



Forenings- meddelelser

Nyt fra bestyrelsen

DGF har nu fået oprettet sin egen hjemmeside eller WEB-page, som omtalt andetsteds i bladet. Med denne har DGF fået muligheden for at udsende nyheder hurtigere end med tidsskriftet. Det er fordelagtigt fordi vi har mange arrangementer, hvor programmet først er klar omkring to uger før arrangementet foregår. Denne tidsfrist kan ikke klares med Dansk Geologisk Tidsskrift.

Når bladet udkommer er Danmarks Geologipris uddelt. DGF har allerede engageret prismodtagerne til at holde foredrag den 27. januar, 1997 i København i forbindelse med generalforsamlingen, se dagsorden nedenfor.

DGF har planer om at oprette en klub for anvendt geologimiljøgeologi. Forberedelserne er langt fremme og vi regner med at klubben vil begynde sin mødeaktivitet allerede i 1997. Klubben henvender sig til geologer i amter og industrien og interesserede kan henvende sig på DGF's kontor for yderligere oplysninger. På DGFs hjemmeside vil vi løbende orientere alle om klubbens aktiviteter. Øvrige klubber i DGF har selvfølgelig samme muligheder, klubformænd og bestyrelser kan henvende sig til Torsten Hoelstad, der er designer af vores hjemmeside, og den der i det daglige opdatere og vedligeholder siden.

DGF har planer om i samarbejde med AAPG, at arrangere en foredragsserie, hvor AAPG distinguished Lecturer vil komme. Dette er i år Prof. K. Bjørlykke fra Oslo Universitet. Tidspunktet er ikke endelig fastlagt i skrivende stund. Tidsrammen er den 20.-31. januar. Emnet for foredraget er: Diagenese og porøsitet mm. i klastiske reservoirer.

Svend Stouge

Generalforsamling i Dansk Geologisk Forening

Der indkaldes herved til generalforsamling
Mandag den 27. januar 1997 kl 17.00
Geologisk Museum, Auditorium 1, Øster Voldgade 5-7,
København

Dagsorden:

1. Valg af dirigent
2. Formandens beretning
3. Fremlæggelse af regnskab 1996
4. Fremlæggelse af budget 1997
5. Fastsættelse af kontingent 1997
6. Lovændringer
7. Evt. indkomne forslag
8. Valg af formand
9. Valg af øvrige bestyrelse
10. Valg af revisorer
11. Eventuelt

Ole Vejbæk og Peter Britze, der modtog Danmarks Geologi Pris 1997 ved DGFs temamøde d. 8. november, holder foredrag om geologisk kortlægning.

Så snart vi kender flere detaljer vil de være at finde på DGFs hjemmeside. Vores internetadresse er:

<http://home4.inet.tele.dk/dgft/dgfpage.htm>

På bestyrelsens vegne

Lars Clemmensen

Terra Nova

The European Journal of Geosciences

Terra Nova er blevet omdannet til et nyt moderne tidsskrift med korte, slagkraftige artikler om europæisk geovidenskab (se vedlagte folder for yderligere information). Foreningens medlemmer tilbydes dette nye tidsskrift (seks numre årligt) for kun 100 kr. Beløbet betales samtidig med den sædvanlige kontingent til foreningen i maj måned 1997. Medlemmer der ønsker at modtage *Terra Nova* skal allerede nu indsende vedlagte tilmeldingsseddel.

Lars Clemmensen

Ekskursion 97

Dansk Geologisk Forening planlægger en ekskursion i Danmark med temaet: *Kænozoisk Stratigrafi*.

Ekskursionen vil finde sted fra onsdag d. 25. september med afgang fra København i bus og ankomst samme sted søndag 28. september 1997. Ekskursionen vil gå til vigtige lokaliteter på Sjælland og i Jylland. Vi har på nuværende tidspunkt allieret os med flere "lokale guides", som er positive overfor at vise vigtige lokaliteter frem. Ekskursionen er åben for deltagelse for alle. Pris er endnu ikke fastlagt, men turen vil blive lagt på et rimeligt niveau og vi arbejder på en rabatordning for studerende. Foreløbig tilmelding kan ske til DGF's kontor. Deltagerantallet vil blive begrænset. Yderligere information om ekskursionen vil også kunne hentes på DGF's Homepage fra begyndelsen af december.

