

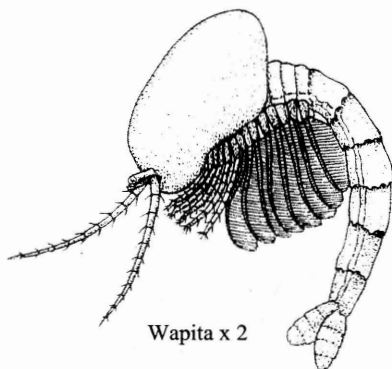
STENHUGGEREN

MEDLEMSBLAD FOR JYSK STENKLUB

31. Årgang nr. 2

April 2005

Total nr. 108



Waptia (m.kambrium) er ligeledes en krebsdyr-lignende form og minder mest om en reje. Den har et sammentrykt skjold, som dækker hoved og forkrop. Ved skjoldets forrand findes et par stilkede øjne. Der er et par veludviklede antenner. Forkroppens lemmer er kun ufuldstændigt kendt, tilsyneladende har der været ganglemmer af samme type som hos trilobiterne i hoved og forkrop. Den forreste del af bagkroppen er forsynet med gællebærende lemmer, mens de bagerste 6 led danner en slank, cylindrisk hale uden lemmer, men med et par brede, flade, leddelede halenokker på det bageste led.

Stenhuggeren. Medlemsblad for Jysk Stenklub

Formand:	Annie Buus, Sandbakken 54 , 8270 Højbjerg	8627 8033
Medl. af best.:	Søren Bo Andersen, Engdalsvej 65A, 3.tv. 8220 Brabrand	8626 1733
Medl. af best.:	Hans J. Mikkelsen, Kjærslund 18, 8260 Viby J	8629 5518
Medl. af best.:	Ingemann Schnetler, Fuglebakken 14, Stevntrup, 8870 Langå	8646 7282
Kasserer:	Jytte Frederiksen, Myntevej 16, 8240 Risskov	8617 4697
Jysk Stenklub:	GIRO 1217380, Myntevej 16, 8240 Risskov	
Årskontigent:	125 kr. for enlige, 175 kr. for par i 2005	
Redaktør:	Karen Pii Pedersen, Skolesvinget 32, 8240 Risskov	8617 7876

Klubbens hjemmeside: <http://www.jyskstenklub.dk>

Medlems/adresselisten: Kan lånes til kopiering ved møderne på Åby Bibliotek

Klubblade fra andre klubber bedes sendt til formanden.

Værkstedet på Skt. Anna Gade Skole: Åbningstider

v/Hans Jørn Mikkelsen, Kjærslund 18, 8260 Viby J.	8629 5518
Tirsdage kl. 16.00-19.00 slibning v/Lillian Skov	8627 2120
Torsdage kl. 19.00-22.00 slibning/sølvarbejde v/Pia Jepsen (kun efter aftale)	8626 4440
Onsdag kl. 19.00-22.00 (kun efter aftale)	8615 4613

Husk af hensyn til de låste døre at ringe besked om, at du regner med at komme på værkstedet den og den dag.

Priser som hidtil:

Brug af slibeværksted 15 kr. pr. gang

Brug af sølvværksted 5 kr. pr gang.

Indhold i dette nummer:

Side 3	Generalforsamlingen d. 26. marts 2005
Side 4	Nye medlemmer
Side 4-6	Sensationelt fund sætter fokus på Fur
Side 7	Lang weekendtur til Als/Broagerland
Side 8	Fur 2005 - Bemærk datoen er ændret
Side 9	Sommerudflugt 2005
Side 10	Gotland-Gotland / Forårsturen til Höver Misburg aflyst!!
Side 11-13	Gyldendals guide til danske fossiler
Side 13	Fossilien aus dem Campan von Hannover / Lithotheque de Normandie
Side 14-15	Rubjerg Knude fyr
Side 17-22	Katastrofen i sysøstasien
Side 24-26	Stenmessen i Hamburg 2004

Generalforsamlingen d. 26. marts 2005

Formandens beretning:

Det forgangne år har atter været et godt år for Jysk Stenklub. Vi er heldige at have gode forhold at arbejde under, et godt sted at holde vore foredrag og fine lokaler til værkstederne. Desuden ligger vort medlemstal stabilt, hvilket giver en god økonomi. Bedre betingelser kan en klub næsten ikke have.

I årets løb har vi haft foredrag om mange forskellige emner. Fra krystallernes verden til molluskernes vækstprincipper, desuden fra Ankers noget specielle tur til Grønland til klimaforandringer set med en geologs øjne og sidst om geologien her i vor egen by. Deltaerne i ekskursionerne har været vidt omkring – fra England til Gotland med et smut til Tyskland og Sverige. Herhjemme er 6 lokaliteter blevet besøgt, fra Møn til Vestkysten og fra Broagerland til Mols. I alt 11 gange har turlederne arrangeret ekskursioner i år, og allerede nu er de klar med de første. D. 16. april går der en tur til Vokslev.

Vi må her i klubben være taknemmelige for Linda og Rigmor, der laver et så stort stykke arbejde som det er at arrangere en ekskursion, og også lykkelige for, at vi har Hans og Lillian, der sørger for at værkstederne fungerer så godt som de gør. Glemme må vi dog heller ikke Jytte, der tager sig af det store arbejde det er, at føre klubbens regnskab og medlemsliste, samt Karen, der lægger et meget stort arbejde i vort gode og pæne klubblad.

En anden ting der glæder mig er, at så mange møder op til vore foredrag – det er en stor glæde for os der inviterer foredragsholderne, og det er også dejligt for den inviterede, at se, at så mange er interesserede i netop hans eller hendes emne.

Tak til alle jer der trofast møder op til foredragene, og tak til alle jer, der gør et stort arbejde for at Jysk Stenklub kan fungere så godt som den gør. Tak.

ab

Fra generalforsamlingen.

Trods det var påskelørdag, kom 22 medlemmer tilstede.

1. Børge Halkjær valgt til dirigent.
2. Formandens beretning godkendt uden kommentarer.
3. Regnskab fremlagt af Anne, da Jytte var en tur i Normandiet.
4. Annie Buus blev valgt til formand for endnu et år.
5. Bestyrelsesmedlemmer.
Søren Bo valgtes ind i stedet for Peter K. A.
Hans Jørn Mikkelsen fortsætter.
6. Bestyrelsessuppleanter.
 1. Linda Lægdsmand fortsætter.
 2. Henrik Jensen valgtes efter Søren Bo.
7. Revisorerne Jørn Borup og Børge Halkjær genvalgte.
8. Revisorsuppleant Kirsten Jacobsen genvalgt.
9. Kontingentet fastsat uændret i 2006.
10. Ingen indsendte forslag og ingen diskussion.
11. Der er problemer med at få bekræftet efterårets datoer, dermed svæver aftaler med foredragsholdere, og færdiggørelse og udsendelse af Stenhuggeren forsinkes.

Nye medlemmer

Vi byder velkommen til følgende nye medlemmer.

Ursula Clausager, Randers	Asbjørn Ravn-Jensen, Risskov
Ulla Marcussen, Herning	Marianne Nørby, Århus
Poul Søby Nielsen, Herning	Birte Laustsen, Silkeborg
Annette Brandt, Århus	Karin B. Nielsen, Århus
Jess Gejlhede Christensen, Århus	Rita Merete Hansen, Sdr. Omme
Niels Rask Pedersen, Uldum	Mads Nisker, Århus
Anne-Mette Christensen, Risskov	Charlotte Johnsen, Risskov
Niels Hemmer, Risskov	Kirsten Nielsen, Hjortshøj

Vi håber I vil få glæde af medlemskabet
og meget god stensnak på møder og ekskursioner

Sensationelt fund sætter fokus på Fur.

