



Forenings- meddelelser

Der indkaldes hermed til generalforsamling 14. Januar 1998 kl. 16.00 på Geologisk Institut i Århus. Auditorium oplyses i Nordisk Geologisk Vintermødes Program og på DGF's homepage, så snart det foreligger.

Program:

Uddeling af Steno-medaljen.
Foredrag ved modtageren af Danmarks Geologipris 1997.

Dagsorden:

- I. Valg af dirigent.
- II. Formandens beretning.
- III. Fremlæggelse af regnskab 1997.
- IV. Fremlæggelse af budget 1998.
- V. Evt. indkomne forslag.
- VI. Valg af formand.
- VII. Valg af øvrige bestyrelse.
- VIII. Valg af revisorer.
- IX. Eventuelt.

DGF internet

DGFs websted (hjemmeside) har fået et mere brugervenligt navn, og adressen www.2dgf.dk kan nu benyttes. Den gamle adresse (home4.inet.tele.dk/dgft/dgfpge.htm) er stadigvæk virksom.

Foreningens første on-line publikation er nu færdig og kan ses enten direkte fra DGFs websted eller ved at anvende en såkaldt PURL (Persistent Uniform Resource Locator), som entydigt henviser til publikationen. PURL adressen er www.purl.dk/net/9710-0100. I kraft af PURL faciliteten kan der nu refereres til on-line publikationer på linie med alle andre publikationer. Medlemmer, som har lyst til at publicere materiale egnet for internettet, kan henvende sig til DGFs webredaktør. Det skal dog understreges, at DGF on-line publikationer endnu er på forsøgsstadiet.

Medlemslisten med oplysninger om bl.a. geologisk ekspertise og arbejdssted omfatter nu ca. 70 medlemmer. Listen opdateres med jævne mellemrum og alle medlemmer opfordres til at bidrage.

Torsten Hoelstad (Webredaktør) dgft@post4.tele.dk

EFG

Informationer om den European Federation of Geologists, som DGF blev medlem af i juni, kan man finde på Internetadressen <http://efg.gsfi>. Her kan man få oplysninger om organisationen, og med tiden vil der også være meddelelser om fælles projekter vedrørende f.eks. europæisk job-service. Næste møde i EFG er i december måned, rapport fra dette vil følge i martsnummeret af *Geologisk Tidsskrift*. Næste nummer af magasinet *European Geologist* udkommer i forbindelse med mødet, ligesom nyhedsbrevet *Eurogeopages*. Medlemmer af DGF, der gerne vil abonnere på de omtalte publikationer kan henvende sig til Marianne Vasard Nielsen.

Kommende møder

I perioden 9.–20. februar 1998 modtager vi besøg af to AAPG Distinguished Lecturers, som holder foredrag med følgende titler:

Dr. Francois Roure, (Inst. Francais du Pétrole): *Kinematics of the Deformation and Petroleum System Appraisal in Mobile Belts*.

Dr. Francois Roure, (Inst. Francais du Pétrole): *Petroleum Exploration Strategies in Mobile Belts*.

Efter mødet vil DGF være vært ved en let anretning. Alle er velkomne.

HUSK tilmelding til spisning senest 6. februar til Svend Stouge 3814 2717

Nærmere information om tid og sted kan oplyses efter Nyttår på DGF's kontor og websted.

DGF FORUM

For Anvendt Geologi

Torsdag d. 5. februar 1998 kl. 16–20:

GIS og Geologi i Danmark

Mødet afholdes i Auditoriet hos Rambøll A/S, Bredevej 2 i Virum, som også sponsorerer mødet.

Geografiske Informations Systemers (GIS) giver mulighed for en kobling mellem digitale kort og stedbestede data. Moderne PC- og arbejdsstationsbaserede informationssystemer af denne type er derfor ikke mindst et nyttigt værktøj i geologien. Hensigten med mødet er, dels at søge at give en status for den hidtidige GIS-anvendelse i Danmark, dels at diskutere udviklingstendenserne og potentielle vedrørende GIS i geologien. Herunder:

- X. Hvor langt er man kommet i udlandet?
- XI. Gis set i uddannelses- og efteruddannelsesmæssig sammenhæng.

