

## Dansk Geologisk Forenings møder og ekskursioner december 1973 – december 1974

3. december 1973. *Björn Berglund* (Lund): Utvecklingen under Eem och Weichsel enligt biostratigrafiska undersökningar på Romeleåsen i Södra Skåne.

Interglaciallokaliteten Stenberget (opdaget 1971) på Romeleåsen er en nøgle til tolkning af Eem og tidlig Weichsel i Sydsverige. Organiske sedimenter og tørvelag hviler på en kompleks moræne (Saale/Warthe) og overlejres af flydejord med organisk materiale og moræne. Foreløbige undersøgelser tyder på tilstedeværelsen af en næsten komplet interglacial følge i en lille lokal Eem mose. Den efterfølgende solifluktion blev afbrudt af en kortvarig organisk sedimentation (Brørup). En lithostratigrafisk korrelation med lagfølgen i Alnarpsdalen, Glumslöv-Ven og på Kulla-halvøen antyder, at Sydsåne ikke var nediset før det sent pleniglaciale assnit af hovednedisningen.

6. december (Århus). *Andrzej Radwanski*: Main features of the pre-Quaternary geology of Poland.

28. januar 1974. Ordinær generalforsamling, derefter *Valdemar Poulsen*: Indtryk fra en rejse til Sibirien.

Generalforsamlingen:

*Knud Ellitsgaard-Rasmussen* valgtes til dirigent. Formanden, *Svend Th. Andersen*, aflagde årsberetning og kom blandt andet ind på det konstante medlemstal (ca. 600), møde- og publiceringsaktivitet. Årsberetningen godkendtes af generalforsamlingen uden kommentarer.

Derefter forelagde kassereren, *Erik Heller*, foreningens regnskaber, som var godkendt af revisorerne, og som godkendtes af generalforsamlingen. Kontingentet blev uændret fastsat til 40 kr. for studerende og 60 kr. for andre medlemmer.

*Steen Sjørring* blev udpeget som foreningens repræsentant i Nordisk Geologisk Association efter *Valdemar Poulsen*, som ønskede at fratræde.

*Svend Th. Andersen* blev genvalgt som formand; den øvrige bestyrelse blev ligeledes genvalgt, idet dog *Anne-Lise Lykke Andersen* trådte ind som Århus-repræsentant i stedet for *Gunnar Larsen*.

Som revisorer valgtes *Ole Larsen* og *Knud Binzer*.

13. februar (Århus). *Gilroy Henderson* (GGU): Den geologiske baggrund for olieeftersøgningen i og ved Grønland.

25. februar. *Bjarne Leth Nielsen* og *Henning Sørensen*: Uraneftersøgning og uranforekomster i Grønland.

11. marts. *Andrzej Radwanski*: The Danish-Polish Trough – its geotectonic setting, history of sedimentation and subsequent tectonics. (Se referat af foredraget side 39–41).

27. marts (Århus). *J. Troels-Smith: Knud Jessens og Johannes Iversens bidrag til Kvartærgeologi og vegetationshistoriens udforskning gennem 50 år.*

4. april. Diskussionsaftten i samarbejde med Dansk Naturhistorisk Forening over emnet: Atomkraft i Danmark? Indledning ved: *Ole Walmod-Larsen* (afdelingen for helsefysik, Risø), *Mogens Bahn* (miljøstyrelsen), *O. Frydenberg* (Århus Universitet). Ordstyrer: *Bent J. Muus* (Københavns Universitet). Mødet blev afholdt i H. C. Ørsted Institutet.

17. april (Århus). *Niels Østerby Olesen: Om orogene strukturer – med udgangspunkt i de skandinaviske Kaledonider.*

22. april. *Gilroy Henderson* (GGU): Den geologiske baggrund for olieefterforskningen i og ved Grønland.

4.–5. maj. Forårsmøde i Århus. Tema: Kvartærgeologi.

*Karen Luise Knudsen og Peter Konradi: Den nye Skærumhedeboring.* (Se referat i Bahnson et al. 1974: Stratigraphy of Quaternary deposits in the Skærumhede II boring. Lithology, molluscs and foraminifera. *Danm. geol. Unders., Årbog 1973*, 25–58).

