



**DGFnyt**

Medlemsblad for  
Dansk Geologisk Forening

***Indkaldelse til GENERALFORSAMLING***

**KONTINGENTFORHØJELSE ?**

**LOVÆNDRINGER ?**

**DGF'S 100 ÅRS JUBILÆUM I**

**NAVNE KONKURRENCE:**

**HVAD SKAL  
ÅRSSKRIFT/DGFnyt HEDDE?**

**92-5**

---

ISSN 0906-3650

NOVEMBER - DECEMBER - JANUAR



# DGFnyt

medlemsblad for Dansk Geologisk Forening

nr 5 1992-1993, november-december-januar

Medlemsskab af Dansk Geologisk Forening koster i 1992 kr. 275,- studerende dog kun kr. 165,-.

Sekretæren træffes onsdage 9-12, Tlf.: 3313 5001, Fax: 3311 4637

Foreningens adresse er: Øster Voldgade 5-7  
1350 København K

## Bestyrelsen:

Stefan Hultberg (formand)  
Danmarks Geologiske Undersøgelse,  
Thoravej 8, DK- 2400 København NV,  
tlf: 3110 6600 Fax: 3119 6868  
Privat tlf: 4240 2744

Peter Gravesen (næstformand) DGU.

Tersten Toksvad (kasserer)  
N&R Gruppen a/s, Sortemosevej 2  
DK-3450 Allerød  
tlf. 4814 0066, fax: 4814 0033  
Privat: Bolværket 31,  
3400 Hillerød Tlf. 4824 2690

Bo Nyvang Andersen (sekretær) GI.KU.

Erik Kristiansen (Bibliotekar) Geol.Mus.

Steen Sjerring (redaktør Årsskriftet)  
Geologisk Institut, København.

Marianna Vasard Nielsen, Paly-Dat,  
Eistedvænge 27  
8520 Lystrup, Tlf/Fax: 8622 2433

Redaktør Bulletin: Hans Jørgen Hansen,  
Geologisk Institut,  
Københavns Universitet  
Øster Voldgade 10. 1350 København K.  
Tlf: 3311 2232, Fax: 3311 4637

## Århus Udvalget:

Søren Born Nielsen  
Orlov fra ÅU, arbejder i Norge.

David Penney, Marinegeologi, GI.ÅU

Claus B. Ditlefsen, Sedimentologi,  
Flyttet.

Kristian Dalsgaard, Geomorfologi  
Geologisk Institut, (GI. ÅU)  
Århus Universitet  
C.F.Møllers Alle 8000 Århus C,  
Tlf: 8612 8233, Dir: 8620 2711-5910  
Fax: 8613 9248

Inga Sørensen, Ingeniørhøjskolen,  
Horsens Teknikum  
Chr. M. Østergårds Vej 4, 8700 Horsens  
Tlf.: 7562 8811, Fax: 7562 6456

Peter Sanderson,  
Carl Bro A.S. tlf: 8621 0311  
Privat: Tornhøjvej 82,  
Stautrup, 8260 Viby J.  
Tlf.: 8628 5579

Marianna Vasard Nielsen  
Ansvarshavende redaktør af DGFnyt  
92-5, nov-dec-jan 1992-93  
Århus Udvalgets repræsentant  
i bestyrelsen

# INDHOLDSFORTEGNELSE

<b>Nyt fra bestyrelsen</b> . . . . .	3
<b>Love for Dansk Geologisk Forening</b> . . . . .	5
<b>DGF's jubilæum</b> . . . . .	9
<b>Kommende møder</b>	
DGF, Generalforsamling 1993 . . . . .	11
Malmgeologisk Klub . . . . .	12
Palæontologisk Klub . . . . .	12
Petrologisk Klub . . . . .	13
Sedimentologisk klub . . . . .	14
Dansk Sedimentologisk Forskergruppe . . . . .	16
DGF, Århus . . . . .	19
SPE, Copenhagen section . . . . .	21
<b>DGFnyt's redaktør takker af</b> . . . . .	21
<b>Mødekalender</b> . . . . .	22
<b>Afholdte møder</b>	
DGF, København . . . . .	23
Mineralogisk Klub . . . . .	24
Palæontologisk klub . . . . .	25
Petrologisk klub . . . . .	28
DGF, Århus . . . . .	31
SPE, Copenhagen section . . . . .	34
Limfjordsprojektet . . . . .	37
<b>Geologiske arbejdspladser</b>	
Nationalmuseet Naturvidenskabelige Undersøgelser	
Bent Aaby . . . . .	39

**Geologiuddannelse**

Geologiuddannelsen er god nok	
Naja Mikkelsen . . . . .	42
Maringeologi	
Studentermobilitet indenfor EF	
Prof. Olaf Michelsen . . . . .	43

**The jurassic of Denmark**

Niels Poulsen . . . . .	45
-------------------------	----

**Videnskabernes Selskab 250 År**

Knud Ellitsgaard-Rasmussen . . . . .	47
--------------------------------------	----

**Læserbrev**

Organisering af Europæiske geologer	
Christian Knudsen . . . . .	48

Ny litteratur . . . . .	55
-------------------------	----

Jubilæumskonkurrence . . . . .	57
--------------------------------	----

Artikler til Årsskriftet/DGFnyt . . . . .	58
---	----

Kontaktpersoner . . . . .	60
---------------------------	----

Deadlines og retningslinier for bidragsydere . . . . .	63
---	----

## NYT FRA BESTYRELSEN

Det er nu tid til at forberede de strukturændringer indenfor DGF, som bestyrelsen har præsenteret i tidligere nummer af DGFnyt. Bestyrelsen er blevet enige om, at der nedsættes en redaktionskomité for Bulletinen, der overtager redaktionsarbejdet fra 1. januar 1993. Et antal meget kompetente personer er blevet kontaktet og de fleste har sagt ja. Den nedsatte redaktionskomité præsenteres i næste DGFnyt.

Bestyrelsen mener, at den økonomiske udskillelse af Bulletinen skal forberedes i 1993, og det påregnes at dette er klart til at blive implementeret fra 1. januar 1994. Denne tidsramme giver den nye redaktionskomité tid til at forberede det økonomiske og komme godt igang med det faglige. Redaktionskomiteen bør efter bestyrelsens mening have en kasserer. Kassereren udpeges af redaktionskomiteen. Ligeledes bør redaktionskomiteen have en plads i DGF's bestyrelse. Dette bestyrelsesmedlem skal vælges på generalforsamlingen, og personen der opstilles til valg, udpeges af redaktionskomiteen.

**Dette medfører en ændring i §4 i DGF's love. Det foreslås, at den 4. sætning omformuleres til følgende:** *"Bestyrelsens formand vælges ved særskilt afstemning, medens de øvrige bestyrelsesmedlemmer selv fordeler forretningerne mellem sig som næstformand, sekretær, kasserer, repræsentant for DGF's Bulletin's redaktionskomité, bibliotekar og bestyrelsens repræsentant i Århus".*

Bestyrelsen arbejder også på, at DGF's nye publikation, som kombinerer de bedste dele af DGF's årsskrift og DGFnyt, udkommer med et nummer i begyndelsen af 1993. Det præcise tidspunkt afhænger af foreningens økonomiske situation.

**I dette sammenhæng foreslår bestyrelsen en ændring af §14. Det foreslås at §14 ændres til følgende:** *"Foreningen udgiver "meddelelser*

*fra Dansk Geologisk Forening" ("Bulletin of the Geological Society of Denmark") med originale bidrag af international interesse skrevet på et af verdenssprogene og **NY PUBLIKATION**, skrevet på dansk indeholdende løbende oversigter over foreningens virksomhed og afhandlinger på dansk om dansk geologi. Disse afhandlinger kan både være på et højt videnskabeligt niveau og mere populære. Der udgives separat, en gang om året, en fortegnelse over foreningens medlemmer. Bidrag til DGF's meddelelser vurderes af en redaktionskomité i samarbejde med internationale eksperter. Bidrag til **NY PUBLIKATION** vurderes af en redaktør i samarbejde med DGF's bestyrelse."*

Navnet på DGF's nye publikation skal stå istedet for **NY PUBLIKATION** i § 14. Bestyrelsen vil gerne udskrive en konkurrence for at finde et navn til den nye publikation, se side 56.

Bestyrelsen tror og forventer, at vi får en ny og spændende publikation, som vi alle kan være glade og stolte over. Vi tror også, at Bulletinen øger sin videnskabelige gennemslagskraft og bliver en endnu bedre repræsentant for foreningen.

Disse ændringer lægger grunden til det videre arbejde med foreningens struktur og funktion, hvor vi håber at den senere adskillelse af DGF's og Bulletinens økonomi giver foreningen større mulighed for at være aktiv m.h.t. formidlingen af dansk geologi, både blandt danske geologer og mere generelt i samfundet.

Bestyrelsen beder om medlemmernes støtte i det videre arbejde og beder samtidig om forståelse for at arbejdet tager tid. Målet er, som sagt mange gange før, en stærk og livskraftig forening.

På bestyrelsens vegne

Stefan Hultberg

## LOVE FOR DANSK GEOLOGISK FORENING

§ 1. Foreningens formål er at fremme interessen for geologi og beslægtede videnskaber, at knytte deres dyrkere nærmere sammen og særlig virke for udbredelsen af kendskab til de geologiske forhold inden for det danske rige.

§ 2. Foreningen virker for sit formål ved afholdelse af møder med foredrag, referater og diskussioner om geologiske og beslægtede emner, ved udgivelse af trykte publikationer, afholdelse af geologiske eks-kursioner og ved andre til rådighed stående midler.

§ 3. Foreningens ordinære møder afholdes som regel en gang om måneden i tidsrummet fra 1. oktober til 30. april.

§ 4. Foreningens bestyrelse består af 7 medlemmer, der vælges på den årlige generalforsamling. Skriftlig hemmelig afstemning afholdes, såfremt 2 mødedeltagere fremsætter ønske herom. Urafstemning afholdes, såfremt mindst 10 medlemmer inden 1. november fremsætter skriftligt ønske herom. Bestyrelsens formand vælges ved særskilt afstemning, medens de øvrige bestyrelsesmedlemmer selv fordeler forretningerne mellem sig som næstformand, sekretær, kasserer, bibliotekar og bestyrelsens repræsentant i Århus. Kun stemmer afgivet på forud for afstemningen opstillede kandidater er gyldige. I tilfælde af stemmelighed finder bundet omvalg sted på generalforsamlingen. Genvalg kan finde sted, dog må formandspladsen højst to år i træk beklædes af den samme. Funktionstiden begynder umiddelbart efter generalforsamlingen.

§ 5. Indtræder vakance i bestyrelsen, sker suppleringsvalg på det førstkommende møde, hvortil lovlig indvarsling kan ske (cfr. paragraf 20).

§ 6. Bestyrelsesbeslutninger kræver simpel stemmeflerhed. Af bestyrelsesmøderne udarbejdes et beslutningsreferat, der godkendes ved det efterfølgende bestyrelsesmøde.

§ 7. Foreningens møder ledes af formanden, næstformanden eller i deres forfald et andet bestyrelsesmedlem. Ønsker ordføreren selv at tage ordet, som foredragsholder eller i en diskussion, viger han sit sæde som ordstyrer.

§ 8. Bestyrelsen underretter skriftligt medlemmerne om møders afholdelse samt om de foredrag, der er anmeldte til mødet, og de emner, der skal forhandles. Ordstyreren kan dog uden for dagsordenen give medlemmer ordet for mindre meddelelser.

§ 9. Mellem Dansk Geologisk Forening og de geologiske klubber består et samarbejde, idet disse faglige klubbers præsidier sammen med Dansk Geologisk Forenings bestyrelse udgør et geologisk samarbejdsudvalg. Medlemmer af Lunds Geologiska Fältklubb har adgang til foreningens møder og ekskursioner. Bestyrelsen sender meddelelse om disses afholdelse til Fältklubbens sekretær.

§ 10. Besøgende kan med bestyrelsens samtykke indføres af et medlem til et enkelt møde.

§ 11. Optagelse i foreningen sker ved bestyrelsen efter forslag fra to medlemmer. Institutioner, biblioteker m.v. kan ikke være medlemmer, men kan abonnere på foreningens publikationer til medlemspris.

§ 12. Æresmedlemmer optages på forslag af bestyrelsen ved urafstemning, når 2/3 af de afgivne stemmer er derfor.

§ 13. Det årlige kontingent fastsættes af generalforsamlingen. Kontingentet skal være indbetalt senest 1. april. Udmeldelser skal være indsendt inden samme dato. 50 års medlemskab giver kontingentfrihed.

§ 14. Foreningen udgiver "Meddelelser fra Dansk Geologisk Forening" ("Bulletin of the Geological Society of Denmark") med originale bidrag af international interesse skrevet på et af verdenssprogene og "Årsskrift for Dansk Geologisk Forening" skrevet på dansk indeholdende en oversigt over foreningens virksomhed. I årsskriftet optages også mindre afhandlinger af lokal interesse, ligesom der med passende mellemrum gives en fortegnelse over foreningens medlemmer. Bestyrelsen træffer



beslutning om optagelse af handlinger i reglen i samråd med kompetente eksperter.

§ 15. Foreningens tidsskrifter udveksles i bytteforbindelser i så stor udstrækning som muligt. Den derved og på anden måde erhvervede litteratur overdrages først og fremmest til danske offentlige institutioner.

§ 16. Generalforsamlingen er foreningens øverste myndighed.

§ 17. Den ordinære generalforsamling afholdes normalt i januar.