Svend Stouge

Information om EFG

Som observatør for DGF i EFG (Den europæiske føderation af Geologer) har jeg i juni måned været til møde i Haarlem i Holland. På mødet var der en række diskussioner vedrørende arbejdet i EFG. Fra Italiens side er der stor interesse for at man arbejder på at oprette et kontor i Brusel, mens de øvrige medlemmer er bekymrede for økonomien. Den foreløbige beslutning i Haarlem, blev at man vil undersøge priser m.v. til man igen mødes i Rom i november.

Derudover blev det første nummer af Euro-Geo-Job præsenteret. Medlemmerne blev opfordret til at sende oplysninger om stillinger for geologer til kontoret i Paris, hvor man så vil forsøge at formidle disse ud til de national foreninger så hurtigt som muligt. Her var et af de emner, som DGF normalt ikke beskæftiger sig med, og hvor vi manglede en forbindelse til Magisterforeningen.

Man diskuterede derefter fremstillingen af de to publikationer EURO-GEO-PAGES, som er quick and dirty, og udkommer to gange årligt i forbindelse med repræsentantskabsmøderne, - interesserede kan kontakte undertegnede og få tilsendt nr. 8 og 9 til gennemsyn. Det andet er "European Geologist" et magasin i flot udstyr til ca. 100 Dkr for to numre om året. Artiklerne handler om praktisk anvendt geologi - det der typisk udøves i amter og private konsulentfirmaer i Danmark. - Også her kom DGF til kort, idet vi med skam måtte meddele at mange geologer med interesse for "anvendt geologi" var dem vi i DGF tog os for lidt af og ofte mistede som medlemmer.

Som konsekvens af disse erfaringer har jeg de sidste måneder forsøgt at finde frem til geologer med interesse for EFGs arbejdsområder i Danmark. Jeg har fundet en række

geologer, der alle mener at det er på tide at oprette en klub for amtsgeologer og anvendt geologi under DGF. Jeg er derfor interesseret i at alle med interesse for disse emner, af hensyn til vores kontingent til EFG, lader mig det vide. Vi vil så indkalde alle interesserede til stiftende generalforsamling i 1997.

Marianne Vasard Nielsen

GeoSciEd II

Bestyrelsen har modtaget første cirkulære om mødet: GeoSciEd II-learning about earth as a system. Det afholdes 28. juli-1. august 1997 i Hilo, Hawaii. Abstract submission deadline er 6. december 1996. Interesserede kan få nærmere oplysninger hos undertegnede.

Ida Lind

Kommende møder

Generalforsamling i DGF
Se: Nyt fra bestyrelsen

Dansk Mineralogisk Selskab

Fredag d. 13. december 1996 kl. 14,00 prc.: Ole Johnsen, Geologisk Museum: *Eudialyt-gruppens krystalkemi.*

Derefter generalforsamling.

Palæontologisk klub



Tirsdag d. 17. december i Auditorium A eller B, Øster Voldgade 10:

"Ikkagruppen" (Bjørn Buchardt et al.): *Ikkasøjlerne og deres dyre og planteliv, en unik geologisk og biologisk lokalitet i Vestgrønland.*

Den lille vestgrønlandske Ikkafjord i nærheden af Ivittuut og flådebasen ved Grønnedal er rammen om en forekomst af enestående submarine kalksøjler. Søjlerne er dannet som kildekalkafsætninger, men opbygges af det sjældne kalkmineral ikait, der er et hexahydrat af calcium karbonat. I foredraget vil vi vise undervandsoptagelser fra to års geologiske og biologiske ekspeditioner til søjlefeltet i Ikkafjorden. Vi vil præsentere vores model for genesen af søjlerne og demonstrere den iøjnefaldende flora og fauna, der findes på disse. Endelig vil vi diskutere de geologiske og palæontologiske konklusioner, der kan drages af opdagelsen af et så særegent fænomen som ikkasøjlerne.

Programmet for februar annonceres ved opslag.