*Arne Buch og Kaj Strand Petersen: Karakteristik af moræner integreret i et profil med marine sedimenter.* (Se Petersen & Buch 1974: Dislocated tills with Paleogene and Pleistocene marine beds. Tectonics, lithology, macro- and microfossils. *Danm. geol. Unders., Årbog 1973*, 63–91).

*Anne-Lise Lykke Andersen: Marine Kvartære aflejringer fundet i boringer på Sjælland.*

*Asger Berthelsen: Strukturelle studier i Kvartæret i Østdanmark.*

*Mogens Rehoff Hansen: Ferskvandssøen ved Nørre Lyngby.*

*Harald Krogh: Pollen-analytiske undersøgelser, Nørre Lyngby.*

*Ivan Madirazza: Allerød aflejringer ved Nøvling.*

*Svend Th. Andersen: Kvartærstratigrafisk terminologi.*

Derefter afholdtes ekskursion resten af lørdagen og hele søndagen. Ekskursionen gik til Nøvling saltstrukturen (Skovbjerg bakkeø) med Allerød aflejringer, Lønstrup Klint i Vendsyssel og Hirtshals Kystklint.

9. maj. Fællesmøde med Dansk Geofysisk Forening. Plate-tektonik. *P. Vallabh Sharma: Geometry and geophysics of plate motions.*

“Plate tectonics” er en arbejdshypotese til forklaring af den fysiske og mekaniske opførsel af lithosfæren. Hypotesen integrerer kontinentdrift og “ocean-floor-spreading” og henfører Jordens tektoniske aktivitet til relative bevægelser mellem et antal stive, aseismiske blokke (“plates”), hvis nuværende grænser markeres af Jordens seismisk aktive bælter. I fortiden har man ikke hjælp fra seismiske data, og til at identificere tidligere “plate”-grænser må andre metoder som palæomagnetiske og tektoniske analyser tages i anvendelse. Drivkraften for “plate”-bevægelserne er stadig dårligt kendt; aktuelle forslag omfatter konvektionsceller, “hot-spots” og “mantle plumes”. Det er

imidlertid ikke let at sætte bevægelserne af de stive "plates" i relation til bevægelser i asthenosfæren

*C. Kent Brooks: Volcanism and plate tectonics.*

De fleste vulkanske fænomener er nært knyttet til "plate"-rande og viser et tydeligt udbredelsesmønster. Langs destruktive rande (Benioff zoner) produceres calc-alkaline magmaer med hyppigt forekommende andesiter og rhyoliter. Ved konstruktive "plate"-rande er store masser af tholeitisk basalt ansvarlige for dannelsen af ny oceanisk skorpe. Desuden optræder flere typer af vulkanisme inden for de stive "plate"-områder – omfattende oceanøernes og kontinenternes alkalibasalter, og kimberlit der er begrænset til de stabile kontinentale skjolde. Kontinentale rift-systemer som i Afrika er noget for sig. Eksperimentelle undersøgelser er nået langt frem i retning af forklaring af de strukturelle-magmatiske relationer.

18. maj. Ekskursion til Skåne. Ledere: *Björn Berglund* og *E. Lagerlund* (Lund). Ekskursionen gik til Örsjö (intermoræneale sedimenter og lavbaltisk moræne, zonesystemet Alnarp-Gammalbaltisk moræne-Örsjö-NOmoræne-Loekarp-Lavbaltisk moræne), Stenberget (Saale-moræne, Eem-tørv og Weichsel aflejringer), Dörröd (gederygformet rullestensås), Limhamn (isskuring, NO-moræne, intermoræneale sedimenter og lavbaltisk moræne).

6.–9. august. Sommerekskursion til Sydøstnorge og Bohuslän. Ekskursionen, som havde ledere fra Institut for Almen Geologi samt fra Norge og Sverige, havde som hovedemner: Sydøstnorges graniter og grundfjeld – Oslogravens østrand med tilknyttet sedimentation og magmavirksomhed – Kvartære dannelser i Sydøstnorge (Kvartære havniveauer, raet, Mysen-deltaet) – Kvartære dannelser i Bohuslän (glaciale erosionsmærker og Dösebacka interstadialerne).