Generalforsamlingen ledes af en dirigent, valgt uden for bestyrelsen blandt foreningens medlemmer.

På generalforsamlingen aflægges beretning om foreningens aktivitet i det forløbne år.

Det reviderede regnskab fremlægges til godkendelse. Der aflægges særskilt regnskab for de foreningens tilhørende fonds. Regnskabsåret følger kalenderåret.

Generalforsamlingen fastsætter kontingentet for det kommende år (jf. paragraf 13).

Efter valget af bestyrelse for det kommende år (jf. paragraf 4) vælges to revisorer for samme tidsrum.

Generalforsamlingsbeslutninger vedtages ved simpel stemmeflerhed; dog fordres til vedtagelse af lovændringer 2/3 af de afgivne stemmer og at mindst 10% af foreningens medlemmer er til stede. Er dette sidste ikke tilfældet, og forslaget dog vedtages med 2/3 af de afgivne stemmer, skal beslutningen godkendes ved en urafstemning, hvor 2/3 af de afgivne stemmer skal være for forslaget.

10 tilstedeværende medlemmer kan forlange skriftlig afstemning ved alle generalforsamlingsbeslutninger.

Medlemmer, der måtte ønske specielle emner optaget på den ordinære generalforsamlings dagsorden, skal indsende motiverede forslag til bestyrelsen inden 1. december.

§ 18. Ekstraordinære generalforsamlinger kan kun afholdes i tidsrummet 1. oktober til 30. april. De indvarsles enten direkte af bestyrelsen eller gennem denne efter skriftlig motiveret forlangende af mindst 10

medlemmer, senest 3 uger efter dettes indlevering.

§ 19. Indvarslinger til generalforsamlinger, såvel ordinære som ekstraordinære skal være udsendte mindst 6 dage før afholdelsen og indeholde fuldstændig angivelse af dagsordenen.

§ 20. Dansk Geologisk Forening opretholder og administrerer den i 1969 indstiftede Steno medalje, for hvilken der gælder en særlig fundats.

§ 21. Dansk Geologisk Forening bestyrer følgende legater: "K. J. V. Steenstrups Geologiske Ekskursionslegat", "Ingeniør Ad. Clements Legat til Fremme af Dansk Geologisk Forenings Virksomhed" og "Rejselegat til støtte for nordiske geologiske gæsteforedrag".

§ 22. Foreningen kan kun opløses ved urafstemning og såfremt 5/6 af de afgivne stemmer er derfor. Administrationen af foreningens midler overgår da midlertidigt til den naturvidenskabelige forening, som den sidste bestyrelse i Dansk Geologisk Forening efter bemyndigelse af generalforsamlingen måtte udpege, indtil en ny geologisk forening med lignende formål som den nuværende - eventuelt en geologisk sektion af en anden naturvidenskabelig forening - er oprettet og kan overtage administrationen af midlerne.

5. april 1983

***Bestyrelsen gør opmærksom på § 17, "Medlemmer... skal indsende motiverede forslag til bestyrelsen inden 1. december".***

***Bestyrelsen venter spændt på konstruktive ideer og spændende emner til generalforsamlingen 25. januar 1993.  
Se også side 23.***

## DGF's JUBILÆUM

Bestyrelsen har besluttet at Dansk Geologisk Forenings 100 års jubilæum afholdes i oktober 1993 for, at det ikke skal ligge samtidig med Geologisk Museums Jubilæum.

Næstformand Peter Gravesen, DGU er valgt som koordinator for jubilæets forskellige aktiviteter.

De planlagte festligheder i anledning af jubilæet, som de ser ud i støbeskeen er følgende:

**A** Et "2-DAGES FEST-SYMPIOSIUM" med indbudte foredrag om Grønlands, Færøernes og Danmarks Geologi. Der skal indbydes såvel videnskabelige foredrag som foredrag om anvendt geologi indenfor miljø-, anlægs- og Olie og Gas sektoren.

Peter leder i øjeblikket efter den rette ansvarlige til at stå for denne aktivitet.

**B** En festmiddag, den første symposium aften. Alle foreningens medlemmer kan teoretisk deltage. I øjeblikket arbejdes der på, at nedsætte en komité der kan lægge det endelige program for festen med evt. underholdning og dans, samt finde det rette sted til selve middagen.

**C** Programmet trykkes i vores "nye" DGFnyt/Årsskrift. I dette kan der også skrives om foreningens nyere historie, hvis en villig forfatter kan findes. Der kan bringes abstracts fra de udvalgte foredragsholdere. Dette program skal komme i god tid inden selve mødet. Det udsendes til alle medlemmer og eventuelle sponsorer.

Som ansvarlig har bestyrelsen udnævnt Steen Sjørring.

**D** Bulletin.

Alle foredragene bringes i bulletinen efter de sædvanlige regler for publicering her, dog således at alle er sikret optagelse. Sproget er

engelsk, og dermed kan der også komme en markering af DGF's virke udadtil, mens programmet giver vores profil indenlandsk.

Dette bliver bulletinens nye redaktions komité's første opgave.

**E** I anledning af jubilæet forventes det endvidere, at der bliver uddeling af **Steno medaljen** samt **Geologiprisen**.

**F** Endelig prøver bestyrelsen i øjeblikket at finde en ansvarlig person, der kan stå for gennemførelsen af forslaget om en række **jubilæums** ekskursioner rundt i landet.

**G** Sluttelig er der en økonomisk side af sagen, som kasserer Torsten Toksvad og Peter Gravesen har påtaget sig at tage hul på.

Vi håber meget i bestyrelsen at kunne markere jubilæet, så alle medlemmer føler, at dette kan blive begyndelsen til, at føre den lange tradition "at formidle dansk geologi" videre på en god og indholdsrig måde.

Iderige personer og andre med tid og lyst til at give en hånd kan henvende sig til bestyrelsen - Peter Gravesen - eller DGF's sekretær. Alle relevante oplysninger findes på indersiden af omslaget i dette DGFnyt.

På bestyrelsens vegne

Marianne



## KOMMENDE MØDER



# Generalforsamling i Dansk Geologisk Forening.

Der indkaldes herved til generalforsamling

**MANDAG D. 25 JANUAR 1992 kl. 17.00.**

Geologisk Museum, Auditorium 1.

### DAGSORDEN.:

1. Valg af dirigent.
2. Formandens beretning.
3. Fremlæggelse af regnskabet 1992.
4. Fremlæggelse af budget for 1993.
5. Fastsættelse af kontingent 1993, forhøjelse nødvendig.
6. Bestyrelsens forslag vedrørende DGF's publikationer i fremtiden.
7. Evt. indkomne forslag.
8. Valg af formand.
9. Valg af øvrige bestyrelse.
10. Valg af revisorer.
11. Lovændringer se side 3-4.
12. 100 års jubilæum.
13. Fremtidige ekskursioner.
14. Eventuelt.

På bestyrelsens vegne  
Bo Nyvang Andersen

## MALMGEOLOGISK KLUB

Møderne holdes i Auditorium "a", Øster Voldgade 10, 1350 København K, Trappe A, 2. sal.

Onsdag den 25. 11. 1992 kl. 15.15 pr.

**NUNAOIL'S** Aktiviteter i Grønland  
Ved chefgeolog John L. Pedersen, Nunaoil A/S.

Onsdag den 9. 12. 1992 kl. 15.15 pr.

**Pb-isotop data af mineraliseringer fra NØ-Grønland.**  
Ved kandidatstipendiat Svend Monrad Jensen,  
Årshus Universitet og GGU.



## PALÆONTOLOGISK KLUB

Palæontologisk Klubs møder afholdes:

**TIRSDAGE KL. 15.15**

normalt i afdelingens BIBLIOTEK I STUEN (ellers i øvelseslokale 1 lige oven over på 1 sal).

**24. nov.** G. Høpner Petersen & A. Vedelsby (Zool. Mus):  
*Paleocæne muslinger fra Nugssuaq og det vest-grønlandske palæomiljø.*

8. dec. Svend Stouge og J. Audun Rasmussen (DGU/Hist. Geol.Pal.): *En rejse i Ordovicium tværs over Japetus-havet fra Norge til Newfoundland, Canada.*
15. dec. **JULE- og VIDEO-møde:**  
Fra ODP-togt 144 i det vestlige Stillehav (ca. 25 min v. Buchardt & Israelson), fra udgravningen af en kæmpe-Pliosaur (korthalset svaneøggle) fundet af Tove Birkelund med stud. i jura i Westbury, U.K. (10 min. v. NB).
- (Ved dette møde også Vin og GLØGG i den billige "bar")

Og så er det på tide at tænke på foredrag til klubbens vintermøder i Feb/marts! Send eller ring titler (og ønske-tirsdage) til formanden SNAREST!!

Niels Bonde (Fmd).

## PETROLOGISK KLUB

2. nov. Dorthe Garrit: *Kurilerne.*
9. nov. Thomas Kokfelt: *Itisotoper i Oslo-riften.*
16. nov. Poul Martin Holm: *Dannelse af syenitisk smelte under Kangerlussuaq i Tertiær: Implikationer fra Pb-isotop-sammensætningen i Kærvenkomplekset.*
23. nov. Hubert Zeck: *Uplift i SØ-Spanien: geochronologi og rekonstruktion af afkølingshistorien.*
30. nov Makiko Ohtake: *Issua.*
7. dec. Lise E. Pedersen: *Zirkon-datering i den SØ-lige del af Oslofeltet.*



## SEDIMENTOLOGISK KLUB

18.11.92

kl. 15-18.00, GGU, Øster Voldgade 10, København.

*Dobbeltforedrag: Sekvensstratigrafi i Gassum Formationen og i Øvre triassiske til mellem jurassiske aflejringer i Det danske Bassin og Den fennoskandiske Randzone.*

Fællesspisning arrangeres efter foredragene.

Lars Hemberg, Nils Frandsen og Bjarne Leth Nielsen (Dansk Olie- og Gasproduktion A/S): *Højopløseligheds sekvensstratigrafisk undersøgelse af et print klastisk reservoirbaseret på kerner, logs, biostratigrafi og seismik; Gassum Formationen, Stenlille Gaslagen.*

De tolv tætliggende borerer placeret omkring Stenlille by på Midsjælland udgør et af de bedste data-sæt på dansk område til forståelse af marine klastiske reservoir og specielt for tolkningen af Rhaetian sedimentation i Det Danske Bassin. Reservoir aflejringerne er domineret af tykke sandstenslegemer af kyst-strandsand dannet under og efter faldende havniveau. Som type er sandstenslegemerne karakteristiske for aflejringer i bassiner med fladbundet fysiografi uden tilstedeværelse af shelf break, ekspl. som Det Danske Bassin samt flere af Nordsø bassinerne i dele af Mesozoikum. Estuarin opfyldning af nedskårne dale og udstrakt lagoonal sedimentation udgør ligeledes en væsentlig del af reservoiret. Foredraget vil især omhandle identifikation af sekvens grænser, transgressive flader, intern og ekstern geometri af sandstenslegemer samt vertikal sekventiel udvikling med relation til Rhaetian



i Nordeuropa. Detaljeret kerne til log korrelation med henblik for tolkning af ikke-kernede afsnit vil blive berørt. Den benyttede biostratigrafi er udarbejdet af Eva B. Kobbeltus, Karen Dybkjær og Niels Poulsen, DGU.

Lars Henrik Nielsen (DGU): *Sekvensstratigrafisk udvikling af de øvre triassiske til mellem juraske aflejringer i Det danske Bassin og Den fennoskandiske Randzone belyst ved eksempler fra log-kerne- og blotningsdata.*

Det danske Bassin er et intrakratonisk, thermalt kontraktionsbassin med en physiografi afgørende forskellig for passive marginer. Dette forhold, samt kriterier for identifikation af sekvensstratigrafiske nøgleflader og hiraki af sekvenser vil blive diskuteret og eksemplificeret ved kerner, logmønstre og blotningsdata. Eksempler på sekvenser der kan korreleres fra den nordlige og centrale del af Det danske Bassin og Den fennoskandiske Randzone til Bornholm vil blive vist, og dannelsen af den markante "midt kimmeriske unconformitet" vil blive diskuteret. Foredraget er baseret på et licentiatstudie, der udføres ved KU under vejledning af Finn Surlyk og Olaf Michelsen.

**2.12.92** kl. 15.00, Geologisk Institut, KV, Østervoldgade 10.  
Kenneth Nordstrøm (KV): *Hopeman Sandsten Formationen; Deformationsstrukturer, superflader & sandsletter*

Hopeman sandsten Formationen, som er placeret på sydkysten af Moray Firth, Scotland, er en gullig æolisk sandsten, hovedsageligt opbygget af store stjerneklitter. Det specielle ved formationen er tilstedeværelsen af store syn-sedimentære deformationsstrukturer, som sandsynligvis er blevet dannet i forbindelse med likvifaktion af det grundvandsmættede ørken-sediment. Jordskælv i forbindelse med forkastningsaktivitet i Moray Firth bassinet har været en mulig "trigger"-mekanisme, som har likviferet sandet. Deformationsstrukturene er blevet skåret af en æolisk superflade, som bliver overlejret af sandslettesedimenter med indslag af ephemærisk fluvial aktivitet

## **DANSK SEDIMENTOLOGISK FORSKNINGSGRUPPE**

### **ÅRSMØDE 1993**

**LØRDAG D. 20. MARTS 1993**

**Geologisk Institut, KU**

Geologisk Institut i København inviterer hermed til årsmøde i Dansk Sedimentologisk Forskningsgruppe lørdag d. 20. marts 1993. På mødet præsenteres korte indlæg om "state of the art" indenfor dansk sedimentologi. Om eftermiddagen vil der blive mulighed for mere dybtgående diskussioner i en række emnegrupper/workshops. Har du ideer til foredrag eller emner for eftermiddagen så kontakt arrangørerne eller endnu bedre anmeld dit foredrag/din plancheudstilling på tilmeldingsblanketten.

