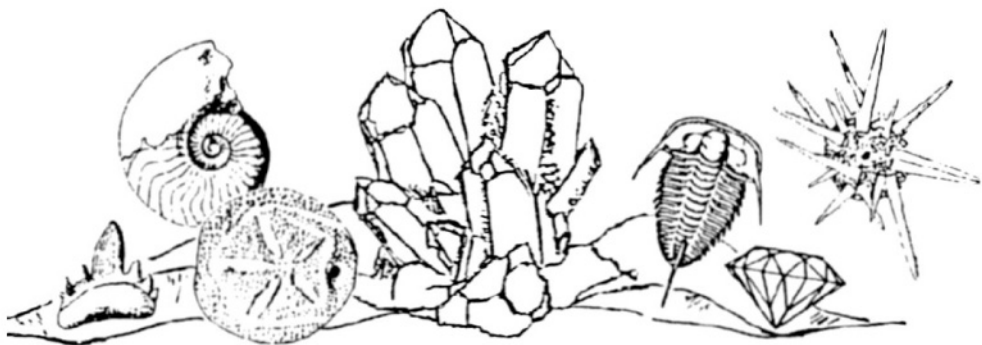




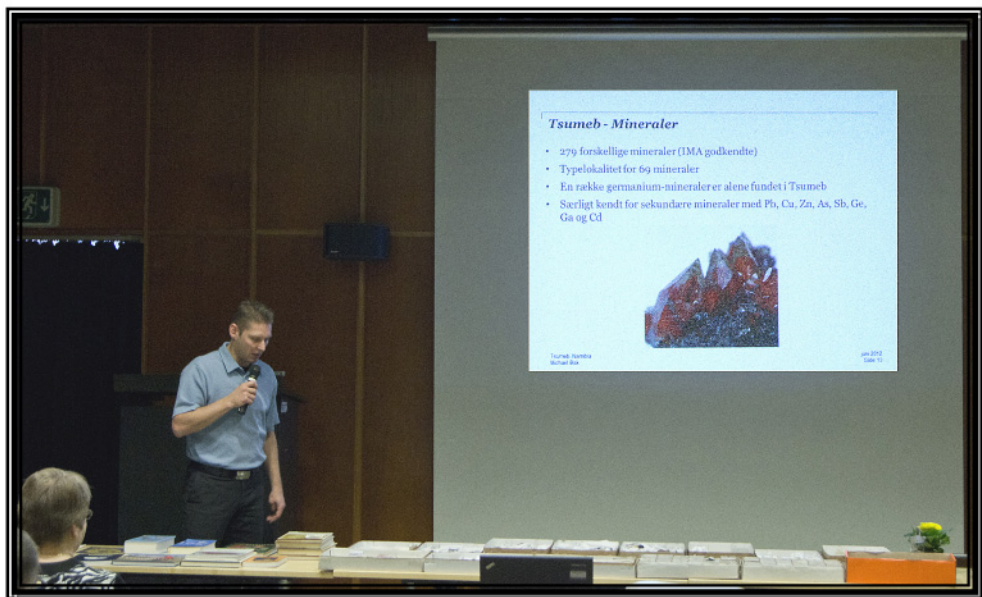
STENHUGGEREN

MEDLEMSBLAD FOR JYSK STENKLUB

39. årgang nr. 1

Februar 2013

Total nr. 139



Michael Bak holdt i januar foredrag om de meget specielle mineraler fra Tsumeb i Namibia. Michael har stillet fotos og mineraloplysninger fra sit foredrag til rådighed som en pdf-fil. Den kan hentes på klubbens hjemmeside (www.jyskstenklub.dk) (Foto: Arne Dich).

Stenhuggeren: Medlemsblad for Jysk Stenklub

Formand:

Ingemann Schnetler, Fuglebakken 14, Stevnstrup, 8870 Langå 8646 7282
i.schnetler@mail.dk

Medlem af bestyrelsen og redaktør

Søren Bo Andersen, Engdalsvej 65A, 3.tv. 8220 Brabrand 2625 1733
geolsba@sol.dk

Medlem af bestyrelsen og kasserer

Jytte Frederiksen, Myntevej 16, 8240 Risskov 8617 4697
jytte@dichmusik.dk

Medlem af bestyrelsen

Linda Lægdsmand, Lyngvej 55, 8420 Knebel 8635 2740
lindakaj@gmail.com

Medlem af bestyrelsen

Hans J. Mikkelsen, Kjærslund 18, 8260 Viby J 8629 5518

Jysk Stenklub: GIRO 1217380, Myntevej 16, 8240 Risskov

Årskontingent: 150 kr. for enkeltmedlemmer, 200 kr. for par i 2013

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

Webmaster: Ingemann Schnetler

Medlemslisten: kan fås hos kassereren.

Klubblade fra andre klubber bedes sendt til formanden.

Indhold

Side 3	Generalforsamling
Side 4	Krabbelagene ved Sangstrup Klint
Side 10	Tylocidaris baltica med hul
Side 13	Skildpadder fra Moleret
Side 14	Da havet dækkede Lerdalen og Sandbakken i Skåde
Side 17	FOF - annonce: Tur til Øland
Side 19	DK 677, et irregulært søpindsvin, <i>Bolbaster</i>
Side 22-24	Fremtidige Udflugter/ture
Side 25	Ny annonce og et par billeder fra julemødet
Side 26	Særudstilling / "og det var Danmark"
Side 27	Stenmesser 2013/Kontingent 2013/Værkstedet
Bagsiden	Program: vinter-forår 2013

Generalforsamling

Der afholdes ordinær generalforsamling lørdag den 9. marts 2013 kl. 14.30

Dagsorden iflg. vedtægterne:

1. Valg af dirigent.
2. Formandens beretning.
3. Aflæggelse af regnskab.
4. Valg af formand.
På valg er Ingemann Schnetler (villig til genvalg).
5. Valg af bestyrelsesmedlemmer i h.t. § 4.
På valg er:
Hans Jørn Mikkelsen (villig til genvalg).
Søren Bo Andersen (villig til genvalg).
6. Valg af en 1. og en 2. bestyrelsessuppleant.
På valg er:
Henrik Jensen (villig til genvalg).
Pia Kamuk Nielsen (villig til genvalg).
7. Valg af 2 revisorer (uden for bestyrelsen).
På valg er:
Børge Halkjær (villig til genvalg).
Birger Christensen (villig til genvalg).
8. Valg af en revisorsuppleant.
På valg er:
Kjeld Gade Sørensen (villig til genvalg).
9. Fastsættelse af kontingent for det kommende regnskabsår.
10. Indkomne forslag.
Forslag skal være bestyrelsen i hænde senest 8 dage før generalforsamlingen.
11. Eventuelt.

Krabbelagene ved Sangstrup Klint – med en krabbefauna fra Nedre Danien

Af Henrik S. Jensen (alle fotos, forfatteren)



Sangstrup Klint set fra Fornæs-siden



Begyndelsen (østenden) af Sangstrup Klint

På kyststrækningen mellem Fornæs Fyr og Sangstrup Klint kan man på stranden finde løse blokke af en mere eller mindre hærtnet bryozokalk, der stammer fra Nedre Danien. I disse blokke kan man være heldig at finde krabber både med skallen bevaret og som aftryk og stenkærner. Krabberne stammer fra et såkaldt "krabbelag", som man bl.a. også kender fra Stevns Klint.

Navnet "krabbelag" stammer fra 1917, hvor Brünnich Nielsen beskrev en type hærtnede kalklag på Stevns Klint. Ved Sangstrup forekommer der i krabbelagene flere slægter fordelt på foreløbig 15 arter, hvor nogle er meget almindelige, mens andre er sjældne. Den mest almindelige er *Dromiopsis elegans* (33%) - den findes i flere størrelser, herefter *Titanocarcinus subellipticus* (13%), og derefter kommer *Homolopsis spiniga* (12%). Krabberne forekommer i forskellige vækststørrelser, hvilket tyder på, at det er hudskifterester. De fleste ligner hinanden, men har blot forskellig størrelse. Krabberne kan også findes hele med ben og klosakse (sjældent), hvilket viser, at det så ikke blot er et hudskifte, men selve det døde dyr.

De almindeligste tre arter af krabber

Den almindeligst forekommende er arten *Dromiopsis elegans* og herefter *Titanocarcinus subellipticus*, på tredjepladsen kommer *Homolopsis spiniga*.

		
<i>Dromiopsis elegans</i> Længde 10 mm 54 stk.	<i>Titanocarcinus subellipticus</i> Længde 10 mm 21 stk	<i>Homolopsis spiniga</i> Længde 12 mm 19 stk

Metode til indsamling

Hvis man flækker blokkene på langs med lagdelingen i stenen, kan man se, om der er krabberester i stenen. Hvis der er det, er der mulighed for gode fund, men der kan være lang tid imellem, at man finder noget. Blokkene skal helst være tørre, da stenen så sprækker der, hvor fossilet er i stenen.

Nogle er bevaret med skallen, men andre er aftryk. Når man samler, er det vigtigt at få den negative del ("hullet") med, da aftrykket kan afstøbes med siliconegummi og give nogle fantastiske aftryk; se nogle af afstøbningerne sidst i artiklen.

Øvrig fauna i kalkblokkene

Blokkene indeholder endvidere svampe og enkelte steder snegle og muslinger (som aftryk, da den oprindelige skal er væk). Af andre fossiler kan nævnes **søpindsvin**, **østers**, **brachiopoder**, **koraller**, **hajtænder** samt rester af **fisk**, **sølijer**, **søstjerner** (randplader) og selvfølgelig en masse **bryozoer** - deraf navnet bryozokalk.

De øvrige krabbearter i kalkblokkene

Ud over de tre tidligere nævnte arter, kan man finde følgende slægter og arter i kalken ved Sangstrup: *Faxegalathea platyspinosa*, *Eohomola adelphina*, *Dromiopsis rugosa*, *Dromiopsis minor*? *Galathea* med og uden snyltekrebs (bopyroidea), *Munida primaeva*, *Xanthilites cretacea*, *Homolopsis transiens*, *Plagiophtalmus depressus*, *Glyphaea* sp., *Caloxanthus ornata* og *Titanocarcinus faxecensis*.



Faxegalathea platyspinosa

Længde 13 mm

3 stk



Eohomola adelphina

Længde 14 mm

8 stk



Dromiopsis rugosa

Længde 24 mm

3 stk



Dromiopsis minor?

Længde 10 mm

12 stk



Galathea med snyltekrebs

Længde 6 mm

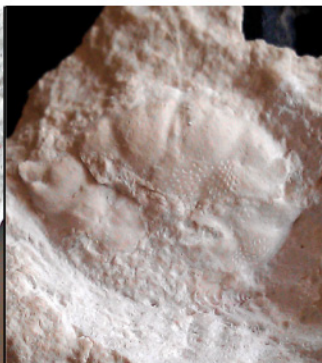
1 stk med, 15 uden snylter



Homolopsis transiens

Længde 11 mm

1 stk

*Caloxanthus ornata* (m/ skal)

Længde 10 mm

18 stk

Xanthilites cretacea

Længde 11 mm

1 stk

Plagiophthalmus depressus

Længde 8 mm

5 stk

*Titanocarcinus faxeensis*

Længde 6 mm

2 stk

Munida primaeva

Længde 7 mm

1 stk

Glyphaea sp. (forreste del)

Bredde 11 mm

1 stk

Siliconegummi-afstøbninger

Her er nogle eksempler på gummi-afstøbninger af aftryk (den negative del) for at vise, hvor forskellige de kan se ud i forhold til aftrykkene (den positive del), f.eks. kan det nærmest give en 3D effekt af piggene på *Faxe galathea platyspinosa*.