Spørgsmål om mødet eller ønsker om deltagelse som indlægsholder bedes rettet til Claus Brandt Jensen på telefon 0046 418 411714 eller mobil 2072 8714.

Enkeltheder om tilmelding og pris vil fremgå af annonceringer i DGF-regi.

Dansk Mineralogisk Selskab

Freitag d. 5. december 1997: Bernard Grobety (Århus Universitet): *Polysomatism – A concept of modular crystallography*.



Palæontologisk klub

Møderne afholdes tirsdage kl. 15.15 (– ca. 17.00) på Geologisk Institut, København, normalt i afdelingsbiblioteket i stuen.

Tirsdag d. 9. december 1997 – Julemøde: Andre Freiwald (Bremen): Dives to a giant coral reef.
Med video-film, i auditorium B, 3 – 4 sal, samt Julegodter.

Tirsdag d. 10. februar 1998: Sten L. Jakobsen & N. Bonde: Erfaringer med danekræ.

Tirsdag d. 24 februar 1998: Sv. Stouge: Conodont og bentonit-korrelation i Ordovicium i Balticum.



Afholdte møder

DGF København

Klimadebatten – Geologisk set.

Temamøde fredag d. 21. november kl. 13.00 1997 på GEUS.

Program

Velkomst ved *Svend Stouge*, formand.

Anton Kuijpers (GEUS): *Klima og palæoceanografi.*

Henrik Højmark Thomsen et. al. (GEUS): *Glaciological investigations on Nioghalvfjedsfjord glacier, North-East Greenland.*

Eystein Jansen (Bergen Universitet): *Klimastabilitet og havcirkulation – bare et istidsproblem?*

Jörgen Thiede (Alfred Wegener Institut): *Interglacialer = varmetider i nordvesteuropa – palæoceanografiens budskab.*

Svante Björk (GI): *Is the relationship between distinct climate changes and larger atmospheric 14C oscillations an expression of deep ocean circulation changes? Examples from Late Glacial and early Postglacial records.*

Henrik Svensmark (DMI): *Solens indflydelse på Jordens klima.*

John Anderson (GEUS): *Biological consequences of past climatic change.*

Evt. spørgsmål/diskussion

Overrækkelse af Danmarks geologipris for året 1997 ved Ole Winther Christensen, Direktør for GEUS.

Abstracts fra mødet følger i Geologisk Tidsskrift 1998, nr. 1.

DGF Århus

Onsdag den 8. oktober: **Tektonik som landskabsdannende faktor.** Ingeniørhøjskolen i Horsens.

Inga Sørensen: *Stress felter og bloktektonik i Kvartær.* Danmark ligger i grænseområdet mellem en stor atlantisk plade, der presser på fra vest, en kontinental plade i øst og en sydfra kommende plade, der „skubbes“ foran Alperne.

Denne beliggenhed er baggrunden for de stress felter, der virker i Danmark. Ud fra rent geometriske betragtninger, studier af oversigtskort og øvrig publiceret litteratur har en græsk geolog, Ioannis Papadatos, i 1996 givet et bud på tre stress regimer i Danmark fra nutid og tilbage til Palæogen. Det yngste og nuværende stress felt er karakteriseret ved kompression i retningen SSV–NNE samt tipning mod VNV langs med denne hovedakse.

Dette stress regime har haft overtaget siden engang i Eem mellemistid og virket sideløbende med de velkendte glaciale og isostatiske processer. Stress modellen giver en forklaring på mange forhold, der vanskeligt eller slet ikke lader sig forklare ud fra glaciale og isostatiske processer. Af disse forhold kan nævnes:

1. Nye søer og lavninger på Hejnsvig bakke (blandt andet hullet ved Vorbasse) kan kun forklares som dannet ved en aktiv sideværts forkastning orienteret langs en VNV-ØSØ linie. Tilsvarende nye små lavninger ses f.eks. også i den hævede, postglaciale havbundsflade ved Brovst i Vendsyssel.
2. Det prækvartære overfladekort viser f.eks. i Midtjylland et stort område med højtliggende kvartssand fra Neogen. Dette område må være hævet op til de nuværende høje koter efter at den seneste is har overskredet området. I modsat fald ville de meget højtliggende og ret løse prækvartære aflejringer være blevet eroderet væk af is og smeltvand. Også den meget dybe beliggenhed af prækvartæroverfladen i det nordligste Jylland, leder tanken hen på aktive tektoniske processer.
3. De senglaciale, hævede havbundsflader i Nordjylland ligger i et noget højere niveau i den østlige del af Nordjylland end de gør i den vestlige del. Dette kan forklares ved tipning mod VNV langs den tektoniske hovedakse i ovennævnte stress model.
4. Jordskælv registreret i det danske område, viser at området er udsat for stress. Fra tid til anden udløses dette stress i form af små ryk, der registreres som jordskælv.
5. Den geometriske form af mange fjorde, sund og bæltter med forskudte lag i kystklinerne (f.eks. Vejle fjord) er vanskelig at forklare ved hjælp af glaciale processer alene. Hvis man derimod bruger en tektoniske model er det noget lettere at finde en naturlig forklaring på kystliniernes forløb og jordlagenes struktur og fordeling.

Peter Sandersen: *Tektonik som landskabsdannende faktor i Midtjylland.*

Holger Lykke Andersen: *Tektonik og landskabsdannelse på Djursland.*

Erling Bondesen: *Tektonik og landskabsformer på Sjælland*

Verner Søndergaard: *Nye detaljer fra kortlægning af de prækvartære dale i Århus amt.*

DGF FORUM

For Anvendt Geologi

Torsdag d. 25. september 1997: **Øresundsforbindelsen set med en geologs øjne.**

Klubbens første møde, i Øresundsforbindelsens udstillingsbygning i København. Mødet var sponsoreret af Hedeselskabet. Mødet blev indledt med et byggepladsbesøg på arbejdspladsen, hvor "Øresund Marine Venture" (ØMV) er

ved at etablere en sænketunnel mellem Amager og Peberholm, og derefter et besøg på Øresundsforbindelsens udstilling.

Christian Knudsen (GEUS): *Geologiske og geofysiske undersøgelser af Københavnkalken.*

Aage Bach-Sørensen (Geo-seis Consulting): *Detaljerede undersøgelser – borer, logging og seismik – i traceet for sænketunnelen til Peberholm samt den geologiske model, undersøgelserne mundede ud i.*

Wouter Dirks (ØMV): *Den 3-D geologiske EDB-model, som gravearbejdet, i traceet for sænketunnelen blev udført efter.*

Kurt Klitten (GEUS): *Hydrogeologiske undersøgelser i Danienkalken, hvor flowlogs var et af hovedredskaberne til kortlægning af de vandførende horisonter.*

Peter Laugesen (Dansk Betonteknik): *Råstoffer og beton til Øresundsforbindelsen.*

Onsdag d. 19. november 1997: **In situ metoder i Danmark – udvikling, udfordringer og erfaringer** – Geologisk Museum.

Jens Lind Gregersen: *Introduktion.*

Thomas H. Larsen (Hedeselskabet): *Internationale udviklingstendenser.*

Præsentation af udviklingsprojekter og fuldskalaprojekter/cases fra USA.

Kim Dalstrøm (Miljøstyrelsen): *Miljøstyrelsens teknologi-program.* Præsentation af Miljøstyrelsens teknologi-program, orientering om in situ projekter under teknologi-programmet.

Peter R. Jørgensen (Geologisk Institut): *Sprækker i moræneler.* Konklusioner vedrørende hydrauliske og geotekniske forhold i moræneler, baseret på undersøgelse af 25 intakte lerblokke fra 7 lokaliteter i Danmark.

Martin Hoffmann (Geologisk Institut): *Forudsigelse af forureningstransport.* Modellering og forudsigelse af forureningstransport i moræneler, baseret på sprække-data fra felt- og laboratoriemålinger. Video, ca. 5 min.

Ole Stang (JordMiljø:A/S): *Dampinjektion ved in situ oprensning.* Præsentation af fuldskalaprojekt i Københavnsområdet. In situ oprensning for chlorerede opløsningsmidler i umættet zone, baseret på dampinjektion og vakuumventilering. Metodebeskrivelse, pilotforsøg, test og foreløbige driftsresultater

Ole Kiilrich (Kemp & Lauritzen A/S): *Methaninjektion ved in situ oprensning.* Erfaringer fra fuldskalaprojekter. In situ oprensninger for chlorerede opløsningsmidler baseret på methaninjektion. Metodebeskrivelse, anlæg og drift.

