

Indhold:

	<i>Side</i>
Formanden har ordet.....	3
Stenklubbens kommende arrangementer.....	4
Tur til Ulbjerg Klint (referat).....	6
Aktivitetsdag på Strandfogedgården (referat).....	7
Kurser på Folkeuniversitetet.....	8
Artikel om samarbejdet med Vendsyssel Historiske Museum.....	10
Tur til Siljan og Älvdalen (referat).....	13
Meddelelse fra strandstensgruppen.....	15
Præparation af moler fossiler, af Henrik Madsen.....	16
Information om Vendsyssel Stenklub.....	19
Billedsiden.....	20



Koglepalme, Bagå Bornholm (Jura)

Vendsyssel Stenklubs bestyrelse:

Formand:	Poul Erik Friis tlf. 98 96 34 31 E-mail: pef@eucnord.dk	Ugiltvej 758 9800 Hjørring
Næstformand:	Erik Arentsen tlf. 24 40 91 27	Sønderbro 19 4.t.v. 9000 Aalborg
Kasserer:	Allan Andersen tlf. 98 91 08 42 telefax: samme nr. E-mail: aljo@has.dk	Åkandervej 23 9800 Hjørring
Sekretær:	Susanne Schmidt tlf. 98 18 53 66 E-mail: sschm@daks.dk	Revlingebakken 40 9000 Aalborg
Redaktør af Hjemmeside	Hanne Glassau tlf. 98 14 74 54 E-mail: hg@theashaab.dk	Sdr. Trandersvej 38 9210 Aalborg SØ
Bestyrelses- medlem	Henrik Arildskov tlf. 96 78 11 87 E-mail: rejseholdet@privat.dk	Ilbjergevej 25, 9800 Hjørring
Redaktør af Stendyngen	Tommy Hatting Sørensen tlf. 98 39 20 84 E-mail: tommy.h.sorensen@mail.dk	Gerdavej 1, 9520 Skørping

Vendsyssel Stenklub's **hjemmeside** findes på adressen:

www.sitecenter.dk/vendsysselstenklub

Deltagelse i Vendsyssel Stenklubs arrangementer sker på eget ansvar

2005-kontingentet i Vendsyssel Stenklub:

Enkeltperson.....	150 kr.	Par	225 kr.
Pensionist.....	100 -	Pensionistpar.....	150 -
Studerende	100 -	Unge under 18 år.....	100 -

Stenklubbens gironummer: 747-2110

Andre stenklubbers medlemsblade bedes sendt til redaktøren af Stendyngen

Kommende aktiviteter

Vi er nu klar med efterårets program. Vi håber, der er lidt for enhver, og håber at se mange af jer på ture og møder.

HUSK: Hvis det er et problem med f.eks. kørsel, så ring til turlederen eller et af bestyrelsesmedlemmerne. Der er altid nogen, der har en ekstra plads.

24.-25. september: Stenhuggerweekend
 1. oktober : Strandstenstur til Hirtshals
 4. oktober : Møde, strandstensgruppen
 19. november : Præparationsworkshop
 6. december : Juleafslutning
 24. januar : Foredrag af Henrik Madsen

Stenhuggerweekend

Medbring selv sten og værktøj. For begyndere er der mulighed for at låne, da Stenklubben har lidt fælles værktøj. Har du ikke mulighed for selv at medbringe sten, har vi et mindre udvalg, du kan vælge fra.

Tid: 24. - 25. september kl. 09.00
Sted: Hos Joan og Poul Erik Friis, Ugiltvej 758, Lørsløv
Pris: Ca. 200,00 kr. til dækning af fællesudgifter
Tilmelding: Tilmeldingsfristen er udløbet

Strandstenstur til Hirtshals

Vi mødes ved fyret i Hirtshals, hvorfra vi vil gå en tur langs stranden. Området ved Hirtshals er især kendt for sine fossilførende blokke fra Jura, men der vil også være mulighed for gode ledeblokke og meget andet. Når vi har fået nok af det, vil vi tage på besøg hos Orla Thomsen, som har en spændende samling af især mineraler og ledeblokke. Husk madpakke og fornuftig påklædning, det er jo ved at være efterår.

