



STENHUGGEREN

MEDLEMSBLAD FOR JYSK STENKLUB

38. årgang nr. 2

April 2012

Total nr. 136



*Niels Schjeldahl var på stenmesse i Hamburg -
en blandet oplevelse, som han fortæller om inde i bladet.*

Stenhuggeren: Medlemsblad for Jysk Stenkub

Formand:

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

8646 7282

Medlem af bestyrelsen og redaktør

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

2625 1733

Medlem af bestyrelsen og kasserer

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

8617 4697

Medlem af bestyrelsen

Linda Lægdsmand, Lyngevej 55, 8420 Knebel
lindakaj@gmail.com

8635 2740

Medlem af bestyrelsen

Hans J. Mikkelsen, Kjærslund 18, 8260 Viby J

8629 5518

Jysk Stenkub:GIRO 1217380, Myntevej 16, 8240 Risskov

Årskontingent:150 kr. for enkeltmedlemmer, 200 kr. for par i 2012

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

Webmaster: Ingemann Schnetler

Medlemslisten: kan fås hos kassereren.

Klubblade fra andre klubber bedes sendt til formanden.

Indhold i dette nummer:

Side 3	Generalforsamling 10. marts 2012/formandens beretning
Side 7	Vores tur til Hamburgmessen 2011
Side 10	Nyt fra turudvalget
Side 13	Urfuglen
Side 14	Udstilling: Dyrene fra Sirius Passet
Side 16	Torsk fundet ved et tilfælde
Side 18	Danebæ
Side 21	Ny dansk meteoritside på nettet
Side 23	Annonce for Anku
Side 24	Boganmeldelse
Side 26	
Side 27	Stenmesser/medlemskab/Værkstedet
Side 28	Programsiden

Fra klubbens generalforsamling den 10. marts 2012

Der var 30 medlemmer til stede på generalforsamlingen. Børge Halkjær valgtes til dirigent, et job som han styrede med fast og kyndig hånd. Formanden afgav sin beretning, som bringes efter dette referat. Beretningen blev godkendt af forsamlingen. Kassereren aflagde regnskab og fremlagde budget. Regnskabet blev godkendt. Hans Jørn Mikkelsen forvarslede på værkstedets vegne, at der fra efteråret ville blive en stigning på 5 kr. på både brug af slibeværkstedet og sølvværkstedet. Der var genvalg for 2 år af de opstillede til bestyrelsen, Jytte Frederiksen og Linda Lægdsmand. Derudover består bestyrelsen for det kommende år af Ingemann Schnetler, Hans Jørn Mikkelsen og Søren Bo Andersen. Som suppleanter valgtes Henrik S. Jensen og Pia Kamuk Nielsen for 1 år. Som revisorer blev Børge Halkjær valgt for 2 år og Birger Christensen blev valgt for 1 år. Kjeld Gade Sørensen blev valgt som revisorsupplement i 1 år. Kontingentet for det kommende regnskabsår, 2013, fastsattes uændret til 150 kr. for enkeltpersoner og 200 kr. for par. Ingen indkomne forslag. Under "eventuelt" ønskede Kjeld Gade Sørensen at takke bestyrelsen og andre, som gør noget for klubben og dens medlemmer.

Referat, Søren Bo Andersen.

Formandens beretning 2011/12

Så er vi ifølge kalenderen i foråret efter en meget kold vinter. Heldigvis kom den sent og kunne derfor ikke blive så lang, men den blev alligevel den tredje i rækken af hårde vintre. Om to uger får vi sommertid igen, og så kan vi efter komme ud i landskabet med hammer, rygsæk og lyst til at finde noget!

Jysk Stenklub har igen haft et godt år med gode aktiviteter i både sommer- og vinterhalvåret. Vores trofaste medlemmer er flinke til at møde op, hvad enten det er til ture eller foredrag. Medlemstallet har i en række år ligget på ca. 160, idet tilgang og afgang stort set balancerer. I en tid, hvor mange foreninger har svært ved at holde medlemstallet, er det dejligt, at vi stadig

får nye medlemmer og derved kan ligge stabilt.

Turene er et stort aktiv for vores klub. Vores turudvalg, der består af Linda, er særdeles aktivt, så der er blevet arrangeret en lang række ture til geologiske lokaliteter i ind - og udland. I 2011 har der således været ikke mindre end 8 ture af forskellig varighed og afstand, med i alt 171 deltagere. I april var der en tur til Sangstrup Klint og en tur til Ølst, hvor der ikke længere graves. I maj var der en 12 dages tur til England, i juli en firedages tur til Helgoland og en tur til Mors med besøg på molermuseet. I august var der den dejlige tradition med Mols-træffet hos Linda og Kaj, og der var stor tilslutning til en dejlig gåtur og hyggeligt samvær med god beværtning. Denne dag er en vigtig del af klubbens sociale liv. Tak for en dejlig dag til Linda og Kaj! I september var der en tredages tur til Höver og Flensburg. I oktober gik årets sidste tur til Aggersund Kalkværk. Desuden har klubben haft stand ved Hasselager Messen og hos flintsmeden på Mols. Tak til Linda for det store arbejde med at planlægge og gen-nemføre det flotte turprogram! Også en stor tak til Hans, Niels og Kaj, der er vores gode og sikre chauffører til minibusserne i de indenlandske ture!