Af Joan Thora E. Laurbjerg.

De første forskere har allerede været der. I løbet af de næste måneder forventes forskere fra hele verden at tage til Fur.

Årsagen er en verdenssensation. Et unikt fund, der fortæller om tiden, da store pattedyr som heste og hvaler opstod på jorden. Om en periode, der varede i 300.000 år.

Fundet er en grænse på jorden, der åbner for et 10 meter tykt jordlag, som fortæller historien.

Leder af Fur Museum, geolog Bo Pagh Schultz, fortæller:

Fundet knytter cirka 50 års forskning sammen til et færdigt resultat. Det er facitlisten til, hvad der skete i vand i forhold til, hvad der skete på land samtidigt.

Forrige weekends orkan er årsag til fundet. Naturens stærke kræfter fik jorden til at skride, så grænsen kunne komme frem til overfladen. Nu håber forskerne bare, at fundet bliver, hvor det er. Skrånten er ustabil, og jordlaget risikerer at blive skyllet ud i fjorden.

Fur-fund kræver penge nu.

Fur Museum forsøger nu at få penge fra Kulturarvsstyrelsens såkaldte hastesum. Pengene skal bruges til nærmere studier af det jordlag, orkanen afslørede, og som på verdensplan udvider grænserne for, hvad forskere kan finde ud af om pattedyrenes første væsentlige år på jorden.

Det fortæller museets leder, Bo Pagh Schultz.

Siden Folkebladet i weekenden bragte nyheden om det unikke fund på Fur, har museumslederen haft travlt med at svare på spørgsmål fra forskere og øvrige medier. Og selvfølgelig er øboernes interesse også vakt. Men på grund af fjordens høje vandstand har det i fle-

re dage været umuligt at få adgang til området.

Adskillige furboer har uden held været ude for at se grænsen, fortæller Bo Pagh Schultz. Grænsen, der efter jordskred i forbindelse med orkanen har vist sig i jorden, afslører et 10 meter tykt jordlag, som giver forskerne aldrig tidligere opnåede muligheder for at studere de første avancerede pattedyr, som Bo Pagh Schultz i den sammenhæng kalder blandt andet heste og hvaler.

En forsker indenfor jordmagnetisme besøgte i weekenden øen, og onsdag drog museumslederen igen ud til stedet for at studere det nærmere.

Allerede i løbet af fem dage forventer museumslederen at få svar på sin ansøgning til Kulturarvsstyrelsens hastesum.

Pengene vil i givet fald gå til omgående forskning af stedet.



Mediernes søgelys er i øjeblikket rettet mod Fur, hvor et sensationelt fund kan afsløre hidtil ukendte detaljer om pattedyrenes første tid på jorden. Tidligere leder af Fur Museum, Georg Stenstrop og forskningslektor fra Århus, Claus Heilmann-Clausen, er blandt de mange, der de seneste dage har studeret fundet.

Orkanen afslører pattedyrs udvikling.

Teoriene er mange. Men ingen har aldrig rigtig vidst, hvad der skete, da dinosaurerne døde, og pattedyr og fugle tog over. Med et unikt fund på Fur – det eneste i verden – får forskere nu mulighed for at studere udviklingen.

Forskernes tak går til forrige weekends orkan, der flyttede så meget på mulden, at skrænter skred. Ved klinerne på Nordfur har naturens kræfter nu blotlagt en grænse, der vidner

om et 10 meter tykt jordlag. Laget indeholder hemmeligheden om, hvordan pattedyrene udviklede sig i de første 300.000 år, de var på jorden.

Leder af Fur Museum, geolog Bo Pagh Schultz, understreger, at forskere aldrig før har haft så nem adgang til udviklingen, der er et afgørende led i pattedyrenes gang på jorden:

- Det er i den periode, pattedyrene går fra at være små rotte-lignende tingester til at være mere avancerede, som for eksempel heste og hvaler, fortæller geologen.

Forskere verden over har specielt det seneste halve århundrede forsket meget i, hvordan udviklingen foregik på land og i vand. Men da Limfjorden i en lang periode var havbund, er fundet ifølge Bo Schultz eneste sted i verden, hvor både udviklingen på land og udviklingen i vand er foregået:

- Fundet knytter cirka 50 års forskning sammen til et færdigt resultat. Det er facitlisten til, hvad der skete i vand i forhold til, hvad der skete på land samtidigt, fortæller han.

På grund af højvande er det i øjeblikket umuligt at få adgang til området, hvor den sensationelle grænse er fundet. Nu håber forskerne bare på, at naturen vil være så venlig at lade være at ødelægge grænsen.

Bo Schultz konstaterer med bekymring, at skrænten er ustabil, og at naturens kræfter risikerer at få den til at skride ud i vandet og på sin vej ødelægge grænse og lerlag. Men hvis jorden holder, er museets ledelse overbevist om, at forskere fra hele verden vil valfarte til Fur for at studere de for pattedyr og fugle afgørende 300.000 år nærmere.

- Vi havde ikke forventet at finde sådan et lag, fordi hele øen gennem udviklingen har været dækket af is, og vi var sikre på, at isen havde ødelagt et sådant lag. Det er unikt, det vi står med, fastslår museumslederen.

- Laget er grænsen mellem tidsperioderne Paleocæn og Eocæn. Det er tiderne for 55 millioner år siden, da verden slog en stor revne mellem Grønland og Norden. I revnen væltede lava op og flere voldsomme udbrud førte til molerets karakteristiske 179 vulkanske askelag.

- Grænsen mellem de to lag har så stor international betydning, at en af landets eksperter i netop lerlag, forskningslektor Claus Heilmann-Clausen fra Århus, allerede dagen efter fundet var på Fur for at tage prøver og måle op. Arbejdet blev udført sammen med Museets tidligere leder, Georg Stenstrop, der i efteråret forlod Fur til fordel for jobbet som direktør på Elmuseet i Tange. I forbindelse med arbejdet blev der gjort yderligere fund. Blandt andet fandt Stenstrop skifer og efter en times ivrig jagt på fossiler, blev byttet udvidet med endnu et sjældent fund, da Stenstrop fandt en forstenet myre:

- Det er en kæmpemyre på næsten to centimeter og med usædvanligt velbevarede kindbakker, fortæller Bo Pagh Schultz.

- Myren er doneret til Fur Museum, men i løbet af weekenden vil den være udstillet på Skive Bibliotek, hvor museet i øjeblikket udstiller for at fortælle historien om Sallings unikke jordlag og forskellige fossiler.

Lang Weekendtur til Als/Broagerland Fra fredag eftermiddag d.27. 05. til mandag formiddag d. 30. 05.

På sidste års sommertur til Broagerland blev vi af Klaus Fig fra "Stenklubben Als" opfordret til nyt besøg, hvor vi havde lidt mere tid. Klaus mente, at egnen har meget mere at byde på, end hvad vi kunne nå på en dagstur. Så nu tager vi ham på ordet og arrangerer et langt weekendophold.

Klaus vil vise os nogle interessante lokaliteter, som ikke er så overrendte, bl.a. en fra Eem mellemistid, som kræver, at vi medbringer en pin-cet.

Hvad Klaus ellers har "i ærmet", tager vi som en overraskelse.

Vi har også fået en invitation til et besøg i klubbens lokaler, hvor medlemmerne har en flot samling/udstilling.

Weenkenden byder endelig på et besøg hos "Rieck arkæologiske samling", en udstilling med fortidige menneskeskabte emner, som alle indsamlet på Als og Vestfyn.