Tid: Lørdag d. 1. oktober kl. 10.00
Sted: Ved fyret i Hirtshals
Turleder: Henrik

Der behøves ikke det helt store udstyr til at grave et fossil i moler frem. En nål, kniv eller tandlægeværktøj. Hvis en fisk er blottet ved kraniet, men halen stadig er under et lag moler, placeres fisken med hovedet væk fra en selv. Så arbejdes der, stikkende med redskabet, væk fra en selv. Det er mange gange der skal prikkes. Der skal udvises stor forsigtighed og tålmodighed med moler og brug aldrig børster eller vatpinde på fossilet. Pust forsigtigt med luft, så det er til at se, hvor tæt man er på fossilet. Dette skal gøres hyppigt. Hvis en fisk er spaltet rigtigt træls, så kraniet er på den ene plade og halepartiet er på modpladen, kan det lade sig gøre at spalte fossilet yderligt og lime moleret sammen, så fisken kan virke som et helt eksemplar. Der bruges almindelig kontaktlim, når moler skal limes. Spray aldrig hårlak eller lignende på moleret, for det vil med tiden løsne sig som en hinde og rykke fossilet af.

Syre

I cementsten er fossile knogler fra fisk bevaret som Calciumfosfat, og disse kan tåle at blive udsat for syre. Man bruger eddikesyre 32 % til at blotlægge de velbevarede knogler. Kom stenen i et syrebad eller lav en væg af modellervoks, alt efter stenens beskaffenhed. Kalkstenen bliver opløst og kommer til at ligne mudder, som forsigtigt børstes af med en blød børste eller pensel. Hvis man bruger den ufortyndet, går det hurtigst, men hold øje med hvad der kommer frem. I starten kan stenen boble i syrebadet i op til 12 timer, men efterhånden som finere dele bliver blotlagte, efterses fossilet hver time. Alt efter størrelsen på knoglerne finder man en rytme, som passer. Jo større knoglerne er, jo nemmere er det at syrepræparere. Ved meget små skæl og knogler er det nødvendigt at bruge en syrefast lak, som skal forhindre at de knogler som er blotlagte, bliver undermineret og falder af. Lakken som jeg bruger hedder Synocryl 9122X, og fortyndes med Xylen. Når det påføres med vatpinde eller pensel, kan der opstå små luftbobler. Disse kan der gå hul på, så syren kan komme ned på fossilet, og hvis det sker, hvor der er skæl, kan disse let tage skade. Når fisken er helt fremme, tages lakken af med Xylen på en bomuldsklud. Som afslutning skal den afrensede cementsten, med det nu blotlagte fossil, ligges i rent vand for at neutralisere evt. syrerester.

Gravørpen

Insekter er der mange af i cementsten, men disse skal præpareres frem med en gravørpen. En stereolup min. X10 er nødvendig, og en god lyskilde er ikke til at undvære. Ved brug af gravørpen skal der ikke bruges den "Marokkanske metode", hvor der skubbes fremad, væk fra en selv. Dette kan gøres, hvis der skal fjernes større mængder sten, og der ikke er risiko for at ramme fossilet. Den rigtige teknik er, at få et tyndt lag i samme niveau, og derefter trække gravørpenden ind mod sig selv, uden at presse, men nærmest høvle til de små stykker springer af og blotlægger fossilet. Tit er der tale om løse vinger og kroppe, men det er ikke ualmindeligt at finde komplette eksemplarer.

Tur til Ulbjerg Klint



Det flotte profil i klinten



De mange fund studeres og bestemmes

Lørdag den 4. juni havde Henrik taget os med til en af sine mange, for os ukendte, ledebloklokaliteter, nemlig Ulbjerg Klint ved Lovns Bredning. Det var en lidt råkold sommerdag, og vi fik da også lidt vand, måske var det derfor, vi ikke var så mange? Synd for dem, der blev hjemme, for dette sted er en lille perle, både hvad angår natur og ikke mindst sten. Der var et kæmpe udvalg af ledeblokke, både de almindelig kendte og de mere sjældne, og de var der fra lommestørrelse og op til kæmpestore blokke, så jeg tror de fleste var godt læssede til en travetur tilbage til bilerne (ca. 2 km.) Tak for en dejlig og frisk dag.

Tommy

Tilbehør til slibning

Vi har slibemaskiner, tromler, vibratorer, stensave
Vi har slibepulver, rå sten, sten i skiver, rå rav
Vi har indfatninger, både forsølvede og sterlingsølv
Vi har arbejdende værksted, ravmuseum m. fossiler

Vi sender gerne katalog over maskiner og tilbehør

Ravsliberen i Skagen Aps

Frants Kristensen

Sct. Laurentiivej 6 (v. Skagen Museum)
9000 Skagen Tlf. 98 44 55 27

Meddelelse fra strandstensgruppen

På et møde i begyndelsen af august besluttede en gruppe medlemmer at oprette en strandstensgruppe. Arbejdsområdet bliver vulkanske, metamorfe og sedimentære bjergarter fra strand og grusgrav, og vi mødes på skift hos hinanden den første tirsdag i måneden i perioden oktober-marts. Alle interesserede kan deltage blot man tilmelder sig 8 dage før til undertegnede. Gruppen vil indtil videre arbejde efter følgende plan:

1. Bestemmelse af medbragte bjergarter.
2. Præsentation af faglitteratur og netsider.
3. Gensidig orientering om gode lokaliteter.
4. Dagens „vært“ præsenterer sin stensamling.
5. Gennemgang af en bjergartsprovins.