Nedre Danien

Krabberne stammer fra en periode, der hedder Nedre Danien eller Tidlig Danien. Danien er opkaldt efter Danmark, hvor der er særligt mange lag fra den tid. Lagene med krabber ved Sangstrup Klint er ca. 65-63 millioner år gamle. Danien er opdelt i 3 dele, se skema.

Øvre Paleocæn	Thanetien	53 mill. år	
Nedre Paleocæn	Øvre Danien		
	Mellem Danien		
	Nedre Danien	65 mill. år	Bryozokalk
xxxxxxxxxx	Kridt / Tertiær grænse	xxxxxxxxxx	K / T Grænse
Øvre Kridt	Maastrichtien		Skrivekridt

Indtil videre kendes der 15 forskellige krabbearter fra Sangstrup, hvorimod der i Faxe kendes 20 arter (Mellem Danien), og variationen af dem er også lidt forskellig. I Sangstrup synes *Dromiopsis rugosa* at være temmelig sjælden (3 eksempl.), hvor den er meget almindelig i Faxe.

Beslægtede former findes den dag i dag

Selv om der er gået ca. 65 mill. år, siden kalken ved Sangstrup blev dannet, eksisterer nogle af krabbeslægterne stadigvæk i nutiden, f.eks. *Homola* og *Galathea*.



***Homola* sp.**
Nutidig art



***Galathea* sp.**
med snyltekrebs i venstre side
(*Epicaridea* = *Bopyroidea*)

Litteratur om krabberne (rækkeflg. efter udgivelsesår):

- K.O. Segerberg, 1900: De Anomura och Brachyura Dekapoderna inom Skandinaviens Yngre Krita. Geologiska Föreningen i Stockholm Förhandlingar, Bd. 22, H. 5. (Om krabber i Skandinavien).
- Treatise on Invertebrate Paleontology, 1969: Arthropoda 4(1) og 4(2) Part R. Kansas. USA.
- P. Gravesen, 1993: Fossiliensammeln in Südsandinavien. Goldschneck Verlag. (Liste over Danien-krabber fra Faxe (Mellem Danien) på side 165).
- J.S.H. Collins & S.L. Jakobsen, 1994: A Synopsis of the Biostratigraphic Distribution of the Crab Genera (Crustacea, Decapoda) of the Danian (Palaeocene) of Denmark and Sweden. Bull. Mizunami Fossil Mus., no. 21, p. 35-46. (Om Danien-krabber).
- S.L. Jakobsen & J.S.H. Collins, 1997: New Middle Danian species of anomuran and brachyuran crabs from Faxe, Denmark. Bull. Geol. Soc. Denmark. Vol. 44, side 89-100. København. (Om Faxe-krabber).
- T. Damholt, A. Rasmussen & L. Rasmussen, 2010: Fossiler fra Faxe Kalkbrud. 2.udg. Geomuseum Faxe.

Flere af de ovennævnte artikler kan lånes ved henvendelse til foreningens bestyrelse eller redaktøren (geolsba@sol.dk).

NB. Hvis andre skulle have information om krabber fra Sangstrup (Fornæs), vil jeg gerne høre nærmere om antal og arter til optælling af den procentvis forekomst på lokaliteten.

Med venlig hilsen, **Henrik S Jensen**, beh.jensen@stofanet.dk

Tylocidaris baltica med hul

Af Jytte Frederiksen og Søren Bo Andersen.

Ude ved Sangstrup Klint på Djursland kan man være heldig at finde de store kølleformede pigge fra det regelmæssige søpindsvin *Tylocidaris baltica*, som er ledefossil for perioden Sen Maastrichtien i Kridttiden. Til perfektionisters ærgrelse er der huller i mange af køllerne. Hullerne går ofte lodret ned fra toppen.



Pigge af *Tylocidaris baltica* med borer, fra Sen Maastrichtien. Til venstre en pig fra Sangstrup Klint og til højre tre pigge fra Stevns Klint. (Foto: tv-Arne Dich, th-SBA).

Christian Neumann, Max Wisshak og Richard G. Bromley har i bogen *Current Developments in Bioerosion* argumenteret for at disse huller er skabt af en lille blød orm, som har ønsket en let og bekvem bolig.

Neumann, Wisshak, Bromley Boring a mobile domicile: an alternative to the conchicolous life habit

