

Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab

Overs. Dan. Vid. Selsk. 1975-76 (1976)

Oversigt
over
Selskabets Virksomhed

Juni 1975 – Maj 1976

With an English Summary



Kommissionær: Munksgaard

København 1976

Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab udgiver følgende publikationsrækker:

The Royal Danish Academy of Sciences and Letters issues the following series of publications:

Bibliographical Abbreviation:

Oversigt over Selskabets Virksomhed (8°) <i>(Annual in Danish)</i>	Overs. Dan. Vid. Selsk.
Historisk-filosofiske Meddelelser (8°)	Hist. Filos. Medd. Dan. Vid. Selsk.
Historisk-filosofiske Skrifter (4°) <i>(History, Philology, Philosophy, Archeology, Art History)</i>	Hist. Filos. Skr. Dan. Vid. Selsk.
Matematisk-fysiske Meddelelser (8°) <i>(Mathematics, Physics, Chemistry, Astronomy, Geology)</i>	Mat. Fys. Medd. Dan. Vid. Selsk.
Biologiske Skrifter (4°) <i>(Botany, Zoology, General Biology)</i>	Biol. Skr. Dan. Vid. Selsk.

Adresse/*The address is:*

*Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab/
The Royal Danish Academy of Sciences and Letters,
H. C. Andersens Boulevard 35,
DK-1553 Copenhagen V,
Denmark.*

Post til sekretariatet/*Post for the Secretariate:*

*Dantes Plads 5,
DK-1556 Copenhagen V,
Denmark.*

Selskabets kommissionær/*The publications are sold by the agent of the Academy:*

*Munksgaard, Ltd.
6, Nørregade,
DK-1165 Copenhagen K.
Denmark.*

Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab

Overs. Dan. Vid. Selsk. 1975–76 (1976)

Oversigt
over
Selskabets Virksomhed

Juni 1975 – Maj 1976

With an English Summary



Kommissionær: Munksgaard

København 1976

Redaktionen sluttet den 31. maj 1976.
Færdig fra trykkeriet den 29. oktober 1976.

Indholdsfortegnelse

Se skabets medlemmer	1- 27
Selskabets tillidshverv	28- 36
Beretning om moderne	37- 49
Behandlede sager	50- 58
Mindeord:	
<i>Knud Togeby</i> , ved Andreas Blinkenberg	60- 68
<i>Christian Poulsen</i> , ved Tove Birkelund	70- 78
<i>Ove Frydenberg</i> , ved Diter von Wettstein	80- 92
<i>Mogens Westergaard</i> , ved Diter von Wettstein	94-109
<i>Torkel Weis-Fogh</i> , ved C. Overgaard Nielsen	112-119
Beretninger:	
I. Selskabets Bidragsfond	120-121
II. Komm. t. undersøgelse af de i dansk privateje bevarede kilder til dansk historie	122-124
III. Komm. t. udforskning af landbrugsredskabernes og agerstrukturerne historie	124-126
IV. Komm. for forskningsarealer	127-129
V. Niels Bohr Legatet	130
VI. Union Académique Internationale	131-132
VII. Corpus Vasorum Antiquorum	133
VIII. Dictionnaire du Latin Médiéval	134
IX. Monumenta Musicae Byzantinae	134-135
X. Komm. f. A Critical Pāli Dictionary	135-136
XI. Corpus Antiquitatum Americanensium	137
XII. Sylloge Nummorum Graecorum	137
XIII. Lexicon Iconographicum Mythologiae Classicae	137-138
XIV. Komm. f. Corpus Lexicographorum Graecorum	138
XV. Det sovjetiske Videnskabsakademis 250-års jubilæum	138-139
XVI. 5. kongres i Int. Un. for Pure and Applied Biophysics	139-140
XVII. 16. generalforsamling i Int. Un. of Geodesy and Geophysics	140-141
XVIII. Møder i Oslo om nordisk akademisamarbejde	142
XIX. Stiftende generalforsamling i International Foundation for Science, Stockholm	142-143
XX. 15. generalforsamling i Int. Un. of Pure and Applied Physics, München	143-146
XXI. European Science Foundation. Assembly, Strasbourg	146
XXII. Delegationsrejse til Den kinesiske Folkerepublik	147-148
XXIII. Scientific Committee on Problems of the Environment; generalforsamling i Paris, maj 1976	149-152
Beretninger fra	
International Council of Scientific Unions	
Union Académique Internationale	
Council for Int. Org. of Medical Sciences	153-161
Summary of the Report	162-165

Henvisninger

Selskabets vedtægter	Overs. 1961-62, side 201-209
Ændringer i vedtægter	Overs. 1969-70, side 82- 83
» » »	Overs. 1971-72, side 81
» » »	Overs. 1973-74, side 48
Selskabets forretningsorden	Overs. 1961-62, side 210-225
Ændringer i forretningsorden	Overs. 1966-67, side 47
» » »	Overs. 1971-72, side 83- 84
» » »	Overs. 1974-75, side 39- 41
Selskabets bytteforbindelser	Overs. 1966-67, side 153-177
Selskabets publikationer 1742-1930	Overs. 1929-30, side 175-365
» » 1930-1935	Overs. 1935-36, side 291-308
» » 1936-1940	Overs. 1940-41, side 235-250
» » 1941-1945	Overs. 1945-46, side 123-139
» » 1946-1950	Overs. 1950-51, side 140-153
» » 1917-1956	Særlig publ. side 1- 98
» » 1957-1962	Overs. 1961-62, side 226-242
» » 1963-1968	Overs. 1967-68, side 199-214
» » 1968-1973	Overs. 1973-74, side 171-185
» » prislste 1966	Overs. 1966-67, side 179-213
Legat- og dotationsbestemmelser	Overs. 1939-40, side 121-153
Fundats for »Niels Bohr Legatet«	Overs. 1945-46, side 39- 40
Beslutning vedr. »Niels Bohr Legatet«	Overs. 1955-56, side 50
Beslutning vedr. »Niels Bohr Legatet«	Overs. 1962-63, side 61
Beslutning vedr. »Niels Bohr Legatet«	Overs. 1964-65, side 75
Beslutning vedr. »Niels Bohr Legatet«	Overs. 1965-66, side 64- 65
Fundats for »Mag. art. Marcus Lorenzens Legat«	Overs. 1946-47, side 41- 43
Tillæg 1955 til fundats for »Grosserer A. Collstrops Hjem for en dansk Videnskabsmand«	Overs. 1954-55, side 41- 42
Tillæg 1966 til fundats for samme	Overs. 1965-66, side 62
Tillæg 1973 til fundats for samme	Overs. 1972-73, side 64- 65
Tillæg 1965 til dotationskrivelse for »J. P. Suhr & Søns Legat«	Overs. 1964-65, side 75- 76
Fundats for »Professor Knud Sands Legat«	Overs. 1969-70, side 53- 56
Forretningsorden for samme	Overs. 1969-70, side 65- 68
Vedtægter for prislegater	Overs. 1971-72, side 81
Forretningsorden for samme	Overs. 1971-72, side 83- 84
Fundats for »Selskabets Bidragsfond«	Overs. 1974-75, side 56- 59

DET KONGELIGE DANSKE
VIDENSKABERNES SELSKAB

JUNI 1976

PROTEKTOR:
HENDES MAJESTÆT DRONNINGEN

Præsident: Professor, dr. phil. P. J. Riis

Formand for den historisk-filosofiske klasse: Professor, dr. phil. Povl Bagge

Formand for den matematisk-naturv. klasse: Professor, dr. med. Ole Maaløe

Sekretær: Professor, dr. phil. Christian Møller

Redaktør og arkivar: Administrator, dr. phil. Erik Dal

Kasserer: Professor, dr. med. & phil. Heinz Holter

Sekretariat: Dantes Plads 5, 1556 København V. ☎ 11 32 40

Mødelokaler: H. C. Andersens Boulevard 35, 1553 Kbh. V

Fuldmægtig: Lise Fremm, Gaunøvej 29, 2700 Brh. ☎ 60 14 15

Inspektør: Aage Mølgaard Hansen, Sandholtvej 81, 2650 Hvidovre.

☎ 78 94 33

INDENLANDSKE MEDLEMMER (138)

hist.-filos. klasse: 55 (kursiv)
 mat.-naturv. klasse: 42 mat.-fys. gruppe, 41 biol. gruppe

Fortegnelse efter anciennitet

Nørlund	<i>Skautrup</i>	Ballhausen	Pihl
<i>Pedersen, Johs.</i>	Andersen, E.	Jørgensen, Barker	<i>Skyum-Nielsen</i>
<i>Brøndum-Nielsen</i>	Bak, Børge	Kofoed-Hansen	<i>Stief</i>
† <i>Hammerich</i>	<i>Hansen, Aage</i>	Skou, J. C.	<i>Glahn</i>
Kristensen, M.	Lassen, N. O.	<i>Skrubbeltrang</i>	<i>Asmussen, Jes</i>
Jessen, B.	Nielsen, Steemann	v. Wettstein	<i>Blegvad, M.</i>
Strömngren	Teilum	<i>Hammershaimb</i>	Andersen, Sv.
Thomsen, Math.	Zeuthen	<i>Thomsen, Rudi</i>	<i>Bach, H.</i>
Ørskov	Lund, Hakon	<i>Andersen, Poul</i>	Behnke
Møller, C.	Reiz	<i>Christensen, A. E.</i>	<i>Bjøl</i>
<i>Blinkenberg</i>	Wingstrand	Crone	<i>Dalgård</i>
Holter	<i>Larsen, J. P.</i>	<i>Fischer-Jørgensen</i>	Ellitsgaard-
Nielsen, Niels	Maaløe	Fuglede	Rasmussen
Rehberg, Brandt	Ottesen	<i>Glamann</i>	<i>From</i>
Buchthal	Schou	Larsen, Poul	<i>Hjorth, Lindegård</i>
Bjerrum, J.	Tørnehave	Mohr	Jensen, Højgaard
† Dam	<i>Becker</i>	Møller,	<i>Kabell</i>
Degerbøl	<i>Glob</i>	Knakkegård	Lassen, Ulrik
Fenchel	Hald, A.	Peters	Mottelson
Jensen, K. Arne	<i>Hald, Kr.</i>	Simonsen	<i>Rasmussen, Nørre-</i>
<i>Blatt</i>	Huus	Sten-Knudsen	<i>gaard</i>
<i>Birket-Smith</i>	Nielsen, Overgaard	Winther	Seidenfaden
Pedersen, Kai	Rudkjøbing	<i>Ellehøj</i>	Siim
<i>Hjelholt</i>	Troels-Smith	<i>Læssøe</i>	<i>Gelting</i>
Jensen, Tovborg	Andersen, Sparre	Birkelund	<i>Gomard</i>
<i>Riis</i>	Asmussen, E.	<i>Bjerrum, A.</i>	<i>Hvidtfeldt</i>
<i>Topsøe-Jensen</i>	Asmussen, R. W.	Böcher	Klenow
Bøggild	<i>Bagge</i>	Christensen, Bent	<i>Monberg</i>
<i>Helgason</i>	<i>Bech</i>	<i>Dal</i>	<i>Nykrog</i>
Noe-Nygaard	<i>Jensen, P. Johs.</i>	<i>Egerød</i>	<i>Sass</i>
<i>Steensberg</i>	Kauffmann	<i>Jacobsen, E.</i>	<i>Favrholdt</i>
Bang	Kjer	Kjeldgaard	Larsen, Olesen
Bohr	Lindhard, J.	Kristensen, Leif	Marcker
Ussing	<i>Schiørring</i>	Kruhøffer	Nathan
† Veibel	Syrach-Larsen	Lund, Bodil Jerslev	Strid
<i>Jansen, Billeskov</i>	Bak, Thor	<i>Nicolaisen</i>	<i>Thomsen, Niels</i>

INDENLANDSKE MEDLEMMER¹

DEN HISTORISK-FILOSOFISKE KLASSE

- Andersen, Poul Max Henrik (f. 8.6.1901), dr. phil., fh. professor i dansk dialektologi ved Kbh.s Universitet. Markvej 11, 2400 Kbh. NV (5.4.68)
- Asmussen, Jes Peter (f. 2.11.1928), dr. phil., professor i iransk filologi ved Kbh.s Universitet. R. Bredgade 77, 1260 Kbh. K (13.4.73)
- Bach, Peter Heinrich Nielsen (f. 17.7.1905), dr. phil., fh. professor i germansk filologi ved Århus Universitet. K. Æblehaven 1, 8240 Risskov (5.4.74)
- Bagge, Povl (f. 30.11.1902), dr. phil., fh. professor i historie ved Kbh.s Universitet. – Formand for den historisk-filosofiske klasse. – Sortedam Dossering 69, 2100 Kbh. Ø (6.4.62)
- Bech, Gunnar (f. 23.3.1920), dr. phil., fh. professor i germansk filologi ved Kbh.s Universitet. R. Østerbrogade 150, 2100 Kbh. Ø (6.4.62)
- Becker, Carl Johan (f. 3.9.1915), dr. phil., professor i nordisk arkæologi og europæisk forhistorie ved Kbh.s Universitet. R¹. Egernvej 23, 2000 Kbh. F (7.4.61)
- Birket-Smith, Kaj (f. 20.1.1893), dr. phil. & scient., fh. overinspektør ved Nationalmuseet, fh. lektor i etnografi ved Kbh.s Universitet. K., FM. 2*. Plejehjemmet Liselund, 9310 Vodskov (13.4.51)
- Bjerrum, Anders Poulsen (f. 12.3.1903), dr. phil., fh. prof. i dansk sprog ved Kbh.s Universitet. Skovgårdsvej 8, 2920 Charlottenlund (2.4.71)
- Bjøl, Erling (f. 11.12.1918), dr. scient. pol., professor i statskundskab ved Århus Universitet. Arnakvænge 13, 8270 Højbjerg (5.4.74)
- Blatt, Franz (f. 31.8.1903), dr. jur. & phil., fh. professor i klassisk filologi ved Århus Universitet. K¹, DM. Stetteagergård, Stetteager 6, Gevninge pr. 4000 Roskilde (22.4.49)
- Blegvad, Mogens (f. 25.6.1917), dr. phil., professor i filosofi ved Kbh.s Universitet. R. Soldalen 7, 2100 Kbh. Ø (13.4.73)
- Blinkenberg, Andreas Peter Damsgaard (f. 13.2.1893), dr. phil. & litt., fh. professor i romansk filologi ved Århus Universitet. K. Strandvænget 7, 8240 Risskov (14.4.44)

¹ Sidst anførte parentes gælder indvalg.

* Nye medlemmer.

- Brøndum-Nielsen, Johannes (f. 2.12.1881), dr. phil., fh. professor i nordiske sprog ved Kbh.s Universitet. *K.*, *DM.* Rungstedvej 97, 2960 Rungsted Kyst (5.4.29)
- Christensen, Aksel Erhard (f. 11.9.1906), dr. phil., fh. professor i historie ved Kbh.s Universitet. Fuglesangsvej 27 H, 3460 Birkerød (5.4.68)
- Dal, Per Johan Erik (f. 20.12.1922), dr. phil., administrator ved Det danske Sprog- og Litteraturselskab. – Selskabets redaktør. – *R.* Forchammersvej 1, 1920 Kbh. V (2.4.71)
- Dalgård, Sune Bysted (f. 9.5.1922), dr. phil., overarkivar ved Rigsarkivet. Italiensvej 56, 2300 Kbh. S (5.4.74)
- Egerod, Søren Christian (f. 8.7.1923), dr. phil., professor i østasiatiske sprog med særligt henblik på kinesisk ved Kbh.s Universitet. *R*¹. Rågevej 10, 2900 Hellerup (2.4.71)
- Ellehøj, Svend Aage Jensen (f. 8.9.1924), dr. phil., professor i historie ved Kbh.s Universitet. *R.* Otto Mønstedts Gade 1, 1571 Kbh. V (3.4.70)
- *Favrholdt, David Cornaby (f. 24.4.1931), dr. phil., professor i filosofi ved Odense Universitet. Oehlenschlägersvej 57, 5000 Odense (1976)
- Fischer-Jørgensen, Eli (f. 11.2.1911), professor i fonetik ved Kbh.s Universitet. Kongestien 45, 2830 Virum (5.4.68)
- From, Franz Gustav (f. 14.2.1914), dr. phil., professor i psykologi ved Kbh.s Universitet. *R*¹. Azaleavej 28, 2500 Valby (5.4.74)
- Gelting, Jørgen Henrik (f. 19.12.1912), dr. polit., professor i nationaløkonomi ved Århus Universitet. Krathusvej 6, 8240 Risskov (1975)
- Glahn, Henrik (f. 29.5.1919), dr. phil., professor i musikvidenskab ved Kbh.s Universitet. *R.* Asgårdsvej 13, 1811 Kbh. V (7.4.72)
- Glamann, Kristof (f. 26.8.1923), dr. phil., professor i historie ved Kbh.s Universitet. Frederiksberg Bredegade 13A, 2000 Kbh. F (5.4.68)
- Glob, Peter Vilhelm (f. 20.2.1911), dr. phil., rigsantikvar, fh. professor i nordisk arkæologi og europæisk forhistorie ved Århus Universitet. Frederiksholms Kanal 12, 1220 Kbh. K (7.4.61)
- Gomard, Bernhard (f. 9.1.1926), dr. jur., professor i retsvidenskab ved Kbh.s Universitet. *R*¹. Hyldegårds Tværvvej 10 A, 2920 Charlottenlund (1975)
- Hald, Kristian (f. 9.9.1904), dr. phil., fh. professor i nordiske sprog ved Kbh.s Universitet. Grundtvigs Vej 8 A, 1864 Kbh. V (7.4.61)
- †Hammerich, Louis Leonor (f. 31.7.1892, d. 1.11.1975), dr. phil. & litt.,

- fh. professor i germansk filologi ved Kbh.s Universitet. *K*¹, *DM*. Alsvej 4 B, 2970 Hørsholm (3.4.36)
- Hammershaimb, Erling (f. 3.3.1904), dr. theol. & phil., fh. professor i semitisk filologi ved Århus Universitet. *K*. Jens Munks Vej 25, 8200 Århus N (1.4.66)
- Hansen, Aage Kristian (f. 3.9.1894), dr. phil., Slotsvej 16, 2920 Charlottenlund (11.4.58)
- Helgason, Jón (f. 30.6.1899), dr. phil., fh. professor i islandsk sprog og litteratur ved Kbh.s Universitet. Kjarstrupvej 33, 2500 Valby (9.4.54)
- Hjelholt, Holger (f. 12.11.1887), dr. phil., fh. overarkivar i Rigsarkivet. *R.*, *DM*. Markvej 15, 2400 Kbh. NV (4.4.52)
- Hjorth, Poul Valdemar Lindegård (f. 24.7.1927), dr. phil., professor i dansk sprog ved Danmarks Lærerhøjskole. *R*. Anemonevej 25, 2970 Hørsholm (5.4.74)
- Hvidtfeldt, Anton Poul Arild Peter (f. 26.6.1915), dr. phil., professor i religionssociologi ved Kbh.s Universitet. Dommergården, 4243 Rude (1975)
- Jacobsen, Eric August (f. 5.4.1923), dr. phil., professor i engelsk sprog og litteratur ved Kbh.s Universitet. Schweizerdalstien 51, 2610 Rødovre (2.4.71)
- Jansen, Frederik Julius Billeskov (f. 30.9.1907), dr. phil., professor i dansk litteratur ved Kbh.s Universitet. *K*. Frydendalsvej 20, 1809 Kbh. V (12.4.57)
- Jensen, Povl Johannes (f. 3.5.1911), dr. phil., professor i klassisk filologi ved Kbh.s Universitet. *R*¹. Ellekærgård, Håstrup, 5600 Fåborg (6.4.62)
- Kabell, Aage Nicolai (f. 25.7.1920), dr. phil., professor i nordisk litteratur ved Århus Universitet. Marselis Boulevard 21, 8000 Århus C (5.4.74)
- Larsen, Jens Peter (f. 14.6.1902), dr. phil., fh. professor i musikvidenskab ved Kbh.s Universitet. *R*¹. Bernstorffs Vej 244, 2920 Charlottenlund (8.4.60)
- Læssøe, Jørgen (f. 2.6.1924), dr. phil., professor i assyriologi ved Kbh.s Universitet. *R*¹. Bredgade 77, 1260 Kbh. K (3.4.70)
- Monberg, Torben (f. 25.7.1929), dr. phil., professor, overinspektør ved Nationalmuseets etnografiske samling, Kbh. Veksebo, 3480 Fredensborg (1975)
- Nicolaisen, Arne Johannes (f. 27.5.1921), dr. phil., professor i etnografi ved Kbh.s Universitet. Borgmester Godskesens Plads 4, 2000 Kbh. F (2.4.71)

- Nykrog, Per (f. 1.11.1925), dr. phil., professor i romansk filologi ved Århus Universitet. R. Vestervang 2, 8000 Århus C. (1975)
- Pedersen, Johannes Peder Ejler (f. 7.11.1883), dr. theol. & phil., fh. professor i semitisk-østerlandsk filologi ved Kbh.s Universitet. SK., DM. – Selskabets præsident 1963–69. – Valby Sogns Plejehjem, Sdr. Fasanvej 90, 2500 Valby (11.4.24)
- Rasmussen, Poul Nørregaard (f. 9.5.1922), dr. polit., professor i nationaløkonomi ved Kbh.s Universitet. Strandboulevarden 32, 2100 Kbh. Ø (5.4.74)
- Riis, Poul Jørgen (f. 26.5.1910), dr. phil., fh. professor i klassisk arkæologi ved Kbh.s Universitet. – Selskabets præsident fra 1975. – Roskildevej 102, 2500 Valby (10.4.53)
- Sass, Else Kai (f. 6.1.1912), mag. art., professor i kunsthistorie ved Kbh.s Universitet. Brolæggerstræde 5, 1211 Kbh. K (1975)
- Schiørring, Nils (f. 8.4.1910), dr. phil., professor i musikvidenskab ved Kbh.s Universitet. R¹. Forchhammervej 2, 1920 Kbh. V (6.4.62)
- Skautrup, Jens Peter Andreas (f. 21.1.1896), dr. phil., fh. professor i nordiske sprog ved Århus Universitet. K., DM. Stationsgade 23, 8240 Risskov (12.4.57)
- Skrubbeltrang, Fridlev Sørensen (f. 5.8.1900), dr. phil., fh. lektor i landbohistorie ved Kbh.s Universitet. Hulsøvang 18, 2960 Rungsted Kyst (9.4.65)
- Skyum-Nielsen, Niels Holger (f. 17.10.1921), dr. phil., professor i historie ved Kbh.s Universitet. R. Langhøjvej 6, 2650 Hvidovre (2.4.71)
- Steensberg, Axel (f. 1.6.1906), dr. phil., fh. professor i materiel folkekultur, med særligt henblik på Norden, ved Kbh.s Universitet. R¹. Cæciliavej 30, 2500 Valby (9.4.54)
- Stief, Carl (f. 11.8.1914), dr. phil., professor i slavisk filologi ved Kbh.s Universitet. R¹. Vespervej 34, 2900 Hellerup (2.4.71)
- *Thomsen, Niels Jørgen (f. 21.4.1930), dr. phil., professor i historie ved Kbh.s Universitet. Christiansholms Parallelvej 1, 2930 Klampenborg (1976)
- Thomsen, Rudi (f. 21.7.1918), dr. phil., professor i oldtidens historie ved Århus Universitet. Funch Thomsens Gade 4, 8200 Århus N (14.4.67)
- Topsøe-Jensen, Helge Gottlieb (f. 15.12.1896), dr. phil., fh. overbibliotekar ved Kbh.s Universitetsbiblioteks 1. afd. R¹. Søstien 14, 3460 Birkerød (10.4.53)