Turpris ca. 900 kr.

Prisen inkluderer transport i minibus,
3 overnatninger i sommerhus og fortæring.
Vil du med? Så ring senest d. 15.04.



Bemærk!! Datoen er ændret
Fur 2005
Moler og Museum
Lørdag d. 11. juni

Så vil vi igen besøge denne spændende ø – incl. et besøg på molermuseet, som byder på mange interessante fossiler. Der skulle være mange nye emner fra moleret, da museumsleder, Bo Pagh Schultz er i gang med at rydde op i depoterne. Bo oplyser, at der er fundet nye askelag, som blev blotlagt ved sidste storm (se artiklen des angående). Der er mange fossiler at finde både på stranden og i moler-gravene. Så vi må håbe på, at der er lidt tilbage, når vi kommer. Sidste års molertur til Mors med afslutning på Feggesund Færgekro var en succes (stor tilslutning), så denne gang havde jeg tænkt mig, at vi slutter af med at spise på Fur Færgekro. Noget helt specielt skulle iflg. vore venner Linda og Kaj være FUR BØF, men jeg har en liste over andre gode menuer.

Prisen for turen bliver 250 kr. – for transport og museumsbesøg.

Maden betaler vi selv.

Der startes v/PS Biler, Søren Frichs Vej, Kl 8.00.

Bindende tilmelding og betaling senest d. 1. maj.

Ring, hvis du vil med til Rigmor Kloock på tlf: 8696 9557

Sommerudflugt 2005

til Søby/Fasterholt-området i Midtjylland

Lørdag d. 06. august

I år går turen til Midtjylland, hvor vi vil tilbringe dagen i det utroligt smukke landskab med de nedlagte brunkulslejer, som ligger mellem Søby og Fasterholt. Landskabsgeologisk kaldes området en smeltevandsslette fra sidste istid.

Vi starter med at besigtige nogle af de nedlagte grave i området. Tidligere har man her kunnet finde fossile planterester, som blade, frugter og frø. Alle gravene er nu vandfyldte, og de mio-cæne lag ligger under vandlinien, så vi skal nok ikke gøre os nogen forhåbninger om at finde fossiler.

Efter at have bevæget os rundt i området, kører vi til museet "Søby Brunkulsleje". Museet fortæller historien om området, brunkul, arbejdet med at bjærge det og om menneskene, som arbejdede og boede der.

En historie som begynder under 1. verdenskrig og slutter i 1970'erne.

På hjemvejen vil vi gøre holdt ved en grusgrav, så vi får muligheden for at få lidt med hjem. Området er kendt for de flotte vind-slebne sten.

Så pak madkurven og tag med på en hyggelig tur for hele familien.

Turpris ca. 175 kr.

Tilmelding senest d. 1. juli til Linda Lægdsmand, tlf: 8616 3068

NB!! Dette er sidste klubblad inden ferien. Så sæt X i kalenderen eller tilmeld dig straks.

Gotland - Gotland - Gotland fra fredag d. 9. til lørdag d. 17. september 2005

På dette års Gotlandstur prøver vi noget nyt. Vores vært, Härje Hallgren i Mulde tilbyder at arrangere et krebsegilde for os, som udover krebs også inkluderer oste, brød og dressing. Dette vil koste ca. 225 sv. kr. (bestilles ved tilmelding). Øl og snaps skal vi selv medbringe. Härje og jeg er blevet enige om uge 37 – lidt sent måske, men i de foranliggende uger er alt optaget. Vi overnatter også denne gang fra fredag til lørdag på Oskarshamn Vandrerhjem. Færgen til Gotland sejler kl. 10.55, og vi skulle være i Visby kl. 14.

Turpris ca. 3700 kr.

Dette dækker transport i minibus, 8 overnatninger, ”smør selv madpakker”, og morgenmad. Aftensmaden kan vi lave selv eller spise ude.

De første 8 personer er sikret deltagelse, dernæst laves en venteliste til der er 8 mere.

Der er deadline senest d. 15. april for bindende tilmelding og betaling af depositum på 2500 kr. restbeløbet betales d. 1. august.

Rigmor Kloock tlf: 8696 9557

Forårsturen til Höver/Misburg aflyst!!! Turen gennemføres i stedet fra fredag d. 30/9 til søndag d. 2/10

Den i februarbladet annoncerede forårstur til Höver/Misburg må desværre aflyses, da vi ikke fik den ønskede tilladelse til at komme i graven i april. Da maj måned er optaget af andre arrangementer, og feriemånederne udelukkes, blev mulighederne for et besøg begrænset til august eller oktober. Efter en kontakt til vore tyske fossilverenner har vi nu bestemt os til at gøre turen i ovennævnte weekend.

Turpris ca. 1000 kr.

Turprisen inkluderer 2 x overnatninger i dobbeltværelse på økonomihotel, 2 x morgenmad og betaling til guiden i Höver-graven.

Fredag og lørdag indtages aftensmaden (for egen regning) på et af de lokale spisesteder.

Bindende tilmelding og betaling senest 01.08.
Til Linda Lægdsmand tlf.: 8616 3068

Gyldendals guide til DANSKE FOSSILER – en anmeldelse.

Af Søren Bo Andersen, Geologisk Konservator, Geologisk Institut, Aarhus Universitet.

Fakta

Titel: Gyldendals guide til Danske Fossiler. Forfatter: Jørn Waneck. Forlag: Gyldendal. Udkommet: November 2004. 144 sider. ISBN 87-02-00414-3. Pris 149 kr. (vejl.)

Sommetider får man en bog i hånden, som det er svært at slippe igen. Denne lille perle, begået af Jørn Waneck og udgivet i Gyldendals Naturguide-serie er en af dem. I forordets forventning til kommende brugerskare nævnes "... læseren, der gerne vil vide noget grundlæggende om fossiler og geologi i Danmark, men som er begynder på området." Efter min mening kan mange flere end rene begyndere få stor glæde af både bogens tekst og billeder. Der er mange amatørgeologer og -fossilsamlere i Danmark både inden for og uden for de godt 25 organiserede stenklubber. Det er ikke svært at forestille sig, at de fleste af disse vil hilse denne nye bog velkommen. Man hungrer efter billedmateriale at sammenligne egne fund med og at artsbestemme disse efter – her kommer en bog med omkring 150 fossilfotografier (i farver) til denne brug. Langt overvejende er det gode fotografier, som er taget så tæt på, at man kan se, hvad det drejer sig om. Men man kan også have glæde af at læse teksten i de almene kapitler om geologi og om fossiler.

Denne bog er mere end en guide til fossilerne, den er også en tur-guide til geologiske lokaliteter i hele Danmark – fra Bornholm til Limfjorden. Lokaliteterne er valgt, så de dækker bredt i det geologiske tidsforløb fra sent i Prækambrium til sent i "Tertiær", nemlig Miocæn etagen, hvis man da ikke også vil medtage de gletsjertransporterede fossiler og blokke i Kvartærtidens till-aflejringer. Forfatteren bruger den ellers forladte tidsbetegnelse "Tertiær" – det giver selvfølgelig kontinuitet med tidligere afhandlingers beskrivelser, men denne tidsterm må forventes at forsvinde efterhånden til fordel for de nu internationalt anvendte benævnelser Palæogen (Paleocæn + Eocæn + Oligocæn) og Neogen (Miocæn + Pliocæn). Betegnelserne er lige nævnt af forfatteren, men ikke anvendt.

Denne bog er også mere end en fossil – og lokalitetsguide, den er et lille biologisk kursus i de almindeligste dyregruppers karakteristika, levevis og geologiske optræden – hurra for dette afsnit, det giver bogstavelig talt mere liv til fossilerne og deres datidige livssamfund.