Petrologisk Klub

Møderne finder sted:
Torsdag kl. 12.15-13.00 i Auditorium a,
Geologisk Institut, 2.sal.

Torsdag d. 5. december 1996.

Christophe Hemond, Brest: emne opslås senere (geokemi/oceanisk vulkanisme)

Torsdag d. 12. december 1996.

Peter Ihlen: *Kyanit i metasomatiske bjergarter fra russisk Karelen.*

Torsdag d. 6. februar 1997.

Jens Konnerup-Madsen: *Proterozoiske graniter fra Sydnorge.*

Torsdag d. 13. februar 1997.

Minik Rosing: *Issua - nye isotopperspektiver.*

Torsdag d. 20. februar 1997.

Anna C. Skovgaard: *Re-Os i østgrønlandske tertiære bjergarter*

Torsdag d. 27. februar 1997.

Michael Storey: *40Ar/39Ar geochronologi af Den Nordatlantiske tertiære Magmaprovincs*

Torsdag d. 6. marts 1997.

Lise E. Pedersen: *Geokemi af bornholmske proterozoiske gange.*



Afholdte møder

DGF København

Geologisk kortlægning - metoder og resultater.

Temamøde fredag d. 8. november 1996 på GEUS

Ved mødet blev Danmarks Geologipris 1996 uddelt af direktør Ole Winther Christensen, GEUS. Modtagere var: Ole Valdemar Vejrbæk og Peter Britze.

Frank Andreasen: *Geologisk kortlægning med georadar.*

Georadarteknikken må i dag betragtes som en moden geofysisk metode til kortlægning og geologisk analyse af et bredt spektrum af både sedimentære og krystaline bjergarter. Groft sagt kan metoden anvendes til kortlægning af alle ikke lerholdige aflejringer til en dybde af indtil 30 meter.

I forbindelse med nye muligheder for on-line digitalisering og processering af radarsignalerne, sammen med forbedrede antenner og processeringssoftware, er der sket en væsentlig forbedring af datakvaliteten og dermed metodens anvendelsesmuligheder.

De mest anvendte feltteknikker blev illustreret, og der blev vist eksempler på effekten af digital signalbehandling, og på radargrammer fra forskellige aflejringsmiljøer.

Der blev vist eksempler på typiske strukturer knyttet til prograderende højenergikyster med forskelligt forhold mellem materialetilskud og ændringer i det relative havniveau, senglaciale hedesletteaflejringer, store vandundvigelssstrukturer dannet under periglaciale forhold og strukturer som tyder på tektonisk aktivitet. De fleste af de viste eksempler ville formodentlig ikke i praksis kunne kortlægges på anden måde.

I de områder af landet, hvor georadarteknikken har vist sig at være velegnet, har det været muligt at forbedre den eksisterende kortlægning væsentligt, metoden giver et hurtigt overblik over et områdes geologiske hovedtræk, hvorfor den hidtil hovedsageligt har været anvendt til kortlægning af rekognoscerende natur med henblik på lokalise-

ring af forekomster af sand og grus, men der er mange perspektiver m.h.t. en bredere anvendelse af metoden til geologisk og hydrogeologisk kortlægning både i Danmark og i Grønland.

Peter Roll Jakobsen: *Den systematiske kortlægning af Danmark, fra spydstik til digitale analyser.*

Den systematiske kartering af Danmark blev påbegyndt i 1888, da Danmarks Geologiske Undersøgelse blev oprettet. Det har siden dengang været et gennemgående arbejdsfelt i den Geologiske Undersøgelses virke. I starten var det den primære opgave, senere kom der andre arbejdsopgaver til, der med tiden fortrængte den systematiske kortlægning, så den efterhånden udgjorde et relativt lille arbejdsområde inden for den Geologiske Undersøgelse. I dag er status for kortlægningen at ca. 85% af landet er systematisk karteret, resten arbejdes der stadig på.