DEN MATEMATISK-NATURVIDENSKABELIGE KLASSE

fys betegner den matematisk-fysiske gruppe, biol den biologiske gruppe

- Andersen, Einar Anton (f. 16.9.1905), dr. phil., fh. professor i geodæsi ved Kbh.s Universitet, fh. direktør for Geodætisk Institut. *K*¹. Kilde-skovsvej 81, 2820 Gentofte (11.4.58 – fys)
- Andersen, Erik Albrecht Sparre (f. 29.12.1919), dr. phil., professor i matematik ved Kbh.s Universitet. Søbredden 14, 2820 Gentofte (6.4.62 – fys)
- Andersen, Svend Thorkild (f. 12.9.1926), dr. phil., statsgeolog ved Danmarks geologiske Undersøgelse. Nordvangsparken 35, 3460 Birkerød (5.4.74 – biol)
- Asmussen, Erling (f. 6.8.1907), dr. phil., professor i gymnastikteori ved Kbh.s Universitet. Kollegievej 17, 2920 Charlottenlund (6.4.62 – biol)
- Asmussen, Johannes Robert Wirenfeldt (f. 26.3.1903), dr. phil., fh. professor i kemi ved Danmarks tekniske Højskole. *K*¹. Store Kongensgade 87, 1264 Kbh. K (6.4.62 – fys)
- Bak, Børge Nielsen (f. 31.12.1912), dr. phil., extraord. professor i molekylspektroskopi ved Kbh.s Universitet. *R*¹. Søager 18, 2820 Gentofte (11.4.58 – fys)
- Bak, Thor Anders (f. 28.4.1929), dr. phil., professor i kemi, fh. rektor ved Kbh.s Universitet. Egernevej 65, 2000 Kbh. F (9.4.65 – fys)
- Ballhausen, Carl Johan (f. 4.4.1926), dr. phil., professor i kemi ved Kbh.s Universitet. *R*¹. Holmegårdsvej 31, 2920 Charlottenlund (9.4.65 – fys)
- Bang, Thøger Sophus Vilhelm (f. 27.6.1917), dr. phil., professor i matematik ved Kbh.s Universitet. *R*¹. Vagtelvej 8, 2000 Kbh. F (15.4.55 – fys)
- Behnke, Olav (f. 3.5.1929), dr. med., professor i cytologi ved Kbh.s Universitet. Frederikkevej 19, 2900 Hellerup (5.4.74 – biol)
- Birkelund, Tove (f. 28.11.1928), dr. phil., professor i historisk geologi ved Kbh.s Universitet. *R*. Birkehøj 18, 2900 Hellerup (2.4.71 – biol)
- Bjerrum, Jannik (f. 5.4.1909), dr. phil., professor i kemi ved Kbh.s Universitet. *R*¹. Regensen, St. Kannikestræde 2, 1169 Kbh. K (2.4.48 – fys)
- Bohr, Aage Niels (f. 19.6.1922), dr. phil. & scient., professor i fysik ved Kbh.s Universitet. *R*¹. Granhøjen 10, 2900 Hellerup (15.4.55 – fys)
- Buchthal, Fritz (f. 19.8.1907), dr. med., professor i neurofysiologi ved Kbh.s Universitet. *R*¹. Søbredden 24, 2820 Gentofte. (Udenl. medl. 12.4.46, indenl. medl. 1947 – biol)

- Böcher, Tyge Wittrock (f. 25.10.1909), dr. phil., professor i botanik ved Kbh.s Universitet. *R*¹. Fortunvej 90, 2920 Charlottenlund (2.4.71 – biol)
- Bøggild, Jørgen Kruse (f. 30.7.1903), dr. phil., fh. professor i fysik ved Kbh.s Universitet. KIRSTEINSGADE 2, 2100 Kbh. Ø (9.4.54 – fys)
- Christensen, Bent (f. 22.8.1930), dr. phil., professor i systematisk zoologi ved Kbh.s Universitet. RYPEVEJ 19, 2970 Hørsholm (2.4.71 – biol)
- Crone, Ulrik Christian (f. 1.2.1926), dr. med., professor i fysiologi ved Kbh.s Universitet. TOLDBOEDGADEN 79, 1253 Kbh. K (5.4.68 – biol)
- †Dam, Carl Peter Henrik (f. 21.2.1895, d. 17.4.1976), dr. phil., fh. professor i biologisk kemi ved Danmarks tekniske Højskole. JAGTVEJ 229, 2100 Kbh. Ø (2.4.48 – biol)
- Degerbøl, Magnus Anton (f. 8.7.1895), dr. phil., fh. extraord. professor i kvartærzoologi ved Kbh.s Universitet. *R*¹. FUGLEVADSVej 4, 2800 Lyngby (2.4.48 – biol)
- Ellitsgaard-Rasmussen, Knud (f. 23.6.1923), mag. scient., direktør for Grønlands geologiske Undersøgelse. *R.*, *FM.* 2*. Hummeltoftevej 111, 2830 Virum (5.4.74 – fys)
- Fenchel, Moritz Werner (f. 3.5.1905), dr. phil., fh. professor i matematik ved Kbh.s Universitet. Sønderengen 110, 2860 Søborg. (Udenl. medl. 12.4.46 – indenl. medl. 1948 – fys)
- Fuglede, Bent (f. 8.10.1925), dr. phil., professor i matematik ved Kbh.s Universitet. *R.* TRONGÅRDPARKEN 67, 2800 Lyngby (5.4.68 – fys)
- Hald, Anders Hjorth (f. 3.6.1913), dr. phil., professor i matematisk statistik ved Kbh.s Universitet. FURESØVEJ 87 A, 2830 Virum (7.4.61 – fys)
- Holter, Heinz Alois Alfred Friedrich (f. 5.6.1904), dr. med. & phil., fh. professor ved Carlsberg Laboratoriet og fh. forstander for dets fysiologiske afdeling. *R*¹. – Selskabets kasserer. – Farendløse Enghave, 4100 Ringsted (14.4.44 – biol)
- Huus, Torben (f. 5.12.1919), dr. phil., professor i fysik ved Kbh.s Universitet. *R.* VORDINGBORGGADE 11, 2100 Kbh. Ø (7.4.61 – fys)
- Jensen, Aksel Tovborg (f. 8.2.1911), dr. phil., professor i kemi ved Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole. *R*¹. Bjerregårdsvej 11, 2500 Valby (4.4.52 – fys)
- Jensen, Henning Højgaard (f. 21.11.1918), professor i fysik ved Kbh.s Universitet. RØDTJØRNEVEJ 18 A, 2720 Vanløse (5.4.74 – fys)
- Jensen, Kai Arne (f. 27.3.1908), dr. phil., professor i kemi ved Kbh.s Universitet. *R*¹. BØGEHØJ 64, 2900 Hellerup (2.4.48 – fys)

- Jessen, Børge Christian (f. 19.6.1907), dr. phil., professor i matematik ved Kbh.s Universitet. Dantes Plads 3, 1556 Kbh. V (14.4.39 – fys)
- Jørgensen, Carl Christian Barker (f. 11.8.1915), dr. phil., professor i zoo-fysiologi med særligt henblik på sammenlignende fysiologi ved Kbh.s Universitet. Slettevej 8, 2860 Søborg (9.4.65 – biol)
- Kauffmann, Fritz Josua (f. 15.1.1899), dr. med., professor, fh. overlæge ved Statens Seruminstitut. R¹. Amagerfælledvej 27, 2300 Kbh. S (6.4.62 – biol)
- Kjeldgaard, Niels Ole (f. 2.6.1926), dr. phil., professor i molekylær biologi ved Århus Universitet. Emil Hornemanns Vej 8, 8000 Århus C (2.4.71 – biol)
- Kjær, Anders Clausen (f. 10.8.1919), dr. phil., professor i organisk kemi ved Danmarks tekniske Højskole. R¹. Opnæsgård 45, 2970 Hørsholm (6.4.62 – fys)
- Klenow, Hans (f. 7.2.1923), dr. phil., professor i biokemi ved Kbh.s Universitet. R. Skovmindevej 21, 2840 Holte (1975 – biol)
- Kofoed-Hansen, Otto Mogens (f. 25.4.1921), dr. phil., professor i reaktorfysik ved Forsøgsanlægget Risø. Kongebakken 18, 4000 Roskilde (9.4.65 – fys)
- Kristensen, Leif (f. 4.1.1934), dr. phil., professor i matematik ved Århus Universitet. Vesttoften 2, 8250 Egå (2.4.71 – fys)
- Kristensen, Martin Kristian (f. 6.5.1888), dr. med., fh. overlæge ved Statens Seruminstitut. K. Svinget 18, 2300 Kbh. S (3.4.36 – biol)
- Kruhøffer, Poul Weber (f. 15.11.1914), dr. med., professor i fysiologi ved Kbh.s Universitet. Kastelsvej 23, 2100 Kbh. Ø (2.4.71 – biol)
- *Larsen, Peder Olesen (f. 7.9.1934), dr. phil., professor i organisk kemi ved Landbohøjskolen. Hvidegårdsparken 8, 2800 Lyngby (1976 – biol)
- Larsen, Poul Lauritz (f. 30.10.1909), dr. phil., professor i plantefysiologi ved Århus Universitet. Bredkær Rende 20, 8250 Egå. (Udenl. medl. 3.4.59, indenl. medl. 1968 – biol)
- Lassen, Niels Ove (f. 18.5.1914), dr. phil., professor i eksperimentalfysik ved Kbh.s Universitet. R¹. Søndervej 43, 2830 Virum (11.4.58 – fys)
- Lassen, Ulrik Vilhelm (f. 17.4.1930), dr. med., professor i zoofysiologi, med særligt henblik på almen fysiologi, ved Kbh.s Universitet. Skovmindevej 26, 2840 Holte (5.4.74 – biol)
- Lindhard, Jens (f. 26.2.1922), professor i teoretisk fysik ved Århus Universitet. J. F. Willumsens Vej 4, 8270 Højbjerg (6.4.62 – fys)
- Lund, Bodil Jerslev (f. 30.4.1919), dr. phil., professor i kemi ved Danmarks farmaceutiske Højskole. R¹. Heslegårdsvej 39, 2900 Hellerup (2.4.71 – fys)

- Lund, Hakon (f. 2.2.1898), dr. phil., fh. professor i kemi ved Århus Universitet. *K.* Skolevangs Allé 20, 8240 Risskov (3.4.59 – fys)
- *Marcker, Kjeld Adrian (f. 27.12.1932), professor i biologisk kemi ved Aarhus Universitet. Toftevej 1, 8250 Egå (1976 – biol)
- Mohr, Jan Gunnar Faye (f. 10.1.1921), dr. med., professor i medicinsk genetik ved Kbh.s Universitet. *R.* Skodsborgparken 62, 2942 Skodsborg (5.4.68 – biol)
- Mottelson, Ben Roy (f. 9.7.1926), dr., professor ved Nordisk Institut for teoretisk Atomfysik, Kbh. Abildgaardsgade 32, 2100 Ø (Udenl. medl. 11.4.58, indenl. medl. 1974 – fys)
- Møller, Christian (f. 22.12.1904), dr. phil., fh. extraord. professor i matematisk fysik ved Kbh.s Universitet. *R*¹. – Selskabets sekretær. – Frølich's Vej 42 A, 2920 Charlottenlund (2.4.43 – fys)
- Møller, Christian Knakkergård (f. 4.7.1920), dr. phil., professor i kemi ved Odense Universitet. Hjallesøvej 230, 5000 Odense (5.4.68 – fys)
- Maaløe, Ole Urban (f. 15.8.1914), dr. med., professor i mikrobiologi ved Kbh.s Universitet. – Formand for den matematisk-naturvidenskabelige klasse. – Ahlmanns Allé 38, 2900 Hellerup (8.4.60 – biol)
- *Nathan, Ove Heymann Wandall (f. 12.1.1926), dr. phil., professor i fysik ved Kbh.s Universitet. Svanevænget 4, 2100 Kbh. Ø (1976 – fys)
- Nielsen, Christian Overgaard (f. 16.1.1918), dr. phil., professor i zoologi med særligt henblik på almen zoologi, ved Kbh.s Universitet. Ravsnæsvej 72, 3460 Birkerød (7.4.61 – biol)
- Nielsen, Halfdan Einer Steemann (f. 13.6.1907), dr. phil., professor i ferskvandsbiologi ved Kbh.s Universitet. *R*¹, *FM*. 2*. Vejlesøparken 9, 2840 Holte (11.4.58 – biol)
- Nielsen, Niels (f. 3.10.1893), dr. phil., scient. & litt., fh. professor i geografi ved Kbh.s Universitet. *K.*, *DM*. Strandvejen 227 B, 2920 Charlottenlund (14.4.44 – fys)
- Noe-Nygaard, Arne (f. 30.7.1908), dr. phil., professor i geologi med særligt henblik på dynamisk geologi, ved Kbh.s Universitet. *K.*, *FM* 2*. Lundehave, Nordre Strandvej 26, 3000 Helsingør (9.4.54 – fys)
- Nørland, Niels Erik (f. 26.10.1885), dr. phil., scient., ing. & agro., fh. professor i matematik ved Kbh.s Universitet, fh. direktør for Geodætisk Institut. *SK.*, *DM.*, *FM*. 1. – Selskabets præsident 1927–33. – Malmøgade 6, 2100 Kbh. Ø (28.4.16 – fys)
- Ottesen, Martin (f. 14.12.1920), dr. phil., professor ved Carlsberg Laboratoriet og forstander for dets kemiske afdeling. Gl. Carlsberg Vej 10, 2500 Valby (8.4.60 – biol)

- Pedersen, Kai Julius (f. 31.3.1899), dr. phil., fh. docent i kemi ved Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole. R. Agerkær 13, 2610 Rødovre (13.4.51 – fys)
- Peters, Bernard (f. 22.12.1910), dr. phil., professor, bestyrer af Dansk Rumforskningsinstitut. Lundtoftevej 155 A, 2800 Lyngby (Udenl. medl. 7.4.61, indenl. medl. 1968 – fys)
- Pihl, Mogens (f. 22.4.1907), dr. phil., professor i fysik ved Kbh.s Universitet. Skovshovedvej 51, 2920 Charlottenlund (2.4.71 – fys)
- Rehberg, Poul Kristian Brandt (f. 29.3.1895), dr. med., phil. & med. vet., fh. professor i zoofysiologi ved Kbh.s Universitet. Grüners Vej 19 B, 2840 Holte (14.4.44 – biol)
- Reiz, Sven Anders Torsten (f. 7.6.1915), fil. dr., professor i astronomi ved Kbh.s Universitet. Østervoldgade 3, 1350 Kbh. K (3.4.59 – fys)
- Rudkjøbing, Mogens Hegelund (f. 6.9.1915), dr. phil., professor i astronomi ved Århus Universitet. Observatorievej 3, 8000 Århus C (7.4.61 – fys)
- Schou, Axel Villiam (f. 18.8.1902), dr. phil. & scient., fh. professor i geografi ved Kbh.s Universitet. R¹. Strandboulevarden 112, 2100 Kbh. Ø (8.4.60 – fys)
- Seidenfaden, Gunnar (f. 24.2.1908), dr. phil. & scient., botaniker, ambassadør, udenrigsråd. K¹, FM. 2*. Borsholmgård, 3100 Hornbæk (5.4.74 – biol)
- Siim, Jørgen Christian (f. 1.10.1915), dr. med., overlæge, direktør for Statens Seruminstitut. Rosenørns Allé 10, 1970 Kbh. V (5.4.74 – biol)
- Simonsen, Morten (f. 31.3.1921), dr. med., professor i transplantations- og immunbiologi ved Kbh.s Universitet. Nørre Allé 71, 2100 Kbh. Ø. (Udenl. medl. 9.4.65, indenl. medl. 1968 – biol)
- Skou, Jens Christian (f. 8.10.1918), dr. med., professor i fysiologi ved Århus Universitet. Rislundvej 9, 8240 Risskov (9.4.65 – biol)
- Sten-Knudsen, Ove (f. 14.3.1919), dr. med., professor i biofysik ved Kbh.s Universitet. Smakkegårdsvej 8, 2820 Gentofte (5.4.68 – biol)
- *Strid, Arne Krister (f. 7.3.1943), fil. dr., professor i systematisk botanik ved Kbh.s Universitet. Tulipanvej 4, 3450 Allerød (1976 – biol)
- Strömngren, Bengt Georg Daniel (f. 21.1.1908), dr. phil. & scient., extraord. professor i astronomi (astrofysik) ved Kbh.s Universitet. K. – Selskabets præsident 1969–1975. – Æresboligen Gl. Carlsberg, 2500 Valby (Indenl. medl. 14.4.39, udenl. medl. 6.2.59, indenl. medl. 1968 – fys)
- Syrach-Larsen, Carl (f. 6.7.1898), dr. jur., phil. & agro., fh. arboret-

- forstander ved Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles arboret i Charlottenlund. *K.*, *DM*. Breelteparken 114, 2970 Hørsholm (6.4.62 – biol)
- Teilum, Gunnar (f. 18.8.1902), dr. med., fh. professor i patologisk anatomi ved Kbh.s Universitet. *R*. Vagtelvej 42, 2000 Kbh. F (11.4.58 – biol)
- Thomsen, Niels Mathias Peter (f. 9.10.1896), dr. phil., fh. professor i zoologi ved Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole. *K.*, *DM*. Sankt Kjelds Gade 14, 2100 Kbh. Ø (1.4.39 – biol)
- Tornehave, Hans Marius Nielsen (f. 24.4.1915), dr. phil., professor i matematik ved Kbh.s Universitet. Tornebakken 45, 2830 Virum (8.4.60 – fys)
- Troels-Smith, Jørgen Andreas (f. 7.6.1916), dr. phil., overinspektør ved Nationalmuseet, lektor i mosegeologi ved Kbh.s Universitet. Grønnemose Allé 103, 2860 Søborg (7.4.61 – biol)
- Ussing, Hans Henriksen (f. 30.12.1911), dr. med., phil. & scient., professor i biokemi ved Kbh.s Universitet. *R*¹. Carl Blochs Allé 17, 2860 Søborg (15.4.55 – biol)
- † Veibel, Stig Erik (f. 19.4.1898, d. 15.5.1976), dr. phil., fh. professor i organisk kemi ved Danmarks tekniske Højskole. Enighedsvej 4, 2920 Charlottenlund (15.4.55 – fys)
- Wettstein Ritter von Westersheim, Diter Holger (f. 20.9.1929), fil. dr., dr. rer. nat., professor ved Carlsberglaboratoriet og forstander for dets fysiologiske afd. *R*. Åsevej 13, 3500 Lille Værlose (9.4.65 – biol)
- Wingstrand, Karl Georg (f. 2.3.1919), fil. dr., professor i sammenlignende anatomi og morfologi ved Kbh.s Universitet. *R*¹. Dyssegårdsvej 55, 2860 Søborg (3.4.59 – biol)
- Winther, Aage (f. 8.5.1926), dr. phil., professor i teoretisk fysik ved Kbh.s Universitet. Dyssegårdsvej 39, 2860 Søborg (5.4.68 – fys)
- Zeuthen, Erik (f. 15.11.1914), dr. phil., professor ved Carlsbergfondets biologiske Institut. *R*. Vangeleddet 71, 2830 Virum (11.4.58 – biol)
- Ørskov, Jeppe (f. 2.3.1892), dr. jur. & med., fh. direktør for Statens Seruminstitut. *K*¹, *DM*. Maglemosevej 1, 2900 Hellerup (14.4.39 – biol)
-

UDENLANDSKE MEDLEMMER

DEN HISTORISK-FILOSOFISKE KLASSE

- Alföldi, András Ede Zsigmond (f. 27.8.1895), dr., fh. professor i gl. historie ved Institute for Advanced Study, Princeton, N. J. (22.4.49)
- Alsdorf, Ludwig Wilhelm (f. 8.8.1904), dr., fh. professor i indologi ved universitetet i Hamburg (14.4.67)
- Amundsen, Leiv (f. 30.5.1898), dr., fh. professor i klassisk filologi ved universitetet i Oslo (9.4.65)
- Axelsson, Bertil Folke Bonde (f. 22.12.1906), dr., professor i romersk veltalenhed og poesi ved universitetet i Lund (3.4.70)
- *Ayer, Sir Alfred Jules (f. 29.10.1910), professor i logik ved universitetet i Oxford, England (London) (1976)
- Bailey, Sir Harold Walter (f. 16.12.1899), dr., fh. professor i sanskrit ved universitetet i Cambridge, England (12.4.46)
- Balassa, Iván (f. 5.10.1917), dr., direktør for det ungarske landbrugsmuseum i Budapest (1975)
- *Barth, Thomas Fredrik Weybye (f. 22.12.1928), professor i socialantropologi og etnografi ved universitetet i Oslo (1976)
- Bendz, Claes Gerhard Mortimer (f. 16.10.1908), fil. & med. dr., professor i latin ved universitetet i Lund. R. (9.4.65)
- Benediktsson, Sigurður Jakob (f. 20.7.1907), dr., hovedredaktør af den islandske ordbog, Reykjavík (7.4.61)
- Benveniste, Émile (f. 27.5.1902), dr., fh. professor i sammenlignende sprogvidenskab ved Collège de France i Paris (12.4.46)
- Bergsland, Knut (f. 7.3.1914), dr., professor i finsk-ugriske sprog ved universitetet i Oslo (3.4.64)
- Bischoff, Bernhard (f. 20.12.1906), dr., professor i latinsk middelalderfilologi ved universitetet i München (11.4.69)
- †Blume, Friedrich Hermann (f. 5.1.1893, d. 22.11.1975), dr., fh. professor i musikvidenskab ved universitetet i Kiel (5.4.68)
- Bredsdorff, Elias Lunn (f. 15.1.1912), dr., Reader in Scandinavian Studies ved universitetet i Cambridge, Engl. (1975)
- Clark, Sir George Norman (f. 27.2.1890), dr., fh. professor i nyere historie ved universiteterne i Oxford og Cambridge, Provost of Oriel College, Oxford (12.4.57)

- Clark, John Grahame Douglas (f. 28.7.1907), dr., professor i arkæologi ved universitetet i Cambridge, Engl. *K.* (3.4.64)
- Collinder, Erik Alfred Torbjörn (Björn) (f. 22.7.1894), dr., fh. professor i finsk-ugriske sprog ved universitetet i Uppsala (7.4.61)
- Czapliński, Władysław Eugenius (f. 5.10.1905), dr., professor i historie ved universitetet i Wrocław (5.4.74)
- Duchesne-Guillemain, Jacques-Alfred-Maurice (f. 21.4.1910), professor i iransk sprog og kultur ved universitetet i Liège (1975)
- Düring, Hans Ingemar (f. 2.9.1903), dr., fh. professor i klassisk filologi (græsk sprog og litteratur) ved universitetet i Göteborg (6.4.56)
- Erdmann, Karl Dietrich (f. 29.4.1910), dr., professor i historie ved universitetet i Kiel (5.4.68)
- Fehrman, Carl Abraham Daniel (f. 3.2.1915), dr., professor i litteraturhistorie ved universitetet i Lund (11.4.69)
- *Fellerer, Karl Gustav (f. 7.7.1902), fh. professor i musikvidenskab ved universitetet i Köln (1976)
- Filip, Jan (f. 25.12.1900), dr., fh. professor i forhistorisk og tidlighistorisk arkæologi ved universitetet i Prag, direktør for akademiets arkæologiske institut (9.4.65)
- Fink, Troels Marstrand Trier (f. 18.4.1912), dr. phil., fh. dansk general-konsul i Flensborg, fh. professor i historie ved Århus Universitet. *R*¹. Åbenrå (5.4.74)
- Finley, Moses I. (f. 20.5.1912), professor i oldtidshistorie ved universitetet i Cambridge, Engl. (1975)
- Firth, Sir Raymond William (f. 25.3.1901), dr., fh. professor i antropologi ved universitetet i London (1.4.66)
- Gilson, Étienne (f. 13.6.1884), dr., fh. professor i den middelalderlige filosofis historie ved Collège de France i Paris (Toronto) (10.4.53)
- Gjerstad, Erik Paul Einar (f. 30.10.1897), dr., fh. professor i klassisk arkæologi og antikkens historie ved universitetet i Lund (10.4.53)
- Grabar, André (f. 26.7.1896), dr., fh. professor i byzantisk arkæologi ved Collège de France, Paris (13.4.51)
- *Gurney, Oliver Robert (f. 28.1.1911), professor i assyriologi ved universitetet i Oxford, Engl. (1976)
- Hagendahl, Karl Oskar Harald (f. 31.8.1889), dr., fh. professor i klassiske sprog ved universitetet i Göteborg (3.4.70)
- †Hasselrot, Carl Gunnar Bengt Berndtsson (f. 12.8.1910, d. 27.4.1974), dr., professor i romanske sprog ved universitetet i Uppsala. *R.* (13.4.51)
- Haugen, Einar Ingvald (f. 19.4.1906), dr., professor i nordisk og almen sprogvidenskab ved Harvard University, Cambridge, Mass. (3.4.70)