Det er virkelig dejligt at læse en bog, hvor sproget flyder let, selv om det er komplicerede sammenhænge, der forklares. Der er tydeligvis arbejdet meget med det og med et fint resultat. Forfatteren er god til at bruge "billeder" fra hverdagen til at forklare tekniske sammenhænge, så når man læser hans tekster, bliver det en letglidende række af små aha-oplevelser. Bogen giver en forståelse af geologiske sammenhænge, af dyrs og til dels planter funktion og geologiske optræden, og den giver en fornemmelse af lag og liv fra Danmarks geologiske fortid.

Til slut i rose-afsnittet vil jeg nævne en udmærket henvisningsliste til både elektronisk litteratur (hjemmesider) og til trykte medier. Herfra vil man via links og andre litteraturhenvisninger til speciallitteratur og videnskabelig litteratur nemt kunne komme ligeså langt, som videnskaben er kommet, i bestemmelse og beskrivelse af fossile dyr og planter.

Nu er det engang en anmelders sure pligt også at finde fejl og mangler og pege på disse med den krogede pegefinger. Jeg kan beroligende sige straks, at jeg har ikke fundet nogle alvorlige fejl, men der er efter min mening en mellemstor mangel – hvor er Oligocæn blevet af? Som bosiddende i det østjyske ved jeg af egen glædelig erfaring, at Oligocæne lag og deres store fauna af især snegle og muslinger permanent er at finde på lokaliteter ved Vejle Fjord, ved bl.a. Dykjær ved Horsens Fjord, ved Mariager Fjord og flere steder ved Limfjorden. Herudover er der oligocæne lag i flere lergrave bl.a. ved Ølst og Nr. Vissing – og jævnligt dukker der oligocæne lag og –flager frem, når der i det østjyske foretages større entreprenørarbejder – byggearbejder og vejanlæg. Så næste oplag af bogen kunne passende medtage fossiler fra også dette interessante tidsafsnit.

Direkte fejl har jeg kun fundet ved fossilfotografierne, hvis man da ikke lige skal nævne den ”svipser” under lokaliteten ”Møns Klint”, hvor det anbefales at parkere ved Stevns Fyr, hvor der er gode parkerings- og adgangsforhold (side 76). Det er en m e g e t lang tur at gå, hvis det skal tages for pålydende :-) ! Nå, nu til fejlene, som det nok vil være godt at få rettet, da mange bruger denne slags billeder til at bestemme egne fund efter. Side 45, billedteksten, Encrinurus staves uden ”h’et”. Side 46 nederst, der mangler billedtekst til den nutidige rur. Side 47 øverst, krabben er vendt på hovedet. Side 101 nederst er de to billeder af henhv. Orthoceras og Endoceras byttet om i forhold til billedteksten. Side 103 midt, bladet er ganske rigtigt fra en koglepalme, dog ikke fra Nilssonia, som har meget kortere og bredere småblade, men snarere fra Pterophyllum sp. Side 108 øverst til venstre og næstøverst til venstre – navnet er Plinthosella resonans. Side 111 nederst til højre, kan jeg ikke helt forstå, hvorfor T. abildgaard-piggen vender den modsatte vej af de andre, måske er den blot p.g.a. sin kuglerunde form trillet rundt, mens billedet blev taget? På side 112 synes jeg, at billedet øverst til højre er uheldigt vendt, især da man naturligt vil sammenligne med den anden brachiopod på billedet lige nedenunder. Krabben på billedet side 116 midtpå til højre er ikke en Dromiopsis elegans, men en Dromiopsis laevior. Side 119 er næstnederst til venstre afbildet et flot insekt, jeg vil ikke tro, at det er forsvarligt at sige direkte, at det er en bjørnespinder, men måske at det er en slægtning til bjørnespinderen. På samme side er vist et smukt fossil af et nåletræsskud, angivet som Metasequoia, det er snarere en Sequoia. På side 121 i billedteksten til det øverste billede har sætternissen snuppet det sidste bogstav i navnet Astarte reimersi. Søpindsvinet på side 123 midt til højre er ikke en Galerites, det er en Echinocorys. Det kunne ligne en lang liste over beklagelser, men det er i virkeligheden småting i forhold til bogens øvrige fine indhold.

Noget, der dog irriterer mig, er, at fossilerne på fotografierne vender som vinden blæser. Jeg har allerede nævnt et par steder; – bevares, belysningen vender stort set korrekt – kommer fra oven til venstre, så man får den korrekte fornemmelse af, om man ser huller

eller buler, men orienteringen ”op-ned” af fossilerne, så man ved, hvad der er fremad og bagud – den er ikke altid i orden, og derved kan det blive vanskeligere at sammenligne med andre billeder i denne bog eller i faglitteraturen, hvor der er meget fastlagte måder at orientere sine fossiler på billedet.

Lad ikke disse lidt negative bemærkninger overskygge, at vi her har en meget fin bog, som jeg kun kan medgive min bedste anbefaling; den må kunne gøre god fyldest på et hvert gavebord til en fossilinteresseret person. Den er på min egen ønskeliste.

Fossilien aus dem Campan von Hannover

Arbeitskreis Paläontologie Hannover har i et 96 sider stort hefte i A4-format samlet billeder og beskrivelser af næsten alle fossilgrupper fra campanien i Höver, Misburg og Ahlten. Den teoretiske indledning står Dr. Niebuhr fra Universität Würzburg for.

Mere udførlig omtale findes på <http://www.ap-h.de/>

Jysk Stenklub har taget et antal hefter hjem. Ring eller skriv til Jytte Frederiksen.

Heftet koster 95 kr. Tillæg for forsendelse 25 kr.

JF

Lithothèque de Normandie

På adressen: <http://www.etab.ac-caen.fr/discip/geologie/>

finder man nu en hurtigt voksende samling af artikler og billeder om Normandiets geologi. I den måneds tid jeg har kendt siden, er den flere gange blevet opdateret med nye billeder og kort. Siden er fransksproget, men opbygget så klart at den hindring sagtens kan overvindes.

For dem der ikke har adgang til nettet hjemmefra har jeg et lille fif: bestil tid ved en af Åby Biblioteks mange computere inden klubmødet. Jeg hjælper gerne begyndere i gang.

JF

Rubjerg Knude Fyr.

Vendsyssel Historiske Museum havde tidligere en afdeling på Rubjerg Knude Fyr, men efterhånden som sandflugten tog til, har det vist sig umuligt fortsat at holde fyret åbent. Derfor flyttede man afdelingen længere mod øst, til den gamle Strandfogedgård. Her har Vendsyssel Stenklub indledt et samarbejde med museet, og i den forbindelse har vi fået lov at låne lokaler. Dette ønsker vi at markere over for vore medlemmer og afholde generalforsamling her, hvorefter vi vil gå en tur ud i terrænet omkring fyret og Rubjerg Knude.

Rubjerg Knude er godt 70 meter høj. De øverste 20-25 meter består af flyvesand. Herunder findes en op til 50 meter høj, stejl klint opbygget af istidsaflejringer.

Ved Nr. Lyngby ses en senglacial søaflejrning. Her er der bl.a. fundet rester af pattedyr og en flintespids, som har givet navn til Lyngby Kulturen.

Den 15 km lange profil viser et snit gennem de fleste kvartære aflejringer i Vendsyssel og demonstrerer dermed en stor del af landsdelens geologiske historie.