Næste møde finder sted d. 04.10.05 19.00 hos Orla Thomsen, Kløvermarken 9, Hirtshals

Fokus bliver sat på Oslo-regionens bjergarter.

Henrik Arildskov

Stenklubbens stensav og slibemaskine

Kan lejes af medlemmer i perioder på to uger ad gangen
Priserne er: stensav 100 kr., slibemaskine 50 kr.
slibebåndene 20 kr. pr. stk. (korn 400 og 600).
Klubben har også en poléremaskine.

Interesserede kan kontakte Poul Erik Friis, tlf. 98 96 34 31.

Klubbens mikroskop kan lejes for 100 kr. for 14 dage. Ønsker om at leje mikroskopet rettes til Allan Andersen, tlf. 98 91 08 42.
Mikroskopet skal afhentes.

Kurser på Folkeuniversitetet



Her et billede fra den klassiske lokalitet ved Ivö i Skåne

Fossilførende lag i Skåne

I samarbejde med Vendsyssel Stenklub.

Ved seniorforsker, lektor Palle Gravesen, København.

I Skåne findes der forskellige sedimentter, hvis ældste dele er mere end en halv milliard år gamle og som hører til de bedst udforskede i Verden. Fra Jordens Oldtid er der f.eks. fossil- og sporfossilrige sedimentter fra perioderne Kambrium, Ordovicium og Silur. Fra Jordens Middelalder findes der ørken-sedimentter fra Mellem til Øvre Trias og fra det øverste Trias, Jura og Nedre Kridt meget varierede regnskovs-, flod-, delta- og vadehavsaflejringer med både plante og dyrefossiler i stor mængde i mange af lagene. Kridttiden er velrepræsenteret i Skåne med særdeles fossilrige, kystnære sedimentter, der bl.a. kendes fra de klassiske lokaliteter Ivö, Ignaberga og Tosterup. Tertiæret er også repræsenteret, især ved Danskekalk-lagene i sydvest-Skåne.

Kurset kan følges separat af alle interesserede, men fungerer samtidig som en opfølgning på forårets kursus „Det mellemsvenske grundfjelds geologi“ og som en værdifuld introduktion til feltkurset i Skåne 17/10-21/10.

Weekenden den 17-18/9 (lørdag kl. 12.00-18.00, søndag kl. 10.00-16.00).

Sted: Aalborg Universitet, Strandvejen 12-14.

Pris: Kr. 450,-.

Tur til Siljan og Älvdalen



Henrik øser af sin store viden om ledeblokke

Stenklubbens tur til Siljan og Älvdalen havde det hele

Spændende lokaliteter, flotte fund til samlingen, smuk natur, hyggeligt samvær, god mad – og drikke!, god programlægning, godt vejr.

Det er det, man håber på hjemmefra, og det var i den grad det, vi fik! Vores formand havde styr på færger, hytter, tidsplan og havde organiseret madkasser i fællesskab med Joan, Jonna og Allan til hele turen – de var så flotte og gennemtænkte, at der ikke var et øje tørt.

Og Henrik, ja han kan bare det der med at finde de rigtige steder og sætte besøgene sammen på en hensigtsmæssig og pædagogisk måde. Områderne kendte han i forvejen som sin egen bukselomme, og som om det ikke var nok, tog han derop et par dage i forvejen og tjekkede alle lokaliteterne – vi skulle jo nødig komme med uforrettet sag ...

Det gjorde vi heller ikke! Siljan blev fremvist, så vi næsten var vidner til meteor-nedslaget, de opskubbede lag fra Ordovicium og Silur bød på mængder af spændende fossiler, Älvdalen rummede masser af ledeblokke, både transporterede og 'den ægte vare', altså bjergarterne in situ, og i det kæmpestore Dalasandstens-område fandt vi stykker med tørkesprækker, bølgeribber – og endog mærker fra regndråber! Ved alle lokaliteterne blev der udleveret dokumentationsmateriale ledsaget af forklaringer, og alle fund blev navngivet.

Hvad kan man ønske sig mere? TAK for jeres store indsats!
(Fortsættelse følger ved julearrangementet, bare vent og se ...)