- Haavelmo, Trygve Magnus (f. 13.12.1911), dr., professor i national-
økonomi ved universitetet i Oslo (1975)
- Ingholt, Kai Harald (f. 11.3.1896), dr., fh. professor i arkæologi ved
Yale University, New Haven. R. (12.4.57)
- Jacobsen, Thorkild Peter Rudolph (f. 7.6.1904), dr., fh. professor i
assyriologi ved Harvard University, Cambridge, Mass. (4.4.52)
- Jacobson, Roman Osipovič (f. 11.10.1896), dr., fh. professor i slavisk
sprog og litteratur ved Harvard University, Cambridge, Mass. (22.4.49)
- Jansson, Erik Valter (f. 22.5.1907), dr., professor i svensk sprog ved
universitetet i Uppsala (11.4.69)
- Karlgren, Klas Bernhard Johannes (f. 5.10.1889), dr., fh. professor i
østasiatisk sprogvidenskab og kultur ved Göteborgs Högskola, fh. pro-
fessor og forstander for Östasiatiska Samlingarne, Stockholm (3.4.36)
- Kellenbenz, Hermann (f. 27.8.1913), dr., professor i historie ved uni-
versitetet i Nürnberg (7.4.72)
- Kuhn, Johann (Hans) Christoph Bernhard Theodor (f. 13.7.1899), dr.,
fh. professor i germansk og nordisk filologi ved universitetet i Kiel
(5.4.74)
- Kuiper, Franciscus Bernardus Jacobus (f. 7.7.1907), dr., professor i
sanskrit og indisk oldtidskundskab ved universitetet i Leiden (5.4.68)
- Kunze, Emil (f. 18.12.1901), dr., professor, fh. førstedirektør ved Deut-
sches Archäologisches Institut i Athen (München) (5.4.63)
- Kuryłowicz, Jerzy (f. 26.8.1895), fh. professor i almen sprogvidenskab
ved universitetet i Kraków (11.4.47)
- Lehmann, Winfred Philipp (f. 23.6.1916), professor i lingvistik og tysk
sprog ved University of Texas, Austin (1975)
- Leser, Paul (f. 23.2.1899), dr., fh. professor i antropologi ved Hartford
Seminary Foundation, Hartford, Conn. (7.4.72)
- †Lindqvist, Sune (f. 20.3.1887, d. 23.3.1976), dr., fh. professor i forhi-
storisk arkæologi ved universitetet i Uppsala (13.4.52)
- Lombard, Alf (f. 8.7.1902), dr., fh. professor i romanske sprog ved
universitetet i Lund (13.4.51)
- L'Orange, Hans Peter (f. 2.3.1903), dr., fh. professor i klassisk arkæ-
ologi og kunsthistorie ved universitetet i Oslo (Rom) (12.4.46)
- Lönnroth, Nils Erik Magnus (f. 1.8.1910), dr., professor i historie ved
universitetet i Göteborg (1.4.66)
- Mallowan, Sir Max Edgar Lucien (f. 6.5.1904), dr., fh. professor i
Vest-Asiens arkæologi ved universitetet i London (5.4.74)
- Malmberg, Bertil (f. 22.4.1913), dr., professor i almindelig sprogviden-
skab ved universitetet i Lund (5.4.74)

- *Malmqvist, Nils Göran David (f. 6.6.1924), fil. dr., professor i sinologi ved Stockholms Universitet (1976)
- Martinet, André (f. 12.4.1908), dr., professor i almen sprogvidenskab ved universitetet i Paris (9.4.54)
- Meier, Harri Ernst Hinrich Friedrich (f. 8.1.1905), dr., professor i romansk filologi ved universitetet i Bonn (5.4.68)
- Mitchell, Phillip Marshall (f. 23.9.1916), dr., professor i germanske sprog ved University of Illinois, Urbana, Ill. (2.4.71)
- Moberg, Carl-Allan (f. 5.6.1896), dr., fh. professor i musikforskning ved universitetet i Uppsala (5.4.68)
- Morgenstierne, Georg Valentin von Munthe av (f. 3.1.1892), dr., fh. professor i indisk filologi ved universitetet i Oslo (12.4.46)
- Needham, Joseph (f. 9.12.1900), dr., sinolog, fh. Reader i biokemi ved universitetet i Cambridge, Engl. (1975)
- Norberg, Dag Ludvig (f. 31.7.1909), professor i latinsk sprog og litteratur ved Stockholms universitetet (3.4.64)
- Polotsky, Hans Jakob (f. 13.9.1905), dr., professor i ægyptologi ved universitetet i Jerusalem (14.4.67)
- Romilly, Jacqueline de (f. 26.3.1913), dr., professor i græsk ved universitetet i Paris (7.4.61)
- *Rudolph, Kurt (f. 3.4.1929), professor i religionshistorie ved Karl-Marx-Universität, Leipzig (1976)
- Räsänen, Arvo Martti Oktavianus (f. 25.6.1893), dr., fh. professor i tyrkisk filologi ved universitetet i Helsingfors (9.4.54)
- Schaeffer, Claude-Frédéric-Armand (f. 6.3.1898), dr., fh. professor i arkæologi ved Collège de France og direktør ved Centre National de la Recherche Scientifique, Paris (St. Germain-en-Laye) (3.4.59)
- Schieder, Theodor (f. 11.4.1908), dr., professor i historie ved universitetet i Köln (2.4.71)
- Seip, Jens Laurits Arup (f. 11.10.1905), dr., professor i politisk idéhistorie ved universitetet i Oslo (5.4.74)
- Skard, Eiliv (f. 19.10.1898), dr., fh. professor i antik åndshistorie ved universitetet i Oslo (1.4.66)
- Snell, Bruno Karl Johannes Richard (f. 18.6.1896), dr., fh. professor i klassisk filologi ved universitetet i Hamburg (13.4.51)
- Stang, Christian Schweigaard (f. 15.3.1900), dr., fh. professor i slaviske sprog ved universitetet i Oslo (5.4.68)
- Steen, Sverre (f. 1.8.1898), dr., fh. professor i historie ved universitetet i Oslo (9.4.65)

- Strunk, Oliver (f. 22.3.1901), dr., fh. professor i musikvidenskab ved universitetet i Princeton (Grottaferrata) (1.4.66)
- Strömbäck, Dag Alvar (f. 13.8.1900), dr., fh. professor i nordisk og sammenlignende folkemindeforskning ved universitetet i Uppsala (12.4.57)
- Sveinsson, Einar Ólafur (f. 12.12.1899), dr., fh. professor i islandsk litteratur ved universitetet i Reykjavík (6.4.56)
- Syme, Sir Ronald (f. 11.3.1903), fh. professor i antikkens historie ved universitetet i Oxford (13.4.51)
- Säflund, Lars Gösta (f. 1.3.1903), dr., fh. professor i klassisk sprogvidenskab og kulturforskning ved universitetet i Stockholm (11.4.69)
- Säve-Söderbergh, Torgny (f. 29.6.1914), dr., professor i ægyptologi ved universitetet i Uppsala (1975)
- Thompson, Homer Armstrong (f. 7.9.1906), dr., professor i klassisk arkæologi ved Institute for Advanced Study, Princeton, N.J. (2.4.71)
- Thompson, Stith (f. 7.3.1885), dr., fh. professor i engelsk og folkløse ved Indiana University, Bloomington, Ind. (4.4.52)
- Turner, Eric Gardner (f. 26.2.1911), professor i papyrologi ved universitetet i London (1975)
- Vogt, Hans Kamstrup (f. 1.6.1903), dr., professor i almindelig sprogvidenskab ved universitetet i Oslo (12.4.57)
- *Waszink, Jan Hendrik (f. 27.10.1908), fh. professor i klassisk arkæologi og filologi ved universitetet i Leiden (1976)
- Weibull, Curt Hugo Johannes (f. 19.8.1886), dr., fh. professor i historie ved universitetet i Göteborg (12.4.57)
- Wessén, Elias Gustaf Adolf (f. 15.4.1889), dr., fh. professor i nordiske sprog ved Stockholms universitet (22.4.49)
- Wilson, Charles Henry (f. 16.4.1914), professor i moderne historie ved universitetet i Cambridge, Engl. (3.4.70)
- Wistrand, Erik Karl Hilding (f. 24.1.1907), dr., fh. professor i klassiske sprog ved universitetet i Göteborg (2.4.71)
- von Wright, Georg Henrik (f. 14.6.1916), dr., kansler for Åbo Akademi, fh. professor i filosofi ved universitetet i Helsingfors (5.4.74)
- Wyller, Egil Anders (f. 24.4.1925), dr., professor i antik åndshistorie ved universitetet i Oslo (7.4.72)
- Zilliacus, Johan Henrik (f. 23.1.1908), dr., professor i græsk litteratur ved universitetet i Helsingfors (7.4.72)
- Öhmann, Emil (f. 25.1.1894), dr., fh. professor i germansk filologi ved universitetet i Helsingfors (12.4.57)

DEN MATEMATISK-NATURVIDENSKABELIGE KLASSE

fys betegner den matematisk-fysiske gruppe, biol den biologiske gruppe

- Adrian of Cambridge, Edgar Douglas, Baron (f. 30.11.1889), dr., fh. professor i fysiologi ved universitetet i Cambridge, Engl. (13.4.51 – biol)
- Ahrland, Sten Harald (f. 4.8.1921), dr., professor i uorganisk opløsningskemi ved universitetet i Lund (1975 – fys)
- Alfvén, Hannes Olof Gösta (f. 30.5.1908), fh. professor i plasmafysik ved Stockholms tekniska Högskola (5.4.68 – fys)
- Ambartsumian, Viktor Amazaspovich (f. 18.9.1908), professor, direktør for Astrophysical Observatory i Erevan, Armenien, ASSR (2.4.71 – fys)
- Anfinsen, Christian Boehmer (f. 26.3.1916), dr., National Institutes of Health, Bethesda, Maryland, U. S. A. (9.4.65 – biol)
- Auerbach, Charlotte (f. 14.5.1899), dr., fh. professor i genetik ved universitetet i Edinburgh (5.4.68 – biol)
- Barton, Derek Harold Richard (f. 8.9.1918), dr., professor i organisk kemi ved Imperial College of Science and Technology i London (7.4.72 – fys)
- Bastiansen, Otto Christian Astrup (f. 5.9.1918), dr., professor i teoretisk kemi ved universitetet i Oslo (14.4.67 – fys)
- Beadle, George Wells (f. 22.10.1903), dr., fh. professor i biologi ved og fh. præsident for University of Chicago, Ill. (4.4.52 – biol)
- Bell, Ronald Percy (f. 24.11.1907), professor i kemi ved universitetet i Stirling, Skotland (6.4.62 – fys)
- Bénard, Jacques (f. 21.12.1912), dr., professor i fysisk kemi ved universitetet i Paris (5.4.68 – fys)
- Bergsten, Karl Erik (f. 27.7.1909), dr., professor i geografi ved universitetet i Lund (5.4.68 – fys)
- Bergström, Lars Ingmar Valeson (f. 6.9.1921), professor, bestyrer for Forskningsinstitutet för Atomfysik, Stockholm (5.4.74 – fys)
- Bernhard, Carl Gustav (f. 28.4.1910), dr., fh. professor i fysiologi ved Karolinska Institutet, Stockholm (1975 – biol)
- Best, Charles Herbert (f. 27.2.1899), dr., fh. professor i fysiologi ved universitetet i Toronto (6.4.56 – biol)
- Beurling, Arne Karl-August (f. 3.2.1905), dr., professor i matematik ved Institute for Advanced Study, Princeton, N.J. (13.4.51 – fys)

- Brachet, Jean-Louis-Auguste (f. 19.3.1909), dr., professor i almindelig biologi ved Université Libre i Bruxelles (6.4.56 – biol)
- Brinck, Per Simon Valdemar (f. 4.9.1919), dr., professor i zoologi ved universitetet i Lund (7.4.72 – biol)
- de Broglie, Louis-Victor-Pierre-Raymond, Prince (f. 15.8.1892), dr., fh. professor i teoretisk fysik ved universitetet i Paris (12.4.46 – fys)
- †Bronk, Detlev Wulf (f. 13.8.1897, d. 16.11.1975), dr., fh. præsident for Rockefeller University, New York (6.4.56 – biol)
- Brown, Gerald Edward (f. 22.7.1926), dr., professor ved Nordisk Institut for teoretisk Atomfysik, Kbh., og ved State University of New York, Stony Brook, N.Y. (14.4.67 – fys)
- Braarud, Tryggve (f. 15.9.1903), dr., professor i botanisk marinbiologi ved universitetet i Oslo (9.4.65 – biol)
- Burström, Hans Georg (f. 27.5.1906), dr., fh. professor i plantefysiologi ved universitetet i Lund (5.4.68 – biol)
- Busemann, Herbert (f. 12.5.1905), dr., fh. professor i matematik ved University of Southern California, Los Angeles, Cal. (3.4.64 – fys)
- Carleson, Lennart Axel Edvard (f. 13.3.1928), dr., professor i matematik ved universitetet i Uppsala (3.4.70 – fys)
- Cartan, Henri-Paul (f. 8.7.1904), professor i matematik ved universitetet i Paris (6.4.62 – fys)
- Casimir, Hendrik Brugt Gerhard (f. 15.7.1909), dr., fh. direktør for Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven, Holland (1975 – fys)
- Christensen, Erik Hohwü (f. 25.9.1904), dr., fh. professor i gymnastikteori ved Kbh.s Universitet, professor i kropøvelsernes fysiologi og hygiejne ved Kungl. gymnastiska Centralinstitutet i Stockholm. (Indenl. medl. 12.4.40, udenl. medl. 1965 – biol)
- Cori, Carl Ferdinand (f. 5.12.1896), dr., fh. professor i biokemi ved Washington University, St. Louis, Miss. (Boston) (6.4.56 – biol)
- Cotton, Frank Albert (f. 9.4.1930), dr., professor i kemi ved Texas A & M University, Texas (1975 – fys)
- Coulomb, Jean-Marie-François-Joseph (f. 7.11.1904), dr., professor i geofysik ved universitetet i Paris (11.4.69 – fys)
- Cramér, Carl Harald (f. 25.9.1893), dr., fh. professor i forsikringsmatematik og matematisk statistik ved universitetet i Stockholm (5.4.68 – fys)
- *Dahlgren, Rolf Martin Teodor (f. 7.7.1932), fil. dr., professor i systematisk botanik ved Kbh.s Universitet (Lund) (1976 – biol)
- Darlington, Cyril Dean (f. 19.12.1903), dr., fh. professor i botanik ved universitetet i Oxford, Engl. (13.4.51 – biol)

- Davies, John Arthur (f. 28.3.1927), dr., professor i fysik ved Chalk River Nuclear Laboratories, Ontario (3.4.70 – fys)
- Delbrück, Max (f. 4.9.1906), dr., professor i biologi ved California Institute of Technology, Pasadena, Cal. (11.4.58 – biol)
- Dirac, Paul Adrien Maurice (f. 8.8.1902), fh. professor i matematik ved universitetet i Cambridge, Engl. (6.4.62 – fys)
- †Dobzhansky, Theodosius (f. 25.1.1900, d. 18.12.1975), dr., fh. professor i genetik, University, Depart. Genetics, Davis, Cal. (13.4.51 – biol)
- Dorf, Erling (f. 19.7.1905), dr., professor i geologi ved Princeton University, N.J. (9.4.65 – biol)
- Edlén, Bengt (f. 2.11.1906), dr., fh. professor i fysik ved universitetet i Lund (6.4.56 – fys)
- Edsall, John Tileston (f. 3.11.1902), professor i biokemi ved Harvard University, Boston, Mass. (11.4.69 – biol)
- Eigen, Manfred (f. 9.5.1927), dr., professor, Max Planck-Institut für Phys. Chemie, Göttingen (2.4.71 – biol)
- Emerson, Sterling Howard (f. 29.10.1900), dr., fh. professor i genetik ved California Institute of Technology, Pasadena, Cal. (5.4.74 – biol)
- Ephrussi, Boris (f. 9.5.1901), dr., fh. professor i genetik ved Western Reserve University, Cleveland, Ohio (Essonne, Frankrig) (6.4.56 – biol)
- von Euler, Ulf Svante (f. 7.2.1905), dr., fh. professor i fysiologi ved Karolinska Institutet, Stockholm (6.4.62 – biol)
- Fey, Hans (f. 30.12.1921), dr., professor, direktør for Veterinär-Bakteriologisches Institut der Universität, Bern (2.4.71 – biol)
- Flerov, Georgii Nikolaevitch (f. 2.3.1913), dr., professor, direktør for laboratoriet for kernereaktioner i Dubna (Moskva) (11.4.69 – fys)
- Flood, Håkon (f. 25.9.1905), dr., professor i kemi ved Norges tekniske Høgskole, Trondheim (3.4.64 – fys)
- Fock, Vladimir Alexandrovitch (f. 22.12.1898), fh. professor i teoretisk fysik ved statsuniversitetet i Leningrad (9.4.65 – fys)
- Folkow, Bjørn Uno Gottfrid (f. 13.10.1921), dr., professor i fysiologi ved universitetet i Göteborg (5.4.68 – biol)
- Fredga, Arne (f. 18.7.1902), dr., fh. professor i organisk kemi ved universitetet i Uppsala (9.4.65 – fys)
- v. Frisch, Karl Ritter (f. 20.11.1886), dr., fh. professor i zoologi ved universitetet i München (10.4.31 – biol)
- Gard, Sven (f. 3.11.1905), dr., fh. professor i virologi ved Karolinska Institutet, Stockholm (3.4.64 – biol)
- *Garnham, Percy Cyril Claude (f. 15.1.1901), fh. professor i med. protozoologi ved universitetet i London (1976 – biol)

- Glick, David (f. 3.5.1908), dr., professor i Department of Pathology og forstander for Division of Histochemistry ved Stanford University, Stanford, Cal. (9.4.65 – biol)
- Godwin, Harry (f. 9.5.1901), dr., fh. professor i botanik ved universitetet i Cambridge, Engl. (6.4.62 – biol)
- Granit, Ragnar Arthur (f. 30.10.1900), dr., fh. professor i neurofysiologi ved Kungl. Karolinska medico-kirurgiska Institutet, Medicinska Nobelinstitutets Avdelning för Neurofysiologi, Stockholm (6.4.56 – biol)
- Gray, Harry Barkus, (f. 14.11.1935), dr., professor i kemi ved California Institute of Technology, Pasadena, Cal. (5.4.74 – fys)
- Groshev, Leonid Vasilievitch (f. 18.3.1907), professor, Institut for Atomenergi, Moskva (9.4.65 – fys)
- Gustafson, Torsten Valdemar (f. 8.5.1904), dr., fh. professor i teoretisk fysik ved universitetet i Lund (6.4.56 – fys)
- Gustafsson, Carl Åke Torsten (f. 8.4.1908), dr., fh. professor i genetik ved universitetet i Lund (14.4.67 – biol)
- Gårding, Lars Jakob (f. 7.3.1919), dr., professor i matematik ved universitetet i Lund (5.4.63 – fys)
- Hamilton, James (f. 29.1.1918), fh. professor i fysik ved University College, London, professor ved Nordisk Institut for teoretisk Atomfysik, Kbh. (14.4.67 – fys)
- *Hammen, Thomas van der (f. 27.9.1924), lektor i palynologi ved universitetet i Amsterdam (1976 – biol)
- Haraldsen, Haakon Kristian (f. 24.4.1904), dr., professor i kemi ved universitetet i Oslo (7.4.72 – fys)
- Harris, Thomas Maxwell (f. 8.1.1903), dr., professor i botanik ved universitetet i Reading (8.4.60 – fys)
- Hassel, Odd (f. 17.5.1897), dr., fh. professor i fysisk kemi ved universitetet i Oslo (6.4.56 – fys)
- Hastings, Albert Baird (f. 20.11.1895), dr., fh. professor i biokemi ved Scripps Clinic and Research Foundation, La Jolla, Cal. (23.4.51 – biol)
- Hedberg, Hollis Dow (f. 29.5.1903), dr., professor i geologi ved Princeton University, N. J. (3.4.70 – biol)
- Heidelberger, Michael (f. 29.4.1888), dr., fh. professor i biokemi ved Columbia University, New York (12.4.57 – biol)
- †Heisenberg, Werner Karl (f. 5.12.1901, d. 1.2.1976), dr., fh. professor i teoretisk fysik ved universitetet i München (13.4.51 – fys)

- Helgason, Sigurður (f. 30.9.1927), dr., professor i matematik ved Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Mass. (7.4.72 – fys)
- Hill, Archibald Vivian (f. 26.9.1886), dr., fh. professor i fysiologi ved universitetet i London (12.4.46 – biol)
- †Hodge, Sir William Vallance Douglas (f. 17.6.1903, d. 7.7.1975), professor i astronomi og geometri ved universitetet i Cambridge, Engl. (1.4.66 – fys)
- Hodgkin, Alan Lloyd (f. 5.2.1914), Foulerton Research Professor of the Royal Society, Physiological Laboratory, Cambridge, Engl. (3.4.64 – biol)
- †Holtedahl, Olaf (f. 24.6.1885, d. 26.8.1975), dr., fh. professor i historisk geologi ved universitetet i Oslo (22.4.49 – fys)
- Hoppe, Ernst Gunnar (f. 24.12.1914), dr., professor i geografi ved Stockholms universitet (7.4.72 – fys)
- Howard, Richard Alden (f. 1.7.1917), dr., professor i botanik og dendrologi ved Harvard University, Jamaica Plain, Mass. (5.4.68 – biol)
- Hultén, Eric Oscar Gunnar (f. 18.3.1894), dr., fh. professor og forstander ved Naturhistoriska Riksmuseets botaniske afdeling, Stockholm (9.4.65 – biol)
- *Hulthén, Lamek, (f. 14.12.1909), professor i teoretisk fysik ved Kungliga Tekniska Högskolan i Stockholm (1976 – fys)
- Huxley, Andrew Fielding (f. 22.11.1917), professor i fysiologi ved University College, London (3.4.64 – biol)
- Huxley, Hugh Esmor (f. 25.2.1924), dr., afdelingsleder ved Medical Research Council (molekylær biologi) i Cambridge, Engl. (2.4.71 – biol)
- Hägg, Gunnar (f. 14.12.1903), dr., fh. professor i uorganisk kemi ved universitetet i Uppsala (6.4.56 – fys)
- Hörmander, Lars Valter (f. 24.1.1931), professor i matematik ved universitetet i Lund (11.4.69 – fys)
- Hörstadius, Sven Otto (f. 18.2.1898), dr., fh. professor i zoologi ved universitetet i Uppsala (13.4.51 – biol)
- Jacob, François (f. 17.6.1920), dr., Institut Pasteur, Paris (6.4.62 – biol)
- Jacobsohn, Dora Elisabeth (f. 1.3.1908), dr., professor i endokrinologi ved universitetet i Lund (5.4.68 – biol)
- Jakobsson, Sveinn Peter (f. 20.7.1939), mag. scient., direktør for Naturhistorisk Museum, Reykjavík (1975 – fys)
- Jerne, Niels Kaj (f. 23.12.1911), dr., professor i eksperimentel terapi, direktør for Basel Institut für Immunologie, Basel (5.4.68 – biol)

- *Johansen, Kjell (f. 30.9.1932), dr. phil., professor i zoologi ved Aarhus Universitet (Risskov) (1976 – biol)
- Jørgensen, Axel Christian Klixbüll (f. 18.4.1931), dr., professor i uorganisk kemi ved universitetet i Genève (9.4.65 – fys)
- Kadison, Richard Vincent (f. 25.7.1925), professor i matematik ved University of Pennsylvania, Philadelphia (5.4.74 – fys)
- Kahlon, Georg Sigfrid (f. 23.9.1901), dr., fh. professor i fysiologi ved universitetet i Lund (6.4.56 – biol)
- Kalckar, Herman Moritz (f. 26.3.1908), dr., professor i biologisk kemi ved Harvard University, Medical School, Boston, Mass. (indenl. medl. 2.4.48, udenl. medl. 1959 – biol)
- Kapitza, Pjotr Leonidovich (f. 8.7.1894), dr., fh. professor, direktør for det fysiske forskningsinstitut ved akademiet i Moskva (12.4.46 – fys)
- Katz, Bernhard (f. 26.3.1911), dr., professor i biofysik ved University College, London (5.4.68 – biol)
- Keynes, Richard Darwin (f. 14.8.1919), dr., direktør for Institute of Animal Physiology, Babraham, Cambridge, Engl. (2.4.71 – biol)
- Kihara, Hitoshi (f. 21.10.1893), dr., fh. professor i genetik ved universitetet i Kyoto (6.4.56 – biol)
- Klein, Oskar Benjamin (f. 15.9.1894), dr., fh. professor i teoretisk fysik ved universitetet i Stockholm (12.4.46 – fys)
- Kuffler, Stephen William (f. 24.8.1913), dr., professor i neurobiologi ved Harvard University, Boston, Mass. (7.4.72 – biol)
- Landis, Eugene Markley (f. 4.4.1901), fh. professor i fysiologi ved Harvard University, Cambridge, Mass. (5.4.74 – biol)
- Levan, Johan Albert (f. 8.3.1905), dr., fh. professor i cytologi ved universitetet i Lund (6.4.62 – biol)
- Lipmann, Fritz Albert (f. 12.6.1899), dr., fh. professor i biokemi ved Rockefeller University, New York, N. Y. (22.4.49 – biol)
- Littlewood, John Edensor (f. 9.6.1885), dr., fh. professor i matematik ved universitetet i Cambridge, Engl. (2.4.48 – fys)
- Lowry, Oliver Howe (f. 18.7.1910), dr., professor ved og forstander for Department of Pharmacology, Washington University, St. Louis (5.4.68 – biol)
- *Lundberg, Paul Anders (f. 10.9.1920), professor i neurofysiologi ved universitetet i Göteborg (1976 – biol)
- Lundquist, Arne John Axel (f. 6.6.1920), dr., professor i genetik ved universitetet i Lund (2.4.71 – biol)
- Löwdin, Per-Olov (f. 28.10.1916), dr., professor i kvantekemi ved universitetet i Uppsala (13.4.73 – fys)