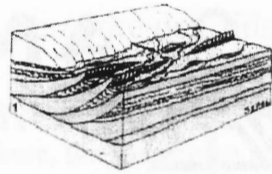


Rubjerg Knude Fyr

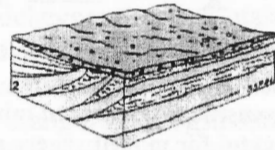
Den geologiske udvikling af Rubjerg Knude

(Kilde Geologisk set – Det nordlige Jylland)

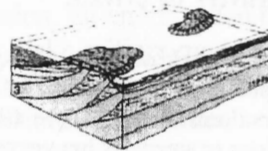
Under isens fremrykning i sidste istid bestod overfladen af smeltevandsler og -sand. Isen presser lagene op i vifter af flager.



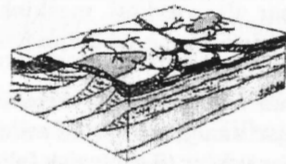
Isen smelter bort og efterlader et udjævnet landskab, som udvaskes for ler og silt.



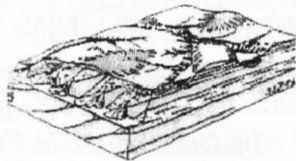
Efter isens afsmeltning stiger både landet og havet. I starten er havstigningen størst, og kun de højeste morænepartier rager op som øer. På bunden aflejres Saxicavasand nær kysten og Yngre Yoldialer på lidt dybere vand.



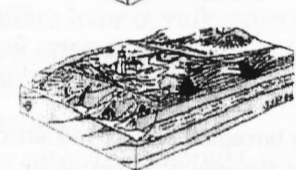
I fastlandstiden bliver havstigningen overhalet af landhævningen. Yoldiahavets gamle havbund tørlægges, og der dannes erosionskløfter på de tør-lagte flader.



Denne situation fortsætter indtil Atlantisk tid for ca. 8.000 år siden, hvor havstigningen dominerer for en kortere tid. Littorinahavet danner kystskrænter i Yoldialeret og istidslagene. På bunden aflejres ler og sand.



Landhævningen fortsætter, og Littorinahavets aflejringer tørlægges. Ud mod Vesterhavet nedbrydes kysten, der rykker østover med hastigheder på omkring 1 meter om året. Langs klitfoden dannes store skredkegler



Rubjerg Fyr bygges, og klitdannelsen accelererer. Fyret begraves i sand



ANKU

Silver and Stones ApS

— Sølv-Sten-Mineraler-Maskiner-Udstyr —

ANKU Silver and Stones er leveringsdygtig og lagerfører alt til stenslibning til guld/sølvmedearbejde samt værktøj og materialer til fedtstensarbejde og knivfremstilling. Udstyr til mineralbestemmelse, geologarbejde samt stenhugning, og værktøj for modelbyggere af både, biler, tog og andet. Vi leverer til institutioner, erhverv og private.

- * Vi har maskiner til savning, slibning og polering af sten samt hjælpeværktøj, slibe/polerpulver og kemikalier. Vi har selv udviklet en serie maskiner (Anku universalmaskiner), nogle til privat brug og nogle til institutionsbrug. Vores maskiner er særdeles brugervenlige, de hverken ryster, støjer, sprøjter eller rustner.
- * Vi har alt i værktøj, maskiner, tilbehør, kemikalier samt ædelmetaller, titan og uædle metaller og uædle metaller i plade, tråd, rør profiler profiler til smykkefremstilling.
- * Vi har halvfabrikata, meterkæder og færdige kæder i ægte og uægtmaterialer.
- * Vi har analyseudstyr til mineralbestemmelse.
- * Vi har udstyr til geologisk feltarbejde, værktøj (Estwing), kompasser, kikkerter, bæltter og andet.
- * Vi har faglitteratur til alle ovennævnte arbejdsområder.
- * Vi har rå-sten, sten i skiver, tromlepolerede sten og krystaller.

Vores adresse er: ANKU Silver and Stones, Godthåbsvej 126-128,
2000 Frederiksberg.

Telefon: 38 87 41 70. Fax: 38 88 60 06. E-mail: anku@anku.dk.

Hjemmeside: anku.dk.

Besøg vores forretning på ovennævnte adresse.

Forretningens åbningstider: tirsdag, onsdag, torsdag kl. 11 - 17.30.

Vores hovedkatalog på 140 sider kan afhentes gratis i forretningen, eller rekvireres ved at tilsende os porto på kr. 17,00 i frimærker samt navn og adresse.

Tekst til kronik i Politiken af prof. Emeritus Henning Sørensen har Stenhuggeren med tak fået lov at bringe.
red.

Katastrofen i Sydøstasien – den seneste men ikke den sidste geologiske katastrofe.

Ordet *tsunami* var næppe kendt af ret mange danskere, før katastrofen i Sydøstasien 2. juledag, som bragte det på avisernes forsider. I Danmark, som ligger i et geologisk stabilt område, har sådanne altødelæggende naturkatastrofer hidtil været noget, som ikke rigtigt kom os ved, noget som kun skete i fjerne egne af Jorden. Det kraftige jordskælv ved Sumatra, de efterfølgende flodbølgers hærgen i nogle populære turistområder og de mange tab af også danske menneskeliv har vist at geologiske katastrofer også kan ramme os. I en tid, hvor man let kan komme til rejsemål overalt på Jorden, vil en vis viden om at sådanne begivenheder forekomme i bestemte geologiske miljøer med kortere eller længere mellemrum derfor være en nyttig del af rejsebagagen. Det er et af mange argumenter for at styrke naturfagene i uddannelsessystemet.

Indonesien er et område med mange jordskælv og vulkanudbrud. I fjernsynet så vi Indonesiens premierminister udtale, at jordskælvet vest for Sumatra og de flodbølger, der efterfulgte det, var den største naturkatastrofe i Indonesien siden 1883. Det, han hentydede til, var et udbrud på vulkanøen Krakatau mellem Sumatra og Java i 1883. Hele vulkanbjerget blev bortsprængt. Tilbage var nogle småøer og et 300 m dybt hav. Trykbølgen og tsunamierne, som ledsagede eksplosionen, dræbte mere end 36.000 mennesker og var årsag til omfattende ødelæggelser på de omliggende kyster. Han kunne også have nævnt, at det største vulkanudbrud i nyere tid skete i vulkanen Tambora på øen Sumbawa øst for Java i 1815. Det kostede 92.000 menneskeliv. Både Tambora og i Krakatau sendte store mængder af vulkansk aske op i stratosfæren. Den cirklede rundt om Jorden og skyggede så meget for Solen at 1816 er blevet kaldt året uden sommer. Et formentligt endnu kraftigere udbrud; hvor et vulkanbjerg eksploderede og blev afløst af hav, fandt sted på øen Santorin (Thera) nord for Kreta i det østlige Middelhav i 1645 f. Kr. Trykbølgen, udbrudsprodukterne og tsunamier menes at have udslettet den minoiske kultur.

Tsunamier kan altså fremkaldes af både jordskælv og vulkanudbrud (samt af større laviner).

Jeg skal i det følgende forsøge at belyse, hvor der er grund til at forvente ødelæggende jordskælv og vulkanudbrud.

Jordkloden består af en ydre tynd skorpe, en kappe og en kerne. Kernens inderste del er fast, den yderste del smeltet, hvilket blev vist af den danske seismolog Inge Lehmann i 1936.