DSFG er din chance for i et uformelt forum at præsentere tanker og ideer, konklusioner og perspektiver, kort sagt at få diskuteret det emne som optager dig allermost med sedimentologer fra hele landet.

Er du specialestuderende eller stipendiat så benyt lejligheden til at fremlægge dit projekt og få træning i at præsentere dit arbejde i en kort og koncis form.

På mødet er alle interesserede (også studerende) velkomne. Mød op til en spændende dag og se hvad danske sedimentologer arbejder med netop nu.

- Hvor ?** Mødet afholdes på Geologisk Institut, Øster Voldgade 10, 1350 København K
- Hvornår ?** Lørdag d. 20. marts 1993, kl 9:15 - ca 17:00 + efterfølgende snack og spisning.
- Hvordan ?** Foredrag og plancheudstilling tilmeldes snarest mulig og senest d. 3. marts 1993. Taletiden ved foredrag er 15 min og der skal ikke skrives abstracts. Alle sedimentologiske emner såvel akademiske som praktiske har interesse.

For **ALLE** som ønsker at deltage i spisning efter mødet skal tilmelding indsendes af hensyn til bordbestilling. Vi arrangerer spisning et sted i byen med rimelige priser.

Endeligt program for mødet vil blive tilsendt alle tilmeldte umiddelbart efter sidste tilmeldingsfrist.

**NB HUSK** at medbringe frokostmadpakke (øl, vand mm vil kunne købes ved mødet).

## **TILMELDINGSSKEMA PÅ NÆSTE SIDE**

Med venlig hilsen

Michael Larsen & Michael Engkilde  
Geologisk Institut, Øster Voldgade 10  
1350 København K, Tlf. 33 11 22 32

---

**DANSK SEDIMENTOLOGISK FORSKNINGSGRUPPE  
ÅRSMØDE 1993  
LØRDAG D. 20. MARTS 1993  
Geologisk Institut, KU**

Navn:

---

Adresse:

---

---

Jeg **ønsker/ønsker ikke** at deltage i den efterfølgende middag  
Jeg **ønske/ønsker ikke** at holde foredrag af 15 min. varighed med titlen:

---

---

Der vil være mulighed for anvendelse af overheadprojektor samt dobbeltprojektion med lysbilledapparater, 50x50 mm dias (ydre mål), dias i paprammer kan **ikke** anvendes. Ønsker til andet udstyr bedes anført:

---

---

Jeg **ønsker/ ønsker ikke** at vise en planceudstilling. Dens titel er:

---

---

Den fylder \_\_\_\_\_ m bordplade og / eller \_\_\_\_\_ X \_\_\_\_\_ m vægplads.  
Jeg har følgende ideer til emner som bør indgå i emnegrupper / workshops:

---

Det **ikke** ønskede overstreges, og siden returneres (eller kopieres, red.) til arrangørerne **senest d. 3 marts. 1993.**

---

## DGF ÅRHUS

Tid: 3. december 1992 kl. 17.00  
Sted: Geologisk Institut, Århus Universitet (geografihuset)

### GEO-KAT-PROJEKTET

**Holger Lykke Andersen:**

*Kvartærgeologiske hovedtræk i Kattegat-Vensyssøl området - Nogle nye betragtninger baseret på seismiske undersøgelser.*

**Christian Christiansen:**

*Kalk i Kattegat sedimenter - Informationer om Stratigrafi?*

**Marit S. Seidenkrantz:**

*Biostratigrafi og Paleoøkologi af jurassiske og kvartære aflejringer i Anholtboringen.*

**Ole Bjørslev Nielsen:**

*Aflejringsmiljø og eksempler på diagenetiske processer i de kvartære og jurassiske sedimenter i Anholtboringen.*

**Karen Louise Knudsen:**

*Oversigt over Skagenboringen og visionerne omkring den.*

Bestilling af mad ved begyndelsen af mødet.  
Øl og vand kan købes.

## DGF ÅRHUS

# DEBATMØDE og VALG TIL ÅRHUSUDVALGET

Tid: **Onsdag den 13. januar kl. 17.00**  
Sted: **Geologisk Institut. Århus - Lokale meddeles ved opslag.**

Vi har aftalt med:

Stefan Hultberg, Torsten Toksvad og Steen Sjørring, fra den nuværende bestyrelse for DGF, Bjarne Skovbro, der har sagt ja til at sidde i den kommende redaktionsgruppe for Bulletinens videreførelse samt Inga Sørensen og Marianne Vasard Nielsen fra Århus-Udvalget at de skal sidde i debatpanelet.

Derudover har vi inviteret 2 fra Erhvervsgruppen ved Århus Universitet, - **Geologisk Nyt** med.

Det er så op til mødedeltagerne at tage fat på emnet:

### DGF 100 år og hvad så!

Strukturændring eller noget helt andet? \* Kan vi bruge DGF til noget - overhovedet? \* Hvad skal publikationerne indeholde? \* Hvem skal gøre arbejdet? \* Hvad må det koste? \* Er de foreslåede ændringer, bestyrelsen har lagt op til slidet værd?

**KOM OG SIG DIN MENING!**

Vælg de rette til Århus-Udvalget i et Jubilæumsår.

## Society of Petroleum Engineers

### Copenhagen Section

Mødeprogram resten af efteråret 1992

Tuesday, november 17,      *J.P. Visser: "Environmental Management in E & P Systems".*

All meetings will take place in Håndværkerforeningen, Dronningens Tværgade 2A, København K and commence at 17.00 hrs.

### REDAKTØREN FOR DGFnyt TAKKER AF

Efter generalforsamlingen sidste år, hvor forslaget om aflønning af redaktøren for DGFnyt blev tilbagevist på grund af for sent fremsendelse af forslaget - det skulle have været bestyrelsen ihænde 1. december - lovede undertegnede den nye formand, Stefan Hultberg, at lave det næste DGFnyt for at give tid til løsning af problemerne omkring det efterhånden store redaktionsarbejdet.

Vi har imidlertid ikke kunnet løse problemerne. Men jeg har ikke råd til at arbejde 1 uge 5 gange årligt gratis - som det er nødvendigt når et blad skal ud til tiden. Det kan en freelance geolog desværre ikke tillade sig idag. Jeg synes arbejdet med bladet er en spændende udfordring, og jeg kan lide det. - Men må alligevel af økonomiske grunde tage mit tøj og gå, derfor vil jeg gerne takke for velvillighed og hjælpsomhed hos alle dem, der har skrevet i DGFnyt i den tid jeg har renskrevet og redigeret bladet. Jeg takker også for ros og ris jeg har fået tildelt. Risene har været fortjent og det håber jeg også rosen har været.

Jeg kan kun opfordre alle til at komme på generalforsamlingerne og løse redaktionsproblemet for den kommende bestyrelse.      Marianne.

MØDEKALENDER		
DATO	ARRANGØR	OMTALT SIDE
16. nov. 1992	Petrologisk klub	13
17. nov. 1992	SPE	21
18. nov. 1992	Sedimentologisk klub	14
23. nov. 1992	Petrologisk klub	13
24. nov. 1992	Palæontologisk klub	12
25. nov. 1992	Malmgeologisk Klub	12
30. nov. 1992	Petrologisk Klub	13
2. dec. 1992	Sedimentologisk klub	15
3. dec. 1992	DGF Århus - GEO-KAT	19
7. dec. 1992	Petrologisk klub	13
8. dec. 1992	Palæontologisk klub	13
9. dec. 1992	Malmgeologisk klub	12
15. dec. 1992	Palæontologisk klub	13
Godt nytår 1993		
13. jan. 1993	DGF Århus - Debatmøde og Valg til Århus-Udvalget	20
25. jan. 1993	DGF Generalforsamling	11
20. mar. 1993	DSFG - ÅRSMØDE	16



# AFHOLDTE MØDER

## DGF København

### ODP-møde.

#### Program:

**Hans Chr. Larsen (GGU, ESCO Chairman): *Introduction:***  
*ODP's historie og struktur.*  
*Hvordan kan man være med?*  
*Højt prioriterede temaer.*  
*Danmarks ODP medlemskab via ECOD.*

**Naja Mikkelsen (DGU): *Indiske Ocean, Leg 115.***  
*Hot spots og palæoceanografi.*

**Lars Ole Boldreel (DGU): *Costa Rica Rift, Leg 140***  
*Referenceprofil for oceanisk skorpe.*

**Bjørn Buchardt (KU): *Vestlige stillehav, Leg 144.***  
*Atoll-Guyot systemer: væskt og uddøen, havniveau- og klimabælteskift.*

**Hans Chr. Larsen (GGU, ESCO Chairman): *Kommende boretogter.***  
*Atlantiske og nærliggende oceaner*  
*Boringer ved Grønland.*

## MINERALOGISK KLUB MØDE

23. oktober, 1992, kl. 14.00 pr., Aud.I, Øster Voldgade 5-7

Professor Hans Pauly: *Skal Jærlit diskrediteres og metajærlit rehabiliteres?*

Herefter

Ordinær generalforsamling med bl.a.:

Valg af formand og stedfortræder (Miner. Klub).  
Indstilling af national members til IMA's kommissioner.  
Indstilling af national representative.

Herefter

Kort nyt fra IMA (OVP, OJ).

Herefter

Eventuelt.

Med venlig hilsen

Ole V. Petersen.

Desværre har redaktøren endnu ikke fået navnet på den valgte formand eller abstract fra Professor Hans Pauly's foredrag. Det kan så nåes til næste nummer af bladet.



## PALÆONTOLOGISK KLUB

29.9.92 Carsten Israelson og Bjørn Buchardt, Geologisk Institut, Øster Voldgade 10, 1350 København K. *I Darwins kølvand: Guyots i det vestlige Stillehav; rapport fra ODP-togt 144.*

I foråret og sommeren 1992 tilbragte Ocean Drilling Program's boreskib JOIDES Resolution fire måneder i det centrale og vestlige Stillehav. De to togter - Leg 143 og 144 - var dedikeret til boringer i sunkne koralrør, de såkaldte guyoter (guyots). Ifølge hypoteser allerede formuleret af Charles Darwin gennemløber en typisk atoll re udviklingsfaser, først som aktiv submarin vulkan, der på et tidspunkt når havoverfladen og der danner en vulkanø (f.eks. Hawaii), dernæst som atoll, hvor t koralrevenes vækst holder trit med indsynkningen af den døde vulkan (f.eks. Bikini), og endelig som guyot, hvor korallerne er druknet og revvæksten ophørt.

Togt 144, hvor foredragsholderne deltog, gik fra Majuro-atollen i Marshall gruppen til Yokohama i Japan. På togtet blev der boret 10 huller i fem guyoter, der repræsenterer "væksthistorier" fra Albien-Aptien, Campanien-Maastrichtien og Paleocæn-Eocæni. Hullerne gennemborede unikke serier af pelagiske sedimenter pelagic caps - på toppen af guyoterne, lavvandskarbonater bl.a. med veludviklede rudiskrev, forvittringszoner, eksplosionsbreccier og basalter.

Foredraget gav en oversigt over togtets formål og resultater samt et lille indblik i livet ombord på JOIDES Resolution under det to måneders togt.

Efter dette foredrag præsenterede Dr. Frank Rash (sedimentolog, paleomagnetiker og staff scientist of ODP, Texas) synteserne af de allernyeste data fra ODP-144.

6.10.92 Mads Willumsen, Afdelingen for Historisk Geologi og Palæontologi, Geologisk Institut, Øster Voldgade 10, 1350 København K.: *Koralkalken i Faxe Kalkbrud - komponenter, texturer og struktur i en koraldomineret mound.*

I Faxe Kalkbrud, på Sydsjælland, er blottet marine karbonater af mellem Danien alder. Disse kan inddeles i to overordnede grupper med forskellig lithologi og palæontologi, og benævnes, ud fra den dominerende fossilgruppe, h.h.v. bryozokalk og Karalkalk.

Koralkalken optræder ofte som mounds, og lokaliteten giver derfor enestående muligheder for undersøgelse af den interne opbygning (mm - m skal) af subfotiske koraldominerede mounds.

Foredraget er baseret på allerede tilgængelig viden samt egne resultater af et endnu ikke afsluttet specialestudium. det vil i særlig grad omhandle de koraldominerede bankers opbygning, sammensætning og teksturer med det formål at få indsigt i de processer og faktorer der har indvirket på bankernes dannelse. Ovenstående munder ud i en dynamisk revmodel for Faxe-bankerne.

27.10.92 Niels Bonde, Geologisk Institut, Øster Voldgade 10, 1350 København k. *Bentungede fisk (osteoglossomorfer) fra det marine molér, Fur Formationen - i nutiden en gruppe af "primære ferskvandsfisk": et palæoekologisk problem.*

Osteoglossomorfer optræder i det marine molér ( Fur Fm., senest Palæocæn) som noget af et paradox, da alle nulevende medlemmer findes udelukkende i ferskvand og udbredelsesmæssigt bliver regnet som "primær ferskvandsfisk".

Familien Osteoglossidae, som repræsenteres i moleret af mindst tre arter, har idag tilmed typisk Gondwana-udbredelse: S-Amerika, Afrika, Australien og N. Guinea.