I vinterhalvåret er vores aktiviteter knyttet til Åby Bibliotek samt værkstedet på Sct. Annagades Skole. Til vore klubmøder forsøger vi at skaffe gode foredragsholdere, der kan give os mere viden om geologiens vidtfavnende område. I september havde vi "årets fund". På dette møde fortalte Søren Bo Andersen om søpindsvin. I oktober fortalte Bodil Wessenberg Lauridsen om et nyt spændende projekt i Faxe. Til novembermødet trådte Henrik Arildskov og Svend Madsen til med meget kort varsel og fortalte om meteoritter og impaktitter. I december havde vi vores traditionsrige og hyggelige julemøde med lagkage, lotteri og julemusik. I januar havde vi dubletsalg og desuden foredrag af Bent Lindow, der fortalte om masseuddøen i Jordens historie. I februar fortalte Thomas Hansen fra Geologisk Institut, København om sneglenes udvikling over Kridt/Terticær grænsen. Endelig fortalte Aage Bach Sørensen inden denne generalforsamling om vulkaner på Island. Vi har en høj mødeprocent til klubmøder-

ne, idet der ofte er ca. 50 tilhørere.

Før foredragene på klubmøderne er der fra kl. 13.00 hyggeligt klubsamvær med stensnak, fremvisning af gode fund og bestemmelser af sten og fossiler. Jytte sørger altid for, at den nyeste geologiske litteratur er lagt frem, og Linda har lister med tilmelding til kommende ture. I det forløbne år har flere af vores trofaste 'grand old men' og 'women' sørget for fine særudstillinger af mineraler, og det vil jeg gerne sige tak til Inger Clausen og Hanne og Sven Sønnichsen for. Også tak til Arne for en fin udstilling af meteoritter ved novembermødet! Ved vore klubmøder er der også en blomst på bordet ved foredragsholderen, og det vil jeg gerne takke Kirsten for.

For ikke mange år siden brugte foredragsholdere ofte dias eller overhead-projektor, men den teknologiske udvikling har for længst overhalet disse apparater. Nu kommer stort set alle foredragsholdere med en USB-nøgle, som de har deres PowerPoint præsentation på. Klubben har derfor brug for teknisk udstyr og backup, hvis der er noget, der ikke fungerer. Arne er altid klar til at stille egen computer og projektor samt ekspertise til rådighed, så teknikken altid fungerer! Desuden kan vi før foredragene nyde hans flotte diashows med billeder fra klubbens ekskursioner eller fra dens historie. Arne leverer også flotte fotos til vores hjemmeside. Alt dette vil jeg gerne takke Arne for!

Vores værksted på Sct. Annagades Skole bestyres af Hans, der står for indkøb, regnskab og vedligeholdelse af værkstedet og dets maskiner, så alt er i den fineste orden. Jeg vil gerne rette en stor tak til Hans for den store indsats! Før julemødet modtog klubben materiale fra nu afdøde Jytte Hillersborg, og desuden havde klubben tidligere fået skænket materiale fra ligeledes afdøde Claus Hedegaard. Margit Schmidt har også skænket klubben fine mineralstykker, bl. a. fra Færøerne. Klubben er meget taknemlig for disse gaver, hvoraf en del blev brugt som gevinstre ved julemødet eller solgt ved dubletsalget ved januarmødet. På denne måde har disse donationer både givet klubben en god indtægt og glædet mange. Det vil jeg gerne takke for.

Jeg vil også gerne takke vores kasserer Jytte for, at regn-

skabet altid er i den fineste orden. Søren er altid parat til at hjælpe med tekniske problemer og bestemmelse af fossiler og sten og har hjulpet os, når vi manglede en foredragsholder, og det skal han også have en stor tak for.

Klubbens ansigt udadtil er først og fremmest vores klubblad Stenhuggeren. Vi har bladet med på messer og udstillinger, og det bliver sendt til landets andre stenkubber. Desuden ligger vores klubblade fra og med foråret 2009 på hjemmesiden som pdf-filer, der kan downloades og printes ud eller læses på nettet.

Jeg modtager blade fra de øvrige stenkubber i landet, og jeg må sige, at vi har et meget flot og velredigeret klubblad, som godt kan klare sig med andre klubbers blade. Vi sagde i december tak til Karen Pi for 20 års veludført arbejde som redaktør. Dette arbejde er nu overtaget af Søren, og det glæder jeg mig også til. Vi har allerede set det første blad fra hans hånd, og det ser lovende ud.

Vores hjemmeside er efterhånden 11 år gammel, og den er under løbende udbygning og opdatering. Det er vigtigt, at klubben også her præsenterer sig godt og gør en god reklame for vores forening, da stadig flere finder informationer der. Hjemmesiden har den fordel, at oplysninger kan lægges ud med det samme. Jeg vil også i år opfordre medlemmerne til at kontakte mig, gerne med en mail, hvis de har forslag eller gode ideer vedrørende hjemmesiden og dens indhold.

I indeværende år kan Jysk Stenklub fejre sit 40 års jubilæum, og bestyrelsen er i gang med planlægningen. Gode ideer er velkomne! Vedrørende klublokalet på Annagades Skole ved vi på nuværende tidspunkt, at foreningerne skal ud i 2013. Hvad der så skal ske med vores værksted, er indtil videre uafklaret.

Jeg vil gerne takke den samlede bestyrelse for godt samarbejde og veludført arbejde. Jeg vil gerne takke alle trofaste medlemmer, der altid møder talrigt op til vores møder og ture og altid er parate til at give en hjælpende hånd i forbindelse med vores klubmøder og arrangementer.

Ingemann Schnetler, formand

Vores tur til Hamburg-messen 2011

Et besøg på Hamburg-messen er en oplevelse, man ikke må snyde sig selv for, hvis man har mulighed for at komme der ned. I 5 kæmpestøre haller udstilles der det ypperste, af hvad man kan ønske sig, hvis man er interesseret i mineraler, fossiler eller smykker.