Susanne

Amatører møder professionelle – og ny indsigt opstår



En af de mange montrer med fossiler, på den nye udstilling i Hjørring

På Vendsyssel Historiske Museum i Hjørring kan man året ud se en udstilling af fossiler fundet i Nordjylland. Udstillingen er blevet til i et samarbejde mellem museet og Vendsyssel Stenklub, og i den forbindelse har vi fået lov til at beskrive dette samarbejde – set fra Stenklubbens synsvinkel.

Kontakten mellem VHM og Stenklubben blev formidlet af Hjørring Kommune i foråret 2004, efter at Stenklubbens bestyrelse havde foreslået oprettelse af et udstillings- og aktivitetssted for geologien i Vendsyssel. Der fandtes simpelt hen ingen tilbud for geologiinteresserede borgere og turister, og især ikke efter at museets fine sandflugtsudstilling ved Rubjerg Fyr var lukket – på grund af tilsanding!

Det første møde mellem disse mærkelige entusiaster inden for hver deres felt – henholdsvis gamle menneskeskabte sager og rester af meget gammelt liv, og hvor oven i købet den ene part var professionelle og den anden amatører –

kunne sagtens have vist, at vi talte hvert sit sprog og fuldstændig forbi hinanden. Heldigvis var vi alle nordjyder (eller tillempede nordjyder) for Vorherre; viljen til at forstå og nysgerrigheden var god, og en frugtbar samtale om interesser og muligheder kom i gang.

Kort tid derefter blev vi vist rundt på museets lokaliteter, og vi var bl.a. meget begejstrede for planerne om indretning af udstillingsfaciliteter og undervisningslokaler på den gamle strandfogedgård i Rubjerg, placeret i hjertet af en klassisk geologisk lokalitet. Det gik nu hurtigt med at blive enig om en arbejdsplan for udstillinger og aktiviteter for det følgende år, og det skortede hverken på tillid eller velvilje.

Den første udstilling kom allerede på plads i sommeren 2004 i Strandfogedgården. Den er af permanent karakter og viser, hvilke ledeblokke vi kan finde i Vendsyssel, og hvorfra isen under istiderne har bragt dem hertil. Stenene passer godt til den gamle kalvestalds rustikke konstruktion, og laminering af de tilhørende tavler med tekster gør, at udstillingen kan overvintre i det rå, men charmerende miljø.

I juli 2004 arrangerede vi samme sted en stendag, hvor vi udendørs havde arbejdende værksteder med stenslibning og stenhugning, præsenterede ledeblok-samlingen, tilbød hjælp til bestemmelse af egne fund af sten og fossiler og hjalp ivrige børn til rette med at slibe en flade på en gennemsavet sten fuldstændig blank og glat. Det var lidt af et tilløbsstykke, både for lokale folk og turister, og vi nød at kunne formidle vores interesser i en afslappet atmosfære. Derfor stiller vi os med glæde til rådighed igen med sådan en dag denne sommer.

Endnu en lejlighed til at formidle vores interesse for geologi fik vi med museumsdirektørens tilbud om at deltage i museets nytårs-sammenkomst den 8. januar med en præsentation af Stenklubbens virksomhed, en kort gennemgang af Vendsyssels geologi og en fortælling om, hvorfor ledeblokke er så spændende. Og mens orkanen rasede om ørerne på os og begyndte at rykke tagstenene løs, måtte vi konstatere en beundringsværdig lydhørhed og interesse for de fremlagte bøger, fossiler og sten hos de mange fremmødte – en oplevelse, der gjorde et stort indtryk på os og viste, at der er mange fælles interesseområder for historie og geologi.

Nu var vi vist følt godt nok på tænderne til, at museet havde mod på at stille et centralt udstillingssted til rådighed. Museets indgangshal er et flot rum med kalkede mure, kraftige egetræs-piller og et fint stengulv med Ölands-kalksten, meget passende fyldt med rester af orthoceratitter, en blæksprutte-type, som levede for ca. 450 millioner år siden. Vi skulle levere fossiler og tilhørende forklaringer, mens museet ville stille stedet, montrer og opstilling til rådighed.

Fortsættes næste side

Vi blev ført op på museets loft – et sted, som ikke er beregnet til at blive set af publikum, men vi var hærdede, idet vi kendte til kældrene i Geologisk Museum i København og vidste, at en mild form for kaos er normen sådanne steder. Vi så montererne i usamlet tilstand og hørte om, at museet havde en medarbejder, som var fantastisk til at arrangere udstillinger. Vores fantasi havde det alligevel lidt svært, men vi stolede på sagkundskaben og kastede os hjemme igen over opgaven med krum hals. Geologien skulle beskrives, repræsentative fossiler skulle samles ind fra medlemmerne, de skulle registreres omhyggeligt og detaljeret, da de jo gerne skulle tilbage igen til rette ejermænd, og endelig skulle en udstillingsplan produceres.