Der er en 4. (?5.) osteoglossomorf i moleret, hvilket giver "Moler-havet" den mest diverse optræden af sådanne fisk nogensinde.

En marin osteoglossid har siden 1900 været erkendt i London Clay (N. Eocæn) og er meget senere identificeret som fragmenter i marine, tidligt Tertiære lag i N- og V-Afrika og Ø-USA, og andre osteoglossider er fundet marint i N eocæn i Turkmenistan og Italien, men deres præcise slægtskab er ret dårligt kendt.

Osteoglossomorfer findes i ferskvandslag i Asien fra Øvre Jura til Mellem Tertiær, i Syd Amerika i Nedre Kridt - ?Paleocæn, i Afrika ?Nedre Kridt - ?Oligocæn, i Australien og Nord Amerika i Palæogen, så gruppen var sandsynligvis oprindelig ferskvandsbeboere.

I en simpel palæoøkologisk/biogeografisk model kunne antages, at én monofyletisk gruppe var gået til havs i tidlig Tertiær, men analyse af slægtsforhold for molerfiskene viser, at dette må være sket flere gange uafhængigt.

Nogle faldgruber ved skøn over palæoøkologi baseret på fossiler og deres nærmeste nutidige slægtinges økologi blev fremdraget og fossilmateriale demonstreret.

10. nov. Svend Funder, Kaj Strand Petersen & L. Simonarsen (Geol Mus./DGU/Geol. Ist. Reykjavik): *Plio-Pleistocæne mollusker fra Kap København Formation, N-Grønland: Ældste arktiske molluskfauna?*

Kap Københavns Formationen (lavtvands marin / Plio-Pleistocæn / Peary Land) har en molluskfauna der omfatter 42 arter af muslinger og snegle, alle nulevende og næsten alle i Nordatlanten. Kun fire arter lever ikke længere i Grønlandske farvande, mens yderligere fem er forsvundet fra Østgrønland.

Talmæssigt dominerer *Tridonta borealis* og *Portlandia arctica* - begge hyppige også i vore dage - mens *Cyrtodaria kurriana* indtil videre kun er fundet lidt sydligere. Endelig er også den subarktiske *Macoma balthica* stedvis yderst almindelig.

Faunaen viser, at de marine betingelser var gunstige, men ikke voldsomt forskellige fra vore dage. Ikke mindre end tretten arter - heriblandt *Portlandia arctica* - ser ud til at have deres tidligst kendte forekomst i Kap København Formation, der således er det ældste vidnesbyrd om den karakteristiske arktiske bundfauna.

Vi ser også den **moderne bundfauna** ved Kap København - resultater af bundskrab fra isen.

## PETROLOGISK KLUB

- 21.09.92 Feiko Kalsbeek: *Proterozoisk basement i De nordøst grønlandske Caledonider.*
- 28.09.92 Nick Rose, Geologisk museum, Øster Voldgade 5-7, 1350 København K: *Fluid flow, permeabilitet og calcium metasomatose i basaltiske bjergarter.*

Calcium metasomatose er karakteristisk for basaltiske bjergarter der har reageret med hydrotermale opløsninger. De metasomatiske reaktioner er karakteriseret ved tilførsel af calcium og fjernelse af alkalier, med efterfølgende opløsning af albit og udfældning af CaAl-silikater (f.eks. epidot, prehnit). eksempler på denne slags reaktioner findes i Tertiære doleritiske gange i Østgrønland, og i ofioliter.

De metasomatiske zoner forekommer i de dybere dele af hydrotermale systemer, hvor fluider forventes at have equilibreret med sekundære metabasaltiske mineralselskaber inden deres ankomst til reaktionsområdet. Derfor kan de uligevægtstilstande, der fører til Ca-metasomatose, ikke tilskrives isoterme og isobariske fluidbevægelser. Fluidbevægelser over gradienter i temperatur og tryk er dog en uundgåelig konsekvens af varme- og massetransport i hydrotermale systemer. Tages forandringer i mineralers stabilitet og grundstoffers opløselighed i betragtning, vil prograd fluid flow resultere i at calcium bindes i bjergarterne, medens albit opløses.

Numerisk simulering af konvektiv fluid cirkulation indikerer opståen af store temperaturgradienter, og derved tilstande der fører til Ca metasomatose, ved basis af vertikalt orienterede højpermeabilitetsområder, som f.eks. kunne være repræsenteret af en opsprakket, en vesiculer gang, eller shearzone. Fluider der bevæger sig imod en sådan struktur, bliver først opvarmet og stiger derefter næsten adiabatisk. Geokemisk modeling kan bruges til udforskning af den detaljerede reaktionsrække og grad af massestransfer der tilgives sådanne fluid bevægelser.

- 05.10.92 Minik Rosing: *Mafiske alkaline intrusioner i Skjoldungen.*
- 19.10.92 Lone Pedersen, Geologisk Institut, Petrologisk afdeling, Øster voldgade 10, 1350 København K.: *En mineralogisk og geokemisk beskrivelse af en gabbroisk intrusion ved søen Mykle, Oslofeltet, Norge.*

I alkalifeldspat kvartssyenit ved søen Mykle i Oslofeltet, Norge, er fundet xenolither af subalkalin gabbro og monzonit. Bjergarterne stammer sandsynligvis fra en lille sammensat intrusion, som har bestået af bjergarterne pyroxen-hornblende-gabbro, leucogabbro og biotitmonzonit. Biotitmonzoniten har xenolither af larvikit. Sandsynligvis er intrusionen af biotitmonzonit i larvikit sket sent i cauldron stadiet eller i starten af pluton stadiet.

Mineralerne plagioklas, orthopyroxen, clinopyroxen og amfibol er analyseret for at klarlægge udviklingen af bjergarterne. En sammenligning af mineralernes grundstofindhold i de tre bjergarter viser, at mineralerne i især pyroxen-hornblende-gabbroen er senmagmatiske eller sekundært rekrystalliserede.

Desuden er foretaget en geokemisk sammenligning med andre gabbroiske intrusioner i Oslofeltet, og herved er en sandsynlig fraktioneringshistorie fundet. Formodentlig er der sket fraktionering i to etaper: først fraktionering af oliven og clinopyroxen i nedre skorpe, og dernæst fraktionering af oliven, clinopyroxen og plagioklas i øvre skorpe.

- 26.10.92 David Bridgewater, Geologisk Museum, Øster Voldgade 5-7, 1350 København K.: *Whole rock Pb isotopic compositions of Archaean and Proterozoic rocks from northern Labrador used to separate major units in the shield.*

The Pb isotope composition of individual samples from high grade gneiss complex depends on two factors. The Pb isotopic composition of the source from which it was derived (which is expressed as the  $^{238}\text{U}/^{201}\text{Pb}$  ratio or pl value of the suite and is analogous with a Sr initial ratio) and the amount of radiogenic Pb developed since it was formed (which is controlled by the age). If the rock has not been subjected to

sekundary U or Pb loss and gain during metamorphism then an estimate of  $\mu_1$  can be calculated) If the rock is changed geochemically the Pb isotope system can be disturbed. If  $\mu_1$  and the age, can be estimated some idea of the amount of disturbance can be gained (particularly in rocks where the secondary disturbance took place well after their initial formation).

Using U/Pb zircon data as an age control most Archaean orthogneisses of mantle derived type in Labrador appear to have evolved from source rocks with  $\mu_1$  values near 8. I have used this value to calculate model ages. most rocks derived from sediments (which have a relatively high U/Pb ratio) have  $\mu_1$  values between 8.5 and 9. Rocks derived from melted lower crustal source which often loose U during metamorphism have low  $\mu_1$  values (between 6 and 7).

Using these theoretical considerations the Pb-Pb data from Labrador shows the following features:

1. Early Archaean gneisses from outcrops in the Hebron area where the primary intrusive features are well preserved and the U/Pb age of 3.73 Ga known all scatter above a 3.73 Ga Pb-Pb isochron and therefore show considerable secondary disturbance. This is ascribed largely to secondary loss of U at 2.75 Ga during granulite facies metamorphism. Field evidence for this is seen in mid Archaean basic dykes cutting the gneisses. 2.7 Ga granitic pegmatites cutting the outcrop have Pb-isotope compositions within the range found for the alder gneisses suggesting the pegmatites have a local origin.

2. Pb isotopes compositions from orthogneisses in the Hopedale area 250 km to the south give ca 3.1 Ga model Pb age consistent with U/Pb zircons results and markedly different from the older gneisses. Isolated outcrops of Archaean rocks between Hopedale and Hebron of previously unknown age likewise give mid Archaean model ages.

3. Virtually the Archaean gneisses North of Saglek also give pb model ages of 3.0 Ga or younger. The only Pb isotope evidence for older crust was found in the Seven island Bay area (model age > 3.6 Ga) and from a late Archaean granite in Nachvak fiord presumable



contaminated with or derived from older crust. The prevalence of Ga model ages less than 3.0 Ga north of Nachvak may point to a preponderance of late Archaean crust in the area. It could possibly indicate loss of U during Proterozoic granulite metamorphism field evidence for which is seen in the metamorphism of Proterozoic dykes cutting the gneisses.

4. The major belt of Proterozoic Tasiuyak paragneisses and interlayered melts were derived from a source with a high  $\mu 1$  ( $> 8,5$ ). A poor isochron of ca. 2.4 Ga from the suite may indicate mixing between late Archaean and Proterozoic source material.

5. 1.91 Ga (UPb) localites from northernmost Labrador give ca. 1.9 Ga Pb model age with no evidence of strong contamination by Archaean crust which outcrops 30 km to the east.

6. Charnockites (dated at 1.89 Ga U/Pb on zircon) from the Burwell terrane northernmost Labrador Yield a single data point falling on the same isochron as data from the Tasiuyak paragneisses. This suggests that the paragneiss unit once extended over a large area and that the Burwell terrane is not a separate tectonic block.

## DGF Århus

### 8. 9. 92 SPRÆKKER I MORÆNELER

Johny Fredericia, DGU: *Sprækkers forekomst og hydrauliske betydning i moræneler.*

Peter Jørgensen, Geoteknisk Institut: *Mechanisms and rates of pesticide leaching in shallow clayey till.*

This study of pesticide leaching in clayey till in an orchard shows that the hydraulic activity of groundwater flow in the weathered and upper unweathered till zone occurs in fractures and macropores, largely bypassing the surrounding clayey matrix. The dual porosity was developed with an upward increasing density of fracturing as a result of desiccation and glacial jointing. Rapid leaching of pesticides from the

orchard in fractures was indicated by the leaching of simazine and atrazine through 5-6 metres of clayey till, into a local aquifer, in a period of less than ten years. The indicated pesticide leaching in fractures was quantified in laboratory leaching experiments applying large intact till blocks under simulated in situ conditions of soil pressure and temperature. The intact block experiments revealed strongly increasing hydraulic conductivities upward in the till profile ( $10^{-7}$ - $10^{-6}$  m/s) and very rapid leaching of the pesticides simazine and mecoprop.

Larry McKay, University of Waterloo (pt. DGU): *Groundwater Research in Clay-rich glacial tills in southern ontario, Canada.*

This paper summarizes research by members of the Waterloo Centre for Groundwater Research into flow and contaminant transport in clay-rich deposits at the Laidlaw hazardous waste treatment and disposal site and in the surrounding Lambton clay plain, in southwestern Ontario. The 40 m thick deposits are characterized by a thin (3-6 m) weathered zone overlying a much thicker zone of unweathered, low hydraulic conductivity (in order of  $10^{-10}$  m/sec) clay.

Investigators in the early 1980's found less naturally occurring tracers ( $^{18}\text{O}$ ,  $^2\text{H}$  and Cl) migrated less than 40 m vertically in the approximately 10,000 years since the clays were deposited and concluded that vertical transport was controlled mainly by diffusion in the unweathered zone.

Vertical profiles of contaminant migration from landfills in the unweathered zone are also indicative of diffusion controlled transport. Later investigations found that hydraulic conductivity values in the weathered zone (which is highly fractured) are up to 4 orders of magnitude higher than in the underlying clays. Field tracer experiments showed that rapid (cm's per day) lateral migration of solutes is possible in the shallow weathered and fractured zone. This was confirmed by monitoring of a shallow chloride plume adjacent to one of the old landfill cells which appears to have migrated 40 m laterally over a 4 year period. Recent research has focussed on widely-spaced (a few metres or more) unweathered vertical fractures which persist to a depth of at least 12 m at the Laidlaw site and are identified by the intermittent presence of tritium (which is indicative of post-1952 recharge). Such

fractures could greatly influence vertical contaminant migration at sites where the clay tills are relatively thin.

Arne Villumsen (DTH): *Nedsivning af spildevand i moræneler.*

Der er gennemført en undersøgelse af et mindre område beliggende i Farum kommune. Området er 1 km<sup>2</sup> og hovedsageligt opbygget af moræneler. I området findes 38 husstande og et havecenter. Spildevandet er almindeligt husspildevand. Tilslutningsafgiften til det eksisterende rensningsanlæg skønnes at være urealistisk høj, hvorfor man gerne ville have et beslutningsgrundlag for at afgøre, om nedsivning af husspildevand var et rimeligt alternativ.

