

7. marts 2006

Dansk Naturhistorisk Forening

Indhold

Mødekalender

Resumé af forårets sidste fire foredrag

Indkaldelse til ordinær generalforsamling

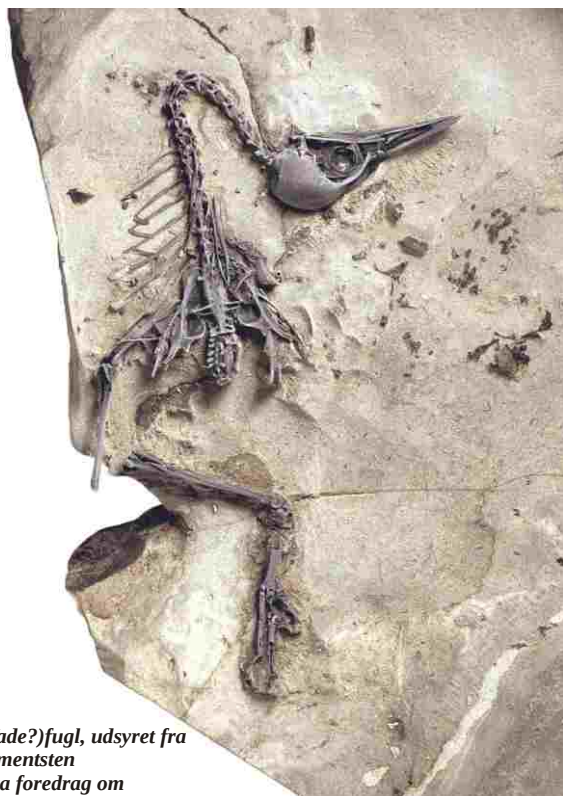


Mødekalender

Torsdagsforedrag på Biologisk Institut, Auditorium B

- | | | |
|------|-------|--|
| 6/4 | 19.30 | Ph.d.-stud. <i>Mårten Flø Jørgensen</i> (Biologisk Institut): Om det mikroskopiske liv i strandkanten - med fokus på bundlevende dinoflagellater |
| 20/4 | 19.30 | Stud. scient. <i>David Møbjerg Kristensen</i> (Panum Institut): Embryonale stamceller - fremtid eller fiktion? |
| 27/4 | 19.30 | Forskningslektor <i>Henrik Glenner</i> (Niels Bohr Institut) og Lektor <i>Jens T. Høeg</i> (Biologisk Institut): Metamorfose hos Hansens Y-larver: Mod løsningen af en 100 år gammel gåde i marinbiologien? |
| 18/5 | 19.30 | GENERALFORSAMLING samt foredrag v. Lektor <i>Niels Bonde</i> (Geologisk Institut) og konservator <i>Sten L. Jacobsen</i> : DANEKRÆ - en bog om de mest interessante fossiler |

Resumé vedlagt på de følgende sider



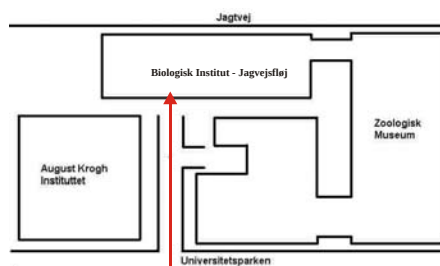
(Vade?)fugl, udsyret fra cementsten
Fra foredrag om
DANEKRÆ d. 18/5.

HUSK DNF-tur til Helgoland 4.-6. maj 2006

Tilmelding senest d. 27. april.

Flere informationer findes i forrige udsendelse
samt på foreningens hjemmeside
<http://www.aki.ku.dk/dnf/>

*Hvordan man finder 'Auditorium B' på
Biologisk Institut, Universitetsparken 15*



Auditorium B

Mårten Flø Jørgensen

Om det mikroskopiske liv i strandkanten - med fokus på bundlevende dinoflagellater

Dinoflagellater er en vigtig bestanddel af det marine fytoplankton, og planktoniske arter er derfor blevet studeret intensivt i mere end 100 år. Langt mindre kendt er deres vigtige rolle i marine kystsedimenter, hvor der findes en unik dinoflagellat-flora/fauna. De sidste 6 år er der for alvor kommet fart i undersøgelserne af disse specielle marine organismer, hvilket har ført til beskrivelsen af flere nye slægter og arter og en øget forståelse af dinoflagellaternes evolution.