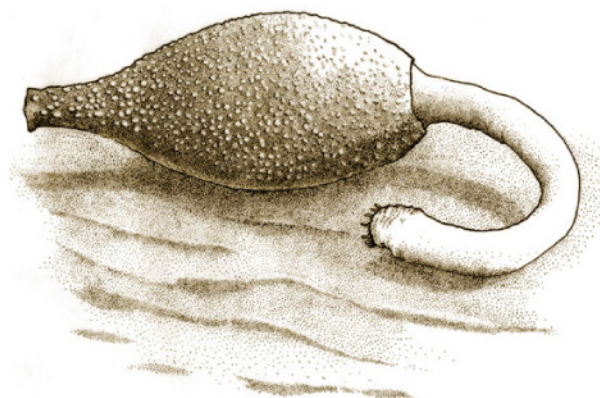


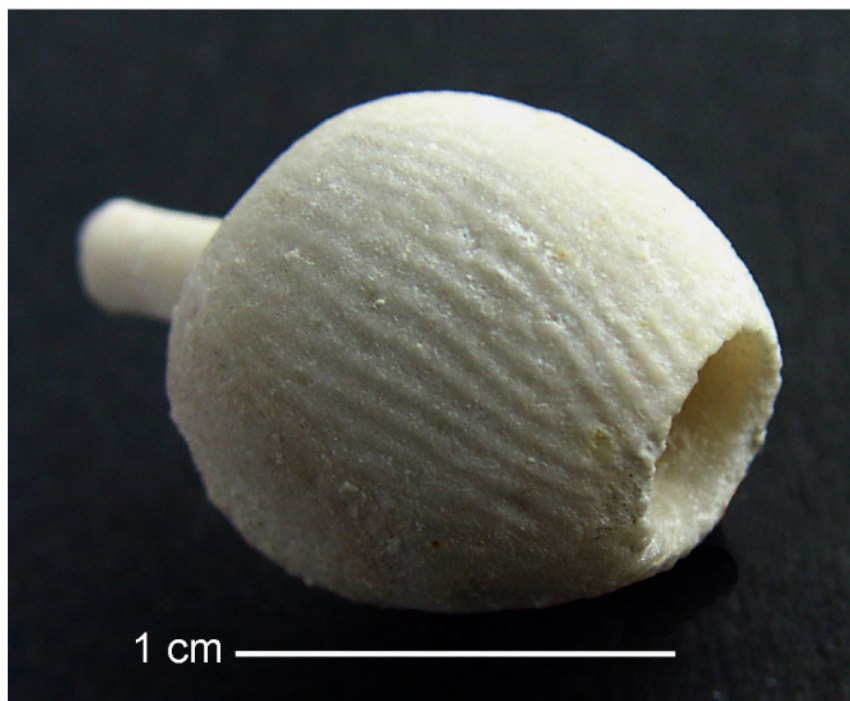
Fig. 7 Reconstruction of a living sipunculan worm using a bored *Tylocidaris baltica* spine as a domicile on a soft-bottom habitat

På havbunden har den kunnet finde skaller fra snegle at krybe ind i, og det går da an - mange bruger den fremgangsmåde den dag i dag. Men i slutningen af Kridttiden lå der et helt særligt materiale på bunden - endda i store mængder: afkastede kæmpepigge fra *Tylocidaris baltica*. Bløde og lette. Lige til at bore hul i. Ved at placere hullet ned langs køllens længdeakse har ormen fået sig anbragt sådan, at uanset om uro i havvandet har rullet frem og tilbage med køllen, er den blevet liggende oven på havbunden.

De små kugleformede svampe *Porosphaera globularis* har huller, der ligner *Tylocidaris*-hullerne til forveksling, så forfatterne antager, at de er lavet af den samme slags dyr.



En del af Ellen Andersens samling af *Porosphaera* fra stranden ved Juelsminde.
(Foto - SBA)



Pig af Tylocidaris vexillifera fra kalklag fra Sen Danien ved Herfølge. (Foto – SBA)

Tylocidaris vexillifera-sopindsvinet havde store pigge og især tykke, lidt i stil med *T. baltica* og i modsætning til de øvrige *Tylocidaris* arter i danienlagene, der alle havde små til middelstore pigge. Det må især have været tykkelsen, der gjorde forskellen. Så da *Tylocidaris baltica* og *T. vexillifera* uddøde, var der en del orme, der måtte lægge stilen om eller dø. Takket være de tre forfattere har hullet givet os et lille kig til den tilfældighed, der former alle levende organismers kamp for mad, bolig og overlevelse til alle tider.

Hele artiklen hedder: C. Neumann, M. Wisshak & R.G. Bromley, 2008 - Boring a mobile domicile: an alternative to the conchicolous life habit. Den står i Current Developments in Bioerosion. Erlangen Earth Conference Series. Springer Verlag. 2008.

Artiklen kan hentes som en pdf-fil (3,5 MB) på nettet: www.geolsba.dk/NWB-2008.pdf

Skildpadder fra Moleret

Husk foredraget af Henrik Madsen fra Molermuseet, når han besøger Jyske Stenklub lørdag den 9. februar. Moleret (og cementstenen deri) har givet nogle af de bedste fossile skildpadder, vi kender fra Danmark. Flere af de nyere og fantastisk fine fund er gjort af netop Henrik Madsen, som også selv præparerer de flotte fossiler. Kom og få beretningen om skildpadderne, og om hvordan de blev fundet.

På nettet på www.forskning.no har journalist Ingrid Splide en artikel, som hedder "**Fant hauger av fossile skilpadder**" – se, hun kan også fortælle om et skildpadde fund, det er kinesiske skildpadder fra Jura-tiden, så de er altså ca. 100 millioner år ældre end dyrene fra moleret.



Nogle af de flere end 1800 skildpadder, som er blevet fundet i Xinjiang-provinsen i Kina.

(Foto: Museum für Naturkunde Berlin)

I netartiklen fortælles, at skildpadderne i sin tid nok har levet i søer og vandløb, som tørrede ud, så skildpadderne døde, hvorefter nyt tilstrømmende vand skyllede de døde skjolde sammen i store bunker. Vandet kom for sent til at redde skildpadderne dengang, men palæontologerne 150 millioner år senere har fået en enestående mulighed for at se og måle på en hel population – noget som er rigtig sjældent i fossilernes verden.

Litteratur

O. Wings, M. Rabi, J.W. Schneider, L. Schwermann, G. Sun, C.F. Zhou & W.G. Joyce, 2012: An enormous Jurassic turtle bone bed from the Turpan Basin of Xinjiang, China. Naturwissenschaften.

Da havet dækkede Lerdalen og Sandbakken i Skåde

Af Ingemann Schnetler



Bebyggelserne Lerdalen og Sandbakken ligger på hver sin side af en lille sø, der også lå der, da fotografiet blev taget i 1980. Den opmærksomme iagt-tager vil sikkert indvende, at titlen på denne lille artikel er noget misvisende. Der er ganske vist vand, men hav kan det da ikke kaldes.