- Maak, Wilhelm (f. 13.8.1912), dr., professor i matematik ved universitetet i Göttingen (13.4.73 – fys)
- MacLane, Saunders (f. 4.8.1909), dr., professor i matematik ved universitetet i Chicago (5.4.68 – fys)
- Manton, Irene (f. 17.4.1904), dr., fh. professor i botanik ved universitetet i Leeds (10.4.53 – biol)
- Mayr, Ernst (f. 5.7.1904), dr., professor i zoologi ved Harvard College, direktør ved Museum of Comparative Zoology, Cambridge, Mass. (6.4.56 – biol)
- Melin, Johannes Botvid Elias (f. 28.7.1889), dr., fh. professor i fysiologisk botanik og anatomi ved universitetet i Uppsala. *K.* (2.4.48 – biol)
- Morgan, William Wilson (f. 3.1.1906), dr., professor i astronomi ved universitetet i Chicago, Ill. (14.4.67 – fys)
- Müntzing, Arne (f. 2.3.1903), dr., fh. professor i genetik ved universitetet i Lund (11.4.58 – biol)
- Myrberg, Pekka Juhana (f. 30.12.1892), dr., fh. professor i matematik ved universitetet i Helsingfors (13.4.51 – fys)
- Nannfeldt, Johan Axel Frithiof (f. 18.1.1904), fh. professor i botanik ved universitetet i Uppsala (6.4.62 – biol)
- Neugebauer, Otto Eduard Hermann (f. 26.5.1899), dr., fh. professor i matematikens historie ved Brown University, Providence, R. I. (6.4.34 – fys)
- Nevanlinna, Rolf Herman (f. 22.10.1895), dr., fh. professor i matematik ved universitetet i Helsingfors (6.4.56 – fys)
- Nicolaysen, Ragnar (f. 9.8.1902), dr., professor i ernæringsforskning ved universitetet i Oslo (9.4.65 – biol)
- van Niel, Cornelis Bernardus (f. 4.11.1897), fh. professor i mikrobiologi ved Stanford University, Stanford, Cal. (5.4.68 – biol)
- Nilsson, Sven Gösta (f. 14.1.1927), dr., professor i matematisk fysik ved Tekniska Högskolan i Lund (7.4.72 – fys)
- Nordhagen, Rolf (f. 21.10.1894), dr., fh. professor i botanik ved universitetet i Oslo (12.4.46 – biol)
- Onsager, Lars (f. 27.11.1903), dr., professor ved University of Miami (teoretisk kemi), Center for theoretical Studies, Florida (1975 – fys)
- Oort, Jan Hendrik (f. 28.4.1900), dr., fh. professor, direktør for observatoriet i Leiden (11.4.47 – fys)
- Ourisson, Guy Henri (f. 26.3.1926), dr., professor i kemi ved Faculté des Sciences i Strasbourg, rektor for Louis Pasteur Universitetet i Strasbourg (5.4.74 – fys)

- Perlman, Isadore (f. 12.4.1915), professor i kemi ved University of California, Berkeley, Cal. (7.4.72 – fys)
- Pontecorvo, Guido Pellegrino Arrigo (f. 29.11.1907), professor, Imperial Cancer Research Fund, London (1.4.66 – biol)
- Prelog, Vladimir (f. 23.7.1906), dr., professor i organisk kemi ved Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich (2.4.71 – fys)
- Ramberg, Hans (f. 15.3.1917), dr., professor i geologi (petrografi) og mineralogi ved universitetet i Uppsala (3.4.64 – fys)
- Rechinger, Karl Heinz (f. 16.10.1906), dr., professor i systematisk botanik og plantegeografi ved universitetet i Wien (2.4.71 – biol)
- Regnéll, Otto Gerhard (f. 19.6.1915), dr., professor i geologi ved universitetet i Lund (11.4.69 – biol)
- *Rice, Stuart Alan (f. 6.1.1932), professor i fysisk kemi ved University of Chicago, Ill. (1976 – fys)
- Roche, Jean-Casimir-Henri-Hilaire (f. 14.1.1901), dr., fh. professor i almen og sammenlignende biokemi ved Collège de France, Paris (3.4.70 – biol)
- Rosseland, Svein (f. 31.3.1894), dr., fh. professor i astronomi ved universitetet i Oslo og direktør for universitetets institut for teoretisk astrofysik (6.4.62 – fys)
- Russell, Sir Frederick Stratten (f. 3.11.1897), dr., sekretær i Marine Biological Association of the United Kingdom og fh. direktør ved Plymouth Laboratory, Plymouth (7.4.61 – biol)
- Ryle, Sir Martin (f. 27.9.1918), professor i radio-astronomi ved universitetet i Cambridge, Engl. (5.4.68 – fys)
- *Sargeson, Alan McLeod (f. 13.10.1930), professor i uorganisk kemi ved Australian National University, Canberra (1976 – fys)
- Schmidt-Nielsen, Knut (f. 24.9.1915), dr., professor i fysiologi ved Duke University, Durham, North Carolina (1975 – biol)
- Schwarzenbach, Gerold (f. 15.3.1904), dr., professor i uorganisk og analytisk kemi ved universitetet i Zürich (6.4.56 – fys)
- Schwarzschild, Martin (f. 31.5.1912), professor i astronomi ved Princeton University, N. J. (11.4.69 – fys)
- Selberg, Atle (f. 14.6.1917), dr., professor i matematik ved Institute for Advanced Study, Princeton, N. J. (14.4.67 – fys)
- Sheline, Raymond Kay (f. 31.3.1922), dr., professor i kemi og fysik ved Florida University i Tallahassee, Florida (5.4.74 – fys)
- Siegbahn, Karl Manne Georg (f. 3.12.1886), dr., fh. professor, forstander for Kungl. Vetenskapsakademiens Forskningsinstitut för experimentel Fysik, Stockholm (21.4.33 – fys)

- Siegel, Carl Ludwig (f. 31.12.1896), fh. professor i matematik ved universitetet i Göttingen (11.4.47 – fys)
- †Solberg, Halvor Skappel (f. 5.2.1895, d. 31.1.1974), dr., fh. professor i teoretisk meteorologi ved universitetet i Oslo (22.4.49 – fys)
- Šorm, Frantiček (f. 28.2.1913), dr., professor i kemi ved Karls Universitetet i Prag, direktør for akademiets kemiske institut (9.4.65 – fys)
- Stensiö, Erik Helge Osvald (f. 2.10.1891), dr., fh. professor, fh. forstander ved Naturhistoriska Riksmuseet, Stockholm. *K.* (6.4.34 – biol)
- *Stern, Herbert (f. 22.12.1918), professor i biologi ved University of California, La Jolla, Cal. (1976 – biol)
- Strand, Kaj Aage Gunnar (f. 27.2.1907), dr., professor, videnskabelig direktør for U. S. Naval Observatory, Washington, D. C. (9.4.65 – fys)
- Stumpf, Paul Karl (f. 23.2.1919), dr., professor i biokemi ved University of California, Davis, Cal. (1975 – biol)
- Størmer, Leif (f. 1.7.1905), dr., professor i historisk geologi ved universitetet i Oslo (11.4.58 – biol)
- Suomalainen, Esko (f. 11.6.1910), dr., professor i genetik ved universitetet i Helsingfors (5.4.68 – biol)
- Suomalainen, Paavo (f. 28.10.1907), dr., professor i fysiologisk zoologi ved universitetet i Helsingfors (6.4.62 – biol)
- Swiatecki, Wladyslaw Jerzy (f. 22.4.1926), dr., kernefysiker, Lawrence Radiation Laboratory, Berkeley, Cal. (13.4.73 – fys)
- Sørensen, Niels Andreas (f. 8.12.1909), dr., professor i organisk kemi ved Norges tekniske Høgskole, Trondheim (13.4.73 – fys)
- Teichert, Curt (f. 8.5.1905), dr., professor i geologi ved Kansas University, Lawrence (13.4.73 – fys)
- Theorell, Axel Hugo Teodor (f. 6.7.1903), dr., fh. professor, forstander for Karolinska medico-kirurgiska Institutets Nobelinstitut i Stockholm (10.4.53 – biol)
- Thorarinnsson, Sigurður (f. 8.1.1912), dr., professor i geologi og geografi ved universitetet i Reykjavík (12.4.57 – fys)
- *Tomonaga, Sin-itiro (f. 31.3.1906), fh. professor i fysik ved universitetet i Tokyo (1976 – fys)
- Tosteson, Daniel Charles (f. 5.2.1925), dr., professor i fysiologi ved Duke University, Durham, N. C. (13.4.73 – biol)
- Tutin, Winifred (f. 8.10.1915), dr., Honorary Reader in Botany, University of Leicester, Engl. (1975 – biol)
- Vinogradov, Ivan Matveevitch (f. 14.9.1891), fh. professor, matematiker, Moskva (11.4.47 – fys)

- Voigt, Erhard (f. 28.7.1905), dr., professor i geologi og palæontologi ved universitetet i Hamburg (7.4.72 – biol)
- Watson, James Dewey (f. 6.4.1928), dr., professor i biologi ved Harvard University, Cambridge, Mass. (6.4.62 – biol)
- †Weis-Fogh, Torkel (f. 25.3.1922, d. 13.11.1975), dr. phil., professor i zoologi ved universitetet i Cambridge, Engl. (Indenl. medl. 7.4.61, udenl. medl. 1971 – biol)
- Weisskopf, Victor Frederick (f. 19.9.1908), dr., professor i fysik ved Institute of Technology, Cambridge, Mass., fh. generaldirektør for CERN (European Center for Nuclear Research), Genève (6.4.62 – fys)
- Wergeland, Harald Nicolai Storm (f. 14.3.1912), dr., professor i fysik ved Norges tekniske Høgskole, Trondheim (5.4.63 – fys)
- Wheeler, John Archibald (f. 9.7.1911), dr., professor i fysik ved Princeton University, N. J. (2.4.71 – fys)
- Wickman, Frans Erik (f. 21.3.1915), dr., professor i mineralogi, petrologi og geokemi ved universitetet i Stockholm (2.4.71 – fys)
- Wigglesworth, Sir Vincent Brian (f. 17.4.1899), dr., fh. professor i biologi ved universitetet i Cambridge, Engl. (13.4.51 – biol)
- Wilkinson, Geoffrey (f. 14.7.1921), professor i uorganisk kemi ved Imperial College ved universitetet i London (5.4.68 – fys)
- Wilson, Douglas Patrick (f. 7.8.1902), dr., Senior Principal Scientific Officer ved Marine Biological Laboratory, Plymouth (9.4.65 – biol)
- Wright, Sewall (f. 21.12.1889), dr., fh. professor i genetik ved University of Wisconsin, Madison, Wisc. (3.4.70 – biol)
- Yonge, Sir Charles Maurice (f. 9.12.1899), dr., fh. professor i zoologi ved universitetet i Glasgow (6.4.56 – biol)
- Zotterman, Gulle Yngve (f. 20.9.1898), dr., fh. professor i fysiologi ved Kungliga Veterinärhögskolan i Stockholm (5.4.63 – biol)
- Aaboe, Asger Hartvig (f. 26.4.1922), dr., professor i matematik og naturvidenskabernes historie ved Yale University, New Haven, Conn. (1975 – fys)
-

SELSKABETS TILLIDSHVERV

Juni 1976

	Valgt fra	Valgt til april
<i>Præsident:</i> P. J. Riis	1. 6.1975	1980
<i>Klasseformænd:</i>		
Povl Bagge, hist.-filos. kl.	5. 3.1971	1977
Ole Maaløe, mat.-nat. kl.	21. 3.1975	1978
<i>Sekretær:</i> Christian Møller	27.11.1959	1980
<i>Redaktør og arkivar:</i> Erik Dal	1. 6.1975	1980
<i>Kasserer:</i> Heinz Holter	13. 3.1953	1978
<i>Kassekommissionen:</i>		
Einar Andersen (formand)	3. 4.1959	1979
C. J. Becker	5.12.1969	1978
Nils Schiørring	7. 4.1972	1980
C. J. Ballhausen	7. 5.1976	1977
<i>Revisorer:</i>		
P. Nørregaard Rasmussen	1. 6.1975	1978
Anders Reiz	9. 4.1976	1980
<i>Revisorsuppleanter:</i>		
Eli Fischer Jørgensen	5.12.1969	1978
E. Sparre Andersen	9. 4.1976	1980
<i>Repræsentationsudvalget:</i> Præsidenten, den afgåede præsident (Bengt Ström- gren), klasseformændene, sekretæren, redaktøren, kassereren og kas- sekommissionens formand		

	Valgt fra	Valgt til 30.9.
<i>Carlsbergfondets direktion:</i>		
C. J. Ballhausen	5. 5.1972	1986
Franz Blatt (formand)	1. 3.1957	1982
Christian Crone	16. 4.1971	1984
Kristof Glamann	24.10.1969	1978
Arne Noe-Nygaard	3. 5.1963	1980
<i>Frederiksborg-Museets bestyrelse</i>		
Valgt af Selskabet: Kristof Glamann	21.11.1969	1978
<i>Bestyrelsen for Carlsbergs Mindelegat for Brygger J. C. Jacobsen</i>		
Valgt af Selskabets præsident: C. Møller	1.10.1963	1979
<i>Tilforordnede til Carlsberg Laboratoriets bestyrelse:</i>		
Prof. Ebba Lund	5. 5.1972	1980
Direktør A. W. Nielsen	5. 5.1972	1980
<hr/>		
<i>Beboer af Gl. Carlsbergs Hovedbygning (Æresboligen):</i>		april
Bengt Strömngren	1. 4.1966	
<i>Bestyrelsen for Grosserer A. Collstrops Hjem for en dansk Videnskabsmand, Lundehave:</i>		
Werner Fenchel	9. 4.1954	1979
Hans Fischer-Møller, advokat (formand)	juli 1970	1979
Axel Schou	8.12.1972	1979
Axel Steensberg	juli 1970	1979
<i>Beboer af Lundehave:</i>		
Arne Noe-Nygaard	17. 5.1963	
<i>Bestyrelsen for Lægen, professor ved Københavns Universitet, dr. med. & chir. Knud Sand's Legat:</i>		
A. Tovborg Jensen (formand) og advokat Ivan Schiøler	7.11.1969	1982
Nils Schiørring	6. 3.1970	1982
Suppleanter henholdsvis C. Overgaard Nielsen og advokat Jens Jordan	15. 5.1970	1982
B. Gomard	30. 1.1976	1982
<i>Beboer af professor Knud Sands bolig:</i>		
Einar Andersen	8. 5.1970	

	Valgt fra	Valgt til april
<i>Bestyrelsen for Emil Herborgs Legat til unge, danske, mandlige, ubemidlede Naturvidenskabsmænd:</i>		
Jannik Bjerrum	23. 2.1962	1977
Tyge W. Böcher	12.10.1973	1983
Bent Christensen	13. 4.1973	1981
C. C. Barker Jørgensen	3. 4.1970	1978
C. Møller (formand)	30.11.1962	1979
A. Noe-Nygaard	15. 4.1955	1982
N. E. Nørlund	2. 5.1941	1980
Anders Reiz	9. 4.1976	1984
 <i>Bestyrelsen for Mag. art. Marcus Lorenzens Legat:</i>		
Tyge W. Böcher	12.10.1973	1977
Kristian Hald	19. 2.1971	1977
C. Møller (formand)	21.11.1969	1977
 <i>Bestyrelsen for Selskabets Bidragsfond:</i>		
C. J. Becker, Gunnar Seidenfäden (formand) og		
J. Chr. Siim	16. 5.1975	1977
 <i>Bestyrelsen for Niels Bohr Legatet:</i>		
Einar Andersen	7. 5.1976	
Aage Bohr	22. 3.1963	
C. Møller	11.12.1959	
N. E. Nørlund	18. 1.1946	
P. J. Riis (formand)	1. 6.1975	
 <i>Bestyrelsen for legatet Ole Rømer Medaillen</i>		
Valgt af Selskabet: Bengt Strömngren	5. 4.1968	31.10. 1980
 <i>Bestyrelsen for Det danske Institut i Rom</i>		
Valgt af Selskabet: Franz Blatt	10.10.1969	31.3. 1980
 <i>Bestyrelsen for Kaj Linderstrøm-Lang's Guldmedaillefond</i>		
Valgt af Selskabet: Heinz Holter	20. 3.1964	

Planlægningsrådet for Forskningen og Statens Forskningsråd

Følgende af Selskabets medlemmer er for tiden indvalgt: Mogens Pihl (formand) og H. Højgaard Jensen i Planlægningsrådet for Forskningen; i Statens humanistiske Forskningsråd: Jes Asmussen og Johs. Nicolaisen; i Statens naturvidenskabelige Forskningsråd: E. Sparre Andersen, Tove Birkelund, N. O. Kjeldgaard, Ove Sten-Knudsen og Hans H. Ussing; i Statens lægevidenskabelige Forskningsråd: Olav Behnke; i Statens samfundsvidenskabelige Forskningsråd: Niels Thomsen

Kommissionen til undersøgelse af de i dansk privateje bevarede kilder til dansk historie:

Povl Bagge (formand), Troels Fink, K. Glamann og førstebibliotekar Kåre Olsen

Kommissionen for registrering af litterære kilder til dansk historie

Valgt af Selskabet:

Povl Bagge og H. Topsøe-Jensen

Kommissionen til udforskning af landbrugsredskabernes og agerstrukturernes historie:

Johs. Nicolaisen, Axel Steensberg (formand) og J. Troels-Smith

Kommissionen for forskningsarealer:

Svend Th. Andersen, C. Overgaard Nielsen, A. Noe-Nygaard og J. Troels-Smith

Bestyrelsen for Danmarks Akvarium, Charlottenlund

Valgt af Selskabet (til 31.12.1981):

Afd.leder, dr. Torben Wolff

Bestyrelsen for Dansk Bilharziose Laboratorium

Valgt af Selskabet (til april 1977):

Bent Christensen

Danmarks rådgivende komité for Albert Schweitzer Prize Foundation

Prof. Sv. Holm-Nielsen, Povl Johs. Jensen (formand), Jens Peter Larsen og Gunnar Teilum

Nationalkomiteen for Union Académique Internationale (UAI):

Jes Asmussen, Franz Blatt (formand) og P. J. Riis

Nationalkomiteer og repræsentanter i ledelsen af foretagender under UAI (romertallet angiver den pågældende UAI-kommissions nummer):

I. Corpus Vasorum Antiquorum (CVA)

Franz Blatt, museumsoverinspektør, dr. phil. Marie-Louise Buhl, Erik Dal, museumsdirektør, mag. art. Mogens Gjødesen, museumsdirektør, mag. art. Dyveke Helsted og P. J. Riis (formand og regionalredaktør)

V. Novum Glossarium Mediae Latinitatis (Den nye Ducange) (NGML):

Franz Blatt (formand og hovedredaktør) og Povl Johs. Jensen

XII. Monumenta Musicae Byzantinae (MMB):

Franz Blatt (formand), Henrik Glahn (hovedredaktør), Povl Johs. Jensen og Oliver Strunk

XVIII. A Critical Pāli Dictionary (CPD):

L. W. Alsdorf (hovedredaktør), Jes Asmussen, E. Hammershaimb og Jørgen Læssøe (formand)

XX. Corpus Antiquitatum Americanensium (CAA):

Arild Hvidtfeldt, Torben Monberg (formand), Johs. Nicolaisen og P. J. Riis

XXVI. Sylloge Nummorum Graecorum (SNG):

Museumsoverinspektør, dr. phil. Otto Mørkholm (regionalredaktør) og Rudi Thomsen (formand)

XXVIII. Lexicon Iconographicum Mythologiae Classicae (LIMC):

Franz Blatt (formand), museumsoverinspektør, mag. art. Flemming Johansen, P. J. Riis og Else Kai Sass

Andre nationalkomiteer under den historisk-filosofiske klasse:

Association Internationale des Etudes Byzantines (AIEB):

Franz Blatt (formand) og docent, dr. Jørgen Raasted. Suppleant kgl. konfessionarius, prof., dr. Chr. Thodberg

Comité International Permanent des Linguistes (CIPL):

Jes Asmussen (formand), H. Bach og Eli Fischer-Jørgensen

Kommissionen for Corpus Lexicographorum Graecorum (CLG):

Dr. Klaus Alpers, Franz Blatt (formand), prof. Paul Burguière og Povl Johs. Jensen

Thesaurus Linguae Latinae (TLL):

Franz Blatt (formand) og Povl Johs. Jensen

Endvidere:

Kommissionen for den oldrussisk-nedertyske håndbog:

H. Bach, Roman Jakobson, Carl Stief og prof. Hans Chr. Sørensen

Komiteen for International Council of Scientific Unions (ICSU):

Einar Andersen (formand), Aage Bohr, Tyge Böcher, Christian Crone, prof. Lars Josefsson, Ole Maaløe, Niels Nielsen, Arne Noe-Nygaard, N. E. Nørlund, Mogens Pihl og Mogens Rudkjøbing

Nationalkomiteer for unioner under ICSU:

International Astronomical Union (IAU):

Dr. Kjeld Gyldenkerne, lektor Erik Høg, lektor H. Jørgensen, observator Sven Laustsen, lektor Ole Møller, lektor P. E. Nissen, N. E. Nørlund, prof. Olaf Pedersen, afd.leder J. Otzen Petersen, Anders Reiz (sekretær), Mogens Rudkjøbing (formand) og Bengt Strömgren

International Geographical Union (IGU):

Einar Andersen, prof. Johs. Humlum, prof. N. Kingo Jacobsen (sekretær), forskningsbibliotekar, cand. mag. Ib Rønne Kejlbo, Niels Nielsen (formand), viceadmiral S. Thostrup og dr. Aage Aagesen

International Mathematical Union (IMU):

Prof. Chr. Andersen, E. Sparre Andersen, Thøger Bang, prof. Kaj Rander Buch, prof. Svend Bundgaard, prof. Bent Christiansen, prof. Fr. Fabricius-Bjerre, W. Fenchel (sekretær), prof. David Fog, Bent Fuglede, prof. Erling Følner, A. Hald, prof. Erik Bent Hansen, prof. Arne Jensen, Børge Jessen, prof. Vilhelm Th. Jørgensen, Leif Kristensen, prof. Sv. Lauritzen, prof. P. O. Neerup, N. E. Nørlund (formand), prof. Ebbe Thue Poulsen, Hans Tornehave og prof. W. Simonsen

International Union of Biochemistry (IUB):

Formanden i Biokemisk Forening, p.t. prof. Bent Foltmann; formanden i Biologisk Selskab, p.t. prof. Svend Olaf Andersen; formanden i Jydsk Biologisk Selskab, p.t. prof. Nils Spjeldnæs; formanden i Dansk Selskab for klinisk Kemi og Fysiologi, p.t. prof. O. Siggaard-Andersen; repræs. for Vidensk. Selskab Martin Ottesen, og prof. Lars Josefsson (perm. formand og sekretær)

International Union of Biological Sciences (IUBS):

T. W. Böcher (formand), afd.leder H. Lemche, Ole Maaløe, C. Overgaard Nielsen, E. Steemann Nielsen, dr. Finn Salomonsen, Math. Thomsen, D. von Wettstein og dr. Torben Wolff

Komiteen for biologisk oceanografi:

Direktør Erik Bertelsen og E. Steemann Nielsen

International Union of Geodesy and Geophysics (IUGG):