Kappen er fast, men i dens øverste del, 100-200 km under jordoverfladen, findes det såkaldte "bløde lag" (en opdagelse Inge Lehmann også var involveret i). Årtiers intensive udforskning af Jordens opbygning førte i 1960'erne til konstateringen af, at det bløde lags overgrænse markerer en vigtig skilleflade i Jorden. Skorpen og den del af kappen, der ligger ovenover, udgør lithosfæren (af græsk *lithos*, sten, og *sphaira*, kugle), den øverste del af kappen under skillefladen kaldes asthenosfæren (af græsk *asthenes*, blød, svag). Lithosfæren er stiv og sprækker op, asthenosfæren er så blød at der foregår langsomme materialestrømninger i den.

Lithosfæren er opdelt i syv store og nogle mindre plader, der bevæger sig i forhold til hinanden. Bevægelsen drives af strømningerne i asthenosfæren, som er sat i gang af temperaturforskelle i kappen. Varmekilderne er den smeltede ydre kerne og den radioaktive nedbrydning af kappebjergarternes indhold af grundstofferne uran, thorium og kalium.

De store geologiske katastrofer opstår i grænsefladerne mellem lithosfærepladerne, hvor to plader kan glide fra hinanden, langs hinanden eller imod hinanden. Ryggene på oceanernes bund markerer grænser mellem plader, der glider fra hinanden. Et eksempel er den Midtatlantiske Ryg, som Island er en del af. Her er der hyppig jordskælvs- og vulkanaktivitet. Et eksempel på en grænse, hvor plader glider langs hinanden, er San Andreas forkastningen i Californien, der som bekendt er et område med kraftig jordskælv.

Jordskælvet den 26. december nær Sumatras vestkyst er et eksempel på, hvad der sker, når to plader støder sammen. Det fandt sted i den grænse, hvor den indiske lithosfæreplade med en hastighed på 5-6 cm om året presser sig ind under den plade, som Indonesien ligger på. Dette kan foregå i en årrække, men på et tidspunkt bliver presset så stort at bjergarterne ikke længere kan klare det. Den 26. december udløstes spændingerne i en 1200 km lang og 100 km bred brudzone langs med og nord for Sumatra. Den indonesiske side blev med et snuptag hævet 15 m, enorme vandmasser blev sat i bevægelse, og serien af tsunamier gik i gang. Jordskælvet centrum lå kun ca. 15 km nede i Jorden, og da styrken blev målt til 9,0 på Richterskalaen, er det indlysende at jordskælvet og de ledsagende flodbølger måtte blive så ødelæggende, som tilfældet var.

Den indiske plade presses fortsat 5-6 cm om året ind under Indonesien. Om et ukendt antal år vil bjergarterne igen give efter for presset. Man må forvente at der til den tid findes et overvågningssystem, som kan advare og give tid til evakuering.

Kystzonen rundt om Stillehavet kaldes malende for *Ildringen* på grund af de mange aktive vulkaner i Syd- og Nordamerika, Kamchatka, Japan og Filippinerne. Stillehavets lithosfæreplade skydes dybt ind under de omliggende plader langs skråtliggende brudzoner, hvilket er årsag til vulkan- og jordskælvsaktiviteten..

Middelhavet ligger i et område, hvor den afrikanske plade presser sig mod nord ind under den europæiske plade med mange vulkanudbrud og jordskælv til følge.

Vulkanudbrud og jordskælv er ikke begrænset til pladegrænser, men forekommer også inde på pladerne. Hawaii ørækkens vulkaner er f.eks. dannet midt inde på Stillehavspladen. Den østafrikanske riftdal er et nutidigt eksempel på, at et kontinent kan blive splittet ad ledsaget af vulkanisme og jordskælv. Hvis processen ikke taber pusten, vil det ende med dannelse af et nyt ocean og en ny pladegrænse. Det var, hvad der skete for 50-60 millioner år siden, da et stort kontinent omfattende Nordamerika og Europa m.m. sprækkede op, og Atlanterhavet blev til. Store lavadækker opstod i forbindelse med opsprækningen. De ses nu i Østgrønland, på Færøerne og i Irland og de Indre Hebrider, men lå oprindeligt tæt sammen. Den Midtatlantiske Ryg markerer grænsen mellem den nordamerikansk-grønlandske plade og den europæisk-asiatiske plade (som også Indonesien er en del af). Adskillelsen foregår med en hastighed af få cm om året, men lidt kan blive til meget, når der er millioner af år til rådighed. Det er ikke altid at en påbegyndt opsplittning lykkes. Det ser man f.eks. i det franske Centralmassiv, hvor en sådan proces gik i stå for nogle hundrede tusinde år siden, og hvor de seneste, men muligvis ikke de sidste vulkanudbrud fandt sted for blot 5.000 år siden. De her nævnte processer skyldes dels de ovennævnte strømninger i asthenosfæren, dels ”søjler” af varmt materiale, såkaldte kappediapirer, der bevæger sig op fra de dybe dele af kappen (græsk: diapirei, trænge igennem). Sådanne søjler befinder sig nu under Hawaii og Island og er årsag til vulkanismen dér.

De største geologiske katastrofer er knyttet til de grænser, hvor plader støder sammen. Men der er mange forhold at tage i betragtning. Hvad jordskælv angår, vil et varslingsystem, som det der er oprettet for Stillehavsområdet, i mange tilfælde kunne forvarse tsunamier i så god tid, at menneskeliv kan blive reddet. Når man ved, hvor risikoen for tsunamier er stor, kan ødelæggelserne begrænses gennem omhyggelig planlægning og udformning af infrastruktur, bygninger, osv., men ødelæggelser forårsaget af 30 m høje flodbølger kan ikke forhindres. I øvrigt gælder det at kendte jordskælvszoner skal holdes un-

der observation, og at alle anlægsarbejder i disse zoner sker med henblik på at minimere ødelæggelser og tab af menneskeliv.

Forvarsling af vulkanudbrud kræver ikke blot overvågning af de vulkaner, som vides at have ødelæggende udbrud, men også et grundlæggende kendskab til, hvor og hvordan de forskellige typer af udbrud finder sted.

At asthenosfæren er ”blød” forklares ved, at dens bjergarter måske indeholder fintfordelte dråber af smeltet bjergart, det man i geologien kalder magma. Det viser at temperaturen 100 km nede i jorden er så høj, at bjergarterne er på nippet til at smelte. Det høje tryk forhindrer at det sker.

De ovennævnte materialestrømninger i asthenosfæren transporterer varmt materiale op, hvor to plader glider fra hinanden, og koldt materiale ned, hvor to plader støder sammen. Under oceanryggene, som er steder, hvor plader glider fra hinanden, føres asthenosfæremateriale op fra de nævnte ca. 100 km.s dybde til kun 20-30 km under oceanbunden, dvs. fra højt til lavt tryk. Bjergarters smeltetemperatur er lavere ved lavt end ved højt tryk. Det opstigende varme asthenosphæremateriale, som var næsten smeltet ved det høje tryk dybt nede i Jorden, vil derfor smelte ved det meget lavere tryk i 20-30 km's dybde. Det dannede magma er lettere end den ikke smeltede bjergart og bevæger sig opad. Det kan nå helt op til jordoverfladen og strømme ud som lava. Færøernes plateauer af basaltlava er dannet på den måde, Det er en rolig form for vulkanisme, fordi lavaerne er tyndtflydende og let afgiver deres indhold af gasser.