Gunnar Møller (Baltec Associates Aps): *In situ oprensning med ORC-metoden.* ORC (Oxygen Release Compound) anvendes ved oprensning af grundvandsmagasiner. Metodebeskrivelse, resultater af pilotforsøg samt foreløbige driftsresultater fra fuldskalaprojekt.

Dansk Mineralogisk Selskab

Fredag d. 10. oktober 1997: Dr. Kenny Ståhl (DTU): *In situ structural studies of zeolite dehydrations.*

The dehydration processes of a selection of natural zeolites has been studied by means of X-ray synchrotron powder

diffraction. Data were collected for every 5 K between room temperature and 700 K. Rietveld refinements gave detailed information on water loss, cation rearrangements and phase transitions.

Fredag d. 7. november 1997: Per-Gunnar Andréasson & Benyam Estifanos (Universitetet i Lund): *Oxides in the Svecofennian dolerite-retro-eclogites, Swedish Caledonides.*

In the Grapesvare area (Norrbotten), coronitic dolerites pass into eclogites. This study focuses on the compositional and textural relationship between the Fe-Ti oxides and silicates during progressive high-pressure metamorphism and subsequent retrogression. An electron probe micro study was performed on samples from a single boudin which displays a gradual transition of coronitic dolerite into eclogite. The crystal structures of selected microphases have been refined from synchrotron X-ray powder diffraction data using the Rietveld method. The Fe-Ti oxide microassemblages, comprising ca. 5% of the whole parageneses, could be related to coronitic dolerite, amphibolite, and eclogite stages.

Fredag d. 28. november 1997: Anette Frost Jensen (H.C. Ørsted Institutet, Københavns Universitet): *Synchrotronstråling og kemisk krystallografi.*



Palæontologisk klub

Tirsdag d. 9. september 1997: Arne Thorshøj Nielsen & Niels Schovsbo (Geol. Mus): *Rejseindtryk fra St. Petersborg området – baltisk Kambro-Ordovicium i Rusland*

Efter de politiske omvæltninger i øst er de klassiske nedre palæozoiske lokaliteter syd og øst for St. Petersborg atter blevet tilgængelige – sådan da. Der vistest lysbilleder fra en række kambriske og ordoviciske lokaliteter i det vestlige Rusland, og der blev søgt spundet en ende om aflejningsforholdene på den baltoskandiske platform i Tidlig Palæozoikum. I St. Petersborg området er Kambrium og Ordovicium uhyre kondenseret og har aldrig været begravet særligt dybt. De kambriske aflejringer er derfor ikke litificerede og fossiler findes lettest med en sigte!

Fredag d. 12. september i Palads: „Lost World“ – præforevisning med efterfølgende diskussion på Geologisk Institut. (Filmen anmeldes i Varv).

Tirsdag d. 7. Oktober 1997: Palle Gravesen (Geologisk Museum): *Bartonienet på tydelokaliteten ved Barton-on-Sea i sydengland.*

Langs den sydengelske kyst incl. Isle-of-Wight findes en række klassiske blotninger i palæogene sedimenter, afsat i tidsrummet Øvre Paleocæn (Thanetien) til et stykke op i Oligocæn. De udviser stor både lateral og horisontal variation, med hurtig vekslen mellem sedimenter afsat under fuldt marine til brakt-lagunale, æstuarine og limnisk-fluviatile til lacustrine forhold. Samme mønster præger de eocæne sedimenter i blotningerne langs Christchurch Bay øst for Bournemouth fra Hengistbury Head til Hordle Cliff. De ældste sedimenter er blottet mod vest og regnes nu til den såkaldte Bournemouth Group, derover følger det typi-

ske Bartonien fra Highcliffe-on-Sea til Øst for Barton og til sidst Headon Formation af Solent Group som den yngste eocæne sekvens længst mod øst.