Den geologiske kortlægning er indtil omkring 1970 udført på målebordsblade i målestokken 1:20.000 og samtegnet til geologiske kort i 1:100.000. Herefter er Kort og Matrikelstyrelsens 4 cm kort i 1:25.000 anvendt i kortlægningen, og de geologiske kort er trykt i 1:50.000. Alle karteringskort i 1:20.000 er sidst i 70'erne blevet nedfotograferet til 1:25.000, og foreligger nu sammen med de øvrige 1:25.000 kort som "foreløbige geologiske kort". I 1989 blev der publiceret et geologisk kort over hele Danmark i 1:200.000, der er udtegnet efter de foreliggende geologiske kort og foreløbige jordartskort, samt for de ikke systematisk kortlagte områder boringsoplysninger og profilbeskrivelser.

Det nyeste skridt i udviklingen af korttyper som produkt af den systematiske kortlægning er produktion af digitale geologiske kort. Det er de foreløbige geologiske kort i 1:25.000, der udgør digitaliseringsgrundlaget. Store dele af Jylland er digitaliseret i samarbejde med Landbrugsmministeriet, de øvrige foreløbige jordartskort bliver skannet og efterfølgende vektoriseret i Arc Info på GEUS. De geologiske kort, der fremstilles for eftertiden, vil blive digitaliseret direkte fra originalkortene, således at de "foreløbige geologiske kort" i 1:25.000 herefter vil være udskrift af digitale data. Geologiske kort vil ligeledes blive fremstillet ud fra digitale data. Det geologiske kort over Djursland er således det første 'Geologisk kort over Danmark 1:50.000', der er produceret ud fra digitaliserede 'foreløbige geologiske kort'.

Da digitaliseringsgrundlaget er kortmateriale der er udarbejdet fra 1888 til nu, er materialet naturligvis uensartet. Fx blev der kun anvendt 10 karteringssymboler i de første år af karteringen, hvor man nu bruger ca. 35. Desuden har kystlinierne nogle steder forandret sig meget. Der er således en del redigeringsarbejde når de forskellige kort skal sættes sammen i digital form.

Gevinsten ved at have kortene i digital form er, at man udover at kunne udtegne geologiske kort efter behov, kan anvende dem som emner i GIS og derigennem koble dem med andre geografisk orienterede digitale data eller kort. Kortene vil desuden fungere som en databank, i og med at man kan hente information fra de digitaliserede kort, hvis man fx gerne vil vide hvilken bjergart man har i et bestemt punkt. Desuden kan man bruge de beregnings og analysefaciliteter der findes i GIS. Man kan udføre areal beregninger; fx den procentvise forekomst af bjergarter i overfladen. Man kan desuden analysere hvordan bjergarter forekommer; fx om der er tale om store sammenhængende arealer eller små spredte forekomster. Man kan ved også at

kombinere overfladeoplysningerne med boringsoplysninger lave volumenberegninger o.m.m.

De geologiske kort er i digital form og ved brug af GIS værktøjer således blevet bedre tilgængelige og mere anvendelige for både forskere, planlæggere og beslutningstagere.

Niels Henriksen: *Geologisk kortlægning i Grønland.*

Et af GEUS' overordnede formål er at udføre geologisk dataindsamling og kortlægning samt forskning i Grønland for at øge kendskabet til de materialer, processer og sammenhænge, som er af betydning for udnyttelsen og beskyttelsen af de geologiske naturværdier.

Formålet tilgodeses bl.a. at gennemføre en regional geologisk kortlægning, der omfatter geologiske oversigtskort i målestok 1:500.000 og en basal geologisk kortlægning i målestok 1:100.000. Indsatsen foretages som et internationalt videnskabeligt samarbejde med anvendelse af et bredt spektrum af faglige specialdiscipliner, baseret på et integreret samarbejde med en del inviterede forskere fra danske og udenlandske geovidenskabelige institutioner.

Grønlands isfrie landområder, der er omfattet af kortlægningen, har et areal på ca. 410.000 km altså ca. 9 gange Danmarks. Det er derfor en enorm opgave at dække landet med systematisk geologisk kortlægning, men på de ca. 50 år GGU/GEUS og Lauge Kochs ekspeditioner har arbejdet med kortlægning, er der alligevel blevet sammenstukket et godt overblik over Grønlands geologiske opbygning. Der foreligger nu ca. 50 1:100.000 kortblade, og ud af 14 planlagte oversigtskort (1:500.000) er de 10 publiceret, og for yderligere to kort er feltarbejdet afsluttet, og materialet er under sammentegning. Der refterer to oversigtskort, der er planlagt kortlagt inden for de næste 5-6 år, så oversigtskortlægningen er gennemført i begyndelsen af næste århundrede.