En anderledes voldsom vulkanisme er knyttet til de grænser, hvor plader støder sammen. Den indiske lithosphæreplade og dens dække af vandholdige havbundssedimenter presses som ovenfor nævnt ind under Indonesien. Det sker langs skråtliggende brudzoner og er forløbet i millioner af år. I dette lange tidsrum er materiale blevet transporteret dybt ned under Indonesien. Det sker langs skråtliggende brudzoner og er forløbet i millioner af år. I dette lange tidsrum er materiale blevet transporteret dybt ned under Indonesien. 60-100 km. under jordoverfladen er temperaturen så høj, at den nedpressede vandholdige havbund begynder at smelte. Under disse forhold dannes sejtflydende magmaer, som gasserne, først og fremmest vanddamp, vanskeligt kan undslippe fra. Trykket i magmaet vil blive meget højt, og eventuelt så højt, at det overstiger styrken af den overliggende bjergartsmasse, hvilket vil resultere i en altødelæggende kraftig eksplosion. Dette er mekanismen bag de mange voldsomme vulkanudbrud og jordskælv i Indonesien og i hele *Ildringen*.

Eksplorative vulkanudbrud indledes ofte af kraftige trykbøgler som forplanter sig til alle sider langs jordoverfladen. Trykbølgen fra udbrud i vulkanen Bezi-miannyi i Kamchatka i 1956 væltede skoven i en radius af 20 km. Det skete heldigvis i et ubeboet område. Udbruddet i St. Helens vulkanen i det vestlige USA 1980 væltede skoven i et område på 600 km². Området var evakueret, men 60 mennesker nåede ikke væk i tide. Udbruddenes voldsomhed forstærkes, hvis der, som det skete i Krakatau og Santorin, trænger havvand ned i det glødende magma, hvor vandet øjeblikkeligt forvandles til damp under kraftig udvidelse. Nogle vulkaner udsender glohede strømme af lavapartikler og magmadråber opslemmet i vulkansk gas, som med enorm hastighed ruller ned ad vulkansiderne. Et sådant udbrud i vulkanen Mont Peleé på øen Martinique i Caribien i 1902, dræbte i løbet af et par minutter alle 32.000 indbyggere (på nær to) i byen St. Pierre. Et lignende udbrud i vulkanen Vesuv var i år 79 årsag til udslettelsen af Pompeji og Herculaneum.

De nævnte eksempler viser at der er såvel rolig som eksplosiv vulkanisme. Magmaets egenskaber og geologiske forhold, som fx, typen af pladegrænse bestemmer, om det bliver det ene eller det andet.

Kender man en vulkans udbrudsmønster, kan der etableres et overvågningssystem og advares i rimelig tid før et udbrud. Det lykkedes ved vulkanen Pinatubo i filippinerne før et voldsomt udbrud i 1991. Vulkanen La Soufrière på øen Guadeloupe i Caribien er overvåget, fordi den kan få et udbrud af den type, som i 1902 udslettede St. Pierre og dens indbyggere. Et udbrud truede i 1976. En international gruppe af vulkanspecialister blev bedt om at vurdere risikoen. Gruppen var uenig, et flertal stemte for at evakuere 72.000 indbyggere fra det truede område, hvilket skete. Men udbruddet udeblev. Evakueringen resulterede i at sukkerhøsten gik tabt, og der fulgte et meget ubehageligt efterspil. Det er i det lys, man skal se forlydender om at thailandske meteorologer afholdt sig fra at advare om tsunamitruslen den 26. december for ikke at skade turistindustrien.

Myndighederne og deres eksperter vil blive stillet over for meget vanskelige beslutninger, den dag et stort jordskælv eller et voldsomt vulkanudbrud truer et tæt befolket område. Skal man evakuere eller ej? Millionbyen Napoli ligger fx i et område, hvor et pludseligt voldsomt udbrud kan indtræffe. Der har i området været tilfælde af at jordoverfladen hævede sig, hvilket kunne være et tegn på et øget tryk i et underliggende magmakammer eller på at et magma var på vej opad. Processen standsede heldigvis. Hvad kan der ikke ske, hvis millioner af mennesker skal evakueres i løbet af kort tid?

Katastrofen i Sydøstasien har rettet verdens opmærksomhed mod at geologiske katastrofer i løbet af få øjeblikke kan sprede død og ødelæggelse. Sådanne

katastrofer sker især, hvor plader støder sammen. Nogle trusler er velkendte og overvåges, det gælder fx San Andreas forkastningen, Mont Pelée og Vesuv, men de fortsatte pladebevægelser, og de spændinger i lithosfæren, som de medfører, resulterer fra tid til anden i jordskælv og vulkanudbrud på helt nye steder. Og vulkaner, som man har glemt alt om, kan efter hvileperioder på hundreder, måske tusinder af år, vågne med utrolig kraft, hvad Vesuvudbruddet i år 79 er et eksempel på.

Til det er der afslutningsvis at sige, at der skal gives høj prioritet til udforskningen af de nævnte processer med bl.a. det formål at skabe grundlaget for etablering af varslingsystemer. Det er mindst lige så vigtigt, at vi mennesker bliver bevidstgjort om at naturen råder over enorme kræfter, som man skal vide noget om for at være bedst muligt forberedt, den dag den næste store geologiske katastrofe indtræffer.

Henning Sørensen

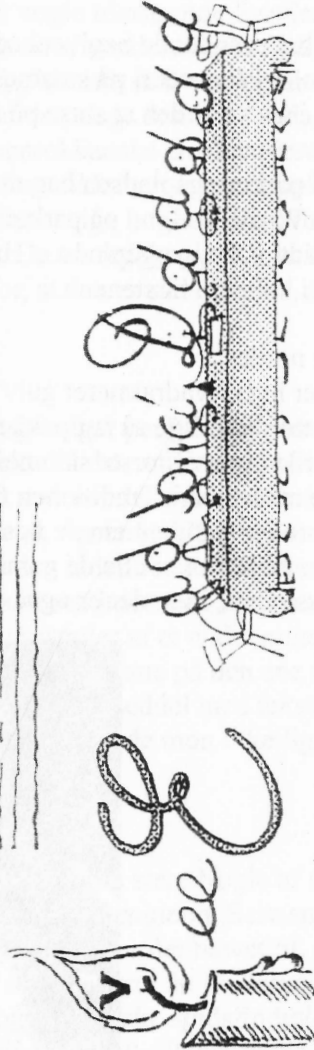
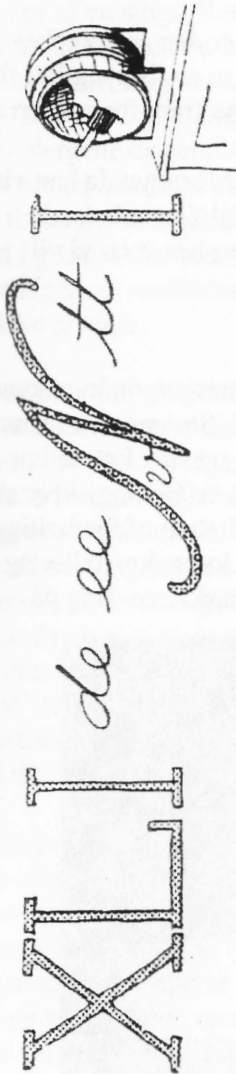


Turudvalget

Linda Lægdsmand, Ivar Huitfeldsgade 32.2., 8200 Århus N
Rigmor Kloock, Kappelsdal 6, 8450 Hammel
Benny Jespersen, Nyvej 2, 8581 Nimtofte

86 163068
86 969557
86 398632

Rebus rím (se løsning på side 26)



Stenmessen i Hamborg 2004 gammel dame i mineskørt

Af geolog Steen Laursen, GeologiskNYT

En af de tilbagevendende begivenheder på GeologiskNyt er den årlige tilbedelse af geologisk nørderi på stenmesse i Hamborg. Messen ændrer sig lidt fra år til år, og i år synes den at satse på at sælge til æstetikerne frem for nørderne.