Ved hjælp af 10 boringer til 8-10 m dybde er områdets geologi og hydrogeologi karakteriseret. Det drejer sig om moræneler med en umættet zone på 0 til over 8 m. Infiltrationstests foretaget med infiltrometer giver hydrauliske ledningsevner i størrelsesordenen 10<sup>-6</sup> m/sek. Den umættede zone har de fleste steder rød- eller gulfarvede sedimenter og vandprøver udtaget i boringerne tyder ligeledes på et svagt iltet miljø de fleste steder. Baseret herpå er det beregnet, at infiltrationsbehovet ligger mellem nogle få m<sup>2</sup> og ca. 50 m<sup>2</sup>. Det sidste tal er estimeret ud fra norske erfaringer. Med intermitterende drift forventes arealbehovet at ligge et stykke under de 55 m<sup>2</sup>. Det er derfor foreslået, at man forsøger sig med et nedsivningsareal på 10 m<sup>2</sup> svarende til 20 m nedsivningsrende i en halv meters bredde ob: g tilrettelægger et observationsprogram, som kan give talværdier til den endelige dimensionering. Skulle det vise sig utilstrækkeligt, vil en udbygning af infiltrationsanlægget være enkel, idet det består i at anlægge en lidt længere nedsivningsgrøft. Med krav om en umættet zone på minimum 3 m indskrænkes nedsivningsarealet noget, men vi skønner, at dette er nødvendigt af hensyn til rensningseffekten.

Konklusionen er, at det er muligt at slippe af med normalt husspildevand inden for området, når blot de normale afstandskrav og krav til den umættede tykkelse på 3 m overholdes.

## Århus-udvalget beklager dybt aflysningen af temamødet:

### Klimavariationer og stabile isotoper.

Planlagt til onsdag den 21.10, kl. 17.00 Geologisk Institut, Auditoriet i Geografibygningen.

Vi havde inviteret Bjørn Buchardt (afd. Hist. Geol, KU) Nanna Noe Nygård og Jacob Illeris (afd. Kvar. Geol. KU), desværre havde vi ikke fået konfereret med kasseren om de økonomiske aspekter ved sagen. Vi arbejder videre med problemet, og håber at de som kørte fra Sønderjylland og kom fra afdelingerne på Århus Universitet vil tilgive os.

De spændende foredrag med titlerne:

**Isotopgeokemi og palæomiljø, på godt og ondt (Bjørn Buchardt)**

**"Der var en gang en sø" En sedimentologisk og isotopgeokemisk undersøgelse af sen og postglaciale lakustrine bassin, Store Åmose. (Jacob Illeris)**

**$\delta^{13}\text{C}$  variabler i knoglekollagen på subfossile pattedyr - et middel til rekonstruktion af palæomiljøer (Nanna Noe Nygaard)**

håber vi at høre en gang i foråret, når vi har løst problemerne med rejseøkonomien.

Århus-udvalget

### SPE

14.09.92. Hans Hoier Nielsen: *Common Carrier - Gas Transport in Europe.*

How will Third Party Access influence Denmark?

The concept of Third Access, TPA, has become a cornerstone in the process of liberalizing the European gas and electricity markets. During

this meeting the concept of Third Party Access and it's origin "common carriage" from the USA will be covered. The situation in Europe and Brussels will be described and the possible consequences for Denmark and the Danish offshore business will be analyzed.

Jaques Bosio: *The Challenges - and some Solutions - for the Oil Industry before the End of the Century. (abstract ikke modtaget).*

22.10.92 Gerald R. Coulter: *Drilling and Completion Issues Unique to Horizontal Wells.*

There are a number of issues which are unique to drilling and completing horizontal wells. The industry has moved this important curve, but discrepancies still exist with ample room for moving further up the curve. One issue brought to light with our experience in horizontal wells is the importance of wellbore stability and its subsequent effect on required mud weight and type, fluid loss control, formation damage, and ultimately the completing type required. The wellbore must be completed such that the reservoir can be evaluated, stimulated, zones isolated, and the well produced economically.

Proceeding the drilling and completion of the horizontal well, coordination of the principle disciplines involved is essential. to determine how the well is to be drilled and completed, the target reservoir and overlying zones must be characterized. This characterization is a coordinated team effort of the geologists, geophysicists, petrophysicists, reservoir engineers, drilling and completion engineers, and would result in an understanding of the character of the reservoir, production potential, completion requirements, and drilling practices. This approach basically states that we must first understand and characterize the reservoir which then dictates the completion requirements leading then to how the well should be drilled.

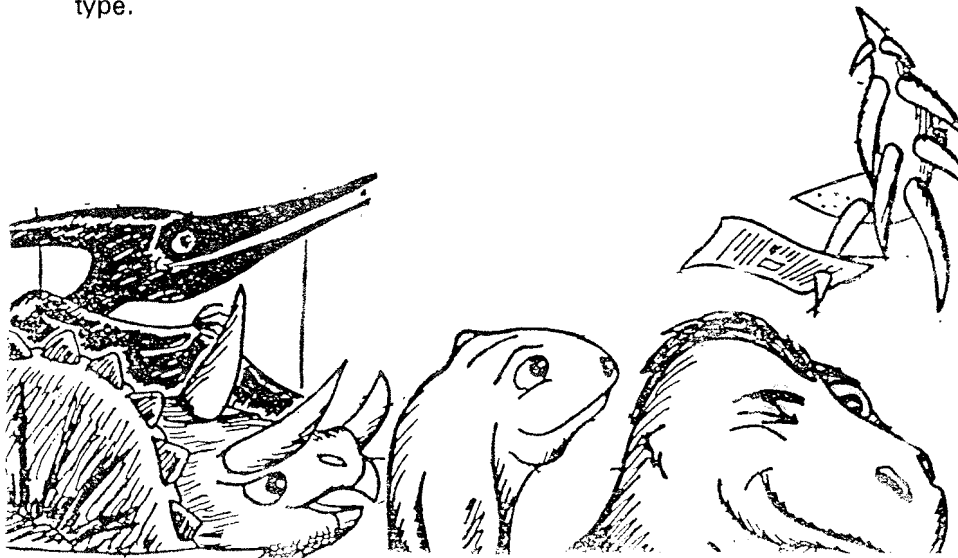
The two basic reservoir characteristics which have prompted the drilling of the majority of horizontal wells are partitioned reservoirs (natural fractures) and coning situations.

When drilling naturally fractured reservoirs it is important to know

fracture orientation such that the drill bit will intersect these at the appropriate angle. Fracture orientation is often determined from a vertical pilot hole measuring orientation and stresses from orientated core and from microfracturing.

For drilling horizontally, regardless of rock type or reservoir characteristics, the in-situ stress orientation and magnitude, as well as mechanical properties of the rock, are important as they relate to wellbore stability during drilling and completion of the target zone. When wellbore stability calculations indicate the high angle and horizontal portion of the well must be drilled significantly overbalanced, we can anticipate significant loss of mud to natural fractures and to high permeability sands creating damage. Removal of damage to fractures can be extremely difficult as evidenced by DOE-MWX work. Damage to high permeability sands may result in an uneven pressure drop along the wellbore during production accelerating isolated coning. These concerns will dictate the completion type such that the proper wellwork can be conducted and the full length of the horizontal well can be produced effectively.

An example horizontal well completion type selection criteria will be presented which points out the various reservoir characteristics, wellbore stability, and drilling information important in selecting completion type.





Det 7. Limfjordsseminar satte denne gang fokus på to temaer: *Sandflugt* samt *Import og fremmedindflydelse*.

Seminaret blev afholdt d. 5.-6, november på Tambohus Kro, Thyholm. Følgende Foredrag var tilmeldt:

Kaj Strand Petersen, DGU: **Flyvesand og løss i tid og rum.**

Lars Clemmensen, GI.KU: **Æolisk erosion, transport og aflejring.**

Bent Aaby, NNU: **Sandflugtens betydning for vegetationen.**

Christian Åbo Jørgensen, Skive Museum: **Jernalderens sandflugt i Vesthimmerland.**

Erik Johansen, Ålborg Historiske Museum: **Sandflugt i Aalborgområdet i jernalderen.**

Knud Holck Andersen, Thisted Gymnasium: **Sandflugt i Thy fra middelalderen til det 19. årh.**

Ellen Damgård, Lemvig Museum: **Vestlimfjordsprojektet - Status**

Erik Johansen, Aalborg Historiske Museum: **Import til Limfjorden i den sene jernalder.**

Erik Levin Nielsen, Viborg Stiftsmuseum: **Nordvesteuropæisk indflydelse på Limfjordsområdets kirkebyggeri m.v. omkring 1200.**

---

Steen Busck, Århus Universitet: **Kulturpåvirkninger i Limfjordsområdet ca 16-18 årh.**

Rapport nr 5: Kommunikation ved Limfjorden fra fortid til nutid 192, (134 s) pris: 100 kr, er udkommet.

Rapport nr 1: Mennesket og naturen. 1990

Rapport nr 2: Geologi, vegetationshistorie og bebyggelse omkring Limfjorden. 1991.

Rapport nr 3: Bibliografi over Limfjordensegnens kultur- og naturhistorie. 1991.

Rapport nr 4: Limfjordsfiskeri i fortid og nutid. 1992.

Rapport 1,2,3, og 4 samt Kaj Stand Petersens oversigtskort over Limfjorden kan stadig købes.

Bestillingssedlen sendes til:

Sekretariatet for Limfjordsprojektet

Afd. for Forh. Arkæologi

Moesgård

DK-8270 Højbjerg.

---

Rapport nr 1 á 70 kr.	_____	stk.
Rapport nr 2 á 70 kr.	_____	stk.
Rapport nr 3 á 90 kr.	_____	stk.
Rapport nr 4 á 100 kr.	_____	stk.
Rapport nr 5 á 100 kr.	_____	stk.
Oversigts kort A4 á 50 kr.	_____	stk.
Oversigts kort A3 á 120 kr.	_____	stk.

Navn: \_\_\_\_\_

Gade: \_\_\_\_\_

By: \_\_\_\_\_



## Portræt af en arbejdsplads

Nationalmuseets Naturvidenskabelige Undersøgelser (NNU)

I NNU er vi 6 videnskabelige medarbejdere, 4 laboranter, en arkivbestyrer og en betjent, hertil kommer projektansatte og timelønnede, som deltager i laboratoriets arbejdsopgaver i kortere eller længere tid. I 1944 oprettedes Moselaboratoriet på Nationalmuseet som følge af de mange arkæologiske fund i forbindelse med tørvegravningen under krigen. Det førte i 1956 til oprettelse af Naturvidenskabelig afdeling. Idag hører NNU administrativt under Afdeling for Oldtid og Middelalder, som er en af museets 5 afdelinger, der fremstod i forbindelse med Nationalmuseets nye struktur i 1991.

Hovedopgaverne koncentrerer sig om undersøgelser af menneskets livsvilkår og udnyttelse af naturen og dens ressourcer i fortiden. Hertil kommer tidsfæstelse af kulturperioder og datering af enkeltfundne oldsager. Miljøets stadig mere centrale plads i den arkæologiske forskning har nødvendiggjort et tæt samarbejde mellem naturvidenskab og humaniora. I Danmark har vi lang tradition for dette samarbejde, som er så gammelt som arkæologien selv. Jeg skal blot nævne Japetus Steenstrups undersøgelser af tørvemoserne i midten af forrige århundrede, hvor han sammenholdt fund af planterester, dyreknogler og oldsager for at give et billede af fortidens Danmark. Et andet kontant udslag af samarbejdet mellem arkæologer og naturforskere var dannelsen i 1848 af den såkaldte "Lejrekomite", der bestod af geologen Forchhammer, zoologen Steenstrup og arkæologen Worsaae, der skulle undersøge nogle ejendommelige østersbanker, som indeholdt redskaber af flint og ben. Undersøgelsen gav resultater, som var berigende for den forskning de involverede hver især udførte. Sådan gik det også, da botanikere og zoologer var med til at udgrave uroksen fra Vig i Odsherred omkring 1905. På samme måde deltager NNU i dag i løsningen af Nationalmuseets arkæologiske opgaver. NNU udfører tillige daterings- og analyseopgaver for landets øvrige kulturhistoriske museer,

som led i Nationalmuseets centralmuseumsfunktion, som det fremgår af museumsloven af 1984.

Hovedparten af analyserne udføres i laboratoriet, men feltundersøgelser indgår også som en helt nødvendig del af NNU's aktiviteter. Arbejdet koncentrerer sig idag om 3 hovedemner: Miljøanalyse, ressourceanalyse og datering. Til belysning af fortidens naturmiljø undersøger vi bl.a. pollenindholdet i kulturlag eller naturlige aflejringer i søer og moser. Herved får vi kendskab til vegetationsudvikling, landskabsudnyttelse, klimaforhold m.m. Plantemakrofossilanalyser er helt nødvendige for at få viden om afgrødevalg og dyrknings- og høstmetoder. Endelig kombineres mange af de omtalte analyser med geologiske undersøgelser, som ligeledes er en væsentlig kilde til fastlæggelse af f.eks. kystlinien beliggenhed og andre af fortidens miljøforhold.

Ressourceanalyserne omfatter artsbestemmelse af trækulstykker og træ, som er forarbejdet til værktøj, eller bruges i bygninger m.v. Bestemmelse af plante- og dyrefibre er andre analysemetoder og sommetider kan fund af parasitter og andet utøj fortælle om datidens hygiejne.