Omkring 1980 var den lille sø omgivet af stejle skrænter af en grågrøn, fed ler, der både var glat at færdes på og tilbøjelig til at skride ud i søen. Det var altså et sted, hvor man skulle færdes med forsigtighed, især efter regn. Stedet lå som et lille naturområde, hvor naturen forsøgte at hele sårene efter menneskelig råstofudnyttelse. Umiddelbart bag søen var der tagrør, buske og træer, og her kunne nattergalen høres. De stejle lerskrænter var derimod næsten uden bevoksning, og kun på enkelte steder voksede der løvfod. Om foråret kom de gule blomster først, og senere dækkede de karakteristiske blade, der har givet planten sit navn, jordoverfladen. Øst for søen (til højre

for billedet) kunne man på bakken se de rustne redskaber, som var blevet brugt til at grave ler med. Leret blev udnyttet af Emiliedal Teglværk, der lå længere mod vest, i retning af Oddervej. Teglværket gravede også i nærheden af sine egne bygninger, men her var det moræneler (ler afsat under istiden), som man udnyttede.

For 30 – 35 år siden kom jeg jævnligt til lergraven for at indsamle fossiler. Disse kunne findes fritliggende eller stikkende ud af leret, og de var ret lette at finde på grund af deres lyse farve. Især efter et godt regnskyl kunne der findes en del skaller, som man så kunne tage med hjem til rengøring for ler og evt. reparation, d. v. s. sammenlimning. Skallerne var ofte skrøbelige og kunne indeholde svovlkis (pyrit), der senere kunne iltes og blive til svovlsyre, der ødelagde fundene.

Det grågrønne ler er truffet flere steder i Østjylland. I Århusområdet blev det første gang fundet i 1860 under anlæggelsen af den jyske længdebane. Ved jernbanegennemskæringen vest for Århus Station blev leret synligt i udgravningen, og adjunkt Erslev fra Århus Katedralskole erkendte vigtigheden af opdagelsen. Han indsamlede et stort antal forsteneringer, mest snegle og muslinger, og disse kan stadig ses på Geologisk Museum i København. Faunaen blev undersøgt af danskeren O. Mørch (1874) og den tyske palæontolog Adolph von Koenen (1886), og begge forskere var enige om, at leret var mellemoligocænt (ca. 34 mill. år gammelt). J. P. J. Ravn (1907) undersøgte atter de fundne arter. I 1906 skulle sporområdet udvides, og herved blottedes leret atter. Der blev foretaget meget store indsamlinger af forsteneringer af den danske geolog Poul Harder, der i 1913 beskrev stedet og fossilerne. Fra Århus kendes over 50 forskellige arter af bløddyr.



Fossiler fra lergraven. Øverst en bajtand og muslingen Cyclocardia kickxi. I midten sneglene Orthosurcula regularis og Scalaspira deshayesi. Nederst sneglene Fusiturris selysii og Fusiturris duchastelii. Målestok: millimeterpapir.

Ravn (1907) omtalte også fossiler fra Odder Teglværk, og G.V. Olsen (1955) beskrev denne lokalitet grundigt. Leret er også kendt fra Sofienlund Teglværk ved Ulstrup (Ravn 1907) og Grundfør Teglværk (Christensen & Ulleberg 1973) samt fra Åby Mark ved anlæg af Hammelbanen (Ravn 1909). De nævnte teglværker er dog alle nedlagte og lergravene tilgroede. Det eneste sted, hvor man stadig kan se det grågrønne ler, er ved Hinge og Ølst syd for Randers. Her graves der i plastisk ler i lergravene ved fabrikkerne Saint-Gobain Weber A/S og Dansk Leca til fremstilling af granulat og lecablokke, men i lergravene er der også grågrønt ler med forsteninger af muslinger og snegle. Leret var også synligt i en vejgennemskæring nord for Hadsten i foråret 1980.

Det grågrønne ler kaldes af geologerne for Viborg Ler, da typelokaliteten er en gammel boring ved Viborg (Flaggler 1940). Det regnes for at være af tidlig Oligocæn alder, ca. 34 millioner år gammelt. Det er meget finkornet og menes at være afsat i et hav, der måske har været over 100 m dybt. Dette hav har dækket en stor del af Jylland, da leret også kendes fra andre boringer.

Hvordan kan man så være sikker på, at dette hav har været der? Skeptikere vil indvende, at der jo også lever snegle i ferskvand, ja endog på land, og at muslinger også træffes i søer og åer. Her er det nødvendigt at undersøge de fundne forsteninger, og det viser sig, at alle de fundne arter af snegle og muslinger tilhører slægter, der i nutiden lever i havet. Ingen af dem har slægtninge, der kan leve i ferskvand. Desuden er der fundet en enkelt hjatand og rester af søpindsvin, to dyregrupper, der aldrig findes i ferskvand. Af muslingerne er en lille hjertemusling almindeligst, mens en konksnegl og en boresnegl er de almindeligste repræsentanter for sneglene. Der kendes i alt 11 muslingearter, 1 søtand og 13 sneglearter. Alle arter, på nær den lille musling *Corbula gibba* (hampefrømusling), er uddøde. De fleste arter tyder på, at datidens hav var varmere end nutidens Nordsø.

Hvor Sandbakken og Lerdalen ligger, har der altså for ca. 34 millioner år siden været et dybt hav, den tids Nordsø, og i det har der været et rigt dyreliv med en bundfauna af snegle, muslinger og søpindsvin og benfisk og harjer i de frie vandmasser. Havet har altså dækket området, men det var længe før 1980!

Litteratur

Christensen, L. & Ulleberg, K. 1973. Sedimentology and micropalaeontology of the Middle Oligocene sequence at Sofienlund, Denmark. – *Bulletin of the Geological Society of Denmark* **22**: 283-305.