Aase og jeg havde fået kørelejlighed med Connie og Lars, og efter et provianteringsophold i Flensburg, nåede vi frem til vores hotel i Hamburg først på fredag eftermiddag. Connie havde fundet frem til et fint hotel (Mercure), som efter hotellets oplysning lå ca. 200 m fra messehallerne.

Vi kunne nå at besøge messen samme dag, og begav os af sted til fods. Det stod os dog ret snart klart, at det med de 200 m skulle forstås til det nærmeste hjørne af hallerne, men indgangen lå i den anden ende af hallerne, så det lagde 100 m til gåturen, og så viste det sig, at vi skulle gå ca. 100 m tilbage inde i halområdet, for at komme frem til indgangen til selve udstillingen. Det er langt, når man er gangbesværet.

Med julelys i øjnene kastede vi os over de udstillede varer, og ved en bod med marokkanske mineraler, fik jeg øje på en øen stor gruppe Vanadinit 21 x 13 x 10 cm med brune xls op til 1,5 x 0,8 cm. Forsigtigt spurgte jeg, hvad den skulle koste? 380€ lød svaret. Det syntes jeg nu nok lå lidt i overkanten af, hvad jeg kunne tillade mig at betale, men udstilleren havde spottet min begejstring for gruppen, og spurgte mig selvfølgelig, hvad jeg ville give? Jeg grublede lidt og bød så forsigtigt 200€. Han slog så 100€ af prisen, men jeg holdt på mit, og enden på det blev, at han gik ned til 210€. Det accepterede jeg så, og stak ham tøvende 200€, men han insisterede på at få de sidste 10€. Han har nu nok syntes, at han havde gjort en

god forretning, for han stak Aase et pænt stort stykke af de marokkanske geoder med et indhold af små kvartskrystaller. Senere købte jeg et par nære Citrinkrystaller (gule kvartskrystaller) for 10€ pr. stk. Også her må sælgeren have været tilfreds med handelen, for hun stak Aase et lille stykke Malakit. Så var dagen ved at være forbi, og tilbage ved udgangen tog vi en taxa til hotellet.

Vi havde hjemmefra bestilt billetter til Hansa-teatret. En varieté med forskellige artister, og servering. Vi forstod ikke ret meget af hvad konferencieren fortalte, men artisterne kunne vi da nyde.

Efter en god nats søvn og en overdådig morgencomplet var vi friske om lørdagen til at tage på messen igen. Klog af skade kørte vi selv til messen, hvor der er en fin parkeringskælder med direkte adgang til udstillingshallerne. Vi fik hilst på en del bekendte og så en masse flotte ting. Medens vi stod ved en bod og så på de udstillede stufer, var der en person, som blev ved med at møve sig ind på min venstre side. Han fulgte efter, når jeg flyttede mig. Jeg tænkte ikke nærmere over det, men var optaget af mit eget gøremål.

Videre på udstillingen havde jeg udset mig en næn Tanzanit tvillingkrystal til 30€, og et par par andre små krystaller, som jeg ikke engang kendte navnet på. Da jeg skulle til at betale, greb jeg ned i en tom lomme!!! Tegnebogen var væk. Nu forstod jeg så hvad den nærgående person havde været i gang med. Han må have luret, hvor jeg gemte min tegnebog. Fra en sidelomme med lynlås og klap, havde han listet tegnebogen op. Foruden alle mine kreditkort, sygesikringsbevis og kørekort var der 1500 dkr. og 600€.

Jeg fik så travlt med at ringe hjem til banken for at spørre

kortene, og der er ikke til dato hævet noget på dem, men for pokker hvor bliver man ærgerlig. Vi anmeldte også tyveriet til halledelsen, som lod den gå videre til politiet. Heldigvis havde vi befordingen i orden, så hjem kom vi, men det blev da et dyrt stykke Vanadinit. Vi møder nu nok op igen, hvis vi får muligheden.

Og tak til Lars og Connie for hyggeligt samvær og for god kørsel, hvor hjemturen foregik i silende regn.

Niels Schjeldahl



Vanadinit-krystaller - et godt køb, mens pengene var i behold.



Et par pæne, øgte citrin-krystaller.

Arrangementer/ ekskursioner/ nyt fra turudvalget



Jysk Stenklubs Sommerudflugt 2012 Hjarnø Lørdag d. 30. juni

Endnu engang går årets sommerudflugt til en af vore små øer. Denne 3,2 km² "store" ø med ca 100 fastboende ligger i udkanten af Horsens Fjord. Vi sejler i ca 5 min fra Snaptun færgeleje, hvorefter vi kører til Hjarnø Camping. Her holder øens Taxa-traktor klar til at køre os på 1 times tur rundt på øen. Vel tilbage ved campingpladsen er det tid til frokost.

Denne gang bydes der på smørrebrød, til de der ønsker det. Det er tilladt at tage sin egen madpakke og drikkevarer med. Efter frokosten kan vi f.eks på vestsiden søge efter strandsten og flintredskaber fra Ertebølleperioden (5200-3800 f.Kr), finde strandsten og fossiler på sydsiden, trave en tur på øens afmærkede stier og/eller besøge Cafeen "Den Gamle Smedie".