Foredraget fokuserede på de senere års opgaver med oversigtskortlægning i de Palæozoiske foldebælter og deres forland i Nord- og Nordøstgrønland. Endvidere blev planerne for det kommende arbejde i central Østgrønland i den Kaledonske foldekæde og de postkaledonske sedimentter og vulkaniter omtalt.

Holger Lykke-Andersen, Ivan Madirazza og Peter Sander- sen: *Undersøgelser af sammenhænge mellem tektonik og landskabsdannelse i Midtjylland.*

I Midtjylland – i et område med Brande i centrum – foreligger der et betydeligt materiale af geologiske og geofysiske observationer: et forholdsvis tæt net af seismiske profiler, informationer fra brunkulsboringer og andre boringer, beskrivelser af brunkulsgrave og andre råstofgrave, beskrivelser af overfladens sedimentter og terrænforhold, samt målinger af recente højdeforandringer. På grundlag af dette temmelig alsidige sortiment af data er der gjort forsøg på at belyse sammenhængende mellem de overfladenære (tertiære og kvartære) geologiske fænomener og strukturerne i den dybere undergrund. Vi mener at kunne konkludere, at der igennem hele tertiær og Kvartær har været tektonisk aktivitet i tilknytning til sideværts forkastninger, endvidere at den tektoniske aktivitet har haft en mærkbar indflydelse på udformningen af områdets terræn.

Asger Ken Pedersen: *Multi-model fotogrammetrisk analyse som redskab i kortlægningen af tertiære vulkanområder i Øst- og Vestgrønland.*

Multi-model fotogrammetri er en analysemetode, som

muliggør en kvantitativ geologisk analyse af store sæt af stereomodeller indenfor et kort tidsinterval. Ved analyserne kombineres oftest undersøgelser af eksisterende aerotriangulerede flybilleder med farvediapositive optaget med håndholdte kalibrerede kameraer. Farvebillederne kan optages til fods, fra båd eller bil, men størst effektivitet opnås ved at man benytter helikopter eller fastvinget fly som fotografisk platform.

Multi-model fotogrammetrisk analyse er særdeles velegnet til studiet af laterale faciesvariationer i velblottede vulkanske og sedimentære bassiner, hvor man kan udstrække sin geologiske analyse til også at omfatte stejle, fysisk set helt utilgængelige områder.

Under arbejdet i de tertiære plateaubasaltområder i Øst- og Vestgrønland er der efterhånden optaget mere end 2700 profilkilometer dækket af farve-diapositiveoptagelser, således at disse velblottede men ofte utilgængelige landskaber nu gennemskæres af net af højinformationskorridorer af sammenhængende farvestereomodeller. Inden for disse korridorer kan grupper af geologer indsamle information på en meget selektiv måde, således at specifikke geologiske problemer kan søges løst ved at man afsøger mange forskellige korridorer indenfor få timer. Herved oplever geologen en række fiktive flyvninger gennem måske hundreder af kilometer på en enkelt dag og får på denne måde mulighed for at etablere nye geologiske sammenhænge. Multi-model fotogrammetri har vist sig at være et meget effektivt redskab i planlægningen af feltarbejde og har ledt til bemærkelsesværdige nyopdagelser som fundet af Grønlands yngste vulkanske bjergarter på nunatakker i den indre Bløseville Kyst, Østgrønland.

Kai Sørensen: Kortlægning af undergrunden

Kortlægning af undergrunden er en central aktivitet i forbindelse med efterforskning af dens ressourcer. Ved kortlægning af den dybe undergrund benyttes refleksionsseismik som et helt dominerende datagrundlag. I løbet af få år er tolkningen af seismik og generering af kort blevet digital fra "A til Z". Denne udvikling er sket indenfor olieindustrien og har betydet, at fremstillingen af undergrundskort er blevet både hurtigere og billigere end tidligere, uden betaling af en kvalitetsmæssig pris. Med 3D-seismik må man endda konstatere at det nu er muligt at fremstille undergrundskort, som er tæt på at være objektivt korrekte, hvor kort fremstillet på basis af en normalt 2D-grid altid indeholder stærkt subjektive elementer. På denne vis er der sket en revolution i kortlægningen af undergrunden. Dette er at stor samfundsmæssig betydning.