Alt blev mere omfattende, end vi havde forestillet os; vores iver efter at få alting med i præsentations-teksterne trak dem ud af proportioner. Ved vores næste møde med museets repræsentanter trådte deres professionalitet i karakter: Meget pædagogisk fik vi stor ros for arbejdet, men alligevel skulle vi gå hjem og lave det hele om. Teksternes indhold var gode til et hæfte, men til udstillingsbrug skulle de skæres helt ind til benet – et arbejde der gjorde ondt, men alligevel endte med et acceptabelt resultat. Vi gav os selv en deadline og arbejdede hårdt i al vores fritid de sidste 14 dage, og det var med stor lettelse, al materialet blev overdraget til museets videre arbejde.

En forventningsfuld, men arbejdsfri periode (for os) forløb indtil åbningsdagen, som var aftalt til at falde sammen med Kultur natten den 27. maj. Det var et lykkeligt valg fra museets side med et dejligt folkeliv og masser af interesse hos afslappede besøgende til følge. Enkelte havde endog medbragt egne fund til nærmere bestemmelse, og vi fik en god snak om udstillingen med mange gæster. Vi var meget imponerede over måden, udstillingen var sat op på – enkelt, stilfuldt og meget nøjagtigt. Det kunne ikke gøres bedre!

Forhåbentlig kommer der mange mennesker forbi udstillingen hen over sæsonen – og forhåbentlig vil vores interesse kunne smitte af på nogle, således at de får indsigt i, at geologi er en meget spændende og lærerig hobby, og at forståelse af livets udvikling gennem indsamling af fossiler er kilde til en stor glæde.

Vendsyssel Historiske Museum har lært os meget om formidling i denne proces, og selv om det nok har været en hård skole, har vi haft stor fornøjelse under arbejdet, og vi er sikre på at kunne drage god nytte af vores nyerhvervede viden fremover.

P.v.a. Vendsyssel Stenklubs kontaktgruppe til museet

Susanne Schmidt

Feltkursus i Skåne

I samarbejde med Vendsyssel Stenklub.

Turledere er lektor Erik Schou Jensen og lektor Palle Gravesen.

Der afholdes et geologisk feltkursus til Skåne i efterårsferien (17-21/10). Af praktiske grunde afholdes der en introduktionsaften til feltkurset ved lektor Palle Gravesen, hvor vigtige ting som f.eks. samkørsel aftales og der i øvrigt bliver mulighed for at få svar på praktiske spørgsmål vedrørende kurset.

Introaften mandag den 19/9 kl. 18.00-21.30. Sted: Aalborg Universitet, Strandvejen 12-14.

Pris: Kr. 1.950,- (dækker dels introaftenen og dels undervisningen i Skåne, udarbejdelse af materialer og overnatning. Hertil kommer udgifter til transport m.v. som nærmere specificeret i særprogrammet). Få pladser tilbage. Rekvirer særprogram fra Folkeuniversitetet.

Jordskælv og tsunamis

I samarbejde med Vendsyssel Stenklub.

Ved lektor Erik Schou Jensen, Geologisk Museum.

Der forekommer ca. 900.000 jordskælv om året, af dem er ca. 5.000 skadevirkende i forskellig grad. Jordskælv er ikke fordelt tilfældigt på Jorden, men forekommer i bestemte zoner rundt om Jorden. Hvad er årsag til jordskælv og kan de forudsiges?

Nogle undersøiske jordskælv samt voldsomme vulkanudbrud kan forårsage den særlige form for flodbølger, som kaldes Tsunamis, som netop var aktuelle i det Indiske Ocean 2. juledag 2004. Hvad skete der i havet nordvest for Sumatra 2. juledag 2004 og hvorfor fik det så katastrofale følger. Er der risiko for Tsunamis andre steder på Jorden og hvordan skal man forholde sig til det?

Tsunamis kan ikke forudsiges, men kan til en vis grad varsles. Hvordan foregår en sådan varsling og hvad forudsætter den. Kan der dannes Tsunamis på vore kanter og hvordan skal vi i forbindelse med en risikovurdering forholde os til det?

3 onsdage kl. 19.00-21.00 (5/10, 12/10, 26/10). Sted: Aalborg Universitet, Strandvejen 12-14.

Pris: Kr. 325,-.

Fortsættes side 14

Islands geologi: Landet af is og ild

I samarbejde med Vendsyssel Stenklub.

Ved lektor Erik Schou Jensen, Geologisk Museum.