7. oktober. *Erik Thomsen*: Om dannelse af bryozo-biomicrit bankerne (Danien), Karlby Klint, Jylland.

Hovedstrukturer og bjergarternes generelle petrografi blev gennemgået, og derefter diskuteredes de genetiske aspekter af teksturer og deres palæoekologiske baggrund.

*Erik Broe Nielsen*: Danienskalk-petrografi – et eksempel fra Københavnsområdet.

Prøver af hård, lys grå Danienskalksten fra citybaneboring nr. 13 kan ud fra indholdet af organismerester, mikrokrySTALLINSK calcit (micrit) og klar calcit (sparit) karakteriseres som kalksten af biomicritisk til biosparitisk type. Organismeresterne udgør 25–55 volumenprocent og stammer fortrinsvis fra echinodermer, bryozoeer og foraminiferer. De tidligere beskrevne spongie-rester ("spongiekalken", *Rördam*, 1897) omfatter sandsynligvis også glaukonitiserede porer i enkeltplader fra echinodermer. Porerne er dels oprindelige og dels resultatet af mikroboreres aktivitet. Vidnesbyrd om mikroborere er foreløbig påvist i den øverste del af lagserien i en echinoderm biosparit og i den nederste del i en bryozo biomicrit.

9. oktober (Århus). Den fenno-skandiske randzone – geofysiske og geologiske undersøgelser.

*N. P. Balling Rasmussen*: Jordskorpefysiske og strukturelle forhold i Skandinavien – specielt med henblik på overgangen mellem det fenno-skandiske skjold og Nordøstbassinet.

*Verner Sønnergaard og John Tychsen:* Marinmagnetiske målinger i Kattegat med foreløbige bestemmelser af dybde ned til magnetisk basement.

*Birger Larsen og S. W. Platou:* Analyse af gravimetriske data omkring Bornholm – herunder modeller for variationer i sedimentmægtigheder.

*I. C. Baartman:* Interpretation af seismiske data fra Kattegat og Øresund.

26. oktober. Årsmøde. The Caledonides and the later geological development in the North Sea area. I tilknytning til mødet tildeltes æresgæsten, professor *John Haller* (Cambridge, Mass.) Steno-medaljen.

*Anders Kvale* (Bergen): Caledonides in Scandinavia compared with East Greenland.

*Kryzztof Birkenmajer* (Krakow): Caledonides of Spitsbergen and plate tectonics.

*Niels Henriksen* (GGU): The southern part of the Caledonian fold belt in East Greenland – with special reference to the Scoresby Sund region.

*Arne Noe-Nygaard:* The proto-Icelandic mantle plume versus Tertiary volcanism in a factory-roof tectonic border structure of the North Atlantic.

*Peter Ziegler* (Shell, Holland): The geologic evolution of the North Sea area in the tectonic framework of Northwestern Europe.

*John Haller:* The Caledonian realm – the evolution of a geotectonic province.

Derefter motiverede *Knud Ellitsgaard Rasmussen* udpegningen af *John Haller* til at modtage Steno-medaljen, som derefter overrakte af formanden, *Svend Th. Andersen*.

Om aftenen fortsatte festlighederne med en middag på »Søpavillonen« (omkring 40 deltagere).

28. oktober (Århus). *John Haller* (Cambridge, Mass.): Hultonian tectonics – the role of plutonic expansion in orogeny.

11. november (i samarbejde med Palæontologisk klub): Mindeaften for professor *Alfred Rosenkrantz*.

*Arne Noe-Nygaard:* Fremmede blokke i Danmarks Senon- og Danienaflejringer.

*Tove Birkelund:* Sandede facies i Vardekløft Formationen, Jameson Land, Østgrønland.

*Valdemar Poulsen:* *Lejopyge laevigata* Zonen i Canada.

*Søren Floris:* Fakse-akvariet.

*Hans Jørgen Hansen:* Hvordan flyder planktoniske foraminiferer?

*Ulla Asgaard:* *Brissopneustes*-myten.

18. november. *F. B. Childs* og *P. E. C. Reed* (Gulf Oil Company): Geology of the Dan Field and the Danish North Sea.