Vagten ved parkeringspladsen bag messebygningen smiler fornøjet da han vinker vores VW-rugbrød ind på parkeringspladsen. Bilen skal tilsyneladende parkeres midt på en byggeplads... Han har det sikkert sjovt her, men vi vil hellere ind i hallerne til stenene.

Så skal der nørdes

Indendørs er hver kvadratmeter gulv tæt pakket med mennesker, og hver kvadratcentimeter bord lige så tæt pakket med... ja, alt muligt. Stenmessen i Hamborg er Nordeuropas' største stenmesse, så her går en dag næsten lige så hurtigt som en månedsløn. Traditionen foreskriver derfor at hele GeologiskNyts redaktion nørder sig igennem de udstillede varer under jubelråb af forskellig slags. På bordene troner alle de gamle kendinge: Smukke kvartskrystaller og fossiler i tusindvis, men der er også en del andre- mere mærkelige- ting på



Der var mange eksempler på æstetik på messen i år. (Foto: Forfatteren)

standende.

”Det er en forstenet vandmand”

En mand faldbyder fossilet af to mosasauruskæber men tænderne har dyret nu nok fået limet ind i gabet af en tandlæge, og kæberne er vist heller ikke dens egne. Det hele hænger godt nok sammen, men så er det også støbt ind i sand og lim af en slags. Redaktionssekretæren så nogle tilsvarende fossiler for et par år siden, men da havde tandlægen vendt en af tænderne omvendt, men hurra for erfaringen- nu har han lært at tandspidserne skal vende den samme vej. Der er tilsyneladende kommet mange af den slags fossiler for dagen i Atlas- bjergene de seneste år, for næsten alle marokkanske stenhandlere på messen har en håndfuld af dem på bordet. En af marokkanerne kan supplere med en forstenet vandmand. Det er faktisk ikke let at sige noget til den, for hvem ved i grunden, hvordan sådan en skal se ud. Da tre redaktører har besigtiget plamagen på sandstenen bestemmer vi os for, at den er så langt ude, at den måske er ægte.

”Den er støbt af flydende krystal”

I den anden side af denne hal står en mand og sælger perfekt formede kvartskrystaller. Det vil sige, den ene side er perfekt. På den anden side står der ”Made in California”. Amerikaneren på den anden side af bordet forsikrer mig, at krystallerne er lavet af flydende krystal, der er hældt i en form. Det er der sikkert ingen grund til at tvivle på. Nyheden inden for krystallerne i år er ellers sorte kvartskrystaller, som i form minder om juletræer. På den ene side er de dækket af en overvækst af små, blege krystaller af et andet mineral. Alt i alt minder de om små, velnærede sorte juletræer med sne på den ene side. På en af standene står kvartsjuletræerne bag en lille gul seddel med teksten ”bestrålet krystal”. Krystallerne er ægte nok, men har de mon ikke lige fået en lidt rigeligt høj dosis bestråling?

En anderledes messe

Om aftenen på vej hjem sammenligner vi de indkøbte sten. Nogle af eksemplarerne er indkøbt ud fra nørderi, men æstetikken dominerer. Selv en gruppe kvartskrystaller og to lystestager af gips til fyrfadslys er det blevet til. Disse æstetiske køb er meget betegnede for stenmessen i år. De foregående år dominerede stande med mineraler, fossiler og geologiske spidsfindigheder i en grad, så vi kunne nærde os frem over strækninger på 30-40 meter, før vi blev afbrudt af æstetik. I år blev messen domineret af æstetikerne, og tillige var der lidt for mange tvivlsomme fossiler og mineraler på de øvrige boder.

Tvivlen og den anklagede, hvem er god?

Der er også den risiko, at vi har dømt for hårdt for som sagt: Hvem har set en forstenet vandmand? Derfor har redaktøren taget billeder af en række tvivlsomme sten og lagt dem på bladets internetside. Hvis nogen af jer læsere har et bud på om de er ægte eller ej, har I muligheden for at give jeres besyv med. Skulle I ligefrem vide, hvad der er, så skriv det endelig til os. Så følger vi op på resultatet i næste nummer.



Årets højdespringer inden for det eksotiske var en forstenet vandmand. (Foto: Forfatteren)



Ravstedhus • DanVirke ApS

Ravsted Hovedgade 51, Ravsted, DK-6372 Bylderup-Bov

Tlf. 74 64 76 28 • Fax 74 64 74 90

E-mail: ravstedhus@ravstedhus.dk

CVR-nr.: DK 27 22 63 29 • Giro: 5 61 11 99

Bank: Sydbank Sønderjylland

Gode bøger til geologerne

Serien: Geologisk Set....

Fyn og Øerne NY
144 sider. 225 kr

Bornholm
210 sider. 225 kr

Mellemste Jylland
272 sider. 275 kr

Nordlige Jylland
210 sider. 225 kr

Bøger fra GEUS:

Danske Landskaber
- et billedatlas

Meget smuk bog med fotos, kort og tekster.

80 sider, fast bind. **Kun 125 kr**

Djurslands Geologi

Grundig og flot illustreret. Stort kortbilag.

96 sider, fast bind. 225 kr

- mail eller ring til

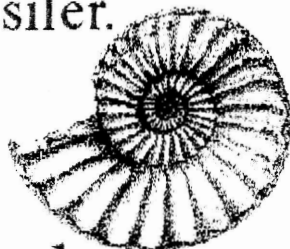


GEOGRAFFORLAGET

go@geografforlaget.dk 63 44 16 83

Se vor nye forretning i Rønde.
Spændende smykker, perler,
flotte mineraler og fossiler.

Alt i låse, kugler,
chips, kæder m.m.
Engros & detail.



Hedegaard

Strandvejen 2a, 8410 Rønde
Tel. 86871400 Fax 86871922

Returneres ved varig adresseændring

Afsender: Jysk Stenklub
Adresse: Myntevej 16
Postnr. og by: 8240 Risskov

Program for Jysk Stenklub foråret/sommer 2005

- Lø. d. 16/4-05 Tur til Vokslev
Fr.-Ma. d. 27/5-30/5 05 Lang Weekendtur til Als/Broagerland.
Lø. d. 11/6-05 Tur til Fur. **Bemærk ændret dato**
Lø. d. 6/8-05 Sommerudflugt 2005
Fr. d. 9/9-Lø. 17/9-05 Tur til Gotland
Fr. d. 30/9-Lø. 8/10-05 Tur til Höver/Misburg

Program for Jysk Stenklub efteråret 2005.

Det har ikke været muligt at lave et program for efteråret, da jeg her d. 5 april endnu ikke har modtaget en bekræftelse fra Åby bibliotek på de datoer, jeg har søgt til klubmøder i efteråret.

Af hensyn til de planlagt ekskursioner har vi alligevel valgt at udsende "Stenhuggeren". Allerede nu noget forsinket p. gr. a. den sene generalforsamling.

Et program med mødedatoer og foredragsholdere, vil så tilgå alle medlemmer, så snart det ligger klart – forhåbentlig engang i løbet af maj måned.

Jeg kan kun beklage, men der er ikke noget vi fra klubbens side kan gøre – andet end vente!

ab.

Ved ankomst til møderne på Åby Bibliotek efter kl. 14, hvor døren bliver lukket, kan man benytte klokken til højre for døren.

Husk selv at medbringe nødvendig proviant til møderne. Fra kl. 13.00 er der åbent for handel, bytning, stensnak og "sten på bordet". Mødet starter kl. 14.30.

**AL DELTAGELSE I FORENINGENS AKTIVITETER SKER PÅ
EGEN REGNING OG RISIKO.**

Deadline for septembernummeret af STENHUGGEREN er den 1. august 2005.

Materiale sendes til Karen Pii.