I mit foredrag vil jeg diskutere udfordringerne ved at arbejde i hvad man kan kalde krydsfeltet mellem det mikrobiologisk-genetiske og det typologiske-morfologiske artsbegreb med de følger det har for forståelsen af dinoflagellaters biodiversitet. Derudover vil jeg komme med eksempler på nogle af de fascinerende tilpasninger dinoflagellater har udviklet for at kunne leve i så dynamiske miljøer som marine kystsedimenter. Så kom og hør mere om hvad du træder under føde når du bader om sommeren.



Kontakt:

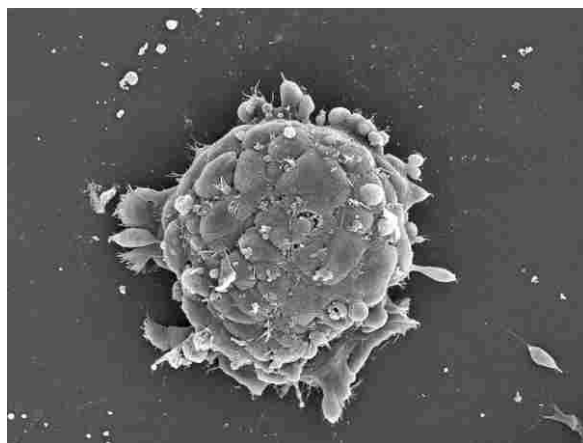
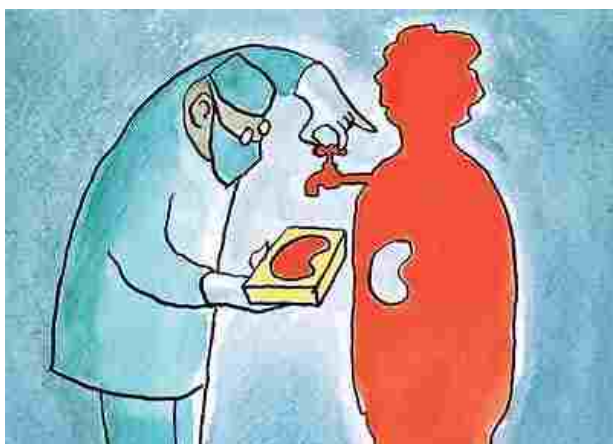
Ph.D.-studerende Mårten Flø Jørgensen
Afd. for Alger, Biologisk Institut
Øster Farimagsgade 2D, 1353 Kbh. K

Mårten Flø Jørgensen fik tildelt Dansk Naturhistorisk
Forenings Schibbye'ske Præmie i 2005

David Møbjerg Kristensen

Embryonale stamceller - fremtid eller fiktion?

I Sydkorea har stamcellebiologer de senere år været dyrket som popidoler, mens Paven og dele af den amerikanske befolkning betragter deres arbejde som barnemord og en krænkelse af livets hellighed. Arbejdet med embryonale stamceller og kloning får ekstremerne kaldt frem! På den ene side står nemlig løftet om en ny æra i den medicinske praksis, mens der på den anden side er tanken om, at livets hellighed krænkes. Hvad der måske er overraskende for de fleste er, at hovedgrundlaget for denne skepsis i den vestlige verden først blev skabt for 137 år siden af Pave Pius IX. Han bekendtgjorde nemlig, at livet er helligt fra undfangelsen, og at alle former for abort er en helligbrøde. Men indenfor de seneste måneder er det dog ikke kun de etiske problemstillinger, som har spillet en rolle i den internationale debat om embryonale stamceller. Det viste sig nemlig i slutningen af 2005, at en af de førende forskere på verdensplan indenfor kloning og embryonale stamceller havde fabrikeret sine resultater. Denne misere har givet kritikere ny ammunition og sat spørgsmålstejn ved, hvorvidt det overhovedet er muligt at skabe embryonale stamceller til terapeutisk brug. Helt ny forskning viser dog, at en forholdsvis simpel teknik muligvis kan omgå den etisk så kontroversielle brug af kloning og muligvis være en genvej forbi de nuværende eksperimentelle problemer.