Dan-feltet opdagedes i 1971 af DUC, som fandt olie og gas i Maastrichtien og Danienkalksten i en dybde af 5790 – 6565 feet. Produktion af godt 800 BOPD fra fem

boringer begyndte i juli 1972. Feltet ligger på den østlige flanke af det Tertiære Nordsø-bassin og nær midteraksen af den centrale graben, som er et dybt trug udfyldt af en tyk følge af Perm-Kridt sedimenter. Øvre Kridt og Danien kalksten i toppen af lagserien danner reservoir for adskillige offshore akkumulationer af kulbrinter. Geokemiske studier viser, at dybereliggende marine skifre fra Øvre Jura er den sandsynlige moderbjergart for disse akkumulationer. Dan-feltet er en halokinetisk domestruktur (antiklinal). Reservoiret har en gennemsnitlig porøsitet og permeabilitet på henholdsvis 28 % og 0,5 milidarcy. »Solution GOR« er 600 cu. ft./bbl, og råolien er 30°API med et lavt svovlindhold (0,29 %).

27. november (Århus). *Erling Bondesen*: Pladetektonik og udvikling af Afar-trekanten i Etiopien.

### Møder i Palæontologisk klub december 1973 – december 1974

4. marts 1974. *A. Radwanski*: Palaeoecological observations on Miocene communities of Poland.

1. april. *Hans Jørgen Hansen*: Kiselskallede foraminiferer – en ikke-eksisterende gruppe.

13. maj. *Eckart Håkansson*: Fritlevende bryozoaer fra skrivekridt – populationsstrukturer.

30. september. *Richard Bromley*: Maltas Miocæne miljøer.

28. oktober. *Bjørn Buchardt Larsen*: Iltisotop-analyser anvendt som klimatiske indikatorer med særligt henblik på det danske Paleocæn.

### Møder i Mineralogisk klub december 1973 – december 1974

12. marts 1974. *Jens Martin Knudsen*: Mössbauer-effekten og dens mulige anvendelse.

9. april. *Verner Olsen*: Demonstration af optisk laboratorium under ATV.

28. maj. *Harry Michelsen*: Konometrisk refraktometri af gas-væske indeslutninger.

Harry Micheelsen: Nye mineraler i 1973.

27. september. Generalforsamling (valg af formand, suppleant og ny national redaktør til »Mineralogical abstracts«).

### Møder i Kvartærgeologisk klub december 1973 – december 1974

11. december 1973. *John Frederiksen*: Glacialgeologiske undersøgelser i Halkhoved-området.

12. marts 1974. *Anker Weidick*: Indlandsisen – glacialgeologisk set.
26. marts. *Anne-Lise Lykke Andersen*: Foraminifer-undersøgelser af nogle danske moræner.
23. april. *Niels Foged*: Moræne – geoteknisk set.
18. november. *Ake Hillefors* (Lund): Kattegatt-isen udefter svenska västkusten.

### Møder i Petrologisk klub december 1973 – december 1974

12. februar 1974. *Feiko Kalsbeek*: Bestemmelse af mineralsammensætningen i gnejser og amfiboliter uden punkttæller.  
Derefter ordinær generalforsamling med valg af ny bestyrelse.
18. februar. *D. D. Hogarth* (Ottawa): Nepheline-hauyne-diopside rocks from Baffin Island.
19. marts. *Vic McGregor*: The present work in the Godthåb area, Greenland.
26. marts. *Hans Urban*: Om sedimentære jernmalms dannelse.
2. april. *C. Kent Brooks*: Tertiære ekstrusive og intrusive bjergarter omkring Kangerdlugssuaq, Østgrønland.
23. april. *K. K. Schönwandt*: Pentlandit-typer og deres variation i en hornblende-peridotit intrusion, Sydgrønland.
24. september. *H. P. Zeck*: Nomenklatur og klassifikation af kataklastiske bjergarter.
8. oktober. *Svend Pedersen*: Aldersbestemmelser og isotopundersøgelser i det sydvestnorske grundfjeld.
22. oktober. *Søren Malling*: Kataklastose i Gilberga-synformen (Värmland).
28. oktober. *D. Rybach* (Zürich): Geothermics and granite formation.
12. november. *Ivan Printzlau*: Mafiske og ultramafiske inklusioner i de skånske basalter.