Dansk Mineralogisk Selskab

Fredag d. 9. februar 1996:

Charlotte C. Appel: *En elektronmikroskopisk karakterisering af zirconia-baseret keramik.*

Fredag d. 8. marts 1996:

Harry Micheelsen: *Mineral identifikations programmet „MinIdent-PC“ demonstreret med videoprojektion.*

Fredag d. 21. juni 1996:

George E. Harlow: *The origin and mineralogy of jadeite jade and related rocks from Guatemala, Central America.*

Fredag d. 11. oktober 1996:

Ole Jørgensen: *Udvikling af en europæisk standardmetode til kvantitativ bestemmelse af mineralfibre i materialer.*

Tirsdag d. 5. november 1996:

Don McColl: *Formation of Ruby Crystals in the Harts Range of Central Australia.*

Tirsdag d. 26. november 1996:

Stefan Nicolescu: „*Ocna de Fier*“: *a still interesting skarn deposit in south-west Romania.*



Palæontologisk klub

Tirsdag d. 3. september 1996.

Jörn Thiede (GEOMAR, Kiel): *Plankton i fortidens polhav.*

I dag er den største del af kloden dækket af pelagiske sedimenter med mikroskopisk phyto- og zooplankton som de vigtigste producenter af sedimentpartiklerne, og med stor dominans af karbonatiske (calcitiske) komponenter. Polhavets plankton består af alle vigtige planktongrupper, men på sedimentoverfladen findes der næsten kun karbonatiske, biogene partikler som aksessoriske sedimentkomponenter opblandet i de dominerende, finkornede, terrigene sedimenter. Det store spørgsmål er, om karbonaterne er blevet omlejret/fjerntransporteret, eller om de repræsenterer planktonsamfund, som er tilpasset Polhavets ekstreme livsbetingelser.

Hvis man ser på Polhavets fossile forhold, er det forbausende, at de ældre dele af den pelagiske lagserie er fri for karbonat og tildels består af rent kiselclam produceret af diatomeer, radiolarier og silikoflagellater. De ældste planktoniske foraminiferer indvandrede i Norske-Grønlandshavet for bare omkring 1 million år siden – og i selve Polhavet så sent som for 6–700.000 år siden!

Der blev berettet lidt om nogle af de forskningsproblemer vedrørende Polhavets plankton, som holder os gående i Kiel.

Tirsdag d. 10. september 1996.

Anette V. Kristoffersen (Geologisk Museum): *Tre små arkaiske landfugle fra moleret.*

I det danske moler er der gennem årene fundet adskillige fossile fuglerester. Studier af tre fossile, postkraniale fugleskeletter, hvoraf to er blevet erklæret danekræ, tyder på at småfuglefaunaen allerede i seneste paleocæn/tidligste eocæn var divers. Størrelsesmæssigt kan fossilerne sammenlignes med gærdesmutton (*Troglodytes troglodytes*). Bortset fra fossilernes ensartet lille størrelse, udviser de i morfologi og proportioner en markant variation og kan henføres til forskellige ordener. To af de tre fossiler kan henføres til recente ordener, hvorimod den tredje ikke var mulig at indpasse i en allerede oprettet orden. Alle tre fossile fugle er, uanset deres taksonomiske placering, arkaiske. Både i knoglernes udformning og proportioner adskiller disse tidligt tertiære fugle sig fra deres moderne slægtninge. Udviklingen af og slægtskabet mellem de højere landfugle er et kontroversielt emne. Fuglefossiler viser at mange af de recente fugleordener må være opstået i tidligste tertiær, men i de fleste tilfælde mangler der vidnesbyrd om deres indbyrdes slægtskab. Skeletmorfologien hos tidligt tertiære fugle, hvor flere af knoglerne besidder en kombination af

karakter fra forskellige fugleordener, tyder på at seneste paleocæn/tidligste eocæn var begyndelsesstadiet for udskillelsen af de højere landfugleordener. Netop en sådan karaktermosaik kan være med til at belyse udviklingen af de højere landfugle. Baseret på de tre fuglefossiler fra moleret og tidligere udviklingsmodeller har jeg udarbejdet en ny udviklings- og slægtskabsmodel for de højere landfugle. På basis af knoglernes udformning og proportioner blev fuglenes habitat og levevis også diskuteret

Tirsdag d. 24. september.