Einar Andersen (formand), direktør K. O. Andersen, prof. E. Eliassen, prof. Nils Jerlov, statsgeodæt Elvin Kejlsø, statsmeteorolog Viggo Laurson, Niels Nielsen, A. Noe-Nygaard, N. E. Nørlund, Axel Schou og statsgeodæt Ove Simonsen

International Union of Geological Sciences (IUGS):

Einar Andersen, Tove Birkelund, direktør Ole Berthelsen, prof. Sv. A. Berthelsen, prof. Erling Bondesen, K. Ellitsgaard-Rasmussen (sekretær), prof. Gunnar Larsen, A. Noe-Nygaard (formand), prof. Hans Pauly, prof. Svend Saxov, prof. Nils Spjeldnæs, prof. Henning Sørensen og J. Troels Smith

International Union of the History and Philosophy of Science (IUHPS):

Dr. Kurt Bærentzen, dr. A. G. Drachmann, prof. V. Gaunøe Jensen, mag. Knud Max Møller, prof. V. Møller-Christensen, lektor Kurt Møller Pedersen (sekretær), prof. Olaf Pedersen, Mogens Pihl (formand), prof. E. Rancke-Madsen, prof. Olaf Schmidt, overlæge Egill Snorrason, lektor Chr. M. Taisbak og prof. J. Witt-Hansen

International Union of Pure and Applied Biophysics (IUPAB):

Fr. Buchthal, prof. Mogens Faber, prof. Jack Lowy, Ole Maaløe (formand), J. C. Skou, O. Sten-Knudsen (sekretær) og Hans H. Ussing

International Union of Pure and Applied Physics (IUPAP):

Prof. Thorkil Andersen, prof. Ivar Balslev, Aage Bohr (formand), prof. Verner Frank, Torben Huus, prof. F. H. B. Ingerslev, H. Højgaard Jensen, Jens Lindhard, dr. Jens Als-Nielsen (sekretær), Mogens Pihl, dr. S. Rozental og lektor H. P. Sigmund

International Union of Physiological Sciences (IUPS):

Erling Asmussen, Fr. Buchthal, C. Crone (formand), prof. Lars Garby, C. Barker Jørgensen, P. Kruhøffer, P. Brandt Rehberg, J. Chr. Skou, Ove Sten-Knudsen og prof. Niels A. Thorn

Andre komiteer under ICSU :

Committee on Data for Science and Technology (CODATA):

Korrespondent for Danmark: H. Højgaard Jensen

Committee on Space Research (COSPAR):

Einar Andersen, dr. A. Bahnsen, civiling. Jens Kirstein Olesen og B. Peters (formand)

Committee on Science and Technology in Developing Countries (COSTED):

Korrespondent for Danmark: Mogens Pihl

Komiteen for Inter-Union Commission on Geodynamics (ICG):

Einar Andersen, K. Ellitsgaard-Rasmussen (formand), statsgeodæt Elvin Kejlsøe og A. Noe-Nygaard

International Mineralogical Association (IMA):

Danmarks repræsentant: afd.leder, mag. scient. Ole Valdemar Pedersen

Komiteen for International Union for Quaternary Research (INQUA):

Sv. Th. Andersen (formand), prof. Sv. A. Berthelsen, Magnus Degerbøl, prof. N. Kingo Jacobsen, prof. Gunnar Larsen, mag. Ib Marcussen (sekretær), lektor Nanna Noe-Nygaard, J. Troels-Smith og dr. Anker Weidich

*Scientific Committee on Oceanographic Research (SCOR)**Dansk Nationalråd for Oceanologi:*

Einar Andersen, dr. Erik Bertelsen, dr. Ole Berthelsen, direktør Jørgen Møller Christensen, K. Ellitsgaard-Rasmussen (formand), statshydrograf Frede Hermann, statsbiol. Sv. Aa. Norsted, prof. N. Kingo Jacobsen, prof. Nils Jerlov, prof. H. Lundgren, E. Steemann Nielsen, prof. S. Saxov, afd.chef Milan Thamsborg, viceadmiral S. S. Thostrup og dr. Torben Wolff (sekretær)

Special Committee on Solar-Terrestrial Physics (SCOSTEP):

Einar Andersen, direktør Karl Andersen, civiling. Jens Kirstein Olesen, B. Peters (formand) og lic. techn. E. Ungstrup

Komiteen for Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS):

Valgt af Selskabet: C. Crone, Jan Mohr, J. C. Skou og Gunnar Teilum.
Valgt af Dansk Medicinsk Selskab: prof. Mogens Andreassen, overlæge Povl Riis, J. Chr. Siim (formand) og prof. E. Strömgen

BERETNING OM MØDERNE 1975–76

1: 17. OKTOBER 1975

Til stede var 47 medlemmer. Præsident: P. J. Riis, fung. sekretær: Erik Dal. Udenlandske medlemmer: Sten Ahrlund og Carl Fehrman, begge Lund.

På grund af ombygningen holdtes sæsonens møder i Nationalmuseets foredragssal, Ny Vestergade 10, med spisning i Oldskriftselskabets sal. Præsidenten indledte derfor mødet med en tak til rigsantikvar P. V. Glob for hans værtskab. Endvidere gav præsidenten udtryk for Selskabets glæde over, at Aage Bohr og Ben Mottelson (som var fraværende) samme dag havde fået tildelt Nobelprisen i fysik sammen med professor James Rainwater, USA.

Axel Schou gav en meddelelse: *Ostia, det antikke Roms havneby i Tibermundingen.*

I meddelelsen forelagdes resultat af feltstudier i Tiber-deltaet og arkivundersøgelser i Vatikanbiblioteket 1974–75 vedrørende samspillet mellem en af kultur-geografiske faktorer influeret, accelereret deltavækst og de derved radikalt ændrede havnemuligheder.

Hertil kommer det af politisk-økonomiske faktorer betingede havnebehov af vekslende intensitet og den tekniske udviklings kapacitet med hensyn til dette behovs dækning lokalt ved relevante havnekonstruktioner.

Udover Ostia, flodmundingshavnen, omtaltes de afløsende havnetyper, Claudius' molehavn af »Hanstholm-type« og Trajans bassinhavn af »Europoort-karakter«.

Carl Fehrman forelagde sin bog: *Diktaren och de skapande ögonblicken. En studie i kreativitetens psykologi.* (Norstedt, Stockholm 1974).

Förf. hade för avsikt att presentera och kommentera en på senhösten 1974 utgiven bok om det litterära skapandets problem, med ovanstående titel: Olika kunskapsvägar skisseras, på vilka forskare av skilda generationer sökt nå kunskap om den skapande processen. Man har i första hand gått till diktarnas egna uttalanden, i andra hand till bevarade skisser och manuskriptsviter. Man har därefter försökt att genom systematiska intervjuer och experiment i kreativitet vinna mera precisa kunskaper. Språkforskarna har prövat att med hjälp av datorer simulera en litterär skapelsesprocess. Inom en disciplin som skulle kunna kallas jämförande estetik har musikforskarnas och konstforskarnas undersökningar om

den skapande processen använts för att tillämpas också inom den litterära estetik. I olika media har också improvisationens fenomen studerats, ett förstadium till eller ibland ett moment i den skapande aktiviteten. Flera försök att upprätta en skapandets stadielära har prövats, liksom olika sätt att definiera det mångtydiga begreppet inspiration.

2: 31. OKTOBER 1975

Til stede var 61 medlemmer. Præsident: P. J. Riis, fung. sekretær: Erik Dal. Gæst: Fil. dr. Ólafía Einarsdóttir Fuglede.

Tove Birkelund talte mindeord om *Chr. Poulsen*. Trykt s. 71.

Aage Kabell gav en meddelelse: *Thors fiskedræt*.

Myten om Thors forsøg på at fiske Midgårdsormen med et oksehoved findes udformet i Snorres Edda på grundlag af forskellige skjaldekvad, herunder strofer af den ældste kendte skjald, Brage den Gamle, fra begyndelsen eller midten af det niende århundrede. Anvendelsen af oksehovedet findes dog tilsyneladende ikke hos skjaldene, men i et yngre, anonymt digt, Hymisquiða, som Snorre næppe har kendt. Mere eller mindre tydelige fremstillinger af myten i billedkunsten rækker muligvis tilbage til det ottende århundrede. Der søgtes bragt klarhed i mytens meget omdebatterede religionshistoriske sammenhæng.

Erik Dal orienterede om nordisk akademisamarbejde (møder i Oslo sept. 1975).

USSR's akademi havde 250-års jubilæum i 1974. H. H. Ussing var indbudt, men festlighederne blev udsat til 1975, og det blev Aage Bohr, der repræsenterede Selskabet ved disse. Ussing og Bohr fortalte om kontakterne og om jubilæet, (se s. 138).

Den matematisk-naturvidenskabelige klasse holdt møde med dagsorden:

- 1) Forslag om modtager til Antonio Feltrinelli-prisen (fortrinsvis en kemiker).
- 2) Publikationsudvalgets betænkning, derunder
 - nordisk akademisamarbejde i almindelighed og
 - nordisk samarbejde om publikationer.
- 3) Arbejdet i nationalkomiteerne under de internationale unioner.
- 4) Eventuelt.

Den historisk-filosofiske klasse holdt møde med dagsorden:

- 1) Nordisk akademisamarbejde i almindelighed
(nordisk samarbejde om publikationer blev i denne klasse drøftet i forbindelse med behandlingen af publikationsudvalgets betænkning den 14. november).
- 2) Arbejdet i nationalkomiteerne under de internationale unioner.
- 3) Eventuelt.

3: 14. NOVEMBER 1975

Til stede var 65 medlemmer. Præsident: P. J. Riis, fung. sekretær: Erik Dal. Udenlandsk medlem: professor Ronald P. Bell, Stirling, Skotland. Gæster: Gertrude DUBY Blom, Mexico; P. B. Søndergaard, økonomisk rådgiver ved ambassaden i London; lektor Bodil Norrild; kontorchef Jytte Kvorning, Forskningssekretariatet; professorerne Niels I. Meyer, Arne Strid og Tom Fenchel, deltagere i delegationen til Den kinesiske Folkerepublik.

Selskabets gæsteforelæser, Dr. *Gertrude DUBY Blom*, Mexico: *The Past, the Present and the Future of the Mayas of the Lacandon Jungle*.

N. O. Kjeldgaard redegjorde for: *En naturvidenskabelig delegationsrejse til Den kinesiske Folkerepublik efter indbydelse fra Academia Sinica, Peking*.

Ole Maaløe redegjorde for sin deltagelse i European Science Foundation's generalforsamling i Strasbourg 7.-8. okt. s. m. kontorchef Jytte Kvorning, der deltog på alle seks forskningsråds vegne (udsat fra 2. møde).

Den matematisk-naturvidenskabelige klasse holdt møde med dagsorden:

- 1) Afsluttende behandling af publikationsudvalgets betænkning.
- 2) Arbejdet i nationalkomiteerne under de internationale unioner.
- 3) Eventuelt.

Den historisk-filosofiske klasse holdt møde med dagsorden:

- 1) Publikationsudvalgets betænkning.
- 2) Eventuelt.

4: 28. NOVEMBER 1975

Til stede var 57 medlemmer. Præsident: P. J. Riis, fung. sekretær: Erik Dal. Udenlandske medlemmer: Åke Gustafsson og Arne Lundqvist, begge Lund. Gæster: fru Estrid Dal og cand. scient. Preben Holm.

Diter v. Wettstein talte mindeord over *Mogens Westergaard*. Trykt s. 95.

Erik Dal gav en meddelelse: *Tekstkritiske bemærkninger omkring H. C. Andersens eventyr*.

Da der skulle vælges tekstgrundlag for en tekstkritisk udgave af eventyrene (I–V, 1963–67), viste det sig rigtigst at vælge de 25 originale eventyrhæfter som de helheder, de oprindelig udgjorde. Der måtte uundgåeligt indtræde tekstændringer undervejs gennem optryk og samlede udgaver i Andersens levetid; men disse ændringer skyldes ikke blot Andersens hjælpere, men også almindelig værkstedspraksis i datiden, uden at materialet dog rækker til en videre anvendelse af de metoder, der undertiden benævnes tekstologiske. – Skønt Andersen hørte til de skribenter, der gør arbejdet i manuskripterne og ikke bearbejder successive optryk, indeholder udgavens tekstkritiske apparat dog en mængde rettelser, der set indefra tjener til at karakterisere hver af udgaverne, men som set udefra giver bidrag til belysning af sprogets fluktuationer og udvikling i midten af 19. årh. Samtidig viser de, hvordan udgaverne glider fra en ægte Andersensk til en mere ordinær sprogføring i detaljerne. Der gaves eksempler herpå og på de få tekstrettelser, der er indført i udgavens hovedtekst på grundlag af manuskripter og optryk.

A. Tovborg Jensen redegjorde for en henvendelse fra det ungarske akademis præsident, prof. T. Erdey-Grúz, om videnskabelige kontakter mellem de to lande.

Den matematisk-naturvidenskabelige klasse holdt møde med dagsorden:

- 1) Afsluttende behandling af arbejdet i nationalkomiteerne under de internationale unioner.
- 2) Eventuelt.

Den historisk-filosofiske klasse holdt møde med dagsorden:

- 1) Afsluttende behandling af Publikationsudvalgets betænkning.
- 2) Eventuelt.

5: 12. DECEMBER 1975

Til stede var 50 medlemmer. Præsident: P. J. Riis, fung. sekretær: Erik Dal. Gæster: fru Lilian Blinkenberg og cand. polit. Lise Togeby. – Mødet var det sidste i arkivar Asger Lomholts 50-årige funktionstid. I denne anledning modtog han en stående indbydelse til at være præsidentens gæst ved fremtidige møder.

Andreas Blinkenberg talte mindeord om *Knud Togeby*. Trykt s. 61.

Jens Peter Larsen gav en meddelelse: *Status over Haydn-forskningen.*

I forbindelse med en omfattende »Haydn-fest« med opførelse af et stort udsnit af Haydns værker i John F. Kennedy Center i Washington, D.C. (22. sept.–11. okt. 1975), blev det gjort muligt ved et tilskud fra »National Endowment for the Humanities« at afholde en 8 dages Haydn-konference med deltagelse af c. 50 indbudte amerikanske og europæiske musikforskere. Konferencen blev opdelt i tre afsnit: 1) Haydn Documentation, 2) Problems of Form and Style og 3) Haydn Performance Problems. Meddelelsen belyste, i hvor høj grad det er muligt at tage stilling til hvert af disse meget forskellige problemkomplekser ud fra objektive kriterier, og der gaves en kort sammenfattende vurdering af, hvad der er nået inden for Haydnforskningen indtil nu.

Kassekommissionens formand forelagde forslag til budget for 1976.

Gunnar Seidenfaden kommenterede bidragsfondets situation.

Erik Dal forelagde Oversigten 1974/75.

Begge klasser holdt møde med dagsorden:

- 1) Drøftelse af betænkningen fra udvalget for Foredrags-, Symposie- og Klubvirksomhed.
- 2) Eventuelt.

6: 16. JANUAR 1976

Til stede var 62 medlemmer. Præsident: P. J. Riis, sekretær: C. Møller. Udenlandsk medlem: Bertil Malmberg, Lund. Gæster: seniorstipendiat, cand. jur. Inger Skyum-Nielsen og universitetslektor, cand. mag. Niels Lund.

Andreas Blinkenberg forelagde: *Blinkenberg og Høybye: Dansk-fransk Ordbog* (første halvbind).

Niels Skyum-Nielsen gav en meddelelse: *Et spændende gravfund i franciskanernes kirke i Lund.*

For nylig skulle der nedlægges en fjernvarmeledning i Klostergatan i Lund. Den ville passere ruinen af franciskanernes kirke, og arkæologer fra »Kulturhistoriska Museet« underrettedes derfor. De fandt et ejendommeligt gravanlæg med en træ-kiste, der rummede resterne af en 60–70-årig mand. Det er antaget, at den gravlagte har været ærkebiskop Jakob Erlandsen, død 1274. Et hul i tindingen er henført til et skud fra en armbrøst, og den begravede menes at være myrdet. – Meddelelsen søgte at belyse problemet om identifikationen, som underkendtes.

Begge klasser holdt møde med dagsorden:

- 1) Mundtlig anmeldelse af forslag om nye medlemmer.

- 2) Nedsættelse af et 2-mandsudvalg til bedømmelse af det indkomne forslag om en kandidat til J. F. Classens Legat (Vedt. § 16, Forr.ord. § 18).
- 3) Nedsættelse af endnu et 2-mandsudvalg til bedømmelse af det indkomne forslag om en kandidat til Selskabets Prislegat (Vedt. § 16, Forr.ord. § 18).

7: 30. JANUAR 1976

Til stede var 43 medlemmer. Præsident: P. J. Riis, sekretær: C. Møller. Udenlandsk medlem: Arne Lundqvist, Lund. Gæster: Dr. Jens Sandfær, Risø, lektorerne Freddie Bugge Christiansen, Jørgen Bundgaard, Vibeke Simonsen, alle Århus, samt fh. arkivar A. Lomholt.

Diter v. Wettstein talte mindeord om *Ove Frydenberg*. Trykt s. 81.

Sv. Th. Andersen gav en meddelelse: *Landskabsudvikling og jordbundstyper i Eem-Interglacialtiden, belyst ved regionalt og lokalt prægede pollenanalyser.*

Kvartærtidens glaciale-interglaciale vegetationscyklus fremstilledes af Johannes Iversen som et hjul med stigende og faldende temperatur afspejlet i progressiv og retrogressiv vegetationsudvikling. Dette forløb gengives i generelle træk i pollendiagrammer fra interglacialtiderne. De regionalt prægede pollendiagrammer tillader ikke en uddifferentiering af vegetationsmosaikkens skiftende enheder. Dette kan opnås ved studium af aflejringer, som gengiver lokale forhold. Et pollendiagram af denne art begrundet en differentiering af Eem-Interglacialtidens vegetationssuccession efter voksestedernes variation. Oligotrofieringen var en spontan proces fremkaldt af vegetationen selv. Den foregik hurtigst på de tørreste og langsomst på de vådeste voksesteder.

Klasseformændene redegjorde for klassernes bemærkninger til betænkningerne fra udvalgene for Publikationsvirksomhed og for Foredrags-, Symposie- og Klubvirksomhed.

8: 13. FEBRUAR 1976

Til stede var 49 medlemmer. Præsident: P. J. Riis, fung. sekretær: Erik Dal. Udenlandsk medlem: Gerhard Bendz. Gæster: cand. scient. Jørgen Antonsen og fh. arkivar A. Lomholt.

F. J. Billeskov Jansen gav en meddelelse: *Oversættelseslitteraturens placering indenfor den danske litteraturs historie.*

Udgangspunktet toges i en erklæring i fortalen til foredragsholderens *Danmarks Digtekunst II*, 1947, hvor det siges, at fra det øjeblik en bog er oversat til dansk, er den et dansk sprog- og stilværk, for altid indlemmet i den danske litteratur – og altså med et principielt krav på at placeres i vor litteraturs historie. Enhver filolog og litteraturhistoriker har gjort erfaringer med oversættelser. Problemstillingen skifter med tidsaldrene; under middelalderen dominerer således oversættelser fra nationalsprogene til latin. Med eksempler fra egne arbejdsområder fulgte foredragsholderen oversættelsesvirksomheden i vor litteratur op til vore dage.

Chr. Knakkegård Møller gav en meddelelse: *Ramanspektroskopiske undersøgelser af nogle »svage« molekylforbindelser.*

Grundstoffernes atomer forener sig til molekyler eller krystaller, hvoraf de kemiske forbindelser er opbygget. Men molekyler af forskellig slags kan indgå løse forbindelser, addukter, med tilsyneladende veldefineret sammensætning. Nogle af disse addukter, som f. eks. de såkaldte gashydrater, eksisterer kun i fast tilstand. De er bygget op af krystaller af den ene molekyllart, værtsmolekylet, med regelmæssigt anbragte hulrum i krystalgitteret, hvori den anden molekyllart, gæstmolekylet, bliver indespærret. Eksempler herpå er chlorhydrat, $\text{Cl}_2, 8\text{H}_2\text{O}$, xenonhydrat, $\text{Xe}, 8\text{H}_2\text{O}$ o. m. a. At vekselvirkningen mellem værtsmolekylerne (her vandmolekylerne) og gæstmolekylerne (her chlor) er ringe, bekræftes ved Raman-spektroskopisk undersøgelse.

Addukter af typen »ladningsoverføringskomplekser« som f. eks. benzen-chlor, $\text{C}_6\text{H}_6, \text{Cl}_2$, dioxan-chlor, $\text{C}_4\text{O}_2\text{H}_8, \text{Cl}_2$, synes at kunne eksistere i såvel krystal-linsk tilstand som i opløst tilstand. Her viser Ramanspektrene, at der er en betydelig vekselvirkning mellem de to molekyllarter, og at konfigurationen af disse addukter sandsynligvis er forskellig i fast og flydende fase.

Kendskab til struktur og vekselvirkning i sådanne addukter vil kunne bidrage til forståelsen af hvad der sker ved indledning til kemiske reaktioner i opløsninger.

Undersøgelsen er foregået i samarbejde med cand. scient. Jørgen Anthonsen.

Der nedsattes et fællesudvalg vedr. Planlægningen af den fremtidige, udadrettede virksomhed og et udvalg til overvejelse af ændringer i Vedtægter og Forretningsorden. Endvidere nedsattes en nationalkomité for *Corpus Vasorum Antiquorum*.

9: 27. FEBRUAR 1976

I anledning af at Aage Bohr og Ben Mottelson havde modtaget årets Nobelpris i fysik, overværede mødet af Selskabets protektor, Hendes Majestæt Dronningen, og Hans Kongelige Højhed Prins Henrik.

Til stede var 72 medlemmer. Præsident: P. J. Riis, fung. sekretær: Erik Dal. Udenlandske medlemmer: Sten Ahrlund, Lund, James Hamilton, København, og Ronald Bell, Skotland. Gæster: fru Margrethe Bohr, overlæge, dr. med. Hans Bohr

og frue, fru Marietta Bohr og 3 af Aage Bohrs børn, fru Sophie Hellmann, sekretær fru Lise Madsen, tegneren Henry Olsen, professor, dr. Ikuko Hamamoto (NORDITA), professor, dr. Willy Hartner, Frankfurt, og fh. arkivar A. Lomholt.

Wolfgang Amadeus Mozarts Kvartet for obo, violin, bratsch og cello, F-dur, Köchel 370, opførtes af Mogens Steen Andreassen, Anton Kontra, Peter Fabricius, Morten Zeuthen.

Ben Mottelson gav en meddelelse, der p. g. a. hans sygdom oplæstes af *Aage Winther: Atomkernens elementære eksitationer.*

I forbindelse med fremlæggelse af andet bind af »Nuclear Structure« ville aftens to meddelelser give indtryk af nogle af de problemstillinger, som har kendetegnet udviklingen inden for kernefysikken i de sidste årtier.

Indledningsvis omtaltes, hvorledes udforskningen af stoffets grundlæggende bestanddele har vist en række forskellige strukturelle niveauer. Atomkernen ligger således på et mellemniveau, statisk og uforanderlig under dagligdags forhold, men ved højere temperaturer et sammensat system med indre struktur. Et hovedemne i analysen af kernens dynamik har været samspillet mellem bevægelsen af de enkelte kernepartikler og kollektive bevægelser af kernestoffet som helhed. Det omtaltes, hvorledes disse elementære bevægelsesformer giver sig til kende i de kernefysiske forsøg. (Meddelelsen er senere trykt i *Naturens Verden* 1976:6).

Aage Bohr gav en meddelelse: *Rotationsbevægelse af atomkerner.*

En samlet rotation er blandt de simpleste bevægelsesformer af sammensatte systemer, og rotationsbevægelse har spillet en særlig rolle i studiet af atomkernernes dynamik. I kvantesystemer optræder rotationsbevægelse kun, når systemets form afviger fra kuglesymmetrien og derved gør det muligt at definere, hvorledes systemet er orienteret i rummet. Det blev vist, hvorledes man i de kernefysiske undersøgelser har kunnet konstatere rotationsbevægelse for visse kerner, medens andre kerner ikke udviser denne bevægelsesform. Til slut omtaltes nogle aktuelle problemstillinger knyttet til kerner med meget hurtig rotation. (Trykt som foreg.).

Carl Niensens 3. og 4. sats af strygekvartet, F-dur, opus 44 (1906), opførtes af Kontra-kvartetten: Anton Kontra, violin, Boris Samsing, violin, Peter Fabricius, bratsch, Morten Zeuthen, cello,

Ved et følgende let traktement i Oldskriftselskabets sal underholdt dronningen og prins Henrik sig med medlemmerne.

