



Nyt fra

**Dansk Geologisk Forening**

Nyhedsbrev nr. 12 – oktober 2006

### Kommende arrangementer

<b>20. september:</b> kl. 18:00 – 21:00 (17:30 sandwiches)	<b>Impact Phenomena and their geological expression</b> Temamøde med 6 foredrag om Kridt-Tertiær grænsen i Danmark og impactteorien. Læs mere side 4.
<b>28. september:</b> kl. 19:00	<b>Feltarbejde på Polhavets pakis: seismisk indsamling i Arktis for at udvide Grønlands grænser mod Nordpolen</b> Trine Dahl-Jensen og LORITA feltholdet. Læs mere side 5.
<b>11. oktober:</b> kl. 17:00	<b>Seilachers 'Fossil Art' - en guidet tur</b> med Richard Bromley Læs mere side 6.
<b>8. november:</b> kl. 17:00	<b>Den tidlige jord og det tidlige solsystem</b> Temamøde. Fire foredrag på engelsk. Efterfølgende reception. Læs mere side 6.
<b>23. november:</b> kl. 10:00-16:30	<b>DGF Grundvandsmøde 2006 i Århus</b> Læs mere side 8.
<b>5. december:</b>	<b>DGF julemøde</b> - forhåbentlig mere nyt senere - foreløbig dato, check hjemmesiden

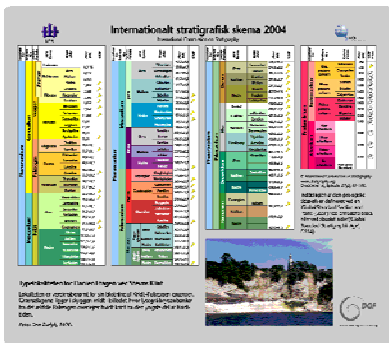
### Nyhedsbrevet – tilbage i trykt version

DGF's Nyhedsbrev blev forsøgsvis kun udgivet elektronisk i januar 2006, men tilbagemeldingerne har vist at medlemmerne i hvert fald endnu gerne ser at man får et trykt eksemplar tilsendt et par gange om året. Dette ønske har bestyrelsen derfor efterkommet, og medlemmerne får derfor nu både en elektronisk version og en trykt version.

Det har dog af tidsmæssige årsager ikke været muligt at producere et nyhedsbrev før nu, hvilket jo desværre allerede er et par arrangementer inde i sæsonen, men vi har alligevel valgt at medtage beskrivelser af de arrangementer, der allerede er afholdt, for at dokumentere aktiviteterne i foreningen. Vi håber naturligvis at disse arrangementer ikke er gået alt for mange af vore medlemmers næse forbi.

Hvis man har mulighed for det opfordrer vi dog til at man tilmelder sig foreningens elektroniske nyhedsbrev på [www.2dgf.dk](http://www.2dgf.dk). Alternativt kan man benytte sig af RSS-feeds enten i sin browser eller ved hjælp af en særlig RSS-læser. Læs mere om RSS på foreningens hjemmeside.

## Medlemstilbud – Musemåtte og bog



DGF har fået fremstillet **musemåtter** med Internationalt Stratigrafisk Skema 2004 samt billede af typelokaliteten for Danien Etagen ved Stevns Klint.

Musemåtten kan erhverves af medlemmer for 20 kr. pr stk (40 kr. for ikke-medlemmer) og kan købes ved alle foredragsarrangementer eller bestilles ved henvendelse til DGF's sekretariat.



Særbilbud på bogen:

### **Grønlands geologiske udvikling: fra urtid til nutid**

Kan købes ved DGF-møder for 225 kr - spar 75 kr.

Sælges ved alle DGF-arrangementer. Kan bestilles i sekretariatet, men dertil kommer så udgift til porto.

Læs om bogen hos GEUS's hjemmeside ([www.geus.dk](http://www.geus.dk)) eller se anmeldelsen i Geologisk Tidsskrift.

## Danmarks Geologipris 2006 – tid til at stille forslag til kandidater

Prisen uddeles én gang om året af Danmarks og Grønlands Geologiske Undersøgelse efter indstilling fra Dansk Geologisk Forenings bestyrelse til en person eller gruppe af personer, der inden for de seneste 5 år har publiceret én eller flere afhandlinger eller kort, som i særlig grad har bidraget til forståelsen af Danmarks eller Grønlands geologi.

Læs mere om prisen på DGF's hjemmeside.

Forslag med en kort begrundelse kan indsendes til sekretariatet pr e-post eller pr brev **senest den 17. november 2006**. Husk at meddele dit navn og kontakadressen.