Turpris ca 400 kr inkl. smørrebrød

ca 350 kr exkl. smørrebrød

Der køres i minibus kl 09.30 fra PS biler, Søren Frichs Vej 47

Tilmelding og betaling senest d. 01.05. v/Linda Lægdsmand,

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

(Nordea: reg nr: 1905 konto: 8890653554)

Invitation til Mols-træf lørdag d. 11.08.2012

Det vil glæde os at se alle interesserede klubmedlemmer til træf på Lyngevej 55 i Knebel

For de, som kunne være interesserede, vil vi igen i år starte med en lille travetur i "bjergene". Turen udgår fra ovennævnte adresse med start kl. 12.30.

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

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.

Hilsen Kaj og Linda

Tilmelding en nødvendighed! Tlf: 8635 2740
eller mail: lindakaj@gmail.com

Strandtur ved Følle Lørdag d. 25.08.2012

Når talen falder på Følle Strand, tænker de fleste måske på sandstrand og badegæster. Men der findes et smukt naturområde, hvor man ikke træffer badende på grund af de mange sten, der skylles ind på netop dette område. Her kan ofte findes interessante sten og fossiler, så lad os prøve lykken.

Der køres i minibus fra PS Biler,
Søren Frichs Vej 47 kl 8.30

Turpris ca. 150 kr

Tilmelding v/Linda Lægdsmand, tlf: 8635 2740,
mobil 5051 0055 eller
mail: lindakaj@gmail.com

Urfuglen var nok mere sort end spraglet

Urfuglen, der regnes som et bindeledd mellem fortidens øgler og nutidens fugle, lignede nok mere en krage end en påfugl. Kunstnere har ellers flittigt fremstillet dyret med det mundrette



navn *Archaeopteryx* som et fantasifuldt væsen med en spraglet fjerpragt på baggrund af den sparsomme viden om det. Men sådan forholder det sig formentlig langtfra, viser ny forskning i det øglelignende dyr, der levede for omkring 150 millioner år siden.

Dens fjer var i virkeligheden sorte. I hvert fald de eneste, som man hidtil har været i stand til at undersøge fra de fossiler, der eksisterer af den.

»Rekonstruktionerne med de prangende farver er ren fantasi, for vi har ikke haft viden til at farvelægge en *Archaeopteryx* før nu. Og vi har kun været i stand til at sige, at i hvert fald en del af dens fjer var sorte, og at den måske var helt sort«, siger Jakob Vinther, som er dansk forsker ved University of Texas og har været med til at analysere fossile dele fra dyret. Resultaterne er netop offentliggjort i onlineudgaven af det ansele videnskabelige tidsskrift Nature.

Ved at analysere på små mængder intakt kulstof fra fossile rester efter væsnet er det lykkedes for forskerholdet at fastslå, at nogle af dens fjer var sorte, og at de i deres struktur i høj grad ligner dem, nutidens fugle bærer.

Analysen af fjerene viser, at de har haft en udformning, der bør have gjort den i stand til at flyve. Dermed er det formentlig det første kendte væsen, der kunne flyve.

»Det er det ældste kendte fossil med både fuglelignende form og tydelige træk fra en oprindelse blandt krybdyrene. Derfor regnes det som et vigtigt missing link, der viser, at fugle nedstammer fra dinosaurerne«, siger Jakob Vinther. Øglefuglen har været på størrelse med en velvoksen krage, haft kloer og et næb, der minder om en øgles.

Det næsten komplette fossil, som forskerne har analyseret, blev fundet i Tyskland for 150 år siden.

Morten G. Andersen, Politiken

Udstilling: Dydrene fra Sirius Passet

Museum Sønderjylland viser 520 millioner år gamle fossiler på afdelingen i Gram.

Den 12. februar åbnede Museum Sønderjylland i Gram dørene for en lille, men spændende særudstilling. Udstillingen indeholder et udvalg af fossiler og rekonstruktioner af dyr, der levede i troperne for omkring 520 millioner år siden, i et område, der i dag ligger i det allernordligste Grønland.

Stedet, hvor fossilerne findes, er svært tilgængeligt og ligger kun små 700 km fra Nordpolen, hvilket betyder, at der er ekstremt omskifteligt vejr med snestorme midt i juli måned.

Dydrene levede i havet på en undersøisk terrasse, der af og til blev hærget af mudderskred. Derved blev nogle af dyrene fanget i det nedskridende mudder og ført ned på dybt vand. Når der faldt ro over mudderskredet, var dyrene blevet begravet i noget meget finkornet slam.

Med tiden hærdnede slammet og blev presset sammen af lag, der blev aflejet ovenpå. Igennem de mange millioner år blev slammet til skifer og dyrene presset sammen til aftryk, som forskerne i dag kan finde ved at »bladre« i skiferen. Den spalter nemlig let i flager, og derfor kan de finde velbevarede aftryk af dyrene. Af og til findes aftryk af bløddelene.

Mens dyrene levede, var klimaet på deres levested tropisk – subtropisk, men i løbet af de 520 millioner år har kontinentaldriften ført området op i cirka 700 kilometers afstand fra Nordpolen.

Vil man finde fossilerne i dag, skal man derfor først søge om tilladelse i Grønland, fordi området ligger i en nationalpark i det allernordligste Grønland. Derefter må man udruste en kostbar ekspedition, udholde snestorme i juli måned og betale en regning på flere millioner kroner, før man har fået fingre i de sjældne fossiler, siger museumsformidler Martin Abrahamsen fra museets afdeling for naturhistorie og palæontologi.

Fossilerne kan måske være med til at få os til at forstå udviklingen af højerestående kompliceret liv, siger Martin Abrahamsen.

Medarbejdere fra Statens Naturhistoriske Museum har trodset naturkræfterne og har besøgt J.P. Koch fjordens østlige bred, hvor fossilerne kan findes i skifer fra Kambrium Perioden.