De naturvidenskabelige dateringsmetoder omfatter pollen- og makrofossilanalyser, som er den ældste metode til aldersbestemmelse. Dendrokronologi, d.v.s. aldersbestemmelse ved hjælp af måling af træernes årringe, anvendes til datering af egetræ. På laboratoriet har vi udarbejdet såkaldte grundkurver, der rækker tilbage til 109 f.Kr. Desuden findes en række flydende kronologier, der dækker dele af bronzealder og stenalder. Dateringer af bygningskonstruktioner fra middelalder og vikingetid er udført i stor målestok og aldersbestemmelsen af vikingetidsborgen Trelleborg på Sjælland hører til de mere kendte dateringsresultater. Endelig er det i gunstige tilfælde muligt at afgøre, hvor det anvendte træ har groet.

Proveniensbestemmelse forudsætter et tæt samarbejde med udenlandske dendrolaboratorier og herved er det lykkedes at fastslå, at et af vore vikingeskibe fra Roskilde fjord nok er bygget i Irland.

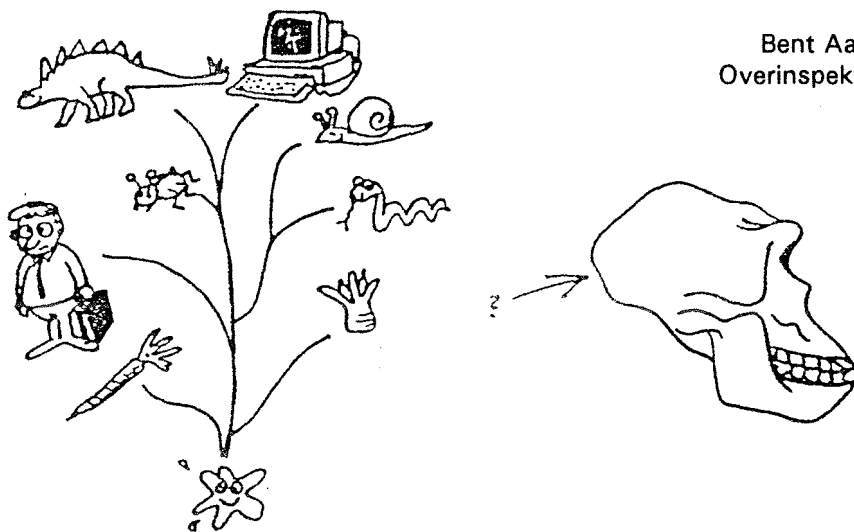
Vores kulstof-14 dateringslaboratorium var det første laboratorium, der oprettedes udenfor U.S.A., hvor dateringsmetoden blev udviklet efter 2. verdenskrig. Laboratoriet drives i samarbejde med Danmarks

Geologiske Undersøgelser og siden 1951 er der foretaget mere end 5600 aldersbestemmelser ved måling af kulstof-14 radioaktiviteten i de indsendte prøver. Senest er der bygget en præparationslinie, således at vi kan fremstille de ganske små prøver, der skal bruges til kulstof-14 datering ved anvendelse af acceleratorteknik.

Som led i dette dateringsarbejde bestemmes prøvernes indhold af kulstof-13. Det giver oplysninger om kostvaner, så vi kan se om fortidens mennesker mest levede af marin føde eller kost fra landjorden.

Analyseresultaterne sendes løbende til vore samarbejdspartnere og i mange tilfælde udfærdiges en NNU-rapport, hvoraf der i indeværende år (indtil 1. november) er udkommet 30 rapporter, der bl.a. kan lånes på Nationalmuseets bibliotek. Desuden publiceres forskningsresultaterne i inden- og udenlandske tidsskrifter m.v.

Hvordan klarer vi alle disse forskelligartede arbejdsopgaver? Et godt arbejdsklima og faglig interesse er en forudsætning. Med gennemførelsen af Nationalmuseets handlingsplan har museet måttet reducere medarbejderstaben, hvilket også har ramt NNU med det resultat, at de forskellige naturvidenskabelige discipliner nu kun er enkeltmands(kvinde) - betjente. Det har naturligvis begrænset vor arbejdskapacitet, men med mindre omlægninger af arbejdsopgaver, rationalisering af administrationen m.m. forsøger vi at afbøde personale manglen mest mulig.



## GEOLOGIUDDANNELSE

### Geologiuddannelsen er god nok.

Evalueringen af uddannelserne i geologi ved de højere læreanstalter i Danmark er afsluttet og evalueringsrapporten "Review of higher education in geology in Denmark" trykt. Rapporten fastslår, at geologiuddannelsen overordnet set fungerer tilfredsstillende. Der er brug for de danske kandidater - og behovet for professionelle geologer inden for både den offentlige og den private sektor er fortsat stigende i såvel Danmark som i udlandet.

Rapporten fastslår også, at der er behov for en videreudvikling af bacheloruddannelsen, at adgangskravene bliver strammet, at frafaldet ved studiestart formindskes, og at de faktiske studietider reduceres. Samtidig bliver det påpeget, at ressource til feltarbejde og feltkurser bør øges, idet disse aktiviteter er en vigtig del af geologistudiet.

Evalueringen, der er gennemført på initiativ af Naturvidenskabeligt Uddannelsesråd, er en turnusevaluering og dermed et led i en almindelig gennemgang af fagområder. Evalueringen har bestået af tre indbyrdes uafhængige dele: en selvevaluering, en international evaluering foretaget af et ekspertpanel, og en arbejdsmarkedsundersøgelse.

Naja Mikkelsen  
sekretær eval. gruppen.

(se evt. artikel i DGFnyt 92-3 maj 1991, side 29: Bjørn Buchardt: *Evaluering af geologiuddannelsen i Danmark, 1992.* red.)

## Maringeologi Studentermobilitet inden for EF

Under EF-Kommissionens ERASMUS-program er der for nogle få år siden etableret et samarbejde mellem en række universiteter vedrørende undervisning og forskeruddannelse i maringeologi (MERCATOR-projektet). Inden for dette projekt samarbejder Geologisk Institut ved Århus Universitet med Universiteit Gent (Belgien), Université de Bretagne Occidentale á Brest (Frankrig), Panepistimio Patron (Patros, Grækenland), Rijksuniversiteit Utrecht (Holland), University College Galway (Irland), Università degli studi de Bologna (Italien), Universitat de Barcelona (Spanien), Christian-Albrecht-Universität zu Kiel (Tyskland) og University College of North Wales (Bangor, England).

Formålet er at give de studerende mulighed for at tage kurser i fagdiscipliner, som ikke findes på deres eget universitet, samt dermed at lade dem få del i internationalt samvirke. Det er typisk 3. og 4. års-studerende som drager fordel af dette tilbud. Opholdet ved det fremmede universitet kan være på 3-12, typisk 6, måneder. En bestået eksamen ved det fremmede universitet konverteres til det pointsystem, som gælder på den studerendes eget universitet. den studerende får, ud over den normale SU, et relativt beskedent økonomisk bidrag til dækning af rejse og ekstra leveomkostninger. Som indledning til opholdet på det fremmede universitet, har den studerende mulighed for at deltage i et intensiv-kursus i værtslandets sprog og kultur. Siden 1987 har syv studenter fra Geologisk Institut i Århus benyttet sig af denne mulighed. I samme periode har vi modtaget otte studenter fra fire forskellige universiteter.

I de sidste to år er der gennemført intensive sommerkurser af ca ti dages varighed. Lærere fra de enkelte universiteter deltager som undervisere. Der har været stor interesse fra de studerendes side i at deltage, og det er vores indtryk at det begge gange har været en succes.

Som noget nyt er det nu besluttet mellem enkelte af de deltagende universiteter at indføre en "europæisk master-grad". Erhvervelsen af denne grad medfører naturligvis, at den studerende automatisk får deres hjemlige master-grad (cand. scient for danske studenter). det forudsættes, at den studerende har gennemført et normalt fire års studium,

og at det femte (og afsluttende år) deles på to universiteter. Første halvdel vil normalt bestå i en række kurser, som afsluttes med en eksamen. Anden halvdel (min 6 måneder) vil omfatte et videnskabeligt selvstudium, der skal rapporteres og afsluttes med en mundtlig eksamen. Geologisk Institut i Århus vil fra 1993 (eller 1994) også deltage i denne del af MERCATOR-projektet.

På det sidste afholdte møde (sept. 1992) blev det aftalt at supplere projektet med tilbud om Ph.D.-uddannelse. En nødvendig forudsætning for gennemførelsen af dette er, at alle universiteter har mere eller mindre ligelig adgang til større skibe, således at de nødvendige geofysiske data og prøver kan indsamles. Derfor arbejdes der nu på at skaffe økonomiske midler med henblik på at få adgang til forsknings-skibe, der har en ledig kapacitet.

MERCATOR-projektet har ind til nu fungeret godt. For såvel studenter som lærere har denne internationalisering været gavnlig. Undervisningens bredde er vokset, og det har været muligt at inddrage alternative fagdiscipliner og metoder uden forbrug af større ressourcer.

Prof. Olaf Michelsen  
Århus Universitet



## The Jurassic of Denmark

### JURA BOG Information - Hvem? - Hvad? - Hvor? - Hvornår?

**Titel:** "The Jurassic of Denmark and adjacent areas".

Kære kollegaer!

Du opfordres til at bidrage til en integreret beskrivelse af Jura aflejringerne i Danmark og i vore naboerområder. Bidragene skal gerne dække et bredt spektrum af geologiske discipliner, der i en række afhandlinger reflekterer de nyeste resultater indenfor udforskningen af Jura lagene i nordvest Europa. Afhandlingerne vil blive udgivet i bogform som en DGU særudgivelse. Bogen opdeles i kapitler, som kommer til at bestå af en række separate afhandlinger, der kan dække alle felter indenfor Jura forskning (stratigrafi, sedimentologi, geofysik, palæogeografi, palæomagnetisme, palæogeøekologi osv.).

Der vil være en fem mands redaktions gruppe, bestående af professor Finn Surlyk (Københavns Universitet) som senior-redaktør, og Karen Dybkjær, Jon Ineson, Lars Henrik Nielsen og Niels E. Poulsen (alle fra Stratigrafisk afdeling, DGU).

#### Tidsfrister:

Præliminære resuméer	1. februar 1993
Manuskripter	1. april 1994

Resuméer og manuskripter sendes til Niels E. Poulsen, som også gerne besvarer eventuelle spørgsmål.

#### Forfatter vejledning:

Forfattervejledning ("Instructions to authors") kan fås ved henvendelse til Niels E. Poulsen. Forfattere, der fremsender et el. flere resuméer, vil få tilsendt "Instructions to authors".

### Præliminære resuméer:

Resuméerne (på engelsk) må kun fylde en A4 side. De vil ikke blive revideret, men vil dog eventuelt blive redigeret.

Formålet med resuméerne er at give redaktionsgruppen mulighed for at strukturere bogen, indkalde til supplerende afhandlinger osv. Endvidere vil hver bidrager få tilsendt et sæt af resuméerne som hjælp for udformningen af deres eget bidrag.

### Manuskripter:

Manuskripter (på engelsk) omhandlende ethvert aspekt af forskning af Jura aflejringerne i Danmark og vore naboer vil blive bedømt (refereet) af mindst to bedømmere (reviewers) med erfaring indenfor den omhandlede fagdisciplin.

---

Vi håber, at mange vil deltage som medforfattere til de enkelte afsnit i denne nye bog om Jura. Forskningen i Jura perioden har i Danmark og i vore nabolande været i stærk vækst i de seneste årtier, tildeles drevet af økonomiske interesser i Nordsøen. Vi føler, at det er tid til en samlet oversigtsbog, der belyser de seneste års fremskridt indenfor Jura-forskningen.

Vi siger på forhånd tak til jer, der vil deltage som medforfatter i denne bog.

Niels E. Poulsen, Danmarks Geologiske Undersøgelse  
Thoravej 8, 2400 København NV  
Tlf.: 31 10 66 00, Fax.: 31 19 68 68

Redaktøren vil gerne undskylde de mange trykfejl der var kommet i den engelske tekst i sidste DGFnyt. Efter scanning blev korrekturlæsningen forsømt. **UNDSKYLD.** Marianne



Den XXI. internationale Geologkongres afholdtes i København i 1960. Arne Noe-Nygaard var kongressens præsident og Theodor Sorgenfrei generalsekretær. Det var en kongres af så stor størrelse, at alle de nordiske lande stod som vært og arrangør for de ca. 6000 gæster. Kongressen fik stor betydning for udbredelsen af kendskabet til bl.a. dansk geologi i internationale kredse.

Tanken om at oprette en international union for geologiske videnskaber var siden den forrige kongres i Mexico modnet, og det blev nu i København besluttet, at en union under navnet **International Union of Geological Sciences (IUGS)** skulle etableres. Under dette internationale hoved oprettede de enkelte medlemslande nationalkomiteer, således også i Danmark: Den Danske Nationalkomite for Geologi. Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab blev kontaktorganet til den internationale union, som selskabet er det for alle andre videnskabsunioner, hvor Danmark er tilknyttet, og selskabet har en speciel dansk nationalkomite for International Council of Scientific Unions, hvor alle de specifikke nationalkomiteer er repræsenteret. Selskabet betaler nationalkomitens kontingent til IUGS.

Alle faginstitutioner vælger repræsentanter til nationalkomiteen, hvis endelige sammensætning vedtages af selskabet, der imidlertid naturligt nok også selv udpeger en repræsentant.

Nationalkomiteens opgave er at fungere som dansk kontaktorgan til alle internationale geoforskningsprojekter under unionen. Igennem en årrække har der eksempelvis pågået en række projekter under International Geological Correlation Programme (IGCP), herunder også med danske bidrag. Senest arbejdes der med under IUGS at etablere et geologisk arbejdsprogram som led i et Global Change Programme, hvis

formål er at beskrive og bidrage til forståelsen af samspillet mellem de fysiske, kemiske og biologiske processer, der regulerer det totale jordsystem.