De fleste kender denne beskrivelse af Island, og dog er det ikke ild, man ser, når de islandske vulkaner, som Hekla, Aska, Surtsey eller Heimey er i udbrud, men derimod lys fra en smeltet stenmasse, som med en temperatur på omkring 1.100 gr.C udsender synligt lys. Island er siden landnam kendt for sine mange vulkaner, nogle mere aktive end andre, men de indgår alle i et globalt system af vulkanisme. Nemlig den vulkanisme, der knytter sig til det geologerne kalder en åbningszone. En zone, som strækker sig ned gennem den centrale del af Atlanterhavet, gennem Det Indiske Ocean og videre ud i Stillehavet. Her åbner jordskorpen sig med mellemrum, når Jordens lithosfæreplader går fra hinanden.

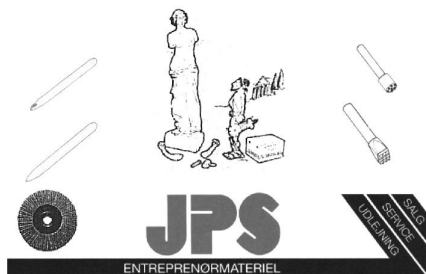
Gigantiske varmestrømninger i Jordens kappe, der som varmbuler lig mælk i varm kaffe, til stadighed fører varme fra Jordens indre frem til Jordens overfladen. Denne varmetilførsel bevirker at en del af kappematerialet lige under jordskorpen smelter op og derefter trænger frem enten som lava eller vulkanske aske. Netop under Island strømmer særlig megen varme op fra dybe del af Jorden Kappe og afstedkommer at åbningszonen her hæves op over havoverfladen. Island er derfor det sted, hvor man bedst kan studere, hvad der foregår langs den 60.000 km lange midtoceanryg der med en havdybde på ca. 1.000 m vand strækker sig gennem de store oceaner.

Weekenden den 12-13/11; lørdag kl. 12.00-18.00, søndag kl. 10.00-16.00.

Sted: Aalborg Universitet, Strandvejen 12-14.

Pris: Kr. 450,-.

STENHUGGER-VÆRKTØJ



Vandværksvej 25 . 9800 Hjørring . Tlf. 98928366 . 98928382

Aktivitetsdag på Strandfogedgården



Der slibes ivrigt, og det gælder både børn og voksne

Søndag d. 7. august havde vi aktivitetsdag på Strandfogedgården i Nr. Rubjerg. På en solrig dag havde vi stor succes med at præsentere vore aktiviteter for publikum, og vi oplevede en kæmpe stor interesse for vor dejlige hobby.

Vi havde lavet en slibestand, hvor især børn sammen med deres forældre var gæster. Besøgende kunne prøve at planslibe en sten på glasplade, hvorefter stenen blev poleret, og man kunne gå derfra med en blankpoleret sten i lommen.

Vi havde opstillet en mindre stand med ledeblokke. Tanken var så, at de interesserede kunne gå videre ind i museet og se Henriks permanente udstilling med ledeblokke. Også her oplevede vi en stor interesse; Henriks stemme var om eftermiddagen meget ru og slidt.

Vi havde også medbragt en mindre udstilling af fossiler. Dette skulle også være en appetitvækker. Folk med særlig interesse for nordjyske fossiler blev opfordret til at besøge Stenklubbens fossiludstilling på museet i Hjørring.

Ikke mindst havde vi nogle aktiviteter med stenhugning. Interessen herfor var meget stor, og Henning og Tommy fik lejlighed til at demonstrere og vise arbejdsmetoder og værktøjer for rigtig mange interesserede besøgende.

Vi havde medbragt grill. Efter planen skulle vi hygge os med grillpølser, øl og sodavand. Realiteten blev, at vi på skift måtte stjæle os tid til at "hugge en pølse i os", der var meget stor interesse og meget efterspørgsel på information om de forskellige aktiviteter.