Kompliceret liv

Skiferen, der omgiver de fossile rester, er ikke bare sten. Det er det omdannede bundslam, hvori dyrenes jordiske rester blev bevaret. Sammen kan fossilerne og skiferen måske give oplysninger, som hjælper til bedre at forstå, hvordan kompliceret liv udvikles med nærmest eksplosiv hast i tidlig Kambrium. Ud over lokaliteten ved J.P. Koch fjorden, der har fået navn efter den legendariske Sirius Patrulje, findes der kun jævnaldrende fossiler to andre steder i verden. Nemlig i Canada og i Kina.

Udstillingen varer til 11. november 2012.

(Flensborg Avis)



Museum Sønderjylland
udstiller fossiler og rekonstruktioner af nogle
dyr, der levede for
over en halv milliard år
siden.

Torsk fundet ved et tilfælde

Af Joan Thora E. Laurberg (Skive Folkeblad)

En sjælden torsk er fundet på Fur. Men den var tæt på at ryge ud, før den blev afsløret. På Fur Museum er geologerne i gang med at rydde op i de mange stykker af moler, som i løbet af sæsonen er blevet indleveret til stedet. Og i den forbindelse kom den sjældne fisk frem. Bo Schultz fra Fur Museum fortæller, at han sammen med sin kollega René Sylvestersen var i gang med at gennemgå materialet.

Han fortæller: - René Sylvestersen fandt en stump ler med en halv ussel guldlaks, der næppe var værd at gemme på. Men inden den havnede i »udspanden«, flækkede han den lige en ekstra gang. Moleret er jo geologisk lotteri, og alle stykker/plader rummer muligheden for gevinst. Og gevinst var der, da et lille, sjældent vidunder dukkede frem.

Det omtalte vidunder var en fem centimeter lang torsk. Bo Schultz henviser til de mange fund, der gennem tiden er gjort i det cirka 55 millioner år gamle moler på Fur. Flere af fundene er blevet danekræ, hvilket også har været tilfældet for flere af de fossiler af fisk og fugle, der sidste år blev fundet på øen. Bo Schultz, der er uddannet geolog, fortæller: - Torsken er kun fund nummer tre af en helt ny type torsk og nok det bedste eksemplar indtil nu. Den har åben mund og en stump guldlaks i maven. Fisken er for lille til selv at hapse guldlaks i stykker, så den lille fyr må have hapset noget, som en større rovfisk ikke fik spist.

Han tilføjer, at netop fossiler af torsk har international interesse, da de repræsenterer den første fauna med flere forskellige arter: - Det vil sige, at torsk var opstået før molerets tid. Men det var i den tid, da kloden gik ind i en ekstrem opvarmning

og efterfølgende vulkansk nedkøling, at torsken fik succes. Moleret stammer fra dramatiske tider og portrætterer gennem fossil-rigdommen en verden, der ændres og blomstrer op med mange nye arter, fortæller Bo Schultz.

Seniorforsker ved Statens Naturhistoriske Museum (Geologisk Museum), Niels Bonde, har gæstet Fur Museum med henblik på at se på en række fund. Og det glæder den lokale geolog, der yderligere konstaterer: - Passende nok er Niels Bonde ved at lægge sidste hånd på en artikel lavet sammen med Palæontologisk Institut ved Universitetet i Warszawa.

Bo Schultz vurderer, at artiklen på den måde vil være med til at gøre den sjældne torsk internationalt kendt.



En sjælden fossil torsk er fundet på Fur og kan blive internationalt kendt.

140 millioner år gammel danebæ fra Bornholm

DANEKRÆ

En forstenet "høm-høm", der sandsynligvis er lavet af en skildpadde eller måske en dinosaur for 140 millioner år siden på bredden af en varm lagune, der dengang dækkede dele af Bornholm, er netop blevet erklæret danekræ af eksperter fra Statens Naturhistoriske Museum, Københavns Universitet.



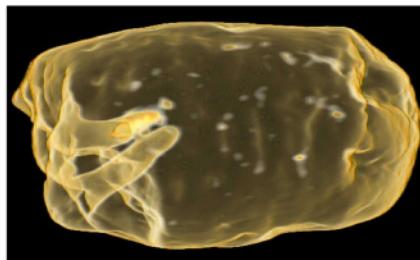
En "danebæ", det kan man med en vis ret nu kalde det forstenede ekskrement, der sidste år blev fundet i en nedlagt grusgrav på Bornholm. For "bæ'en" har efter nøje undersøgelse fået stemplet "danekræ" af eksperter fra Statens Naturhistoriske Museum. En betegnelse som kan tildeles naturhistoriske genstande med særlige videnskabelige eller udstillingsmæssige værdier.

Ekskrementets eller rettere sagt stenens overflade er glat, og den bevarede ende er lidt tilspidset – så selv i forstenet form ligner den meget godt et moderne ekskrement. I overfladen kan man se en del små huller. De har stor lighed med de gravegange, vi ser i moderne ekskrementer, når fluelarver har været på besøg. De nutidige fluer, der lever i og af ekskrementer, er dog først opstået inden for de sidste 65 millioner år, så vi formoder, at hullerne i vores "danebæ" er lavet af fortidige slægtninge med en lignende levevis, siger lektor Arne Thorshøj Nielsen fra Statens Naturhistoriske Museum.

CT-scanning

Det ca. 140 millioner år gamle forstenede ekskrement er blevet nø-

je undersøgt af palæontologerne Jesper Milan fra Østsjællands Museum og Niels Bonde fra Københavns Universitet. De har skrevet en videnskabelig artikel om fundet, som snart bliver udgivet i Mexico.