## Ny publikationsstrategi i DGF

### **Bulletin of the Geological Society of Denmark**

På DGF's Generalforsamling i 2006 blev det vedtaget at "Bulletin of the Geological Society of Denmark" overgår til elektronisk publikation kombineret med ét årligt trykt bind, hvor alle artikler bliver trykt samlet. Enkeltartiklerne vil blive udgivet på DGF's hjemmeside som pdf-filer så snart de er klar til publikation, hvilket vil give en hurtigere publikation end på den nuværende måde - en tidsmæssig gevinst på op til ca. ½ år. Ved årets udgang samles alle artikler i én trykt publikation - dels for stadig at have en trykt version, dels for at spare trykke- og forsendelsesudgifter i forhold til nuværende praksis med to årlige bind. Det er kun medlemmer af DGF, der vil have adgang til pdf-filerne (i lighed med nuværende praksis).

Medlemmer kan bestille en adgangskode på [www.2dggf.dk/service/pdfadgang.html](http://www.2dggf.dk/service/pdfadgang.html) til at hente filer fra hjemmesiden. Dog kræves det at ens e-postadresse er noteret i DGF's medlemsregister - eksisterer den ikke i registeret kan den oprettes på samme side.

### **Der er nu udkommet 2 artikler til Bind 53 af bulletinen:**

#### **14/9-2006:**

Clemmensen, L.B., Pedersen, K., Murray, A. & Heinemeier, J. 2006–09–14 . A 7000-year record of coastal evolution, Vejers, SW Jutland, Denmark. Bulletin of the Geological Society of Denmark, Vol. 53, pp. 1–22.

#### **4/10-2006:**

Rasmussen, E.S., Dybkjær, K. & Piasecki, S. 2006–04–10 . Neogene fluvial and nearshore marine deposits of the Salten section, central Jylland, Denmark. Bulletin of the Geological Society of Denmark, Vol. 53, pp. 23–37.

### **Geologisk Tidsskrift**

Geologisk Tidsskrift overgår til delvis elektronisk publikation kombineret med mindst ét årligt trykt bind. Den elektroniske publikation kombineret med den samlede årlige udgivelse benyttes til alle bidrag, der ikke naturligt vil kunne publiceres som enkeltstående bind. Således vil bidrag fra DGF's grundvandsmøder, Ph.d.-dage, bestyrelsen beretninger o. lign. blive udgivet som pdf-filer og samlet i én årlig udgave af tidsskriftet.

Samlede større enkeltbidrag som fx artiklen om Fongen-Hyllingen intrusionen i GT 2004/1, vil stadig kunne udkomme som trykte enkeltbind. Modsat Bulletin'en, vil alle mindre artikler som samles i det årlige opsamlingsbind gøres tilgængelige for alle på internettet, mens Pdf-filer af 'særudgaverne' kun er tilgængelige for medlemmerne.

## Indskanning af gamle DGF publikationer

Som vedtaget på Generalforsamlingen i 2006 er det intentionen at påbegynde en indskanning af samtlige DGF-publikationer til søgbare pdf-filer som vil blive gjort tilgængelige for foreningens medlemmer på DGF's hjemmeside.

For at få en idé om omkostningsniveau samt teknisk kvalitet af indskanning foretages en test-indskanning af udvalgte Bulletin'er fra gamle såvel som nyere årgange. Der vil blive søgt dækning af hele indskanningsprojektet fra Videnskabsministeriets tipsmidler samt evt. sponsorer.

---

## Nyt fra Nationalkomiteen for Geologi

### Udvælgelsen af danske GeoSites

I Danmark er der mange geo-lokaliteter som er af international videnskabelig betydning. Der er nu skabt overblik over disse lokaliteter.

Se status for beskrivelserne på [www.geosites.dk](http://www.geosites.dk).

Dansk Geologisk Forening og det Kongelige Danske Geografiske Selskab har holdt et fælles afsluttende diskussionsmøde om GeoSites, og arbejdet forventes afsluttet i november 2006.

---

## Impact phenomena and their geological expression

Temamøde om Kridt-Tertiær grænsen i Danmark og impactteorien- fire foredrag

**Onsdag den 20. september 2006, kl. 18:00-21:00**

med sandwichbar

Geologisk Museum

### Signatures of an impact – the K-T boundary in Denmark

The meeting will focus on the current status of the long standing controversies concerning the K-T boundary.