Scanning elektronmikroskopisk billede af en koloni af embryonale stamceller fra mus. Cellerne i udkanten er ved at udvikle sig til andre celletyper og rive sig løs

Kontrakt:

Stud.scient. David Møbjerg Kristensen
 Institut for Medicinsk Biokemi og Genetik
 Panum Institutttet
 Blegdamsvej 3, Kbh. N 2200.
 Tlf. 35327725

Torsdag d. 27. april kl. 19.30, Biologisk Institut, Universitetsparken 15, 2100 Ø (Auditorium B).

Henrik Glenner og Jens T. Høeg

Metamorfose hos Hansens Y-larver: Mod løsningen af en 100 år gammel gåde i marinbiologien?

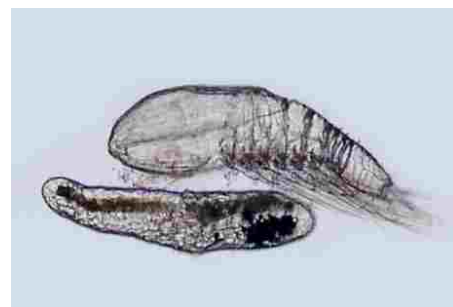
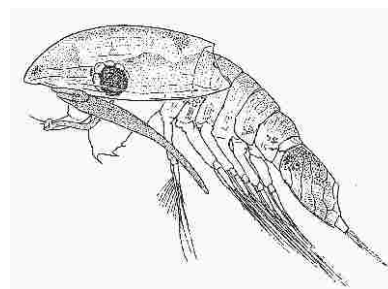
Krebsdyrlarver af typen "y" har været kendt fra det marine plankton siden 1880'erne, men de voksne former er aldrig blevet fundet. Dette er forbavsende på baggrund af, at y-larver (Facetotecta) kan findes fra arktis til tropenerne og stedvis være en både divers og meget signifikant del af det totale krebsdyrplankton.

Ud for Sesoko Island ved Okinawa viser vore studier, finansieret af Carlsbergfondet, at der findes mere end 40 forskellige arter af y-larver! I forekomst står de derfor på lige fod med copepoder eller kan endda overgå disse i mængde og diversitet. Det marinbiologiske laboratorium på Sesoko Island er derfor det ideelle sted at forfølge gåden om Hansens y-larver.

Udviklingen af y-larver omfatter en serie nauplier og synes at blive afsluttet med et stadie, cypris-y, som først blev beskrevet af José Bresciani i 1965, og tydeligvis er adapteret til at indlede en fasthæftet tilværelse. Dette pegede i nogen grad på, at de ukendte voksne stadier var parasitiske former. Nye undersøgelser har vist at både larvernes ultrastruktur og molekylære data understøtter et nært slægtskab til krebsdyrklassen Thecostraca, som også omfatter cirripedierne (rankefødderne) og de parasitiske Ascothoracida. Men alle forsøg på at dyrke y-larver til det voksne stadium eller at finde de voksne i naturen er indtil nu slået fejl.