Og det er ikke så lidt, den undseelige, aflange, brunlige sten med en diameter på lidt over 2 cm og en bevaret længde på lidt over 4 cm, har været igennem.

En CT-scanning af stenen viser også tilstedeværelsen af to lidt større indre gange i stykket – de ligner gravegange, som fortidige gødningsbiller kunne have lavet. Insektagrebene viser, at ekskrementet er lavet på land, hvorefter det formodentligt er blevet begravet i lagunens sand og derved blevet bevaret for eftertiden, siger Arne Thorshøj Nielsen.



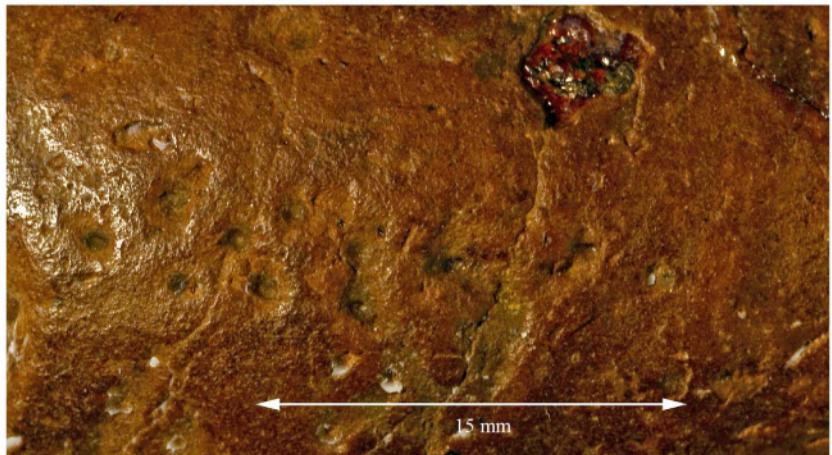
Teorien om lagunesandet hænger sammen med, at det bornholmske område i den tidlige Kridttid for ca. 140 millioner lå længere syd på end i dag, omrent svarende til de breddegrader, hvor Italien nu ligger. Sydbornholm var på det tidspunkt dækket af brede sandstrande og laguner, og det er netop i sand fra en lagune, at "danebæen" er fundet af to lokale bornholmske fossilsamlere. I la-

gunen levede også muslinger, snegle, skildpadder, pansrede fisk og hajer, mens der på land levede mindst to arter af dinosaurer. Flere fossiler af disse dyr er tidligere blevet erklæret danekræ.

Skildpadde- eller dinobæ

Hvilket dyr, der var "ophavsmanden" til den bornholmske "danebæ", er fortsat uklart, eksperten har dog et kvalificeret bud:

I stenens overflade og på brudfladen i den ituslåede ende af stykket kan man se flere fiskeknojler og -skæl, så det er nærliggende at konkludere, at menuen har stået på fisk. Det er mest sandsynligt, at ekskrementet blev lavet af en skildpadde. Det kan dog ikke helt udelukkes, at der i stedet har været tale om en dinosaur, selv om fisk ikke er en typisk diæt for dinosaurer, siger Arne Thorshøj Nielsen.



På nærbilledet af forsteningen kan man i overfladen se små huller. De er sandsynligvis lavet af fluelarver. I den øvre del kan man se en firkantet mørk plamage. Det er et forstenet fiskeskæl. Den hvide pil svarer til 15 mm.

Arne Thorshøj Nielsen og Martin Bertelsen, Statens Naturhistoriske Museum.

Ny dansk meteoritside på nettet

Arne Dich er ved at opbygge en side med de mange fine meteoritter, han har i sin samling. Vi har i klubben allerede set nogle af disse i forbindelse med forrige efterårs foredrag om meteoritnedslag og impaktitter, men nu kan man få forklaringer og ekstra data. Arne giver også en oversigt over interessante links – og de er virkelig også værd at besøge. Så for de af medlemmerne, der har mulighed for og lyst til at gå på nettet, er denne nye side et meget fint sted at besøge – og siden er under næsten daglig udvikling lige for tiden.

**Velkommen til Arne Dich's
Meteorit-samling**

Opdateret 17 February, 2012

<p>For nogle år siden, på Mineralmessen i Hamborg, var der en stand, hvor et par russere solgte meteoritter. De havde selv samlet dem, havde en mappe med billeder fra området, af deres telt, ja endog en sauna af plastik, og meteoritterne var fra Sikhote Alin. Jeg købte min første, en lille en, og de viste mig metal-smeltesporerne på den fra faldet gennem atmosfæren.</p> <p>Og så var jeg solgt.</p>															
<p>Så nu har jeg købt meteoritter, impaktitter, tektitter og andet, der har med meteoritnedslag at gøre, og det er da blevet til en pånille samling, som her bliver præsenteret med billeder og lidt tekst. God fornøjelse. Arne Dich</p>	<p>Klik på billedet !</p> <p>"Agpal-Dich"</p>														
<table border="1"><tr><td>Sten-meteoritter</td><td>Sten-jern-meteoritter</td><td>Jern-meteoritter</td><td>Tektitter</td><td>Impaktitter</td><td>Diverse</td><td>LINKS</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		Sten-meteoritter	Sten-jern-meteoritter	Jern-meteoritter	Tektitter	Impaktitter	Diverse	LINKS							
Sten-meteoritter	Sten-jern-meteoritter	Jern-meteoritter	Tektitter	Impaktitter	Diverse	LINKS									
<p>Sven Madsen fra Vendsyssel Stenkub har taget de flotte billeder af min samling.</p>															

Link til Meteoritsamlingen findes på forsiden af www.dichmusik.dk

For de af medlemmerne, der ikke går på nettet, viser Arne herunder et par eksempler på meteoritter.