These controversies were revived when Nobel-prize winning chemist Luis Alvarez and his team of co-workers around 1980 brought back an extraterrestrial impact as the driving force behind the well-known faunal turn-over at the Mesozoic-Cenozoic boundary. Since then positions have changed rapidly as a result of the accumulated research, with a mounting preference for an impact model (Chicxulub crater, Mexico) and with excessive volcanism (Deccan Traps, India) as the most prominent alternative.

Most recently detailed biostratigraphic studies of the timing of the Chicxulub impact in relation to the K-T boundary has brought renewed momentum into the debate.

In the global context the Danish Basin has a unique position in this debate due to its stratigraphic completeness, shallow water setting, extreme benthos richness, and its basin-to-margin coverage.

**Program:**

**Henning Dypvik**, University of Oslo, Norge: The physics of extraterrestrial impacts

**Brian Huber**, Smithsonian Institution, Washington D.C., USA: Evolution of a micropaleontologist from gradualist to catastrophist

**Philippe Claeys**, University of Brussels, Belgie: Chicxulub crater, Mexico – impact sediments and ejecta

**Vivi Vajda**, Lunds Universitet, Sverige: Biotic response in the terrestrial world

**Eckart Håkansson**, Københavns Universitet, og **Claus Heinberg**, RUC, Danmark: Biotic response in the marine benthos

---

**Feltarbejde på Polhavets pakis: seismisk indsamling i Arktis for at udvide  
Grønlands grænser mod Nordpolen**

Trine Dahl-Jensen og LORITA feltholdet

**Torsdag den 28/9, 19:00-20:00**

med sandwichbar fra kl. 18:00

Geologisk Museum

Af hensyn til indkøb bedes man tilmelde spising på [sekretariat@2dgf.dk](mailto:sekretariat@2dgf.dk)

Pris: 20 kr (medlemmer af DGF/SAFT), 50 kr (andre)

Artikel 76 i FN's havretskonvention beskriver de regler, der gælder for at kunne udvide grænserne for kontinentalsoklen udover den eksklusive økonomiske zone på 200 sømil. Hvor meget zonen kan udvides (og potentielt omfatte Nordpolen) afhænger af om der kan føres bevis for at Lomonosov Ryggen, en undersøisk ryg i det Arktiske Ocean, er en naturlig forlængelse af det grønlandske landterritorium.

I foråret 2006 var et hold på 35 danskere og canadiere på koldt feltarbejde nord for Grønland og Ellesmere Island. Vi indsamlede refraktionsseismiske data hvor udbredelsen af lydbølger fra store sprængninger under havisen bruges til at kortlægge seismiske hastigheder i undergrunden ned til en dybde på ca. 50 km

Læs mere om Lorita-projektet på <http://a76.dk/expeditions/lorita-1>

Mødet holdes i samarbejde med **Selskabet for Arktisk Forskning og Teknologi**

## **Fossil Art - en guidet tur**

Rundvisning i Geologisk Museums ny udstilling om sporfossiler

ved Richard Bromley

**Onsdag den 11. oktober 2006, kl. 17:00-18:00**

Geologisk Museum

Adolf Seilachers "Fossil Art" udstilling blev først sammensat for 11 år siden. Den har siden turneret verden rundt på cirka 15 geologiske centre fra Japan til Canada, USA, og nu er den her.

Mens den rejste, voksede den også, idet nye eksemplere blev føjet til. Udstillingens emne er sedimentære strukturer, de fleste er biogene sporfossiler, udvalgt for deres dragende skønhed og betragtet som naturens kunstværker. Ikke desto mindre taler hvert eksemplar som en geologisk prøve og udstiller en vigtig eller subtil geohistorie.

De fleste stykker er store og ville have vejet tungt, hvis de havde været de originale prøver. Deres indsamling og transport som rejsende udstilling ville være et ubetaleligt projekt. Det udstillede materiale er en serie af afstøbninger som skyldes Hans Lüginslands talent. Originalerne forbliver i felten eller i geologiske museer.

Stor omhu er lagt i at farvelægge afstøbningerne nøjagtigt som originalerne. Seilachers enestående forståelse af sporfossiler og hans generøse brug af Crafoord Prisen, som han modtog i 1992, og hans fortsatte internationale forskning har ledt til samlingen af denne unikke rejsende udstilling af "Fossil Art"

---

## **Den tidlige jord og det tidlige solsystem**

Temamøde

**Onsdag den 8. november 2006 kl. 17:00–19:00**

med efterfølgende reception

Geologisk Museum, Øster Voldgade

### **The Early Earth and its Evolution**

Robert Frei (GEUS):

The Hadean era, comprising the time from the formation of the Earth to 3.8 Billion years ago, is an essential window for our understanding of how the Earth initially differentiated, what the catastrophic events were that hampered the evolution of life, and what the processes were that led from an essential static Earth to a dynamic one.