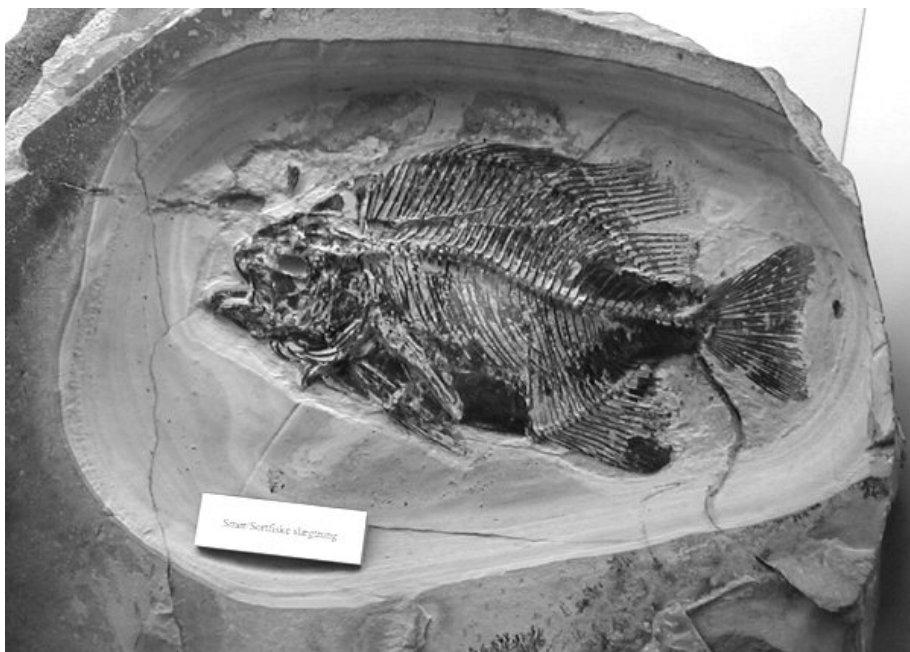
En meget dejlig dag med et skønnet besøgstal på omkring 200, en aktivitet vi meget gerne vil samarbejde med museet igen om til næste sommer.

Poul Erik

Præparation af molerfossiler

Af **Henrik Madsen**

Sakset fra *TORDENSTENEN*



Denne smukke smørfisk er syret ud af Henrik Madsen

Moler

Moler er en meget speciel bjergart, som forekommer i Limfjordsområdet. Det er en 55 mil år Diatomit der består af mikroskopiske alger, som kaldes for Diatomeer. I leret findes der kalksten, som i daglig tale kaldes for cementsten. Disse sten kan forekomme som linser eller kugler, men kan også være som en sammenhængende bænk på flere meter i længden. Der er mange forskellige fossiler i både ler og sten, som findes ved at spalte lagene på langs. Der skal bruges forskellige metoder til at præparere i moler og til at blotlægge fossilerne i cementsten. Moler, er den absolut letteste at arbejde i, men er også den mest skrøbelige. Der er aftryk, så der kun tale om et hul efter f.eks. en fisk. Når man finder moler kan det være vådt, og det er en god ide at vente med at præparere, indtil leret er tørt. Hvis det er for vådt, vil leret tit blive tværet ned i det hulrum, fossilet er bevaret som. Det er under alle omstændigheder nødvendigt at tørre våd moler, for det vil blive muggent og ødelægger fossilet, hvis det ikke tørrer. Moler klumper kan indeholde en del vand, så alt efter tykkelsen på leret kan det være nødvendigt at lade det tørre i op til en uges tid ved stue temperatur.

Møde i strandstensgruppen

Møde i den nylig oprettede strandstensgruppe. Se også meddelelse side 15

Tid: Tirsdag d. 4. oktober kl. 19.00
Sted: Hos Orla Thomsen, Kløvermarken 9, Hirtshals

Kursus / workshop i præparation af fossiler

Igen i år vil vi bruge lidt tid på de fossiler, vi har fundet i årets løb. Vi vil primært beskæftige os med fossiler fra Kridt, Eocæn og Oligocæn. Vi vil denne gang forsøge at lære os nogle nye teknikker så som afsyring og afstøbning. Det vil igen blive som en form for workshop, hvor vi i fællesskab prøver at dele ud af hinandens erfaringer.

Medbring egne fossiler til at arbejde med, samt det værktøj, I normalt bruger. Her nævnes nogle nyttige ting: Små pensler, gamle tandbørster, kniv, hobbykniv, tandlægeinstrumenter, små file, gravørpen (eldrevet), lup, luplampe, stereomikroskop, små eldrevne slibemaskiner som f.eks. Proxxon, 2-komp. lim af den hurtigtørrende type.

Tid: Lørdag d. 19 november kl. 10 – 16
Sted: Strandfogedgården, Langelinie 2, Rubjerg, 9480 Løkken.

Juleafslutning

Så er det ved at være slut på året, og det er tid til juleafslutning. Vi vil også denne gang gerne invitere jeres børn og ægtefælle / forlovede / kæreste med. Vi er som sædvanlig vært med gløgg og æbleskiver. Husk også en lille pakke til vores bankospil.

Som det faglige indslag vil nogle af medlemmerne vise billeder og fund fra forårets tur til Siljanområdet.

Tid: Tirsdag den 6. december kl. 19.30
Sted: Strandfogedgården, Langelinie 2, Rubjerg, 9480 Løkken.

Foredrag om søpindsvin

Vi har fået Henrik Madsen fra Molermuseet til at komme og holde et foredrag om søpindsvin. Henrik har jo sidste år haft en særudstilling på museet, netop om søpindsvin. Se nærmere i opslag fra FU og næste nummer af Stendyngen.