En ætset skive af **Muonionalusta**-meteoritten fra Nord-Sverige, hvor man kan se de karakteristiske Widmanstätten-linjer, der er dannet under den meget langsomme nedkøling og udkrystallisering af de 2 jern-nikkel-legeringer i det indre af en asteroide i solsystemets barndom.
(6 cm)



Et stykke af en Mesoderit, der består af en blanding af jern-nikkel metal og knuste fragmenter af magnesium-rige silicat-mineraler. Fundet i Atacama ørkenen nær **Vaca Muerta** i Chile i 1800-tallet under eftersøgning af mineraler, og fejlagtigt blev de skinnende metal-indeslutninger taget for at være sølv. Mesosideritter er blandt de mest sjældne meteoritter, selvom nogle af fundene hører til de størst kendte.



Et stykke af jern-nikkel meteoritten, der faldt i utallige stykker i 1946 over et stort område i **Sikhote Alin** i Øst-Sibirien. Man ser tydeligt regmaglyperne: de runde huller, der er dannet ved afsmeltingen under nedturen gennem atmosfæren. (3 cm).



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**

Boganmeldelse:

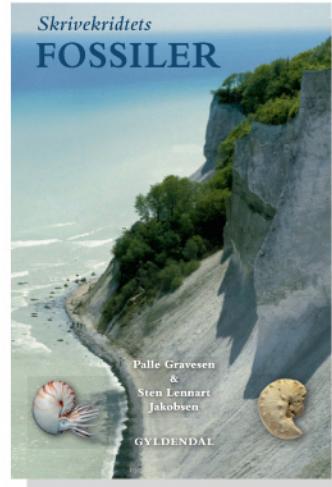
I lang tid har der gået rygter og mumlen om, at der var en bog på vej om skrivekridtfossiler, – og nu er den kommet. Den 12. januar 2012 udkom bogen "Skrivekridtets Fossiler" skrevet af Palle Gravesen og Sten Lennart Jakobsen.

Først det tørre stof: Bogen er på 120 sider i formatet 16x23 cm – sådan en lidt bred lommestørrelse. Den er kommet på Gyldendal, ISBN 978-87-02-09902-7 og med en vejledende pris på 199,95 kr. Klubbens kasserer, Jytte Frederiksen, har indkøbt et antal bøger, som kan købes for 185 kr. pr. stk. Bøgerne kan købes ved næste klubmøde eller ved aftale med Jytte.

Ligesom fysikerne har deres "teorien om alt", så er denne nye bog sprængfyldt af al mulig viden om skrivekridtet, om de geologiske forhold i den tid, det blev dannet, om de fleste af de danske lokaliteter, hvor man i dag kan finde skrivekridtet og ikke mindst om de dyr, der for 65-100 millioner år siden befolkede Kridttidens hav i vandet, på havbunden og sågar nede i havbunden.

De to forfattere er fremragende formidlere af en stor viden om mange aspekter af skrivekridtets forhold og om de mange forskellige slags dyr, der levede i "havet over Danmark" dengang. Og de er i stand til at videregive deres egen store glæde og entusiasme ved at finde og udpræparere disse mange forskellige organismer. De er begge engagerede samlere og forskere gennem rigtig mange år, og det smitter af på læseren. Jeg har set en privat anmelder på Gyldendals hjemmeside bemærke, at sproget og viden måske ikke var så nemt, hvis man gik til bogen uden forudsætninger. Det er måske rigtigt, men for det første tror jeg, at bogens helt oplagte målgruppe er stensamlere og andre naturinteresserede, som har snuset lidt til emnet før og for det andet vil læsere, som ikke går af vejen for at gøre en lille indsats så til gengæld få del i den ovevældende mængde informationer, som er pakket ned på de 120 sider i denne bog.

En kort gennemgang af bogens opbygning vil nok være på sin plads. Efter et kort forord præsenteres selve skrivekridtets opbygning, at det hovedsagelig består af småbitte kalkplader, coccolither, som omgav små alger, der flød rundt oppe i de dele af havet, hvor sollyset kunne nå ned og skabe fotosyntese hos dem. Der fortælles om et ca. ½ km tykt lag af



kridt, samlet sammen på havbunden over en periode på 35 millioner år. Der fortælles om, hvor i den danske undergrund, der i sin tid afsattes kridt og hvor det i nutiden kan findes skudt op i klinter og løse flager. Skrivekridtet kan opdeles i 10 forskellige dele, såkaldte biozoner, ud fra de forskellige slags dyr (her især brachiopoder), der findes i hvert enkelt lag. De tidligste lag tilhører zone nr. 1, som fx forekommer i Hvideklint på Møn, og de yngste fra zone 10 findes bl.a. på Stevns Klint, ved Mariager Fjord og i Vokslev. Vi får forskellene på de forskellige lags dyreliv at vide. Noget, der er godt at vide som fossilsamler. Der er en meget god gennemgang af lokaliteter både på Møn, Stevns og i Nordjylland.