Det typiske Bartonien omfatter marine ler- og sand-sedimenter („Barton Clay“ og „Barton Sand“) med en divers fauna med flere hundrede arter, især af snegle og muslinger, men også med vertebrater (hajer, rokker, fisk, skildpadder og tidlige hvaler). Opefter glider de marine lag over i brakke og limniske sedimenter med bl. a. snegle, muslinger, krokodiller, pattedyr og planter. De bio-, chrono- og lithostratigrafiske forhold omkring det typiske Bartonien er langtfra færdigt udredede. Foredraget belyser sedimenter og faunaer i hovedtræk og fortæller om de mange stratigrafiske vanskeligheder, der stadig ligger forude.

Tirsdag d. 4. November 1997: Thomas Hansen & Maria Hallquist (afd. hist. geol.): *Sedimentologi og tafonomi i plio-pleistocæn på nordvest-Rhodos.*

Kritika Formationen på det nordlige Rhodos er aflejret i en periode i Pliocæn, hvor Den Helleniske Bjergkæde disintegreredes og Rhodos skiltes fra det tyrkiske fastland. En integreret sedimentologisk, taphonomisk og palæoekologisk undersøgelse har vist, at sedimenterne er aflejret i kystnære miljøer med skiftende prograderende og retrograderende kyster. Under periodevis høj sedimenttilførsel fra floder i det tektonisk aktive bagland prograderede konglomeratiske kyster ud på en lavvandet shelf, hvor sedimenterne blev omljret ved bølge- og stormbølgebevægelser. Transgressive perioder blev ofte indledt af en periode med lagunedannelse, som bestod så længe sedimentationen kunne opfylde det øgende akkomoderingsrum. Under de efterfølgende fuldt marine transgressioner afsattes skalsand, hvor der under det stigende havniveau var sedimentmangel, således at den skalproducerende fauna selv var den primære sedimentkilde. Skalsandene er vigtige markerlag og er derfor nøjere undersøgt. De indeholder en divers og usædvanligt velbevaret fauna, som er domineret af muslinger, snegle og bryozoa. Andre dyre-

grupper repræsenteres af koraller, søpindsvin, krebsdyr, søtænder og - en enkelt haj. Muslingerne har været understøttet særlig opmærksomhed i undersøgelsen, og deres taphonomiske og palæoekologiske signal har været vigtige indikatorer i forståelsen af skalsandenes dannelse.

Tirsdag d. 11. November 1997: Hans Jørgen Hansen (afd. hist. geol. pal.): *Perm / Trias grænsen i Indien, Kina og Australien.*

Perm-Trias gænseprofiler i både terrestrisk og marint miljø er ved at blive undersøgt med hensyn til sedimenternes variationsmønster indenfor magnetisk susceptibilitet samt organiske kulstofisotoper. Foredraget omhandler lokaliteter i Bowen Bassinet, NØ Australien; Bihar Provinsen, NNØ Indien; Karavanke bjergene samt Idrija dalen, Slovenien samt to klassiske kinesiske P-T grænser ved hhv. Meishan (østlige del) og Shangsi (vestlige del). Kulstofisotoperne fra den marine Meishan serie viser en meget stor negativ isotop-anomali under P-T grænsen samt mindst 4 kortere, og kun lidt svagere anomalier indenfor den nederste del af Trias. Det er muligt, ud fra susceptibilitets mønstret, at foretage højopløsnings-korrelation mellem terrestriske nedre triassiske muddersten i Indien og marint Trias ved Meishan. Serierne i Kina indeholder en række bentonitlag, der alle stammer fra rhyolitisk vulkanisme. Lagene besidder lav-kvarts paramorfoser efter højkvarts med glasinklusioner. Lagene kan for nogle vedkommende følges tværs over Kina med en distance på mere end 1.800 km. Nok så interessant er tilstedeværelsen af shock-påvirkede kvartskorn i to af de nedre triassiske bentonitter. Den marine Perm-Trias grænse har mange lighedspunkter med den marine Kridt-Tertiær grænse, dog bortset fra manglen på en eller flere iridium anomalier.

Ved redaktionens slutning var der ikke modtaget materiale fra: Malmgeologisk klub, Petrologisk klub og Sedimentologisk klub.

**Deadline for foreningsmeddelelser til næste nummer af *Geologisk Tidsskrift* er:
1. februar 1998.**