Vi vil fortælle om vore foreløbige resultater fra undersøgelserne på Sesoko Island, Okinawa. Sammen med vore kolleger Mark J. Grygier og Yoshihisa Fujita er det lykkedes det os rutinemæssigt ved kemisk (hormonal) påvirkning, at kunne inducere metamorfose i y-cypris. Få timer efter stimulation med hudskiftehormonet 20-hydroxyecdysone danner y-cypris et hidtil ukendt hudskiftestadium, ypsigonet, som skydes ud af den gamle cypriskutikula. Ypsigonet har en så simpel bygning, at kun eksistensen af en ultratynd kutikula viser at det i det hele taget er et leddyr. Det mangler både lemmer og segmentering og kan indenfor krebsdyrene derfor kun sammenlignes med det tidligste, ormeagtige indre stadium hos de parasitiske cirripedier (Rhizocephala). Alt tyder derfor på, at voksne Facetotecta er endoparasitter hos nogle endnu ukendte, men marine værtsdyr, og hyppigheden af larverne i planktonet peger på at både vært og parasit ikke kan være sjældne.

I foredraget giver vi den historiske, fylogenetiske og biologiske baggrund for vore studier, og der vises videoclips af de forskellige stadier af larvernes udvikling, herunder metamorfoserende y-larver og den nye ypsigon.



Kontakt:

Forskningslektor Henrik Glenner
Niels Bohr Institutet, Københavns Universitet
Center for Ancient Genetics and Evolution
Juliane Maries Vej 30, DK-2100
Mail: hglenner@gfy.ku.dk

Lektor Jens T. Høeg
Biologisk Institut, Københavns Universitet
Universitetsparken 15, DK-2100
Mail: jthoeg@bi.ku.dk

Torsdag d. 18. maj kl. 19.30, Biologisk Institut, Universitetsparken 15, 2100 Ø (Auditorium B).

Niels Bonde og Sten L. Jakobsen

DANEKRÆ - en bog om de mest interessante fossiler

Siden loven om danekræ trådte i kraft 1. jan. 1990 - som en del af en revideret museumslov - er der indleveret omkring 500 fossiler og subfossiler til bedømmelse og over 400 af disse er blevet godkendt som danekræ, og de dygtige samlere har - i stil med ordningen for danefæ - fået deres findeløn. Højeste sum hidtil er 20.000 kr. Ca. 150 af disse fossiler har vi udvalgt til en farvestrålende bog for endeligt at formidle disse flotte forsteninger (forhåbentligt) vidt og bredt, og interessere også andre end fossilsamlere og -nørder for disse pragtfulde Naturens frembringelser. Samtidigt fortæller vi lidt om de relevante aflejringer og deres aldre, fossilernes slægtskabsforhold, deres miljø og levevis, samt giver råd om behandling af danekræ.

Danekræ kan også omfatte særligt sjældne mineraler og bjergarter - en af hver kategori er faktisk blevet danekræ - og alle meteoritfund (landet har kun fire i forvejen), men det helt store flertal af danekræ er fossile dyr, især fisk og insekter fra moléret i Nordvestjylland. Disse er blevet indsamlet for langt de flestes vedkommende af stærkt engagerede lokale samlere, men også af folk, der er kommet langvejs fra som Sjælland, Tyskland, Holland og Schweiz. Det var jo en tysk fossilsamlers hjemtagen - helt lovligt - af den ene plade med en meget stor fisk, en knogletunge, fra en cementsten fundet på nordkysten af Fur midt i 80-erne, der satte alvorligt gang i bestræbelserne for at få en 'danekræ-lov'. Fisken er senere dels præpareret på Geologisk Museum og Institut, dels købt tilbage til Fur Museum, som via et postkort fra finderens fik meddelelse om, hvor de kunne finde den anden halvdel, modpladen, af fossilet ved Knudeklinten - den vejer nemlig flere hundrede kg.

Der er danekræ fra Palæozoikum til Postglacial tid, dog kun et enkelt fra Bornholms Kambro-Silur, nemlig en lille, lige orthoceratit-skål (en blæksprutte) fra de mørke, silure skifre. Der er nogle flere fund fra Bornholms Mesozoikum fra Nedre Jura til Øvre Kridt, dels fra Hasle Klint med flere rester af svaneøgler (plesiosaurer), dels fra Robbedale grusgravene med fossiler fra den tidligste Kridt-tid som krokodiller, landets første dinosaurtænder og sågar fra en anden endda lidt ældre lokalitet på sydkysten en enkelt kindtand fra et primitivt pattedyr - og mere er undervejs.