10: 12. MARTS 1976

Til stede var 68 medlemmer. Præsident: P. J. Riis, sekretær: C. Møller. Gæster: lektor, jur. lic. Britt Mari Persson Blegvad og fh. arkivar A. Lomholt.

I anledning af 200-året for udgivelsen af *Adam Smith: An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, den 9. marts 1776, gaves meddelelser af *Mogens Blegvad* og *Jørgen H. Gelting*.

Adam Smith's tohundrede år gamle værk er ikke alene en milepæl i økonomiens videnskabelige udvikling, det er også udtryk for en almen samfundsopfattelse, udviklet indenfor moralfilosofien som akademisk fag. Som doceret af Smith og hans forgængere i lærestolen i »moral philosophy« i Glasgow omfattede dette fag foruden etik emner som »justice, police, revenue, and arms«, og »Wealth of Nations« er en nærmere udarbejdelse af den sidste del af Smith's systematiske forelæsninger, mens hans andet hovedværk »The Theory of Moral Sentiments« (1759) er baseret på deres etiske del. Det er vigtigt at se disse værker i denne sammenhæng, specielt i deres forhold til den mellemliggende del, om »justice«, som han ikke nåede at få givet en tilsvarende udarbejdelse, men som kendes fra studenternoter. Den liberalistiske lære om »the invisible hand« misforstås ellers let. Det er også vigtigt at se denne som en løsning på de problemer om forholdet mellem individ og samfund, som havde domineret den moral- og samfundsfilosofiske diskussion siden Hobbes.

Jørgen H. Geltings meddelelse behandlede »Wealth of Nations« som udgangspunkt for den klassiske nationaløkonomi, idet særlig tre emner tages op: 1) Smith's opfattelse af økonomien som en selvregulerende mekanisme: Invisible hand temaet. 2) Jacob Viner har fremhævet som et af teorihistoriens mysterier, at den af David Hume skildrede selvregulerende mekanisme for prisniveau og betalingsbalance ikke omtales i »Wealth of Nations«. Korrektheden af sidstnævnte udsagn samt baggrunden for forskellen mellem fremstillingerne i »Wealth of Nations« og i 1763-referatet af Smith's forelæsninger diskuteres. 3) Oprindelsen til beskæftigelsesteorien i »Wealth of Nations« og dens betydning for de følgende halvandet hundrede års pengeteoretiske udvikling.

Begge klasser holdt møde med dagsordenen:

- 1) Forhandling og afstemning om forslag til valg af nye medlemmer.
- 2) Eventuelt.

11: 26. MARTS 1976

Til stede var 32 medlemmer. Fung. præsident: Povl Bagge, sekretær: C. Møller. Gæst: fh. arkivar A. Lomholt.

Erik Sparre Andersen gav en meddelelse: *Ækvivalens af kombinatoriske identiteter*.

De kombinatoriske identiteter har fået deres navn fra den omstændighed, at de ofte først er fundet og bevist ved kombinatoriske metoder. Den anvendes også i vidt omfang indenfor kombinatorikken.

Den simpleste kombinatoriske identitet er binomialformlen, som med benyttelse af binomialkoefficientbetegnelsen

$$\binom{n}{k} = \frac{n \cdot (n-1) \cdot (n-2) \dots (n-k+1)}{1 \cdot 2 \cdot 3 \dots k}$$

kan skrives

$$(a + b)^n = a^n + \binom{n}{1} a^{n-1}b + \binom{n}{2} a^{n-2}b^2 + \dots + b^n$$

En anden simpel og vigtig kombinatorisk identitet er Vandermondes formel

$$\binom{a+b}{n} = \binom{a}{n} + \binom{a}{n-1} \binom{b}{1} + \dots + \binom{a}{1} \binom{b}{n-1} + \binom{b}{n}$$

Der findes i litteraturen hundredvis af kombinatoriske identiteter. Den mest omfangsrige samling indeholder over fem hundrede formler. En mindre del af disse formler er dog ikke kombinatoriske identiteter i snæver forstand.

Det blev vist, hvorledes et ækvivalensbegreb for kombinatoriske identiteter giver mulighed for en inddeling i klasser. De identiteter, som tilhører samme klasse, er blot forskellige måder at udtrykke det samme matematiske resultat på.

Tyge W. Böcher gav en meddelelse: *Ontogenese og ultrastruktur hos Sporobolus rigens*.

Sporobolus rigens er en sydamerikansk græsart knyttet til saltstepper. Anatomiske undersøgelser af materiale hjembragt 1956 røbede forhold af væsentlig interesse. Arten er nu bragt i kultur, og dette har gjort en mere indgående analyse mulig. Lysmikroskopiske observationer er blevet støttet af elektronmikroskopiske undersøgelser foretaget af cand. scient. *Peder Olesen*.

Bladbygningen hos arten er mærkelig: Bladpladen er bortfaldet, medens bladets midtstrengsområde er udviklet til et grønt, cylindrisk organ. Omkring et centralt vandvæv ligger en kreds af ledningsstrengene, hver især delvis omgivet af en strengskede af meget store celler med store grønkorn. Mellem strengene findes mesofyl i form af armpalisadevæv med mindre grønkorn. De indsenkede spalteåbninger ligger ud for mesofyl-intervallerne. Grønkornførende bladstrengskeder er karakteristisk for planter med C₄-fotosyntese. Undersøgelsen er et led i en anatomisk-histologisk analyse af C₄-planter. Til denne øko-fysiologiske type hører bl. a. majs og sukkerrør. Hovedvægten er lagt på differentieringen af de to slags væv, der er knyttet til fotosyntesen; men man har også studeret andre problemer ved bladbygningen (saltkirtler og eventuelle »transfer cells«) og i det hele taget forsøgt at få et økologisk-anatomisk helhedsbillede. I dette spiller artens ret enestående rod-anatomi en ikke helt ringe rolle.

Den matematisk-naturvidenskabelige klasse holdt møde med dagsorden:

- 1) Forhandling og afstemning om forslag til valg af udenlandske medlemmer.
- 2) Eventuelt.

12: 9. APRIL 1976

Til stede var 46 medlemmer. Præsident: P. J. Riis, sekretær: C. Møller.

Kristof Glamann gav en meddelelse: *Kameralismen i Danmark.*

Det 16.–18. århundredes regulering af næringsliv og samfundsforhold blev skarpt kritiseret af Adam Smith i »Wealth of Nations« i et afsnit betitlet »The mercantile system«. Siden har økonomer og historikere diskuteret merkantilismens teoretiske og praktiske system-karakter. Senest har interessen navnlig samlet sig om forholdene på det europæiske kontinent, især den gren af merkantilismen der kaldes *kameralismen*, en finans- og velfærdslære udviklet i det 17. århundredes tyske fyrstestater. Herom skrev forøvrigt Axel Nielsen et fremragende værk, offentliggjort 1911 i Videnskabernes Selskabs Skrifter.

Meddelelsen behandlede den danske økonomiske udvikling i det 17.–18. århundrede. Historikeren Albert Olsens fortolkning af merkantilismen blev gennemgået og konfronteret dels med en større betænkning fra 1735 (Otto Thott's »Uforgribelige Tanker om Commerciens Tilstand«), dels med den trykte litteratur indtil 1774. Resultaterne af to tekst- og indholdsanalyser refereredes til illustration af spørgsmålet om idé-spredning og forholdet mellem teori og praksis. Dernæst blev oprettelsen i 1735 af det såkaldte Kommercekollegium sat ind i en europæisk sammenhæng. Det konkluderedes, at danske forhold i det 18. århundrede var stærkt påvirket af kameralismen, og at denne ikke blot sigtede mod økonomien, men stræbte efter en modernisering af landets infrastruktur i forsøg på at bringe det på højde med de mere udviklede stater i Europa.

Der nedsattes nationalkomiteer for Sylloge Nummorum Graecorum og Thesaurus Linguae Latinae.

Begge klasser holdt møde med dagsorden:

- 1) Behandling af indstilling om uddeling af Classens Legat.
- 2) Behandling af indstilling om uddeling af Selskabets Prislegat.
- 3) Drøftelse af forslag om indstilling til forskningsrådene.
- 4) Eventuelt.

13: 23. APRIL 1976

Til stede var 65 medlemmer. Præsident: P. J. Riis, sekretær: C. Møller. Udenlandske medlemmer: Torsten Gustafson og Bertil Malmberg, Lund; James Hamilton, København. Gæster: fru Eva Schiørring, fru Estrid Dal, arkivarerne, mag. art. Sv. Nielsen og mag. art. Iørn Piø, Dansk Folkemindesamling.

Bengt Strömgren gav en meddelelse: *Stjernedannelse i vor galakse gennem de sidste 300 millioner år.*

Efter en kort beskrivelse af fremgangsmåden ved bestemmelse af alder for stjerner

i galaktiske stjernehober omtales en metode til bestemmelse af aldre for individuelle feltstjerner baseret på præcisionsfotometri i seks udvalgte bølgelængdeområder.

I samarbejde med E. H. Olsen og B. Grønbech er ved i 1975 afsluttede målinger på det europæiske sydobservatorium (ESO) i Chile gennemført fotometri af den nævnte art for alle stjerner på den sydlige stjernehimmel af spektralklasserne O, B, A, F og G0 lysstærkere end visuel størrelsesklasse 6. 5. Et tilsvarende arbejde på den nordlige stjernehimmel er fuldført i samarbejde med astronomer ved Kitt Peak National Observatory i Arizona.

Af de iagttagne ca. 5000 stjerner har 2300 ifølge de udførte aldersbestemmelser aldre mellem 10 og 300 millioner år. For de pågældende stjerner foreligger tillige individuelle afstandsbestemmelser ud fra de fotometriske målinger og dermed rumlige koordinater.

En analyse af det således foreliggende materiale af aldre og koordinater har ført til resultater, der giver holdepunkter for undersøgelse af mekanismen for stjernedannelse i vor galakse.

Nils Schiørring og *Erik Dal* fremlagde *Danmarks gamle Folkeviser*, bind XI (melodier) og XII (registre).

Med udgangspunkt i den unge Svend Grundtvigs »Plan og Prøve . . .« 1847 er DgF med ialt 539 balladetyper udkommet således:

Textbind I-X ved Svend Grundtvig, Axel Olrik og H. Grüner-Nielsen 1853–1923. *Texttillæg X* ved H. Grüner-Nielsen, Karl-Ivar Hildeman, Erik Dal og Iørn Piø 1933-65. (Fotografisk genoptryk af I-X 1966–67.) *Melodibind XI* ved Thor-kild Knudsen, Svend Nielsen og Nils Schiørring 1976, indbefattende fotografisk optryk af Hjalmar Thuren og H. Grüner-Nielsens udgave af Færøske Melodier til Danske Kæmpeviser 1923 samt af de tre hæfter af DgF's ufuldførte første melodi-udgave 1935–59 især ved sidstnævnte. *Registerbind XII* 1976 under ledelse af Erik Dal, omfattende Nøgler (titel-, førstelinie- og omkvædsregister samt konkordanser ved Sven Hakon Rossel), Navne (person- og stednavneregistre ved Rikard Hornby), Kilder 1 (meddeler- og optegnerregistre samt register over trykte kilder ved Sv. Rossel) og Kilder 2 (udførlig håndskriftsbeskrivelse og -registrant især ved Erik Sønderholm, incl. ca. 50 illustrationer).

Nils Schiørring redegjorde for melodistudiets historie og melodibindets indretning, Erik Dal for registre og deres anvendelsesmuligheder.

14: 7. MAJ 1976

Til stede var 55 medlemmer. Præsident: P. J. Riis, sekretær: C. Møller. Gæst: J.-A.-M. Duchesne-Guillemin, Liège.

C. Overgaard Nielsen talte mindeord om *Torkel Weis-Fogh*. Trykt s. 113.

J.-A.-M. Duchesne-Guillemin gav en meddelelse: *Two Flemish Altarpieces in the Metropolitan Museum, New York*.

It will be shown that the polyptych with the Three Wise Men, as well as its model Van der Weyden's Bladelin altarpiece (Berlin), was composed under the double influence of the *Legenda Aurea* and of the *Speculum Humanae Salvationis*. The theme of the Three Magi will be traced back to the Aion mosaic at Antioch.

The right-hand panel of the Merode altar-piece shows Joseph making mouse-traps and a wood-cover for a bait-box, the symbolism of which has been elucidated by Meyer Schapiro. The two churches in the back-ground can be identified as two churches at Liège, one of them still extant. A direct connection will appear between them and the objects made by Joseph. Moreover, the identification of a Liège city-scape speaks in favour of the attribution of the painting to the Master of Flémalle.

Formanden for Selskabets Bidragsfond, Gunnar Seidenfaden, aflagde beretning og regnskab for 1975 og gjorde opmærksomhed på, at Bidragsfondets nyoprettede girokonto havde nr. 8 07 41 43. Derimod udsattes både Selskabets og Carlsbergfondets regnskabsaflæggelse til efteråret.

Vedtægtsudvalget anmodede medlemmerne om at tilkendegive, hvorvidt de ønskede Selskabets møder flyttet til en anden ugedag.

Der nedsattes et udvalg til overvejelse af Selskabets indstilling til at påtage sig at bestyre et af statsgeodæt, dr. phil. & scient. Inge Lehmann nyoprettet legat til fremme af videnskabeligt arbejde indenfor geofysik, eksperimentel psykologi og naturvidenskab.

C. Overgaard Nielsen og Mogens Blegvad redegjorde for, og Selskabet vedtog, et forslag fra det Norske Videnskaps-Akademi om fællessymposier for de nordiske videnskabsakademier.

Redaktøren gjorde rede for drøftelserne af samarbejde med Naturens Verden, og et sådant samarbejde vedtoges.

Præsidenten takkede Nationalmuseet for husly i den forløbne sæson.

Den matematisk-naturvidenskabelige klasse holdt møde med dagsorden:

- 1) Forslag om indstilling til forskningsrådene.
- 2) Eventuelt.

Efter redaktionens slutning er følgende indenlandske medlemmer afgang ved døden: Stig Veibel, Mathias Thomsen og Poul Larsen, ligesom det er blevet oplyst, at udenl. medl. Vladimir Alexandrovitch Fock, Lenin-grad, er død.

BEHANDLEDE SAGER

Nummer i [] betegner det møde, hvorpå sagen omtales.

Manglende nummer betegner, at sagen var behandlet forud for mødesæsonen.

VALG

Interne tillidshverv o. lign.

Vedtægtsudvalg nedsat [8] se s. 57.

Planlæggende udvalg for udadrettet virksomhed nedsat [8] se s. 57.

Samarbejdsudv. vedr. nationalkomiteer m. v., se s. 57.

Bestyr. for Knud Sands Legat: Nils Schiørring i st. f. L. L. Hammerich og afløst som suppleant af Bernhard Gomard [6]. A. Tovborg Jensen (formand), Nils Schiørring, advokat Ivan Schiøler og deres resp. suppleanter: C. Overgaard Nielsen, B. Gomard og advokat Jens Jordan genvalgt [12].

Bestyr. for Medlemmernes Bidragsfond: Gunnar Seidenfaden (formand), C. J. Becker, J. Chr. Siim genvalgt [12].

Revisor: Anders Reiz i st. f. Werner Fenchel og afløst som suppleant af E. Sparre Andersen [12].

Bestyr. for Emil Herborgs Legat: Anders Reiz i st. f. Fr. Buchthal [12].

Carlsbergfondets direktion: C. J. Ballhausen genvalgt [12].

Kassekommissionen: Nils Schiørring genvalgt [12]. A. Tovborg Jensen afløst som formand af Einar Andersen, som medlem af C. J. Ballhausen [14].

Nationalkomiteer o. lign.

Nationalkomiteen for Council for Intern. Organization of Medical Sciences: J. Chr. Siim formand i st. f. Christian Crone.

Nationalkomiteen for Intern. Union of Geological Sciences: prof. Erling Bondesen.

- Nationalkomiteen for et nyt *Lexicon Iconographicum Mythologiae Classicae*, se s. 32.
- Nationalkomiteen for Intern. Union of Biochemistry: formanden for Foreningen for Klinisk Kemi og Fysiologi, prof. O. Siggaard-Andersen, i st. f. overlæge H. Olesen [1].
- Nationalkomiteen for Intern. Union of Physiological Sciences: Christian Crone formand i st. f. Erling Asmussen; prof. Lars Garby, Odense, medl. i st. f. prof. Stig Larsson [1].
- World Academy of Arts and Sciences: Erling Bjøl korr. medl. vedr. prioritering af politiske muligheder og beslutninger [2].
- Committee on Data for Science and Technology: H. Højgaard Jensen korrespondent i st. f. Einar Andersen [2].
- Committee on Science and Technology in Developing Countries: Mogens Pihl korrespondent i st. f. Einar Andersen [2].
- Komiteen for Inter-Union Commission on Geodynamics: Knud Ellitsgaard-Rasmusen formand i st. f. Einar Andersen [4].
- Komiteerne for Committee on Space Research og for Special Committee on Solar-Terrestrial Physics: Bernard Peters formand i st. f. Einar Andersen [4]. I sidstnævnte: lic. techn. E. Ungstrup i st. f. Nicola d'Angelo [7].
- Nationalkomité for Comité International Permanent des Linguistes nedsat [6] se s. 33.
- Komiteen for Committee on Space Research: dr. A. Bahnsen i st. f. Nicola d'Angelo [7].
- Det danske Institut i Rom: Franz Blatt genvalgt til bestyrelsen [8].
- Nationalkomité for Corpus Vasorum Antiquorum nedsat [8] se s. 32.
- International Mineralogical Association: Selskabet står som sponsor for Dansk Geologisk Forenings medlemsskab [8].
- Bestyrelsen for Danmarks Akvarium: afd.leder, dr. Torben Wolff genvalgt [10].
- Union Académique Internationale: nationalkomiteen udvidet med Jes Asmussen [10].
- Nationalkomité for Sylloge Nummorum Graecorum nedsat [12] se s. 32.
- Nationalkomité for Thesaurus Linguae Latinae nedsat [12] se s. 33.
- Dansk Nationalråd for Oceanologi: statsbiolog Svend Aage Horsted optaget [12].
- Nationalkomiteen for Intern. Geographical Union: Viceadmiral S. Thstrup og forskningsbibliotekar Ib Rønne Kejlbo i st. f. viceadmiral, dr. phil. A. H. Vedel og Axel Schou [14].

OPTAGELSE AF AFHANDLINGER

Medlemmer

- L. L. Hammerich: Phil. 2,6 and A. P. Florenskij. Vil blive trykt som Hist.Filos.Medd. 47:5 [14].
 Samme: et arbejde om en alaska-eskimoisk billedskrift vil blive forsynet med en indledning af prof. Robert Petersen og udkomme senere [14].

Ikke-medlemmer

- Hans Hendriksen: Himachali Studies. I: Vocabulary. Vil blive trykt som Hist.Filos.Medd. 48:1 [6].
 Lise Hannestad: The Followers of the Paris Painter. With a contribution by Anja Drukker. Vil blive trykt som Hist.Filos.Medd. 47:4 [8].
 Jørgen Kalckar og Ole Ulfbeck: Studies in Classical Electron Theory I. Trykt i Mat.fys.Medd. 39:9 [14].
 A Critical Pāli Dictionary, Vol. II, fasc. 9.
 Natural Sciences in China. Report from a visit to the People's Republic of China by a delegation from the Royal Danish Academy of Sciences and Letters. (Udgivet i samarbejde med Forskningssekretariatet).
 Einar Andersen har med Carlsbergfondets støtte kunnet overlade Selskabet 200 eksemplarer af sin bog: »Heinrich Schumacher. Et minde-skrift«, som er udsendt til de danske medlemmer.

LEGATER

Pastor emer. F. J. Ørnborgs Legat

2.000 kr. tildelte prof. emer. F. J. Mathiesen til hans arbejde med Grønlands tertiære planterester [3].

Marcus Lorenzens Legat

tildelte flg. til studiet af dansk flora: stud.scient.erne Lisbeth Lotte Grün og Karin Thomsen tilsammen 1.000 kr., Niels Jacobsen 1.800 kr., Ella Mogensen og Kurt Pedersen tilsammen 400 kr., Knud Rasmussen 400 kr., Jens Sørensen og Søren Thomsen tilsammen 200 kr., seminarielektor Anfred Pedersen 1.000 kr., lærer Hans Øllgaard 200 kr., adjunkt Gert Steen Mogensen 1.000 kr. – og
 til studiet af dansk sprog: cand. phil. Jan Katlev, cand. mag. Kjeld Kristensen, kandidatstipendiat P. Skyum-Nielsen og stud. mag. Lasse Wiis hver 1.500 kr. [13].

Selskabets Prislegat

5.000 kr. samt Selskabets sølvmedalje med randinskriftion tildeltes universitetslektor, cand. mag. Claus Bjørn [13]. – Overrækkelsen finder sted senere.

J. F. Classens Legat

5.000 kr. samt Selskabets sølvmedalje med randinskriftion tildeltes dyrlæge, dr. med. vet. Folke Rasmussen [13]. – Overrækkelsen vil finde sted senere.

GAVER

Fru Julie Engberg, datter af Selskabets tidligere sekretær H. G. Zeuthen, har skænket Selskabet den sølvjardinière, som hendes far fik overrakt på sin 70-års dag.

MÆRKEDAGE

Magnus Degerbøl, 80 år 8.7.75.

Einar Andersen, 70 år 16.9.75.

N. E. Nørlund, 90 år 26.10.75 [2].

Peter Skautrup, 80 år 21.1.76 [7].

Harald Ingholt, Connecticut, 80 år 11.3.76 [10].

Arkivar Asger Lomholts 50-års jubilæum 1.9.75 markeredes ved en reception med ca. 80 deltagere. Jubilaren fik overrakt et sølvcigarskrin med inskriftion og havde samtidig den glæde at blive udnævnt til R¹. Ved årets sidste møde 16.12.75 modtog han præsidentens permanente indbydelse til efter sin afgang at deltage som gæst i Selskabets møder. Omkring nytår fik han tildelt den Islandske Falks ridderkors. Ved en afskedsfrokost midt i januar takkede præsidenten og flere af repræsentationsudvalgets medlemmer for hans store indsats og trofaste virke for Selskabet i de mange år, medens Lomholt udtrykte sin dybe taknemlighed over at have haft den glæde at samarbejde med Selskabets medlemmer.

REPRÆSENTATION

Selskabet har siden juni 1975 været repræsenteret ved følgende lejligheder:

- Union Académique Intern., 49. møde, München 15.–21.6.75: Franz Blatt og P. J. Riis.
- Intern. Union for Pure and Applied Biophysics, 6. generalforsamling, København 9.8.75: Ole Maaløe.
- European Exchange Scheme in the Humanities and Social Sciences, møde, Stockholm 20.8.75: Franz Blatt (observatør).
- Intern. Union for Geodesy and Geophysics, 16. generalforsamling i Grenoble 25.8.–6.9.75: Einar Andersen [11].
- De nordiske videnskabsakademiers samarbejdsgrupper for henholdsvis publikationsspørgsmål og almene spørgsmål, Oslo 8.–9.9.75: Erik Dal.
- Intern. Union of Pure and Applied Physics, 15. generalforsamling, München 24.–28.9.75: dr. Stefan Rozental.
- Intern. Foundation for Science, stiftende generalforsamling i Stockholm 22.–25.9.75: Gunnar Seidenfaden og Diter von Wettstein.
- European Science Foundation, generalforsamling, Strasbourg 7.–8.10.75: Ole Maaløe.
- USSRs akademis 250-års jubilæum, Moskva okt. 75: Aage Bohr.
- Scientific Committee on Problems of the Environment, generalforsamling i Paris 17.–20.5.76: lektor Carsten Hunding, Odense Universitet.

BERETNINGER

- Niels Bohr Legatet 1975.
- Geologisk Centralinstitut og Grønlands geologiske Undersøgelse: årsberetning 1975.
- Council for Intern. Org. of Medical Sciences: generalforsamling i Genève nov. 73 (Selskabets repræsentant Christian Crone).
7. nordiske geodætmøde i København: maj 74, afholdt i Selskabets lokaler.
- Comité Intern. Permanent des Linguistes: beretning 1974.
- Statens 6 Forskningsråd: Beretning 4.
- International Union af Biochemistry: 13. rådsmøde i Paris 18.–19. 7.75 [6].
- Kungl. Vetenskapsakademien: Oplysninger om akademiets komité for miljøvern [6]. Betænkning om de svenske forskningsråd [7]. Rapport fra 19. eksekutivrådsmøde i Scientific Committee on Oceanic Research i Stellenbosch, 12.–15.11.75 [10].
- British Academy: møde vedr. European Exchange Scheme in the Humanities and Social Sciences i Stockholm 20.8.75 [6].

