig og din familie

lørdag den 14. nov. kl. 13.00

til Ta' selv bord.

Venlig hilsen
Ejst Skunklub.

S. M.

hannemåtte bære et gyppe i sansyre, havde den vist sig at være azurblå, og sa havde jeg gættet på et kobberchlorid og på grund af farven på atacamit.

Udstyret til prøverne kan være begrænset, i hvert fald i starten. En "Labogaz"-brænder, en god bidetang til at knække småstumper af mineraler, en porcelænsmorter med pistil ("støder"), et bundt magnesia-slave, blæserør og trækål, borax og vandfri soda - så kommer man langt med de varme-kemiske prøver. Til de våd-kemiske prøver skal man bruge små reagensglas (helst Pyrex) og udstyr til vandbad, f.eks. en lille kasserolle, ståltråd, løjklemmen. Desuden diverse kemikalier, heriblandt faste tilhørsstoffer på kasserolens håndtag. Stofferne kan

ANTAL:

VOKSNE a' 60 KR.

BØRN a' 30 KR.