Kurt Nielsen (Hist. geol. & pal): *FORAMINIFERIVORY revisited*

Foraminiferers økologi og deres placering i den trofiske struktur har altid været et kontroversielt emne. Grundene til dette forhold er mange men en af de vigtigste er manglende observationer. Grundet foraminiferernes ringe størrelse er direkte observation af predation på foraminiferer i dyrenes naturlige omgivelser naturligvis udelukket og tilsvarende laboratorieforsøg skal altid tages med et gran salt idet det er umuligt at efterligne de komplekse relationer der findes i det marine økosystem. Dertil kommer at livscyklussen for foraminiferer kun kendes for et fåtal af arter hvoraf alle er bentoniske former. For at vurdere predationstryk, standing crop, mortality rate o.s.v for foraminiferer i recente marine økosystemer er det altså nødvendigt at benytte indirekte metoder så som analyse af maveindhold af makro invertebrater og vertebrater eller analyse af predations spor efter disse. Generelt set kan dyr der spiser foraminiferer deles op i to kategorier: Dem der spiser foraminiferer ufrivilligt f. eks. detritusædere, suspensionsædere og dem der specifikt spiser foraminifererne for næringsværdien i cytoplasmaet og/eller for kalken i foraminiferernes skal.

Jeg ville kort præsentere ordenen foraminifera og fremhæve træk som jeg mener kan have betydning for predation

på gruppen. Der blev lagt vægt på de planktoniske foraminiferer. Endvidere fremlagde jeg de foreløbige resultater fra et studie af recente foraminiferer fra den danske dybhavs-ekspedition Galathea (1950–52).

Tirsdag d. 8. oktober.

Ella Hoch: *HVAL på evolutionens halvvej:*

Tolkning af et kranium fra Oligocæn i Danmark; samt beretning fra en vertebrat-palæontologisk kongres i Frankrig: "Secondary adaptation to life in water".

Hvalerne er udviklet fra terrestriske hovdyr. En tidlig overgangsform, *Pakicetus*, levede i paraliske omgivelser ved Tethyshavets nordkyst for 50 millioner år siden. Under evolutionen synes kraniets sansorganer, repræsenteret ved øjne, næse og ører, at have undergået ændringer i forskellig takt, med øjnene som de mest konservative og ørerne højt specialiserede allerede i løbet af Eocæn. Nutidens tod hovedformer af hvaler, tandhvaler og bardehvaler, opstod omkring Eocæn/Oligocæn-grænsen. I Sen Oligocæn fandtes der et væld af små tandhvalarter langs de fleste kyster. Et lille kranium af en tandhval fra Nordsøens østlige laguner, fundet i Vejle Fjord Formationen på Salling, Jylland, viser det evolutionære stadium for 25 millioner år siden.

Petrologisk klub

Torsdag d. 14. november 1996.

Thomas Kokfelt: *Geokemi af vulkaniter fra Fogo, Kap Verdeøerne.*

Torsdag d. 21. november 1996.

Jane Barling: *Geokemi af vulkaniter fra Heard Island.*

Torsdag d. 28. november 1996.

John Bailey: *Ivigttut Granit og kryolitforekomst.*

DGF på nettet – Besøg DGF på Internettet



Information:

Kommende og afholdte møder.
Danmarks Geologipris.
Geologisk samarbejde i Europa

Geologi:

Resumé af foredrag.
Abstracts fra seneste udgivelser.

Service:

Medlemsoptagelse
Adresseændring.
Bestilling af tidsskrifter.

[Http://home4.inet.tele.dk/dgftth/dgfpag.htm](http://home4.inet.tele.dk/dgftth/dgfpag.htm)