- Intern. Union for Pure and Applied Biophysics: eksekutivmøde i Tokyo 19.–20.1.76 [8].
- Det Classenske Fideikommiss: beretning og regnskab 1974–75 [8].
- International Union of Physiological Sciences: generalforsamling i New Delhi okt. 74 [10].
- European Space Research Organization: årsberetning for 1974 [10].
- International Council of Scientific Unions: beretning for 1975 [10].
- Committee on Space Research: 18. plenarmøde i Bulgarien juni 1975 [11].
- European Science Foundation: rapport for 1975 og referat fra eksekutiv-rådsmøde i Strasbourg 9.12.75 [6]. Samme for møde 18.2.76 [11].
- International Foundation for Science: 1. generalforsamling i Stockholm 23.–24.9.75 [6]. Årsberetning for 1975 [11].
- Inter-Union Commission on Geodynamics: rapport nr. 8 1975 [13].
- International Union of the History and Philosophy of Science (Division of History): regnskab 1975/76 [12].
- Union Académique Internationale: årligt komitémøde i München 15.–21.7.75 [7]. Rapport fra samtlige kommissioner til brug ved årsmøde i Bruxelles 13.–19.6.76 [12].

Foruden ovenstående trykte beretninger har Selskabet modtaget beretninger fra følgende:

- Lægen, professor ved Københavns Universitet, dr. med. et chir. Knud Sands Legat, for året 1975.
- Mag. art. Marcus Lorenzens Legat, 1975–76.
- Emil Herborgs Legat, 1975.
- Grosserer A. Collstrops Hjem for en dansk Videnskabsmand, 1975.
- Danmarks Akvarium, 1974/5.
- Alfred Benzon Fondet, Symposium VIII, maj 1974 (afholdt i Selskabet):
 »Brain Work. The Coupling of Function, Metabolism and Blood Flow in the Brain«.

BYTTEFORBINDELSER

Nye

- Chr. Michelsens Institutt, Bergen (O).
- Instituto Superior de Estudos Humanos, Rio de Janeiro (H).
- National Museum of Victoria, Melbourne (B).
- Institute of Scientific and Technical Information of China, Peking (M, B).

Universitetet i Kyoto (M) [4].
 Physikalische Berichte, Braunschweig (M) [6].
 Søgessystemet Agris c/o Landbohøjskolen (B) [11].
 Søgessystemet Inspec c/o DTB (M) [11].
 Universidade de Aveiro, Portugal (B) [14].
 Universidad de los Andes, Merida, Venezuela (M) [14].
 Universitetet i Zaïre (M) [14].
 Universitetet i Kharkov, USSR (HMB) [14].
 Staatliches Museum für Naturkunde, Stuttgart (B) [14].

Udvidet

Academia Rep. Soc. Romania, Bukarest (supplering).

Ophørt

Det norske Studentersamfunds Bibliotek, Oslo [5].
 Botaniska Biblioteket, Lund.
 Chinese Association for the Advancement of Science, Shanghai.
 Société Française de Physique, Paris [11].
 Studentkårens bibliotek, Helsingfors [12].

MØDER

Nationalkomiteen for Intern. Astronomical Union 13.6.75.

Iøvrigt var lokalerne beretningsåret igennem blokerede af ombygningen, der ved redaktionens slutning skrider godt frem og tegner meget smukt. Det er tanken, at Carlsbergfondet skal kunne fejre sit 100-års jubilæum i de ombyggede lokaler.

UDVALG

Klasseformændene redegjorde for klassernes kommentarer til betænkninger fra udvalgene for Publikationsvirksomhed og for Foredrags-, Symposie- og Klubvirksomhed [7]. Som en konklusion af disse betænkninger anbefalede præsidenten at lade et planlæggende og ledende udvalg løse detailproblemer vedr. den udadrettede virksomhed, dog således at klasserne, evt. Selskabet som helhed, har den endelige afgørelse. Dette forslag blev accepteret.

*Fællesudvalget vedr. planlægningen af den fremtidige
udadrettede virksomhed*

kom til at bestå af Mogens Blegvad (formand), H. Højgaard Jensen og C. Overgaard Nielsen [8]. Efter udvalgets opfordring har redaktøren og Henrik Glahn om muligt deltaget i udvalgets møder. Som konsulent er fru Kirsten Strømstad midlertidigt tilknyttet udvalget.

Vedtægtsudvalg

Det blev vedtaget at nedsætte et udvalg til overvejelse af ændringer i vedtægter og forretningsorden [8] bestående af Gunnar Seidenfaden (formand), Povl Bagge, C. J. Becker, Erik Dal, A. Tovborg Jensen (senere erstattet af C. J. Ballhausen) [14], N. O. Lassen og Ole Maaløe. Forslag til ændrede vedtægter og forretningsorden forventes udsendt til medlemmerne i oktober.

Samarbejdsudvalget vedr. nationalkomiteer m. v.

På et møde den 10. maj mellem repræsentanter for samtlige nationalkomiteer under de internationale unioner nedsattes et udvalg bestående af Tyge W. Böcher (IUBS), K. Ellitsgaard-Rasmussen (IUGS), Lise Fremm, lektor Sv. Harnung, sekretær i Danske Kemiske Foreningers Fællesråd, og Ole Maaløe, med den opgave at effektivisere samarbejdet mellem Forskningsrådene, de faglige foreninger, nationalkomiteerne og Videnskabernes Selskab.

ØKONOMI

Den grevelige Hielmstjerne-Rosencroneske Stiftelse: Selskabets andel i stiftelsens overskud for 1975 udgjorde 11.814 kr. (÷ 605 kr. for meget udbetalt året før).

Undervisningsministeriets intern. kontor: 7.440 kr. til dækning af en måneds ophold for den mexikanske gæsteforelæser Gertrude Duby Blom [2].

Statstilskud på finanslov 1976/77: 290.000 kr. (forhøjet fra 250.000 kr.) [2, 12].

Statens humanistiske Forskningsråd til Danmarks kontingenter til internationale unioner i 1976: Union Académique Internationale B. Fr. 45.000, Comité Int. Perman. des Linguistes US \$ 300, Ass. Int. des Etudes Byzantines S. Fr. 50, Thesaurus Linguae Latinae DM 2.000, og til rejser 13.500 kr. [3].

Statens lægevidenskabelige Forskningsråd til kontingent: US \$ 250, til rejse 2.500 kr. [5].

Statens naturvidenskabelige Forskningsråd til kontingenter i 1976: Int. Council of Scientific Unions US \$ 5.372, Int. Astronomical Union S. Fr. 2.660, Int. Un. of Biochemistry US \$ 900, Int. Un. of Biological Sciences US \$ 1.400, Int. Un. of Pure and Applied Biophysics US \$ 550, Int. Un. of Geodesy and Geophysics US \$ 1.800, Int. Geographical Un. US \$ 150, Int. Un. of Geological Sciences US \$ 600, Int. Un. of Hist. and Philosophy of Science US \$ 250, Int. Mathematical Un. S. Fr. 1.200, Int. Un. of Physiological Sciences US \$ 150, Int. Un. of Pure and Applied Physics US \$ 1.200, Scient. Comm. on Oceanic Research US \$ 800, Comm. on Space Research F. Fr. 6.725, Int. Un. f. Quaternary Research S. Fr. 500, Int. Mineralogical Association (for 3 år) kr. 560, og til rejser 16.000 kr. [2].

Niels Bohr-Legatet: 8.730 kr. til afhandling af Finn Hynne; 22.400 kr. til afhandling af Jørgen Kalckar og Ole Ulfbeck; 601 kr. som kontingent til International Foundation for Science i 1975 [5].

Salg af publikationer gennem Munksgaard i 1975: 67.874 kr.

Ny Carlsbergfondet: 38.000 kr. til trykning af afhandling af Lise Hannestad [8].

Carlsbergfondet har i maj måned forhøjet sit årlige bloktilskud til Selskabet til ialt 425.000 kr.

FORSKELLIGT INTERNATIONALT SAMARBEJDE

Som kontaktmænd i et nordisk samarbejde om tidsskrifterne: *Ambio*, *Zoologica Scripta* og *Physica Scripta* valgtes henholdsvis C. Overgaard Nielsen, K. G. Wingstrand og Jens Lindhard [11]. Senere udpegedes sidstnævnte og Ben Mottelson til medlemmer af *Physica Scripta*s interimsstyrelse og N. O. Lassen til suppleant [14].

Det ungarske akademi har taget initiativ til fornyet og udvidet samarbejde med Selskabet via Ungarns ambassadør [8].

Den danske komité for USA's 200-års jubilæum, hvori præsidenten havde sæde, udgav på Povl Bagges initiativ C. F. v. Schmidt-Phiselde[c]k: *Europe and America*, Cph. 1820, i facsimileudgave [14].

Det Norske Videnskaps-Akademi har gennem prof. Jan Mohr foreslået afholdelse af fælles symposier mellem akademierne i Sverige, Norge og Danmark, hvilket Selskabet har tilsluttet sig [14].



Frank Pappay

MINDEORD

I

KNUD TOGEBY

28. januar 1918 — 27. december 1974

Tale i Videnskabernes Selskabs møde den 12. december 1975

Af **Andreas Blinkenberg**

Den 27. december 1974 døde Knud Togeby, ved en færdselsulykke som også kostede hans hustru Birthe Togeby livet.

Hans bratte død var et tungt tab for vort Selskab og for den romanske filologi. Tabet føles stærkt ikke blot i vort land, hvor netop den romanske filologi flere gange i dette århundrede har oplevet tab af forskere i deres fulde kraft; men det føles overalt hvor romansk filologi dyrkes, og hvor Knud Togeby navn var kendt og højt agtet.

Knud Togeby blev født 28. januar 1918 i Haslev, som søn af seminarie-lærer S. P. N. Togeby. Om sin skolegang og sine lærere i Svendborg, hvorfra han dimitteredes i 1936, nævner Togeby selv intet i sit doctorvita. Hans valg af studium kan da også meget vel have været motiveret alene ved personlig læsning i gymnasietiden. Med Togeby's arbejdstempo har der været rigelig plads til meget andet end selve skolearbejdets krav, og dermed muligheder for at træffe et helt personligt valg af den fremtidige vej. Der berettes, at han lærte sig russisk på egen hånd.

Som studiefag med henblik på skoleembedseksamen ved Københavns Universitet valgte Knud Togeby fransk, dansk og gymnastik, dette sidste fag utvivlsomt valgt med samme selvfølgelighed som de boglige fag. Den spændstighed som var et så klart træk i hans intellektuelle form var helt parallel med en legemlig og sportslig spændstighed, som han udfoldede med stor iver og som blev ham selv og hans elever i gymnasielærertiden til stor fornøjelse. Han var og blev alt andet end blot en skrivebordets mand.

Allerede tidligt i studietiden, i årene 1937—38, havde Knud Togeby, takket være et legat, kunnet foretage sit første, meget frugtbare studieophold i Frankrig. Togeby blev iøvrigt aldrig nogen udpræget rejsende for-

sker, for hvem den direkte oplevelse af lande og folk inden for den romanske verden kom til at stå som noget afgørende moment i hans holdning til sit fags område. Var han ikke nogen skrivebordslærd, var han dog afgjort en bøgerens mand, med en helt utrolig og altid helt utrolig disponibel belæsthed til sin rådighed. En kongresmand blev han også kun i begrænset omfang; kongresser tog for megen tid, og Togeby økonomiserede strengt sagligt med sin tid; den var reserveret hvad han anså for sine virkelige, forskningsmæssige og undervisningsmæssige arbejdspligter.

Under studietiden ved Københavns Universitet havde Knud Togeby den sjældne lykke at være elev af så forskelligt begavede og så forskelligt orienterede forskere som Kristian Sandfeld og hans nære elev Hedvig Olsen på den ene side, og på den anden to så særprægede, energisk, ja lidenskabeligt teoretiserende lingvister som Viggo Brøndal og Louis Hjelmslev.

Togeby nævner desuden i sit doctorvita de inspirationer han havde modtaget under det tidlige Frankrigsophold fra R. L. Wagner, fra Gustave Guillaume og fra Damourette et Pichon.

Hertil kom, lidt senere, direkte påvirkninger fra Paul Diderichsen og mere indirekte fra moderne amerikansk sprogvidenskab. At han blev en flittig deltager i Lingvistkredsens møder, var ud fra alt dette en selvfølge.

Af det her sagte vil man forstå, at Knud Togeby under uddannelsesårene ved Københavns Universitet og ved Sorbonne kom til at gennemgå en videnskabelig skoling der på helt usædvanlig vis gik både i bredden og i dybden.

Når dertil kom hans aldrig svigtende arbejdsdygtighed, hans intelligente åbenhed over for nye emner og nye ideer, og endelig hans sans for fin og munter omgang med mennesker, vil man forstå, hvor vel udrustet Knud Togeby efter eksamensstudierne gik ind til en lærergerning og et forskerarbejde. Skoleembedseksamen havde Togeby bestået med udmærkelse i sommeren 1942.

Året efter blev han adjunkt ved Øregård Gymnasium, hvor han kom til at virke i en halv snes år. Knud Togeby var således blandt de ikke helt få humanistiske universitetslærere, hvis vej til universitetet er gået over en funktion som lærer i gymnasiet. For nogle har denne passage nærmest været en ventetid; for andre har den, hvad jeg selv tør tale med om, været en lykkelig indvielse til en lærers gerning. Det blev den i meget udpræget grad for Knud Togeby; han udfoldede sig som gymnasielærer med samme smittende glæde i alle sine tre skolefag, lige alsidig og inspirerende i klassen og på sportspladsen. Denne periode strakte sig over årene 1943—

55, afbrudt af to korte funktioner, først som lektor i fransk ved Aarhus Universitet (1950–51), derefter som lektor i dansk ved Sorbonne (1951–52).

Om Knud Togeby som gymnasielærer foreligger der et meget smukt vidnesbyrd i en nekrolog af hans kollega, lektor Mogens Lund (Gymnasieskolen 30. januar 1975). Den beretter blandt andet, at Togeby sluttede sin afskedstale på Øregård Gymnasium med ordene »Paradis, farvel!«

Dette skulle imidlertid ikke komme til at betyde at Togeby's gerning som universitetslærer blev mindre lystbetonet både for ham selv og hos hans elever gennem de knap tyve år hvor han fik sit virke ved Københavns Universitet. Han gik med sin spillende energi ind i en universitetslærers gerning, ikke blot i det forskningsmæssige og det undervisningsmæssige, men også i det administrative, hvor gennem årene mange hverv blev lagt på hans skuldre.

Mens det undervisningsmæssige formede sig lige så lykkeligt og frugtbringende ved universitetet som i den foregående periode, blev forholdet efterhånden mindre lykkeligt, af grunde der var *ham* fremmede, både i betydningen udefra kommende og i den dybere betydning af uforståelige, ved visse debatters snæversynethed og visse debattørers utålsomhed. Togeby's sidste års universitetsgerning bragte ham ind i stemninger, der ikke hørte hans natur til. Der skal hårdfør sejhed og megen tålmod til, når universitetsliv — højst nødtvungen — bliver til universitetspolitik. En barsk stillingskrig var ham inderligt imod. Det snævre, det forstokkede lå ham så fjernt.

Hans natur var jo, som man allerede vil have forstået, så omtrent det stik modsatte: en sindets og intellektets spændvidde og spændkraft, der gjorde en hurtig opfattelse og dertil svarende hurtige tankemæssige omstillinger mulige inden for et vidt åbent felt. Taget tilsammen gav disse evner hans tankeverden en sjælden mangfoldighed. Samme lethed var der over hans virkestrang, blot den lå i det positive, og helst tillige i det muntre.

Togeby kunne lege; og det gjaldt både sportsleg, ordleg og tankeleg. Men i al god leg — også børneleg — er der jo et moment af alvor. Og det alvorsmoment var tydeligt forhånden i al den togebyske tankeleg, selv om den udfoldede sig med en fremherskende lys tone, der var selve hans sinds grundtone.

Med det her sagte har jeg søgt at opridsse det der var baggrunden for Knud Togeby's videnskabelige forfatterskab. Trods dets relative korthed, ikke meget over tyve år, hvis man regner dets egentlige begyndelse fra

disputatsafhandlingen, blev det overordentlig omfattende og mangesidigt. Når jeg her straks fra begyndelsen af denne karakteristik lægger en særlig vægt på det mangesidige, er det vel værd at minde om, at selve Togeby's forskningsområde, den romanske filologi, dækker et meget bredt sprogligt og litterært felt, udfoldet i en halv snes europæiske sprogsamfund, med vidtstrakte aflæggerområder i det spansk- og portugisisk-talende Mellem- og Sydamerika.

Det var for Togeby en udfordring til bestandig at lægge nye områder ind under sin forskning, samtidig med at han stadig uddybede sin grundige skoling i almindelig sprogvidenskab og sprogteori.

Rent materielt og numerisk omfatter listen over de større og mindre — og undertiden helt små — publikationer vel mere end et par hundrede trykte ting.

Der er afhandlinger om sprogteori, almindelig sprogvidenskab og sprogforskningens historie. Af romanske sprog behandles foruden fransk især spansk og portugisisk, men lejlighedsvis også italiensk og rumænsk. Næsten alle sprogets aspekter tages op til behandling: fonetik og fonologi, morfologi og syntaks (også koblet sammen i begrebet morfo-syntaks); sjældnere behandles semantik og leksikografi. Enkelte større oversigtsfremstillinger kan også nævnes her: *Oldfransk* (1970), *Spansk sproghistorie* (1972), og en ypperlig *Précis historique de grammaire française* (1974).

For det litteræres vedkommende er teoretiske problemer mere i baggrunden, end de var i det lingvistiske plan. Men også her er spredningen over emner og emneområder stor: *Litterære renæssancer i Frankrigs middelalder, den franske alexandriners historie; Maupassant, Cervantes*, etc. — en lang række forfatterskaber er behandlet i mindre afhandlinger eller kronikker, med fin indlevelse og evne til klar karakteristik. Hertil kommer enkelte oversigtsafhandlinger, især *Den europæiske litteratur i middelalderen* (1971, i Verdens Litteraturhistorie). Nævnes kan også Togeby's arbejde med Holger Danske-temaet for Det danske Sprog- og Litteraturselskab: tilsyn med facsimileudgaven af prosaromanen *Ogier le danois* fra det 15. århundrede (1967) og den store monografi: *Ogier le Danois dans les littératures européennes* (1969).

I forbindelse med de litterære middelalderstudier må det også nævnes at Knud Togeby i det første bind af det store værk *Grundriss der romanischen Literaturen des Mittelalters* har skrevet et ypperligt afsnit med titlen: *L'influence de la littérature française sur les littératures scandinaves au Moyen âge* (GRLMA, vol. I, pp. 333–395. 1972).

Alt det her nævnte er kun et kort overblik over det rige forfatterskab. Hertil følger jeg blot nogle bemærkninger vedrørende et par af Togeby mest karakteristiske arbejder, især fra begyndelsen af hans videnskabelige karriere; de omtales for at belyse udgangsperiodens særlige karakter.

Meget tidligt i sin produktion — i 1951 — gjorde Togeby et strejftog ind i det alment kulturhistoriske og idéhistoriske område, i en ganske kort afhandling — en snes sider — med titlen *Hovedlinier i det 20. århundredes åndsliv*. Dens tese resumerer forfatteren helt fanfareagtigt i sætningen: »Det 20. århundredes åndslivs to hovedtræk er *immanens* og *struktur*«.

Man tør nok mene at en så kortfattet formulering, midt i forløbet, af et helt århundredes åndsliv røber en kækhed og en forenklingstendens der normalt ikke forliges helt vel med dybtsøgende, kulturhistoriske metoder og deres resultater. Den lille afhandling, som Togeby senere — i 1968 — lod genoptrykke med visse moduleringer, nævner jeg her for ikke helt at forbigå en enkelt skygge i forskerportrættet, som jeg her søger at tegne det; den giver relief til de stærke træk deri ved at markere at det hurtiges grænse i dette ungdommelige tilfælde vel nok var blevet overskredet.

Normalt var og blev lykkeligvis hos Knud Togeby det hurtige overblik et kendemærke hos ham; det fik senere tilkoblet et modent overlæg. Og denne sjældne forbindelse blev et permanent træk, og dermed et væsentligt moment i forklaringen af hans helt utroligt omfattende produktion.

For sig i Togeby's samlede produktion står hans disputats fra 1951: *Structure immanente de la langue française*, af hvilken der senere er kommet en ny udgave på et fransk forlag. Dette arbejde vakte øjeblikkelig opmærksomhed overalt blandt romanister og lingvister ved den klare og energiske måde på hvilken den strukturelle lingvistik var lagt til grund for en beskrivelse af det franske sprogs system.

Det teoretiske udgangspunkt var den skarpe adskillelse Ferdinand de Saussure havde etableret mellem »la langue« og »la parole«; og Togeby's præcise målsætning var at klarlægge den blivende, såkaldt immanente struktur i »la langue«, en struktur der først tolkes af Togeby som en *funktionel struktur*, men sluttelig som en *essentiel struktur*. En psykologisk—stilistisk karakteristik og forklaring af sprogfænomenerne er principielt holdt klart uden for beskrivelsen. Denne afvisende holdning kan til en vis grad ses som en naturlig reaktion mod de orgier af letkøbte psykologisk—stilistiske forklaringer, der havde karakteriseret de forudgående årtiers tyske »idealistische Neuphilologie« (Vossler, Lerch og deres elever).

Om man vil betragte en principiel modstilling af sprog og tale som en

definitiv metodelære er ikke her til diskussion. Det uomtvistelige er, at Knud Togeby med sin disputats gjorde en stærk og klar indsats i vor tids metodediskussion. Hans bog var en bedrift.

Blandt andre hovedområder inden for det samlede romanistiske felt må nævnes Togeby's beskæftigelse med spansk syntaks; den satte sig spor i et par betydningsfulde afhandlinger, men han nåede ikke at føre disse studier frem til en syntese som den, der var opnået med disputatsen.

En syntese af et langt større omfang havde Knud Togeby gennem al sin tid som forsker bestandig haft i sine tanker og formodentlig lige så uafbrudt samlet materiale til, nemlig en omfattende fremstilling af den romanske filologis hovedproblemer, vel med tanken på at forny tidligere generationers store værker, der markeres ved navnene *Diez*, *Meyer-Lübke* og *Gustav Gröber*.

At dette værk, der kunne være blevet et nyt storværk inden for romansk filologi, ikke nåede frem til sin fuldførelse, understreger det tragiske tab vor videnskab led ved Knud Togeby's død.

I Togeby's universitetsgerning fik ikke blot forskningen sin part, sådan som jeg her har søgt ganske kort at resumere dens resultater. Også universitetsundervisningens krav blev fuldt ud honorerede, til megen glæde for hans store skare af elever.

I hans levende sans for det undervisningsmæssige lå også, at han følte sig forpligtet til en indsats som lærebogsforfatter. Derom vidner især hans store værk *Fransk Grammatik*, en lærebog på over 950 sider, et klart overskueligt kompendium (trods omfanget); det blev den uundværlige håndbog for de fagstuderende.

Togeby havde planlagt en ret stærkt omarbejdet og yderligere udvidet fransk udgave, og arbejdet var ret fremskredet. Det vil blive fuldført af dem der tog aktiv del i omarbejdelsen.

I sit anlæg fjernede Togeby's *Fransk Grammatik* sig klart og utvetydigt fra den teoretisk—lingvistiske holdning og hensigt med disputatsen. I bogens forord siges det udtrykkeligt, at der »ikke er tilstræbt nogen ræsonnerende fremadskridende disposition, men at rækkefølgen er rent traditionel. . . . Også den brugte terminologi følger traditionen, ud fra den iagttagelse, at nyere terminologi, som *Damourette* et *Pichons* eller *Louis Hjelmlevs*, alligevel af læserne bliver oversat tilbage til den gængse. Det er definitionerne der er vigtige, ikke terminologien.«

Det er en pragmatikers kloge og åbenhjertige ord. De lader sig også anvende på en anden lærebog af Togeby, den førnævnte *Précis historique de grammaire française* fra hans sidste leveår (1974). Også den er i tra-

ditionel grammatisk stil og terminologi; den er tillige en klar og koncis fremstilling af et langt historisk forløb. Her har den en tidlang nærmest forkætrede diakroni genfundet sin plads i en moderne forskers værksted.