Tid: Tirsdag d. 24. januar kl. 19.00
Sted: Folkeuniversitetet



Skøjtøløber præpareret med gravørpen

Skøjtøløberen med en kropslængde på 2,5 cm, som er vist på foto, er blotlagt med gravørpen. Det tog 8 timer at få den frem, da det kun var benene i det markerede felt som var synlige da den blev kløvet. Brug aldrig syre til insekter. Fiskeknogler springer i overfladen, men man kan godt grave en fisk frem. Dog er der mange detaljer, som går tabt, når knoglerne skal nærstudies. Planterester er ikke almindelige, og der skal bruges gravørpen til at blotlægge træ, blade og frugter. Brug aldrig syre på plantedele. Krystaller af calcit er meget svære at præparere, idet sten og krystal typisk er helt sammenkittet, og stenen ikke vil springe, men det kan lade sig gøre med gravørpen. Syre ødelægger krystallene.

Messekalender 2005

23.-25.	september.....	Moss
8.-9.	oktober.....	Næstved
22.-23.	maj.....	Assentoft
5.-6.	november.....	Vissenbjerg
9.-11.	december.....	Hamburg

Til salg:

Tromle med tilbehør, 2 planslibere, div. sten.
Hans Pedersen, Damly 21, Tårs
Tlf: 9896 1587

Formanden har ordet

Jeg sidder og nyder sensommeren, snart vil efterårets smukke farver præge landskabet. Jeg tænker på sommerens sten-aktiviteter med mange pragtfulde ture ud i naturen for at se på sten, mineraler og fossiler. Hvilken hobby vi har! Vi får ture i naturen med motion og frisk luft, og vi kan på samme tid fordybe os i viden om dannelse og herkomst.

Under et interview til Nordjyske udbød journalisten: "Tager I helt til Mors for at se på sten?" Jeg kunne svare, at Mors var et af de steder, som var nærmest og i øvrigt var unikt i hele verden, og at vi ofte tog meget længere væk, "bare" for at se på sten og fossiler.

Foreningens tur til Siljan står for mig som én af sommerens bedste sten-oplevelser. En pragtfuld naturoplevelse sammen med mange sten-interessererede og en tur, hvor man kunne trække på Henriks enorme viden om området og områdets bjergarter. Og så var vi begunstiget af godt vejr med kun få regnbyger.

Vi har også været en tur på Fyn, nærmere bestemt Fyns Hoved. Turen, som var arrangeret af Fynske Fossilsamlere, var en del af et samarbejde mellem vore to foreninger. Dejligt, at vi af og til kan drage nytte af hinandens viden og lokale kontakter. Jeg håber vi fremover kan udbygge dette samarbejde.

For anden gang i foreningens levetid har vi været nødsaget til at aflyse en planlagt tur, denne gang drejede det sig om turen til Læsø. Der var slet ikke nogen tilmelding til turen, derfor var det ikke svært at tage stilling til aflysningen. Vi står nu i bestyrelsen med nogle ubesvarede spørgsmål: hvorfor ville ingen med til Læsø, var det tidspunktet, var det på grund af turens længde med (overnatning), på grund af prisen eller noget helt fjerde?

Her i efteråret vil jeg følge ét eller flere af kurserne i Folkeuniversitetet. Disse kurser bliver afholdt af særdeles kompetente undervisere fra Geologisk Museum, København, og plejer at give masser af viden. Måske kan jeg blive så klog, at jeg bliver i stand til at bestemme nogle af de sten, vi havde med hjem fra Siljan. Ellers må jeg endnu engang trække på Henriks viden, for min hukommelse (Joan) er ikke, hvad den har været.

Poul Erik

Velkommen til nye medlemmer

Frede Ditlev Sørensen, Dronninglund

Preben Larsen, Tårs

Kirsten Nielsen, Brønderslev

Billedsiden



Og så var der jo pænt i Sverige



Bølgeribber på sandsten



Der arbejdes hårdt for at få fossiler ud af kalkstenen



Hornfels i stor udgave ved Ulbjerg



Stolt lille stensliber



Her snakkes vist ledeblokke?

Stendyngen

Nr. 3

20. årgang

September 2005

Storslået tur til Siljanområdet i Sverige



Her står vi lige midt i årsagen til det der har skabt det interessante område, nemlig nedslagsstedet for den store meteor

Inde i bladet

Efterårets program	Side 4
Aktivitetssdag (referat)	Side 7
Kurser på Folkeuniversitetet	Side 8
Samarbejdet med VHM (artikel)	Side 10
Tur til Siljan og Älvdalen (referat)	Side 13
Præp. af moler-fossiler (artikel)	Side 16