Dernæst begyndes gennemgangen af de enkelte dyregrupper, hvis rester kan findes som fossiler i kridtlagene. Hver enkelt dyregruppe bliver først gennemgået i et biologisk perspektiv. Vi får at vide, hvordan dyrene er opbygget og hvordan de lever (levede). Så får vi lidt om dyregruppens opståen og geologiske historie, og derpå kommer alle de enkelte forskellige slags dyr (arter). Rækkefølgen af dyregrupperne er stort set den klassiske, som begynder med de mest primitive og derefter de mere og mere udviklede grupper, som afsluttes med hvirveldyr, der i skrivekridtet er repræsenteret af hajer og rokker (bruskfisk), benfisk, skildpadder, mosasaurer og havkrokodiller. Kapitlet om hajer og rokker er skrevet af Jan Adolfsen fra Statens Naturhistoriske Museum – Geologisk Museum. Han er den absolut mest kyndige på den gruppe her i landet. Undervejs er vi blevet repræsenteret for havsvampe, koraller og krebsdyr. Bløddydrene er stærkt repræsenteret med både muslinger, snegle og ikke mindst blæksprutter såsom ammonitter og belemnitter (vættelys-blæksprutter). Orme, som leve i kalkrør, findes i mange forskellige former. Brachiopoder er en lidt ukendt dyregruppe i nutidens danske vande, men var meget almindelige dengang i Kridttiden. Vi ser små buskformede kolonier af bryozor (mosdyr), smukt frempræpareret fra kridtet. Normalt er de brudt i små stumper. Den mest udviklede række af de hvirvelløse dyr er pighudene, med repræsentanter inden for slangestjerner, sørstjerner og søliljer og så ikke mindst søpindsvin. Både de regulære søpindsvin med store, lange og undertiden klumpformede pigge og de irregulære søpindsvin, som havde fine små og tynde pigge, da de fleste i denne gruppe kunne grave ned i havbunden for at lede efter deres føde der.

Der er også afsnit om indsamlingsmetoder og om det vigtige i at etikettere sine fund godt. Der er et afsnit om forskellige måder at fripræparerere skaller og rester fra selve skrivekridtet, og det er skrevet af den bedste fagperson her i landet.

Der er en omfattende litteraturliste, som vil være god at gå efter, hvis man

hører til dem, der går lidt ekstra i dybden med skrivekridtets mangfoldige dyreliv.

Bogen har sin force fra mange steder. Forfatterne kender deres stof til mindste detalje. Langt de fleste af bogens mange, flotte fotografier er taget af Sten Lennart Jakobsen, der i forvejen også er kendt for sin store fotografiske formåen, som vi senest så det i bogen om Danekræ-fossilerne. Og ikke mindst har de to forfattere haft adgang til nogle af de bedste samlinger, der findes fra de danske skrivekridttag.

Som det nok nu er fremgået, er jeg begejstret for denne nye bog. Jeg vil meget gerne anbefale den til andre fossilinteresserede eller til naturinteresserede, der gerne vil se smukke billeder af den danske fortids dyreverden. Selv om bogen ganske vist kan passe i en lomme, og den vil være rar at have med i fletten for at kunne bestemme sine fund, vil jeg bestemt anbefale, at man har et eksemplar derhjemme, som man passer godt på, for det er virkelig en smuk bog, som man vil kunne læse i og hygge sig med gang på gang.

Søren Bo Andersen

Ny særudstilling: *Krabber og konkylier*

på Moler Museet, Mors

1. maj - 21. oktober 2012

Udstillingen vil omhandle mange grupper af fossiler fra tidsperioderne Oligocæn og Miocæn. Alle sammen fundet på lokaliteter i nærheden af Limfjorden, fx Lyby Strand og Mogenstrup.



Krabber og konkylier

Stenmesser i resten af 2012 (uden ansvar):

1.- 2. september	Hedenstedcentret, Hedensted
6.- 7. oktober	Hasselagermessen i KHIF Hallen i Hasselager
13.-14. oktober	Næstvedhallerne, Næstved
3.- 4. november	Vissenbjerghallerne, Vissenbjerg
1.- 2. december	Hamburgmessen, Messehallerne i Hamburg

Ændringer i medlemskabet af Jysk Stenklub

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

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

Kassereren



ærkstedet på Sct. Anna Gade Skole: Åbningstider

v/Hans Jørn Mikkelsen, Kjærlslund 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 som hidtil: Brug af slibeværksted 15 kr. pr. gang.
Brug af sølvværksted 5 kr. pr. gang.

Returneres ved varig adresseændring

Afsender:

Jysk Stenklub
Myntevej 16
8240 Risskov

Program for Jysk Stenklub forår 2012

Lørdag den 14. april

Klubmøde på Åby Bibliotek

Foredrag ved museumspædagog Martin Abrahamsson
Museum Sønderjylland - Naturhistorie og Palæontologi
i Gram og Ingemann Schnetler: "Danekræ fra Gram".

Lørdag den 8. Sept.

Klubmøde på Åby Bibliotek

"Sommerens fund" - vis dine nye fund frem!
Foredrag ved lektor Erik Thomsen fra Institut for
Geoscience (tidl. Geologisk Institut) på Aarhus Universitet:
"Kan encellede dyr som foraminiferer have intelligens og
hensigt ligesom højrestående dyr?"

Klubture forår - eftersommer 2012 (se annoncer i bladet)

Søndag den 15. april

Tur til Trelde Næs

Tors. den 3. - 14. maj

12 dages tur til det sydøstlige England.

Lørdag den 30. juni

Sommerudflugt til Hjarnø

Man. den 9. - 12. juli

Tur til Helgoland

Lørdag den. 11 august

Invitation til "Molstræf" i Knebel

Lørdag den. 25 august

Strandtur ved Følle Strand

Fre. den 14. - 16. sep.

Lang weekend til Tyskland

AL DELTAGELSE I FORENINGENS AKTIVITETER SKER PÅ EGEN
REGNING OG RISIKO

Deadline for septembernummeret af STENHUGGEREN er den 31. juli 2012.

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.



Solbakke Kopitryk