A number of key evidences tell us about the existence of an initial magma ocean like on Moon, and the formation of a first protocrust that was composed essentially of mafic rocks. Ongoing research is also focused on the attempts to trace a late heavy bombardment around 3.8-3.9 Ga ago, an event which must have been catastrophic and devastating for the early Earth's evolution, also with respect to the potential existence of water and life before this

## **The Early Solar System: The tale of the meteorites**

Henning Haack (Geologisk Museum):

Most meteorites come from ~150 different asteroids. Some of these asteroids were composed of different types of the first dust and particles to form in the Solar System whereas others were fully differentiated asteroids. Studies of these rocks provide insight into the evolution of the Solar System even before the Earth formed.

---

Timing the early Solar System evolution using short lived nuclides

Kristine Thrane (Geologisk Institut):

Calcium-aluminum-rich inclusions (CAIs) are millimeter-sized objects commonly found in chondritic meteorites and are the oldest solids formed in our Solar System. As such, they provide a unique opportunity to study the earliest evolutionary stages of the solar nebula. We have use the extinct radiogenic nuclide  $^{26}\text{Al}$  to determine that CAIs may have formed within an interval as short as 20.000 years.

---

### **Origin of short-lived isotopes in meteorites:**

#### **Understanding how and where our Solar System formed**

Martin Bizzarro (Geologisk Institut):

The study of short-lived isotopes and their daughter products in meteorites provides a unique approach to test models of Solar System formation. For example, understanding the origin as well as variations in the relative concentrations of these nuclides can help constrain the astrophysical setting of Solar System formation, and the earliest evolution of the protoplanetary disk and proto-Sun.

High-precision Mg and Ni isotope measurements of meteorites derived from asteroids that formed within the Solar System's first million years indicate a decoupling between the presence of the two short-lived  $^{26}\text{Al}$  and  $^{60}\text{Fe}$  nuclides.

These results suggests that our Solar System formed in a high-mass star-forming region where one or more stars went supernova. In this environment, intense ultraviolet (UV) radiation from massive stars carves out ionized cavities and blisters in the dense molecular clouds where stars like our Sun may have formed.

Examples of these regions of ionized gas, called HII regions, include such well-known objects as the Orion Nebula and the Eagle Nebula.

---

## DGF Grundvandsmøde 2006

Torsdag den 23. november, kl. 10:00-16:30

Geologisk Institut, Århus Universitet,

Dansk Geologisk Forening afholder sit årlige heldagsmøde om grundvand den 23. november 2006 på Geologisk Institut, Århus Universitet

Årets møde har to hovedtemaer:

### Tema 1: Nye aktører på det danske grundvandsområde

**Richard Thomsen, Århus Amt**, der er den kommende leder af GEUS Vest, vil på grundvandsmødet løfte sløret for den rolle, GEUS Vest skal have i forhold til gebyrkortlægningsarbejdet og kortlægningens mange aktører, samt for de opgaver GEUS Vest skal varetage.

Fra en af de nye statslige miljøcentre vil vi forsøge at få et bud på de fremtidige opgaver og på samspillet med de ny kommuner.

### Tema 2: Dansk hydrogeologi i udlandet

- En række foredragsholdere fra rådgivningsfirmaer og vandværker vil fortælle om emner som
- Vandforsyning på Grønland
- Udviklingslande - hydrogeologens typiske arbejdsopgaver
- Water4all - Erfaringer omkring grundvandsbeskyttelse i EU
- Rammer for vandforsyning i Europa under hensyntagen til økonomi og VRD
- Hvordan håndteres landsbyvandforsyning i et u-land

På DGF's hjemmeside vil du kunne læse mere om de enkelte indlæg.

**Pris:** 400 kr. (DGF-medlemmer), 200 kr. (studerende DGF-medlemmer), 1000 kr. (ikke-medlemmer)

**Tilmelding:** Joachim Raben-Levetzau, Vestsjællands Amt. Send mail til: [jrl@vestamt.dk](mailto:jrl@vestamt.dk)

---

## Ny bog om Danmarks geologi

Som et selvstændigt bind i serien: "Naturen i Danmark" fra Gyldendals Forlag, udkommer den 24. oktober 2006 en ny, opdateret sammenstilling af Danmarks geologi redigeret af Gunnar Larsen. Bindet "Geologien", fortæller om de danske landskaber og undergrunden og deres historie langt tilbage i årmillionerne samt om deres udvikling frem til i dag.