Flagler, C.W. (1940). *Report on the Stratigraphy and Foraminifera of the Viborg Core Drill Profile, Mid-Jutland, Denmark*. 37 pp. Unpublished report.

Harder, P. 1913: De oligocæne Lag i Jernbanegennemskæringen ved Aarhus Station. D.G.U. 2 (22).

Koenen, A. von 1886. Ueber das Mittel-Oligocæn von Aarhus in Jütland. *Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft* **38**: 883-893.

Mörch, O. 1874. Forsteningerne i Tertiærlagene i Danmark. In: Beretning om det 11te

Skandinaviske Naturforskerskærmøde i Kjøbenhavn 1873: J.H. Schultz, Kjøbenhavn.

Olsen, G.V. 1955: Mellem-oligocænet ved Odder. D.G.F. 1955.

Ravn, J.P.J. 1907: Molluskfaunaen i Jyllands Tertiæraflejringer. Vid. Selsk. Skrifter 7 III, 2.

Ravn, J.P.J. 1909: Om nogle nye Findesteder for Tertiærforsteninger i Jylland. DGF 15: 331-336.



FORÅR 2013
WWW.FOF.DK

Tur til Øland

9/5– 12/5 2013. Turledere: Naturvejleder/biolog John Simoni, naturvejleder Søren Risborg og geolog Richard Wilson. Arr.nr. 6829

Øland er med sin fantastiske natur og enestående kulturhistorie en af Nordeuropas smukkeste øer! Få program tilsendt hos FOF, 86 12 29 55 el. se www.fof-aarhus.dk



Tilmelding er nemt!

A: På www.fof-aarhus.dk

B: På tlf.: 8612 2955,
hvorefter vi fremsender
indbetalingskort pr. mail eller post

C: Personligt på FOF's kontor,
Fredensgade 36, st.
8000 Aarhus C.

Kontorets åbningstider:
Man.-tors. kl. 9:00-16.00 og
fre. kl. 9:00-15:00



Anku Silver and Stones ApS

er flyttet til nye lokaler (i nabohuset til den gamle forretning)
Godthåbsvej 128, 2000 Frederiksberg.

Vi er leveringsdygtige i:

Maskiner og materialer til stenslibning - Værktøj, maskiner og tilbehør til guld/sølvsmedearbejde - Metaller, kæder, fagbøger, monteringsmaterialer, gaveæsker - Knive, materialer, træ o.a. til knivmageri - Halvfabrikata som vedhæng, låse, øskner, fingerringe m.m. - Facetslebne sten, cabochoner og indfatninger hertil - Perlekæder samt enkelte perler - Stenkæder samt enkelte sten - Gaveartikler, smykker og meget andet

Hjemmeside: **www.anku.dk** med link til **www.anku-netbutik.dk**
Åbningstider: Tirsdag - onsdag - torsdag: 11-17.30 eller efter aftale.

Med venlig hilsen

ANKU Silver and Stones ApS - Godthåbsvej 128
2000 Frederiksberg tlf.: (+45) 3887 4170
mail: anku@anku.dk

DK 677, et irregulært søpindsvin, *Bolbaster* sp. fra Mellem Danien ved Dalbyover

Af Søren Bo Andersen

Efter at Randers Kommune og ejeren af Østjysk Kalkleje i Dalbyover har skabt besøgsmuligheder for alle interesserede, har der været en stedse tiltagende besøgs trafik i denne lille østjyske kalkgrav. Ikke, at det er noget nyt, at fossiljægere besøger dette fossil-mekka, men der er nu mange flere om budet. Og det har heldigvis betydet nye og gode fund, som palæontologien og fossilsamlere har stor glæde af. Et af de seneste fund fra Dalbyover er et lille søpindsvin, som vi ikke har set herhjemme tidligere. Dyret er blevet evalueret og senere erklæret for danekræ, som nr DK677. Denne lille artikel er hovedsagelig bygget på evalueringsrapporten.



DK 677

25 mm

Bolbaster-søpindsvinet set fra forskellige sider
Foto: Sten L. Jakobsen, SNM (Geologisk Museum)

Kalken ved Dalbyover er en coccolith-kalk, som er afsat i havet i Mellem Da-nien for ca. 63 millioner år siden. Teknisk set stammer den fra det, Thomsen i 1995 kaldte Kalknannofossilzone 5 inden for Coccolith-zone NP3.

Beskrivelse

DK 677 er et skaleksemplar af et lille søpindsvin med følgende mål: Længde, ca. 26 mm, bredde, ca. 25 mm, højde ca. 20 mm. Omridset er næsten cirkulært og højden er stor i forhold til de øvrige mål. Topfeltet med 4 gonoporer er omgivet af meget tydelige petaloide ambulakralfelter, hvoraf de to bageste er væsentlig mindre end de øvrige, og især det forreste er langt og **ikke** ned-sænket i en frontal sulcus (rende eller fold). På undersiden ses, at mundens placering deler undersiden i forholdet ca. 1:3. Gattet er aflangt i højden og ligger højt placeret på skallens stejle bagende. DK 677 er tydeligt et søpindsvin i orden Spatangoida, familie Hemiasteridae og slægten *Bolbaster* Pomel 1869 (Smith & Kroh, 2011 (eds)).