Vort Skrivekridt og Danske Kalk (Danien) har leveret mange danekræ, især blandt krebssdyr og pighuder. F.eks. er der meget flotte sammenhængende søstjerner og slangestjerner, næsten komplette med alle fem arme, søpindsvin med Aristoteles' lygte bevaret i munden, samt både meget store pigge og de ganske små, pincet-lignende pedicellier, samt havkrokodiller og tænder m.m. fra store mosasaurer og hvirvler fra 10 m lange elasmosaurer, svaneøgler med ekstremt lange halse. Og der er en bittelille kæbeknogle fra en knogletunge fra Fiskeleret. Og der er sjældne sager fra gletchertransporterede flint og kalkblokke.

Ganske mange flotte og sjældne fisk fra moléret er blevet danekræ, nogle tarponer og knogletunger over en meter lange, andre mindre end 1 cm, en er en rigtig dybhavsfisk, og visse af dem er nu også videnskabeligt beskrevet. Ligeledes optræder flere af molerfuglene i videnskabelige afhandlinger, lige som mange insekter gør det, og holotyper kan med god grund betragtes som danekræ.

Det lidt yngre, dog stadig Eocæne 'plastiske ler' har givet flere søknælere i deres gange og fiske- og fuglekranier bevaret i konkretioner fra Lillebælt Ler nær Fredericia, og der er et par flotte ravinsekreter. Der er meget interessante tandhvalkranier fra sent oligocænt glimmerler i Salling, samt nogle få delfinhvirvler fra det sent miocæne Gram Ler, der ellers er berømt for sine mange rester af halvstore bardehvaler. En fyrrekogle som hulrum i en stor flintblok kan måske være fra Pliocæn-tiden, hvis lag jo ellers ikke er eksponeret i landet.

Blandt 'subfossiler' kan fremhæves en meget flot mammuttand, der nok er over 100.000 år gammel, samt fra tiden lige efter sidste nedisning rester af f.eks. steppebison og kæmpebjørn.

Alle disse danekræ er videnskabeligt interessante bl.a. p.gr.a. deres sjældenhed, mængder af dem er hidtil ukendte arter, men mange af dem er jo også så flotte, at de er meget fine udstillingsstykker - nogle af dem har givet anledning til helt uventede videnskabelige projekter.

Kontakt

Lektor Niels Bonde
Geologisk Institut (KU)
Mail: nielsb@geol.ku.dk

Konservator Sten L. Jakobsen
Geologisk Museum (KU)
Mail: slj@snm.ku.dk



'Smørfisk', aftryk i molér

Torsdag d. 18. maj kl. 19.30, Biologisk Institut, Universitetsparken 15, 2100 Ø (Auditorium B)

Ordinær Generalforsamling

Dagsorden

1. Valg af dirigent
2. Formandens beretning
3. Fremlæggelse af revideret regnskab for Dansk Naturhistorisk Forening
4. Fremlæggelse af revideret regnskab for Danmarks Fauna
5. Forslag fra medlemmerne (skal være bestyrelsen i hænde senest 10. maj)
6. Valg til bestyrelsen
7. Valg af revisorer
8. Uddeling af den Schibbye'ske Præmie
9. Eventuelt

ad punkt 6)

Følgende bestyrelsesmedlemmer er på valg i år: Danny Eibye-Jacobsen, Katrine Worsaae, Ole Sten Møller, Sidsel Larsen og Malene Møhl.

ad punkt 7)

Begge revisorer, Niels Peder Kristensen og Claus Nielsen, er villige til genvalg.

Efter generalforsamlingen afholdes foredrag ved Lektor *Niels Bonde* og konservator *Sten L. Jakobsen*: **DANEKRÆ - en bog om de mest interessante fossiler** (se side 5).