For dansk geologisk forskning har nationalkomiteen værdi, og Videnskaberne Selskab en særlig betydning. Dansk Geologisk Forening ønsker derfor på denne plads at lykønske selskabet med 250-års jubilæet i november 1992.

K. Ellitsgaard-Rasmussen

Redaktøren takker for det informerende indlæg og tilslutter sig på bestyrelsens vegne lykønskningerne.

## Læserbreve

### Organisering af Europæiske geologer

Målet med denne artikel er, at orientere om hvad der sker internationalt inden for faglig/fagpolitisk organisering af geologer, samt at beskrive de problemer vi skal forholde os til i Danmark.

Geologi har i mere end 100 år været et universitetsfag, og traditionelt har de fleste geologer fundet ansættelse ved universiteterne eller ved de geologiske undersøgelser.

Idag finder geologer lige så vel ansættelse i erhvervslivet indenfor en lang række forskellige brancher. Denne udvikling har nu længe stået på i Nordamerika, den bliver mere og mere synlig i Europa, og i Danmark har vi oplevet udviklingen de seneste 10 år. I Danmark er der især tale

om ansættelser i forbindelse med kulbrinteefterforskning, i rådgivende selskaber indenfor miljøgeologi og teknisk geologi og i forbindelse med indtægtsdækket virksomhed i offentligt ejede organisationer indenfor det geologiske område.

I takt med denne udvikling organiserer geologer sig i brancheforeninger, og myndighederne begynder at stille krav om autorisation af geologer. Dannelse af brancheforeninger og krav fra myndighedernes side om autorisation synes at gå hånd i hånd.

Der er intet for tiden der indikerer, at de danske myndigheder i forbindelse med geologisk rådgivning og arbejde overvejer at stille krav om autorisation. Men med henblik på at sikre danske geologers arbejde og erhversmuligheder, også uden for Danmark, er det nødvendigt at forholde sig til den udvikling, der er i gang.

### **Udviklingen i Nordamerika**

I USA (primo 1990) er der 15 stater der forlanger, at geologer er autoriseret eller certificeret som "professional geologist", og i 9 stater er sagen under overvejelse. I 4 af staterne er det myndighederne der står for autorisation af geologer. Derudover er der 4 landsdækkende organisationer/sammenslutninger, der certificerer geologer.

Udviklingen i Canada er den samme. Idag kræver fem stater autorisation for at arbejde som geolog. I staten Alberta er der ved lov i 1977 oprettet en "Association of Professional Engineers, Geologists and Geophysicists (APEGGA)". Det er APEGGA der tildeler autorisation ("Professional Geologist") til at arbejde indenfor

Alberta. Canadisk lovgivning gør, at tildeling af autorisation er et anliggende for enkeltstaterne. Dog har man i Canada, med henblik på at sikre kommunikation mellem de statslige organisationer, oprettet "Canadian Geoscience Council".

## Udviklingen i Europa

I Europa har EF-staterne gennemført lovgivning om arbejdskraftens fri bevægelighed, og os bekendt er der ingen af EF-landene der idag kræver autorisation af geologer som forudsætning for at arbejde i landet. På den anden side gælder det for mange andre fag, at der kræves autorisation til at arbejde, og når man ser, hvorledes udviklingen har været i Nordamerika, er det nok realistisk at forvente, at et krav om autorisation vil dukke op i Europa indenfor de næste 10 år.

Meget tyder på, at det i Europa bliver geologerne selv, der stiller krav om autorisation. Der er i Europa dannet to internationale sammenslutninger, der ønsker at repræsentere geologer. Den ene "European Federation of Geologists (EFG)" omfatter foreninger, der organiserer alle med en geologisk uddannelse, medens den anden "Eurominerals" omfatter foreninger, der organiserer geologer og mineingeniører, der arbejder med mineralske råstoffer.

### European Federation of Geologist (EFG)

EFG er en sammenslutning af nationale geologiske foreninger og blev stiftet i 1980 i forbindelse med den internationale geologiske kongres i Paris.

Idag er 11 lande repræsenteret i EFG nemlig Belgien, Luxembourg, Tyskland, Finland, Frankrig, Irland, Italien, Portugal, Spanien, Sverige og U.K.

Baggrunden for etableringen var ønsket om at have en fælles repræsentation til fremførelse af synspunkter især over for EF-myndighederne. Da EFG omfatter lande også uden for EF, varetages kontakten til EF af en komite under EFG - Committee of Geologist of the European Communities (CGCE).

*EFG's formål er:*

*\* at repræsentere den geologiske profession i Europa. Kun CGCE har mandat til repræsentation over for EF.*

*\* at beskytte og fremme den geologiske profession i Europa, herunder*

- sikre fri bevægelighed af geologer i Europa*
- fremme harmonisering af de geologiske uddannelser*
- definere og beskytte den geologiske titel*
- udvikle et etisk regelsæt for professionelle geologer*
- rådgive og hjælpe de nationale medlemsorganisationer*

*\* at fremme en europæisk geologisk politik med hensyn til en ansvarlig udnyttelse af de naturlige ressourcer specielt med henblik på*

- energiressourcer*
- mineralske råstoffer*
- vandressourcer*
- beskyttelse af miljøet*

Deltagelse i EFG er åben for den nationale organisation/ forening, hvis hovedformål er at varetage den geologiske profession og geologiens tarv i samfundet.

EFG styres af et råd, hvor hvert medlemsland har to delegerede den ene med stemmeret. Delegater fra de enkelte lande udpeges af medlemsorganisationen.

Budgettet for EFG vil i 1992 blive ca. 10.000 ECU. Deltagelse i møder finansieres af de enkelte medlemsorganisationer. Det har hidtil været

sådan, at hvert medlem pr. år betaler 11 ECU pr. 1 mill. indbyggere i det land medlemmet repræsenterer, men det kommer ikke til at dække de afholdte udgifter.

### European Geologist

Ved et møde i Greifswald i 1991 vedtog EFG introduktionen af titlen "European Geologist".

Kriteriet for at opnå titlen er minimum 7 års uddannelse og praktisk erfaring. Det skal bestå af:

- Eksamen efter 4 års uddannelse på et universitet eller tilsvarende uddannelsesinstitution
- 3 års professionel erfaring eller 1 års specialisering og 2 års praktisk erfaring

I visse lande kan titlen dog gives til personer, der har en eksamen efter en tre-årig geologisk uddannelse, hvis de herudover kan bevise, at de har 5 års praktisk erfaring med geologisk arbejde.

De nationale medlemsorganisationer påtager sig bedømmelse af indkomne ansøgninger og udstedelse af et nationalt bevis for professional status efter ovenstående kriterier. Interesserede personer vil herefter også kunne få titlen "Eur. Geol.".

Typisk vil der være tale om betaling til den nationale organisation, og derudover, hvis titlen "Eur. Geol." ønskes, også til EFG. Der har været nævnt beløb til EFG på 100 ECU for udstedelse af certifikat og 50 ECU for de første 3 års registrering.

Ansøgning om titlen "Eur. Geol." omfatter også accept af den norm for god forretningsskik, EFG har introduceret (se afsnit om dette).

EFG vil i de kommende år arbejde for, at de lande, der er repræsenteret i EFG, formaliserer kravet om at geologisk arbejde og rådgivning udføres af personer med titlen "Eur. Geol." Ligeledes vil EFG arbejde for, at

titlen sidestilles med titlen "Professional Geologist", som den kendes i USA og Canada.

### **Dansk deltagelse i EFG**

De opgaver EFG som europæisk organisation påregner at varetage, kender vi også til inden for det danske samfund, dog i mindre skala.

Status quo er imidlertid, at der ikke i Danmark eksisterer nogen organisation, der i relation til de danske myndigheder optræder som en fælles stemme repræsenterende geologien og geologerne.

Når det er sagt, at der ikke eksisterer en fælles stemme, så skal det samtidigt siges, at der eksisterer mange forskellige stemmer.

Dansk National Komite for Geologi er et forum med repræsentation fra alle større offentlige geoinstitutioner i Danmark. Komiteen har løbende gjort tiltag med henblik på at åbne op for en diskussion af geologiens og geologernes vilkår i Danmark.

Dansk Magisterforening (DM) har geologer som medlemmer, og forhandler løn og ansættelsesforhold i den offentlige sektor. DM som organisation har ingen særlig interesse for geologi og dette fags særlige forhold, men for tiden er DM igang med overvejelser omkring øget professionsorientering, dvs. en styrket organisation af de enkelte faggrupper.

Dansk Geologisk Forening (DGF) er en faglig forening, der optager alle med interesse for faget geologi. Hovedaktiviteten er formidling af forskningsresultater omkring geologien i Danmark via foredrag og udgivelse af foreningens tidsskrift. En ny udvikling indenfor DGF er udgivelsen af DGF-Nyt der, udover orientering om foreningens aktiviteter, er ved at udvikle sig til et forum for en bredere diskussion, f. eks. dette indlæg.

Geologisk Nyt udgives af en gruppe geologer omkring Århus Universitet. Bladet er idag et forum for diskussion af faget geologi og orientering omkring arbejdsforholdene for geologer.

## Afsluttende bemærkninger

Før vi begynder at tale om deltagelse i EFG, anser vi det for nødvendigt, at vi internt her i Danmark får afklaret vores organisationsforhold. Med henblik på at få en diskussion igang, skal vi hermed kort nævne nogle af de punkter, vi mener bør indgå i den kommende diskussion af organisationsforhold:

- En organisation der kan repræsentere geologien og geologerne internt i Danmark og over for omverdenen kan næppe baseres på frivillig arbejdskraft alene.
- Den organisation der i dag har økonomisk og organisatorisk styrke til at repræsentere geologerne er DM. En sådan udvikling vil dog kræve, at DM ændrer struktur i retning af at være mere fagorienteret.
- En alternativ mulighed var at placere flere aktiviteter i DGF-regi, men det vil helt sikkert kræve øget finansiering enten via øget kontingent eller via sponsorer.
- En tredje mulighed kunne være et øget samarbejde mellem DGF og en eventuel fremtidig "geosektion" indenfor DM.
- Orientering om geologien og geologers forhold er et vigtigt aspekt. Med en forskellig synsvinkel varetager såvel DGF-Nyt som Geologisk Nyt denne funktion, mens DM's medlemsblad "Magisterbladet" kun i begrænset omfang berører forhold omkring geologi. Er der interesse for en koordineret indsats?
- Eller til sidst - noget provokerende - er der i det hele taget behov for at ændre på status quo?

Ovennævnte udvikling er jo kun muligheder, og

- hvorfor ikke vente indtil vi er tvunget til at tage fagets forhold op til diskussion.

Hvis du ønsker mere information om EFG eller om udviklingen i Nordamerika, er du velkommen til at kontakte os. Ligeledes hører vi



gerne direkte eller her igennem DGF-Nyt om, hvorledes du ser på den fremtidige udvikling omkring geologien og geologers forhold i Danmark og i relation til omverdenen. Baseret på en forhåbentlig omfattende diskussion vil vi påtage os at opsummere de synspunkter, der fremkommer og komme med et forslag til, hvorledes vi kommer videre - hvis vi altså skal videre.

Christian Knudsen  
D.G.U.  
Thoravej 8  
2200 København N  
Tlf. 31 10 66 00

John L. Pedersen  
Nunaoil A/S  
Pilestræde 40C  
1112 København K  
Tlf. 33 32 29 32

## NY LITTERATUR

*(udover artikler i DGF's Bulletin og årsskrift)*

**Forslag om plan for grundvandsbeskyttelse i Vejle Amt.** Rapport med fem farvetrykte kortbilag i målestok 1:100.000 inklusive et kort over den prækvartære overflade. Rapporten er på 41 sider, og der er endvidere en fyldig tekst med farvebilleder på bagsiden af kortene. Udgivet af Vejle Amtsråd oktober 1992. Rapport og kortbilag kan rekvireres for en samlet pris på 50 kr. ved Vejle Amt på tlf. 75 83 53 33 lokal 5404.

**Agricultural nitrate pollution of Danish groundwater resources.** M. Dyhr-Nielsen, *Water Supply*, 9(3-4), 1991, pp SS 11.6-SS 11.10

---

**Boundary layer structure over an inhomogeneous surface: Simulation with a non-hydrostatic mesoscale model.** H.-T. Mengelkamp, *Boundary-Layer Meteorology*, 57(4), 1991, pp 323-341. (København og Øresund er brugt som modelområde)

**Danes nutrient battle depends on agricultural action.** P. Harremoes, *Water Quality International*, 3, 1991, pp 44-47

**A late Pleistocene "initial" vegetation at Vrogum, West Jutland (Denmark).** E. Kolstrup, *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 88(1-2), 1991, pp 53-67

**Denitrification, dissimilatory reduction of nitrate to ammonium, and nitrification in a bioturbated estuarine sediment (Norsminde Fjord).** S. J. Binnerup, K. Jensen, N. P. Revsbech, M.H. Jensen & J. Sørensen, *Applied & Environmental Microbiology*, 58(1), 1992, pp 303-313 (flere artikler om emnet i samme nummer af tidsskriftet)

**The morphological development of the Wadden Sea Island of Jordsand since the storm surges in 1976.** M. Jespersen & E. Rasmussen, *Geografisk Tidsskrift*, 91, 1991, pp 11-18.