Bedømmelse

I kalkgraven ved Dalbyover findes mange søpindsvin, især af slægten *Echino-corys*. Undertegnede har imidlertid kun kendskab til ganske få (3) fund af *Bol-baster* fra denne lokalitet. Det ene har jeg kun hørt om, det andet er meget sammentrykket, og det sidste er nærværende eksemplar. Dette eksemplar er meget velbevaret i skallen, der er ingen overgroning eller kalk-/flintudfældninger og skallen er kun minimalt trykket, så man får et realistisk indtryk af skallens facon. DK 677 er i en så fin stand, at den udmærket vil kunne danne basis for en beskrivelse og sammenligning med tidligere etable-rede arter af *Bolbaster* fra andre lokaliteter og tidsaldre i Europa. En foreløbig sammenligning med fotos af den kendte art fra Kridt i Maastrichtområdet, *Bolbaster prunella*, viser, at DK 677 må tilhøre en anden art, sandsynligvis en endnu ubeskrevet art. Andre *Bolbaster*-arter kendes fra Eocæn til Miocæn især i Australien (MacNamara 1987). I det danske område er der især ved strandene i den vestlige Limfjord fundet mange flint-stenkerne af en *Bolbaster*-lignende type (Kahlke et al. 2009). Men indtil videre er DK 677 det eneste skaleksemplar, jeg kender, som vil være egnet til en bestemmelse/beskrivelse.



*Sammenligning mellem Bolbaster prunella fra Maastrichtien og
DK 677 (de fire midterste) fra Mellem Danien ved Dalbyover*

Litteratur

- Kahlke, J, Neumann, C & Taake, S, 2009. Häufige und nicht-alltägliche irreguläre Seeigel vom Limfjord. Der Geschiebesammler. Jahrg. 42, Heft 3, 95-134. Wankendorf.
- McNamara, KJ, 1987. Taxonomy, evolution and functional morphology of southern Australian Tertiary hemiasterid echinoids. *Palaeontology*, 30, 319-352.
- Nielsen, K Brünnich, 1926. Kalken på Saltholm. Danmarks geologiske Undersøgelse. IV. Række, Bd. 1, Nr. 20.
- Ravn, JPJ, 1927. De Irregulære Echinider i Danmarks Kridtaflejringer. D. Kgl. Danske Vidensk. Selsk. Skrifter, Naturvidensk. og Mathem. Afd., 8. Række. XI. 4. København.
- Smith, AB & Jeffery, CH, 2000. Maastrichtian and Paleocene Echinoids: A key to world faunas. *Special Papers in Palaeontology*, 63, The Palaeontological Association, London.
- Smith, AB & Kroh, A (editor), 2011. The Echinoid Directory. World Wide Web electronic publication. <http://www.nhm.ac.uk/research-curation/projects/echinoid-directory> [accessed 19 June 2012]
- Thomsen, E, 1995. Kalk og kridt i den danske undergrund, Aflejringer fra Danien. I: Nielsen, O Bjørnslev, Red.: Danmarks Geologi fra Kridt til i dag. Aarhus Geokompendier nr. 1, 45-59. Geologisk Institut, Aarhus Universitet. ISSN 1396-1578.

Ændring! Ny dato

Søndag d. 21. april 2013

Strandtur ved Ballehage v/ Blommehaven

Årets første tur går til ovennævnte strand, hvor vi for 3 år siden forsøgte os som sten- og fossiljægere. Det blev til flere interessante fund, så lad os prøve lykken igen.

Alle er velkomne, så tag gerne familien med.

Mødested ved Blommehavens Camping, Ørneredevej kl. 10.15.

Bus nr. 31 kører fra rutebilstationen kl. 10 til Blommehaven.

Spørgsmål vedr. turen: Ring til Linda Lægdsmand 8635 2740
el. 50510055

*Hvis du vil se nogle af de fossiler, man kan finde på stranden dér, så se evt.
Henrik S. Jensens artikel i Stenhuggeren nr. 137 (2012 / nr3).*

Jysk Stenklubs sommerudflugt 2013

Jegindø, lørdag d. 22. juni



Denne gang går turen nordpå til den lille ø på 3x6 km i den vestlige del af Limfjorden.

Også denne gang bliver der mulighed for en hestevognstur på 1½ time rundt på øen.

Efterfølgende spiser vi middagsmad på Æ' Skipperhus, og så er det tid til at komme ud at kigge på strandene.

Vi kører i minibus fra PS Biler, Søren Frichs Vej 47, kl 08.00

Turpris ca. 350 kr

Tilmelding og betaling senest 01. maj til Linda Lægdsmand

tlf: 8635 2740 el. 5051 0055 el. mail: lindakaj@gmail.com

Invitation til Mols-træf lørdag d.10.08. 2013

Det vil glæde os at se alle interesserede klubmedlemmer til træf på

Lyngvej 55 i Knebel



For de, som kunne være interesserede, starter vi med en travetur i "bjergene". Turen starter kl. 12.30 fra P-pladsen ved TRE HØJE (drej til venste i Vistoft).

For de, som ikke vil med i "bjergene", er mødetiden kl. 14.30, hvor der serveres kaffe og blødt brød i teltet.

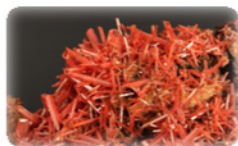
Medbring gerne nogle af jeres fund (til beundring) og/el. evt. nogle "problematica" og meget gerne fotos fra klub-arrangementer/ture/rejser.

Husk! Medbring egne kolde drikkevarer.

Tilmelding nødvendig! Tlf: 8635 2740 / 5051 0055 eller mail:

lindakaj@gmail.com

Hilsen *Kaj og Linda*



Michael Bak

Collector of Fine Mineral Specimens

I øjeblikket masser af fine og sjældne mineraler til salg fra min samling (tidl. Claus Hedegaard) - bl.a.:

- *Mere end 50 forskellige zeolite-mineraler*
- *Malachite, Azurite, Cerussite fra Tsumeb, Namibia*
- *Sjældne mineraler fra hele verden*

Overvejer du at sælge din samling ?

Med kontakt til samlere og forhandlere i USA og Europa kan jeg tilbyde dig den bedste pris for din samling af fine mineraler og gode enkeltstykker.

Kontakt Michael for en vurdering og et tilbud
Altid kontant betaling

Kærdalen 16 - 3660 Stenløse - Tlf. 23 21 15 43
michaelbak@worldofminerals.dk



JULEMØDE

Dinosaurernes verden på frimærker Særudstilling på Geomuseum Faxe til og med marts 2013



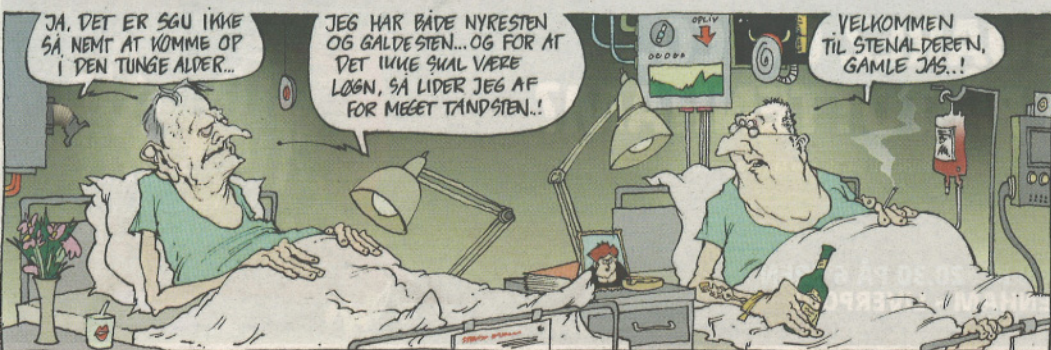
På Geomuseum Faxe kan du nu se en ny udstilling af dinosaurfrimærker fra hele verden. Samlingen er skabt af Civilingeniør Knud Hemdrup fra Vejle, der gennem tiden har lavet mange tematiske samlinger af frimærker, som han har doneret til forskellige arkæo-logiske og historiske museer.

Frimærkesamlingen består af 24 plancher med frimærker og faglig tekst og er delt op i forskellige temaer og tidsperioder, inden for dinosaurer og livet dengang. Samlingen er af meget høj kvalitet og har vundet flere fornemme priser ved nationale konkurrencer.

På Geomuseum Faxe har vi nu udstillet hele samlingen præcist som Knud Hemdrup har lavet den. Derudover har vi tilføjet fossiler af knogler, tænder og fodspor fra mange af de forskellige dinosaurer der optræder på frimærkerne.

OG DET VAR DANMARK KOLDING SYGEHUS

MORTEN INGEMANN.DK



STENMESSER i foråret 2013**2. og 3. marts 2013**

Hjørring Sten- og smykkemesse i
Vendiahallen i Hjørring
(Ths. Morildsvej 11 9800 Hjørring,
Tlf. 72334910 / 41224911)

9. og 10. marts 2013

Stenmesse i Kvaglundhallen i
Esbjerg
Åbningstid begge dage 10-17.

KONTINGENT 2013

I decembernummeret af Stenhuggeren sidder et girokort til indbetaling af kontingent for 2013. GIRO 121 - 7380

- Enkeltpersoner kr. 150
- Par kr. 200

Kontingent skal være indbetalt inden generalforsamlingen og allerhelst inden udgangen af januar måned.

Giv besked, hvis medlemskabet ikke ønskes fortsat. Det sparer foreningen for udgifter og besvær.

HUSK at melde FLYTNING til kassereren. Et postkort eller en mail til jytte@dichmusik.dk sikrer, at Stenhuggeren kommer frem uden forsinkelse.

Venlig hilsen fra *Kassereren*

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/ Helge Skajaa. 3040 0003

Torsdage kl. 19.00-22.00 slibning/sølvarbejde.

Holdet lukkes indtil videre.

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 : Brug af slibeværksted 20 kr. pr. gang.
Brug af sølvværksted 10 kr. pr. gang.

Afsender:
Jysk Stenklub
Myntevej 16
8240 Risskov

Program for Jysk Stenklub vinter - forår 2013

- Lørdag d. 9. februar Klubmøde på Åby Bibliotek Foredrag ved Henrik Madsen, Molermuseet: Skildpadder i moleret.
- Lørdag d. 9. marts Foredrag og **Generalforsamling** på Åby Bibliotek. Foredraget kl. 13.00. Konservator Sten Lennart Jakobsen, Geologisk Museum: Fossile krebsdyr i vores danienkalk. (Se foromtale i december 2012 bladet). Generalforsamlingen kl. 14.30 (indkaldelse inde i bladet.)
- Lørdag den 13. april Klubmøde på Åby Bibliotek. Foredrag ved museumsinspektør, ph.d. Jesper Milan, Geomuseum Faxe: På dinosaurjagt i Grønland. (Se foromtale i december bladet.)

Klubture i foråret 2013 (tilmelding, se inde i bladet)

- Ny dato, 21. april Strandtur til Ballehage v/Blommehaven, Aarhus (tilmelding i dette blad)
- 9.-12. maj 4 dage til Faxe, Stevns og Falster (i december 2012 bladet)
26. maj Strandtur til Sangstrup Klint (i december 2012 bladet)
22. juni Sommerudflugt til Jegindø (i vestlige del af Limfjorden) (i dette blad)
10. august Invitation til Mols-træf hos Linda og Kaj i Knebel (i dette blad)

AL DELTAGELSE I FORENINGENS AKTIVITETER SKER PÅ EGEN REGNING OG RISIKO

Deadline for aprilnummeret af STENHUGGEREN er den 5. marts 2013.

Materiale sendes til Søren Bo Andersen. (geolsba@sol.dk)

Ved ankomst til møderne på Åby Bibliotek efter kl. 14.00, hvor dørene 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.



Solbakkens KopiTryk