**Phosphorus release from resuspended sediment in the shallow and wind-exposed Lake Arresø, Denmark.** M. Søndergaard, P. Kristensen & E. Jeppesen. *Hydrobiologia*, 228(1), 1991, pp 91-99

**The effect of rainfall movement on peak flow in sewers.** H. S. Andersen, P. Jacobsen & P. Harmoes, *Atmospheric Research*, 27(1-3), 1991, pp 129-135

**Sediment transport in the drainage area of Ribe Å.** J. Bartholdy, B. Hasholt & M. Pejrup, *Geografisk Tidsskrift*, 91, 1991, pp 1-10

**Well records on the Phanerozoic stratigraphy in the Fennoscandian Border Zone, Denmark: Hans-1, Saeby-1, and Terne-1 wells.**

O. Michelsen & L. H. Nielsen, *Danmarks Geologiske Undersøgelse, Serie A*, 29, 1991, 37 pp.

**Palynological zonation and palynofacies investigation of the Fjerritslev formation (Lower Jurassic-basal Middle Jurassic) in the Danish Subbasin.** K. Dybkjær, *Danmarks Geologiske Undersøgelse. Serie A 30*, 1991, 150 pp

**Chemical species of iridium and other trace elements at K-T Boundary clay layer, Stevns Klint, Denamrk.** Chai- Zhi-Fang et al. *Science in China, Series B*, 34(12), 1991, pp 1492-1500.

**Methan-derived carbonate cementation of marine sediments from the Kattegat, Denmark: Geochemical and geological evidence.** N. O. Jørgensen, *Marine Geology*, 103(1-3), 1992, pp 1-13

**Phytoplankton from the Lower Cambrian Læsså formation on Bornholm, Denmark: Biostratigraphy and palaeoenvironmental constraints.** M. Moczydlowska & G. Vidal, *Geological Magazine*, 129(1), 1992, pp 17-40

## JUBILÆUMSKONKURRENCE

Nu er arbejdet med det nye blad, som bestyrelsen i skrivende stund forventer skal blive et halvårligt blad med artikler som det gamle årsskrift, abstracts fra afholdte møder, og populære geologiske artikler og derudover skal indgå et kalender indlæg, med såvel DGF's som klubbernes mødekalender, så langt at vi gerne vil finde et navn til det.

Hvad skal "barnet" hedde?

- I GRUNDEN

- DYBEST SET

- I DYBDEN

- GEOLOGISK SKET

Bestyrelsen føler sig ikke sikker på at "det rigtige" navn er dukket op af undergrunden. Navnet kan selvfølgelig stadig være DGFnyt. Eller Årsskrift bind 1 og 2, eller forår og efterår 19xx. Giv din mening til kende - kom med navnet... Bestyrelsen udlover en spændende præmie til den, der kommer med det bedste bud på navnet til Dansk Geologisk Forenings **NY PUBLIKATION**.

**TIDSRIST - Navneforslaget skal være bestyrelsen i hænde senest den 2. december med morgenposten - SEND DET TIL SEKRETÆREN.**

Endvidere planlægger bestyrelsen at udsende en ajourført medlemsliste en gang årligt - husk at sende adresseændringer til sekretæren. Medlemslisten skal være i A5 format og samme layout, som den der sidst blev trykt i DGFnyt.

### **BESTYRELSEN.**

## **Artikler til Årsskrift/DGFnyt**

Årsskriftet bringer originale arbejder forfattet på dansk, foredragsreferater, anmeldelser, oversigt over møder og anden foreningsaktivitet.

Bidrag til Årsskriftet kan løbende indsendes til redaktøren, som, i det omfang, der er et tilstrækkeligt antal artikler, snarest muligt afleverer

disse til trykning. Redaktøren oplyser gerne om forventet deadline, og tilstræber udsendelsen af Årsskriftet hvert år.

Bestyrelsen har udsendt DGFnyt, for at få samlet meddelelser om møder til foreningens medlemmer, således som det er foreskrevet i lovene §8. Samtidig har vi følt, at der er opstået et behov for mere information om aktiviteten rundt om i klubberne samt på geologiske arbejdespladser, som de idag ser ud.

En kombination af disse to publikationer, som omtalt i "Nyt fra bestyrelsen" side 3, forberes. Vi undersøger formater, indhenter tilbud fra trykkerier og forlag.

Men intet blad uden artikler - så hermed inkaldes artikler af tilsnit som Årsskriftets - danske artikler om dansk geologi.

Vejledning til forfattere findes bag i Årsskriftet, og indtil det nye blads endelige produktionsform, sted og layout er på plads, vil disse retningslinier kunne bruges for artikler, der indsendes til bladet.

***Vi glæder os til, at indvie det nye blad og håber, at I alle ude i landet vil tænke jer om og hjælpes ad med, at få epokegørende resultater om jeres arbejde frem på tryk i en DGFpublikation et jubilæums år!***

**Vi vil gerne så snart som muligt have materiale til bladet, og glæder os til at modtage netop dit bidrag.**

Adressen er:

Steen Sjørring,  
Dansk Geologisk Forening  
Øster Voldgade 10,  
1350 København K.

Deadlines se siden 63.

## KONTAKTPERSONER

Formålet med kontaktpersonerne er:

- at opbygge en synlig kreds af faste meddelere til DGFnyt
- at medlemmerne har et sted at henvende sig til med ideer og spørgsmål
- at kanalisere forespørgsler udefra hen til de rette personer

### Amtsgeologiske kontaktpersoner:

Nordjyllands Amt. Preben Fredriksen.	tlf. 9815 6222
Ringkøbing Amt. Vagn Jensen.	tlf. 9732 0866
Århus Amt. Morten Hundahl.	tlf. 8627 3044
Viborg Amt. Lars Christiansen.	tlf. 8662 3300
Vejle Amt. Jørgen Fjeldsø.	tlf. 7583 5333
Sønderjyllands Amt. Rud Friborg.	tlf. 7433 5050
Ribe Amt. Jens Bruun-Petersen.	tlf. 7542 4200
Fyns Amt. Poul Rasmussen.	tlf. 6615 9400
Bornholms Amt. Jette Iversen.	tlf. 5695 2123
Københavns Amt. Kim Dahlstrøm.	tlf. 4296 5544, lok. 2230
Frederiksborg Amt	tlf. 4226 6600
Roskilde Amt	tlf. 4632 3332
Vestsjællands Amt. Anne Brehmer.	tlf. 5363 2533
Storstrøms Amt. Gerald Hyde.	tlf. 5482 3232

### Faglige kontaktpersoner.

#### Endogen geologi, generelt

Jon Steen Petersen, Geol. Inst. Århus, tlf.: 8612 8233

#### Malmgeologisk klub

Henrik Stendahl, Inst. Alm. Geol. tlf.: 3311 2232

#### Mineralogisk klub

Ole V. Petersen, Geol. Mus. tlf.: 3313 5001.

**Petrologisk klub**

Poul Martin Holm, Jens Konnerup Madsen, Inst. Alm. Geol. |  
tlf: 3311 2232 Minnik Rosing, Geol. Mus. tlf.: 3313 5001

**Sedimentologisk klub og**

**Dansk Sedimentologisk Forskningsgruppe (DSFG)**

Gregers Dam, Grønlands Geologiske Undersøgelse 3311 8866  
Michael Larsen, Geol. Inst. KU, 3311 2232  
Jan Andsbjerg, Danmarks Geologiske Undersøgelse 3110 6600

**Palæontologisk klub**

Formand: Niels Bonde, Geol. Cent. inst., tlf: 3311 2232

**Dansk Tektonisk Forskningsgruppe (DTFG)**

Niels Østerby Olsen, Poul-Henrik Larsen og  
John Korstgård, Geol. Inst. Århus, Tlf.: 8612 8233/8620 2711-2033

**Dansk geofysisk forening**

Formand: Søren Gregersen, Kort og Matrikel Styr. 3135 8750  
Sekretær: C. C. Tscherning, Geofysisk Inst. Kbh. 3181 0447

**Dansk Nationalråd for Oceanologi.**

Aksel Wiin Nielsen & Vagn Hansen  
Sekretær: Birger Larsen, DGU, Tlf.: 3110 6600 Fax: 3119 6868

**Hydrogeologi, generelt**

Inga Sørensen, Horsens Teknikum, TLF: 7562 8811

**Collegium Palynologicum Scandinavicum (CPS)**

Formand: Kaj Raunsgaard Pedersen, Geol. Inst. Århus, Tlf: 8612  
8233 Fax: 8613 9248.

**Ocean Drilling Program, ESCO**

Formand: Hans Christian Larsen, (GGU) Danmarks geologiske  
Undersøgelse, Tlf: 3110 6600.

**Society of Petroleum Engineers, Copenhagen Section**

Formand: Bjarne Skovbro, Mærsk Olie og Gas AS, Exploration  
Department. Tlf: 3311 4676, Fax: 3314 1554

**Maringeologisk Forskergruppe**

Olaf Michelsen, Geologisk Institut, Aarhus Universitet, Tlf: 8612  
8233 direkte tlf: 8620 2711 -(klartone) 2048. Fax: 8613 9248.

## **Den danske Nationalkomite for Geologi., 1992.**

Chefgeodæt Ole Bedsted Andersen, Nationalkomiteen for Geodæsi og Geofysik.

Geolog Steen Andersen, Skov- og Naturstyrelse. Tlf.: 4576 5376

Museumsinspektør Charles Christensen, Nationalmuseet,  
Tlf.: 3313 4411

Dir. Knud Ellitsgaard-Rasmussen, Videnskabernes Selskab,  
Tlf.: 5581 7702

Geolog Peter Gravesen, Dansk Geologisk Forening. Tlf.: 3110 6600

Lektor Niels Hald, Geologisk Museum (sekretær) Tlf: 3313 5001

Lektor Tommy Jøgart, Roskilde Universitetscenter. Tlf: 4675 7711

Lektor Svend Karup-Møller, Institut for Silikatindustri.  
DTH. Tlf.: 4288 1400.

Lektor B. Eske Koch, næstformand. Geologisk Institut, Århus  
Universitet. Tlf.: 8620 2711 klartone 2278.

Professor Gunnar Larsen, Det Naturvidenskabelige Forskningsråd.  
Geol.Inst. ÅU.Tlf.: 8620 2711 klartone 2114.

Geolog Naja Mikkelsen, DGU. Tlf.: 3110 6600/ 3110 6333 - 2135.

Cand. scient Bjarne Leth Nielsen, Dansk Olie- og Gasproduktion A/S  
Tlf.: 4517 1022.

Geolog Agnete Steinfeldt, Grønlands Geologiske Undersøgelse  
Tlf.: 3311 8866

Professor Henning Sørensen, Formand. Geologisk Institut, Københavns  
Universitet Tlf.: 3311 2232



## Retningslinier for bidragsydere til DGFnyt

Artikler og meddelelser til optagelse i DGFnyt bedes fortrinsvis fremsendes på diskette, vedlagt udskrift af indlægget til brug for redaktøren under redaktionsprocessen.

Disketter skal være formateret på IBM-compatible DOS maskiner i gængse formater. Teksten skal enten leveres i WordPerfect 5.0 / 5.1 eller i ASCII tegnsæt uden formateringskoder fra et tekstbehandlings-system. Artikler modtages også gerne på normal vis i form af et manuskript. Afbildinger må ikke være større end A4, og de skal kunne tåle at blive nedsat fra A4 til A5.

Næste nummer forventes udgivet efter som anført nedenfor, derefter forventer vi at kunne spille ud med et nyt blad se "Nyt fra Bestyrelsen".

Redaktøren takker for opbakningen, hvor den har været - og kan hermed meddele at dette blad er det sidste nummer jeg laver på de nugældende vilkår. Jeg har ikke råd til at lægge mere arbejde i DGFnyt.

**En ny redaktør efterlyses.**

**Marianne.**

	Deadline	Planlagt udg.
DGFnyt 93-1, forår	26. januar 1993	20. februar 1993
"Årsskrift + DGFnyt"*)	1.7 "andet" 15.9 "nyt"	1. okt. 1993

\*) Se inde i bladet side 3-4, samt 59.

Det henstilles til bidragsydere at materialet fremsendes således at det er Dgf's sekretær i hænde med posten på dagen for deadline. Foredragsholdere bedes fremsende abstract fra afholdte møder og Klubformændene bedes fremsende mødeprogrammer til kommende møder så snart disse foreligger til DGF's sekretær.

**FOLDEREN DER BLEV OMTALT PÅ BAGSIDEN AF SIDSTE NUMMER ER NU ENDELIG I TRYKKEN. HAR DU EN EN VEN, KOLLEGA, STUDIEKAMMERAT .... DER ENDNU IKKE ER MEDLEM AF DGF, SÅ FÅ EN FOLDER OG FÅ VEDKOMMENDE MED TIL ET MØDE.**

**RING TIL SEKRETÆREN PÅ ONSDAG, HAN SIDDER DER FOR DET SAMME.**



---

### Foreningens formål er:

- at fremme interessen for geologi og beslægtede videnskaber.
  - at knytte geologer og andre geologisk interesserede nærmere sammen.
  - at virke for udbredelsen af kendskabet til de geologiske forhold i det danske rige.
- 

DGFnyt trykkes i et oplag på ca. 900 stk, og udsendes til alle medlemmer af Dansk Geologisk Forening.

Bestyrelsen udsender omkring 1. december 1992 en folder om Dansk Geologisk Forening, for at styrke tilgangen af nye medlemmer, skulle du kende nogen der er interesseret i at blive medlem kan du rekvirere foldere ved at ringe til sekretæren for DGF torsdag 9-12 på tlf 3313 5001, fax: 3332 6365.