Til slut vil jeg gerne nævne at Knud Togeby som videnskabelig debattør var uforlignelig. Selv om hans kritiske tanke var dybt og skarpt indtrængende, var ordene aldrig unødigt sårende. Det kunne endda ske, at en og anden lidt naiv modpart i debatten gik gladere ud af dysten end han havde rimelig grund til. For Togeby selv var denne elegante, gentleman-like turneringsform et naturligt udslag af det legende i hans væsen, som jeg nævnedes til indledning. Denne fine form fandt udfoldelse både i den snævrere videnskabelige diskussion og i situationer, hvor Togeby f.ex. skulle resumere resultaterne af en romanistkongres, og hvor han kunne gøre det med en brio, der virkelig gav det legende i arbejdet klart relief. Man kunne ønske den tankestil, hvor urokkelig saglighed og lige så urokkelig munterhed går hånd i hånd, en sikrere plads end den har i adskillige videnskabelige debatter, hvor ideernes modstilling i lidt for rigelig grad får kød og blod.

I kraft af Knud Togeby's her omtalte ligevægtige saglighed, der måske tør betegnes som intellektets ynde, lagde han også i sin udstrakte virksomhed som anmelder en saglig kritisk, men også altid en urban holdning til grund for hvad han skrev. Han hævdede sådanne anmeldelser højt over det sædvanlige. De tålte derfor fuldtud at blive samlede i to smukke bind; de vandt endda ved på denne måde at vise en sammenhæng i den kyndige og mangesidige karakteriseringsevne, der gav dem blivende værdi.

Togeby's intellektuelle drift i alt dette var klarlæggelse af præcist omskrevne problemer; analysen var det væsentlige, den integreredes med forkærlighed i diskussion af ofte behandlede emner, hvor klarhed ikke var nået; kun i mindre grad arbejdede Togeby med tilvejebringelse af store materialesamlinger til uddybning af et problemkompleks. Men om dette sidste véd vi jo ikke nok, fordi det egentlige hovedværk ikke blev skrevet.

I Togeby's temperament, sådan som det udfoldede sig over for venner og kolleger, var der vistnok altid et drag af en let tilbageholdende kølighed. En utvivlsomt villet holdning hos ham var en afstandtagen fra det sentimentale. Han røbede kun lidt om sig selv. Men når man af og til fik lejlighed til at se ind bag denne ydre holdning blev man klar over, at den var udtryk for en fin diskretion i omgangsformen. Den var et dække over en latent varme og ægte venlighed, forbundet med den muntre oplagthed, jeg flere gange har nævnt som noget væsentligt. Den var del af en fin harmoni mellem intellektet og følelsholdningen.

Knud Togeby, hvis korte liv og videnskabelige virke jeg her har søgt at tegne i korte rids, var en effektiv og lykkelig arbejder inden for sit store felt.

Lykkelig indtil den pludselige ulykke ramte ham, og gjorde det midt i hans livs rigeste udfoldelse.

Denne rigdom vil længe blive husket og længe gøre sig gældende. Denne glade aktivitet vil hans mange venner og kolleger, ja alle der kom i berøring med ham, bevare i deres tanker.

Hans indsats vil forblive hædret i vort selskab. Vi vil ære mindet om Knud Togeby.



Christian Foulser

CHRISTIAN POULSEN

8. marts 1896 — 7. marts 1975

Tale i Videnskabernes Selskabs møde den 31. oktober 1975

Af Tove Birkelund

Christian Poulsen blev født den 8. marts 1896 på Frederiksberg som søn af den navnkundige radiopioner, civilingeniør, dr. phil. og techn. Valdemar Poulsen og hustru Mary, født Rasmussen. I 1916 blev han student som privatdimittend fra Døckers kursus, i 1924 tog han magisterkonferens i geologi ved Københavns universitet, og i 1927 opnåede han den filosofiske doktorgrad sammesteds.

I 1924 giftede Christian Poulsen sig med Lucie Héléne Perret-Gentil, en gårdmandsdatter fra Schweiz. De fik en søn i 1929, Valdemar Poulsen, der er fulgt i sin fars spor som geolog. Christian Poulsen døde den 7. marts 1975, næsten 79 år gammel.

Allerede som magisterstuderende blev Christian Poulsen i 1921 knyttet til Mineralogisk Museum som assistent, en ansættelse han bevarede, indtil han blev fast ansat ved Museet som museumsinspektør i 1936. I 1938 blev han desuden lektor i palæontologi ved Københavns universitet og endelig, i 1945, professor i historisk geologi og palæontologi sammesteds, en stilling han bestred i 21 år til sin afgang med pension i 1966.

Christian Poulsen voksede op i et velstående og spændende hjem, hvor faderens originalitet og opfindersnilde var den akse, hvorom hans barndom drejede sig. Den store anerkendelse af faderen i begyndelsen af dette århundrede førte mange fremtrædende personer sammen i det selskabelige hjem. Når Christian Poulsen med megen lune beskrev sit barndomshjem, fik man indtryk af, at det var et hjem, hvor grundtonen var glæde over tilværelsen, en glæde, der også prægede Christian Poulsen livet igennem, og som vel var hans mest iøjnefaldende karaktertræk.

Efter de tidlige barndomsår fik Christian Poulsen en bred interesse for zoologi, botanik og geologi, der gradvis centreredes omkring palæontologi. Som københavnerbarn fik han inspiration til denne interesse gennem ud-

flugter til Københavns omegn, og ture til Stevns Klint, hvor han kunne indsamle forsteninger, fik afgørende indflydelse på hans senere valg af geologi som hovedfag. Som gymnasieelev benyttede han flittigt Mineralogisk Museums udstillinger for at få sine egne samlinger bestemt, og allerede her indledte han et venskab med sin senere professorkollega Alfred Rosenkrantz. Dette venskab holdt livet igennem trods deres store forskelligheder, og Alfred Rosenkrantz' død sidste år gik ham meget nær.

Under sit studium ved Københavns universitet blev Christian Poulsen inden for sit speciale vejledt af docent J. P. J. Ravn, der var en god repræsentant for klassisk, palæontologisk tradition, oplært som han var af professor Karl A. von Zittel, som var den førende palæontolog i Europa omkring århundredskiftet. Medens Ravn først og fremmest interesserede sig for kridt- og tertiærfaunaerne, fandt Christian Poulsen sit virkefelt inden for ældre palæozoikum. Allerede som studerende begyndte han at udforske Bornholms palæozoikum, og i 1922 modtog han universitetets guldmedalje for en afhandling om den øvre kambriske *Olenus* etage på Bornholm. Denne afhandling blev allerede publiceret i 1923. Såvel denne som andre af Christian Poulsens tidligste arbejder om Bornholms kambrium og ordovicium vidner om hans sans for den detaljerede og nøjagtige beskrivelse af fossilmaterialet og om hans omhyggelige indsamlingsmetode, der bevirkede, at hans arbejder førte til en væsentlig revision af den stratigrafiske inddeling af Bornholms ældre palæozoikum. Hans sans for den detaljerede fossilbeskrivelse og de konklusioner han kunne drage på dette grundlag om de større linjer forblev hans force livet igennem. Derimod følte han sig aldrig særlig tiltrukket af den generelle geologi i sin forskning.

Christian Poulsen blev magister på et tidspunkt, hvor der skete spændende ting inden for faget både her og i udlandet. For det første foregik i begyndelsen af tyverne en særlig aktiv udforskning af Grønlands geologi gennem de af Lauge Koch ledede Grønlands-ekspeditioner. For det andet blev Grønlandsforskeren Alfred Wegeners hypotese om kontinenternes forskydning fremsat i 1912 og blev i tyverne idégrundlaget for mange geologers forskning. Begge dele fik betydning for Christian Poulsen.

Efter sin konferens helligede Christian Poulsen sig således studiet af de rige kambro-silur samlinger, som var blevet hjembragt fra det vestlige Nordgrønland af Lauge Koch. Trilobitfaunaerne havde tydelig affinitet til amerikanske faunaer, hvorfor en bearbejdelse krævede studieophold i USA for at få det fornødne kendskab til typemateriale af de amerikanske faunaer, som netop i de år var under intensiv bearbejdelse.

I 1926 og 1928 opholdt Christian Poulsen sig ved US National Museum i Washington, hvor han knyttede varigt venskab med Charles D. Walcott, E. O. Ulrich, E. E. Resser og R. S. Bassler, som alle fik stor betydning for hans videre videnskabelige udvikling.

Et internationalt gennembrud fik Poulsen i 1927 med doktordisputatsen »The Cambrian, Ozarkian and Canadian Faunas of Northwest Greenland«. Foruden en første beskrivelse af de kambro-ordoviciske faunaer fra Nordgrønland indeholdt arbejdet et vægtigt indlæg i diskussionen af trilobitklassens systematiske inddeling og fylogenetiske sammenhæng. Som en anerkendelse af arbejdets betydning blev Poulsen i 1928 indvalgt som korresponderende medlem af »Paleontological Society of America«.

De følgende år var Christian Poulsens mest produktive. Han publicerede således blandt andet en række arbejder om de nordgrønlandske faunaer i Meddelelser om Grønland (1934, 1941, 1943), der, sammen med disputatsen og de arbejder om Nordgrønland han fornylig publicerede i Videnskabernes Selskabs biologiske skrifter, står som de til dato væsentligste bidrag til den nordgrønlandske lagseries stratigrafi. Det er således kendetegnende, at det nye kortlægningsarbejde, der er sat i gang af Grønlands Geologiske Undersøgelse de seneste år, ville have haft meget svært ved at få en effektiv start, hvis ikke man havde haft kendskab til fossilerne og deres stratigrafiske udbredelse gennem Christian Poulsens meget omhyggelige og internationalt højt værdsatte arbejder, omfattende alle faunaelementer fra koraller og brachiopoder til trilobiter og mollusker.

I begyndelsen af 1930'erne beskæftigede Christian Poulsen sig også sammen med faderen med elektronik. Det resulterede i to radiopatenter fra 1932 og 1934 vedrørende forøgelse af radiomodtageres selektivitet ved anordninger i indgangssvingningskredsene.

Trods sin væsentlige indsats vedrørende Nordgrønlands geologi nåede Christian Poulsen aldrig selv at besøge Nordgrønland. Alle hans arbejder herfra hviler på materiale indsamlet af andre geologer. Dette gælder derimod ikke hans østgrønlandske arbejder. I 1929 fik han mulighed for at deltage i en af Lauge Kochs ekspeditioner hertil, en mulighed han greb med stor iver. Han påviste under denne ekspedition tilstedeværelsen af sen-prækambriske tillitter i den østgrønlandske lagserie og etablerede en detaljeret stratigrafi for de kambrisk-nedre-ordoviciske aflejringer, publiceret i 1932, 1937 og 1941 i Meddelelser om Grønland. Han viser i disse arbejder de nære relationer mellem de kambro-ordoviciske faunaer i Østgrønland og de faunaer, der var kendt fra den såkaldte St. Lawrence geosynklinal. Han påpegede, at begge områder blev ramt af den takoniske

orogenese, og antog, at disse områder havde tilhørt én og samme geosynklinal. Christian Poulsen var som de fleste, der tilhørte hans generation, meget grebet af Alfred Wegeners hypotese og så i de geologiske og faunistiske relationer mellem Østgrønland og Nordamerika en underbygning af Wegeners hypotese om kontinenternes bevægelse. Denne opfattelse underbyggede han yderligere ved nye indsamlinger under en ekspedition til Østgrønland i 1946, samt ved en sammenligning af den østgrønlandske fauna med den kambro-ordoviciske fauna fra Nordvest-Skotland, som også viste umiskendelige ligheder med den østgrønlandsk-nordamerikanske, men derimod ikke med den øvrige europæiske fauna. Påfaldende er det, at Christian Poulsen holdt fast ved disse tanker i 40'erne og 50'erne, hvor Wegeners stjerne var i hastig dalen.

Jeg erindrer et møde i Dansk Geologisk Forening, hvor Wegeners hypotese var emne for aftenens diskussion. Det var i den periode, hvor geofysikere efterhånden havde fået overbevist de allerfleste geologer om, at Wegeners ideer ikke kunne holde, idet »sial« kontinentalblokkenes vandring på den tunge basiske »sima« ikke var fysisk muligt. I stedet for at holde fast ved Wegeners gode argumenter: Atlanterhavets form, de samstemmende geologiske forhold på begge sider af Atlanterhavet, de klimatiske forhold i tidligere perioder af Jordens historie, samt en række palæogeografiske udbredelsesmønstre, der var uforklarlige uden såre hypotetiske og fysisk umulige landbroer, så valgte de fleste geologer at gå ind på fysikernes tankegang og mere eller mindre negligere Wegeners gode argumenter uden at søge en anden fysisk mekanisme. I denne situation var Christian Poulsen aldeles upåvirket. Han holdt fast ved de geologiske indicier. De senere års opdagelser af geofysisk art, hvor nydannelse af oceanisk havbund synes at være den brik, der manglede i Wegeners puslespil, har vist, at kontinenterne vitterligt har flyttet sig i relation til hinanden. De af Christian Poulsen påviste yderst interessante palæogeografiske relationer omkring Nordatlanten i tidlig palæozoikum viser, hvorledes rester af det gamle nordamerikanske kontinent er blevet adskilt fra Nordamerika ved det nuværende Atlanterhavs dannelse siden Jura-tiden.

I 1935 indtraf en begivenhed, som afgørende ændrede mange danske geologers arbejdsmuligheder på Grønland. Dette år udkom dr. Lauge Kochs »Geologie von Grönland«, et værk, der blev udsat for så hård en kritik fra en række danske geologers side, at Lauge Koch følte sig nødsaget til at anlægge sag mod de i kritikken involverede elleve geologer, heriblandt Christian Poulsen. Retssagen blev lang og bitter og resulterede i, at samarbejdet mellem Lauge Koch og de danske grønlandsforskere op-

hørte. En gennemlæsning nu, 40 år efter retssagen, af kritikken af Lauge Kochs arbejde, de såkaldte Bemærkninger til »Geologie von Grönland« (publiceret i Meddelelser fra Dansk Geologisk Forening, bind 8) er en ejendommelig oplevelse. Nok er der punkter, man stadig kan være enig med kritikerne om, men en række af angrebepunkterne kan man i dag kun se som forfejlede. Således er Lauge Kochs geologiske indsats i Nordgrønland blevet stående til dato som en virkelig pionerindsats, hvis resultater i det store og hele er blevet bekræftet ved nyere undersøgelser, og en del af Kochs konklusioner, der drages i tvivl, vedrørende andre emner har også vist sig at være rigtige, omend ofte draget på et spinkelt grundlag.

At Christian Poulsen var med i kritikken kan man forstå, når man kender såvel Christian Poulsens som Lauge Kochs forfatterskab. Christian Poulsen var den minutiøse forsker af den palæontologiske og stratigrafiske detalje, mens Lauge Koch forsøgte at skabe en sammenhængende syntese af Grønlands geologi, hvilket undertiden medførte en for letsindig omgang med den lokale geologi. Det sørgelige resultat af uoverensstemmelserne var, at Lauge Koch videreførte sit arbejde i Østgrønland stort set uden samarbejde med danske geologer, men derimod med hjælp af en række engelske, tyske og schweiziske geologer, af hvilke en del var ypperlige. Dette arbejde resulterede bl. a. i et samlet geologisk kort over hele den nordlige del af Østgrønland. Først i slutningen af 60'erne er Grønlands Geologiske Undersøgelse begyndt at tage det arbejde op på Grønlands østkyst, som Lauge Koch og hans medarbejdere slap i slutningen af 50'erne. I den mellemliggende periode var dansk geologi først og fremmest centreret omkring den prækambriske geologi i Vestgrønland, men fik ikke inspiration gennem et stort anlagt internationalt samarbejde inden for andre felter.

I 1946 forsøgte danske geologer, heriblandt Christian Poulsen, dog at få gang i arbejdet i Østgrønland igen. Det blev imidlertid kun til denne ene sommers indsats, der bl. a. resulterede i et geologisk kort over Ella Ø.

Christian Poulsen deltog kun i yderligere én ekspedition til Grønland som medlem af en af professor Rosenkrantz' ekspeditioner til Vestgrønland i 1949. Deltagelsen var motiveret ved, at man indledningsvis med kutteren »K.I.V. Steenstrup« ville besøge Nordgrønland, men denne del af ekspeditionen måtte aflyses på grund af et partielt havari. I det efterfølgende arbejde i kridt-tertiær aflejringerne på Nûgssuaq følte han sig mere som iagttager og hjælper end som personligt engageret forsker, områdets geologi lå for langt fra hans sædvanlige virkefelt; som han selv udtrykte det: »Jeg må passe på ikke at gå for meget i vejen.«

I 1954—55 fik han chancen for at studere kambriske aflejringer i Argentina. Rejsen blev finansieret af Statens almindelige Videnskabsfond og Fundación Williams i Buenos Aires, og som alt, hvad Christian Poulsen har haft berøring med af kambriske aflejringer, kom der også af denne rejse interessante resultater ud i form af en beskrivelse af den mellemkambriske *Bolaspidella* Zone og det argentinske kambriums relationer til aflejringer på den nordlige halvkugle, publiceret i dette selskabs biologiske skrifter i 1960.

I 50'erne gik Christian Poulsen desuden i gang med en anden interessant opgave. Professor R. C. Moore fra Kansas University fik gennemført planlægning, finansiering og igangsættelse af et stort anlagt værk om invertebratpalæontologi, omfattende beskrivelse og revision af alle kendte grupper. Højt anerkendte specialister fra hele verden blev opfordret til at deltage, og Christian Poulsen påtog sig at skrive om en række kambriske trilobitfamilier, inden for hvilke han i særlig grad havde slået sit navn fast. »Treatise on Invertebrate Paleontology« står i dag som den væsentligste håndbog i invertebratpalæontologi.

Ved den XX. Internationale Geologkongres, der blev afholdt i København i 1960 og med ekskursioner over hele Norden, havde Christian Poulsen fornøjelsen af at præsentere den lille perle af palæozoisk geologi, vi har på Bornholm, for specialister fra hele verden og demonstrere resultaterne af sit mangeårige arbejde med palæozoikum på denne ø.

Selv om Christian Poulsen i sine seneste år stadig kom med bidrag om palæozoiske dannelser på Bornholm og på Grønland, tog han desuden et nyt område op. Han fik fra Danmarks Geologiske Undersøgelse overdraget bearbejdelsen af den palæozoiske del af dybdeboringen ved Slagelse, et arbejde, der optog ham meget. Bearbejdelsen resulterede i en ændret opfattelse af de geologiske forhold i palæozoikum i Danmark og indeholder beskrivelser af en permflora, der tidligere var ukendt. Christian Poulsen benyttede i dette arbejde med stort held metoder, han ikke tidligere havde haft mulighed for at benytte. I dette hans sidste arbejde fra 1974 findes også et vægtigt bidrag til diskussionen af »framboidal pyrit«, der repræsenterer mikrofossiler af endnu ukendt natur.

Christian Poulsons samlede forskning har først og fremmest forøget vor viden om ældre palæozoikum, og han vil blive husket i palæozoiker-kredse verden over for sin indsats. Trods sit tilsyneladende langsomme gemyt nåede han at afslutte en lang række arbejder under sit otium og efterlader kun lidt upubliceret arbejde.

Som lærer ved Københavns Universitet underviste han i palæontologi og historisk geologi gennem en menneskealder. I størstedelen af denne periode skulle han dække discipliner fra krystalline prækambriske skjolde, over Jordens udvikling fra kambrium til kvartær, til invertebrat- og vertebratpalæontologi samt palæobotanik. Det siger sig selv, at alt ikke kunne blive lige inspireret. Gennemgangen af Sveriges prækambrium, der lå langt fra hans interesseområde, foregik i en noget søvndyssende stil, medens emner, der lå hans egne arbejdsfelter nærmere, kunne være meget inspirerende. Med særlig stor glæde mindes jeg hans videregående øvelser i invertebratpalæontologi, hvor vi selv fik lov til at arbejde med sagerne og altid fik en hjælpende hånd, når det kneb. En anden opløftende ingrediens i undervisningen var de årligt tilbagevendende ekskursioner til Bornholm. Her deltog det igennem mange år faste triumvirat i geologiundervisningen, Christian Poulsen, Alfred Rosenkrantz og Arne Noe-Nygaard som den faste lærerstok. Mens Alfred Rosenkrantz altid var forrest, gik hurtigere end de fleste studenter og jagede på for at nå det hele, holdt Christian Poulsen sig roligt i bagtroppen og nøjedes med at fortælle om geologien til de studenter, der spurgte. De fik til gengæld også god besked. Hans rolige gemyt fornægtede sig heller ikke ved eksamensbordet, hvor han altid udnyttede sin lette døvhed til studentens fordel.

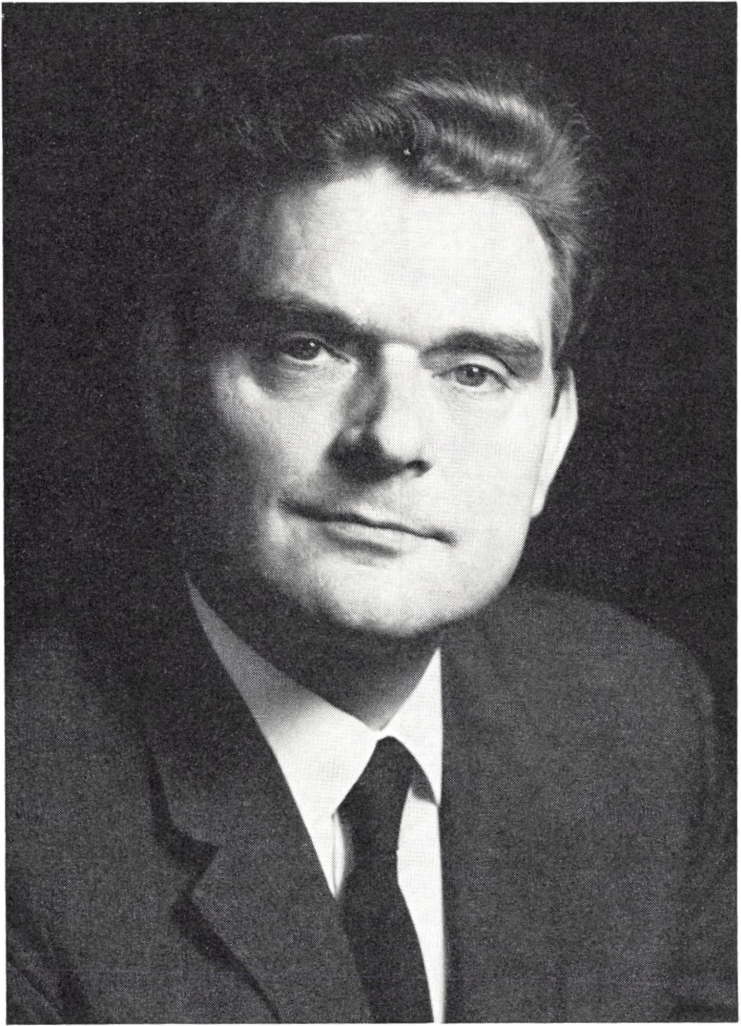
Blandt de tre ting, der indgår i de fleste universitetslæreres arbejde, forskning, undervisning og administration, er der ingen tvivl om, at Christian Poulsens største kærlighed var til forskningen. Undervisningen var en pligt, der skulle passes, og blev det. Administration, derimod, undgik han det bedste han kunne. Enhver ting, der med rimelighed kunne udføres af andre, blev overdraget disse på den mest charmerende måde, og hans vægring mod administrativt arbejde gav derfor kun sjældent anledning til irritation.

Christian Poulsen deltog ivrigt i Danmarks Geologiske Forenings arbejde som medlem af bestyrelsen gennem mange år og som formand i 1939–40. Han deltog altid i Palæontologisk Klubs møder undtagen den allerseneste tid, hvor helbredet begyndte at svigte, og han var ligeledes en flittig gæst her i Selskabet, hvor han blev medlem i 1952, og hvor han ligesom i de geologiske foreninger jævnligt præsenterede sine forskningsresultater. Han var Danmarks repræsentant i den Internationale Palæontologiske Union fra 1957 og præsident fra 1961 til 1963.

Christian Poulsen nød megen sympati overalt. Han havde en evne til at tale med alle, fra laboratoriebetjent til grønlandsskipper, fra unge til

gamle kolleger på en sådan måde, at han var vellidt af alle. Han mistede aldrig sit optimistiske livssyn og syntes livet var værd at leve til det sidste. Landet har mistet en stor palæontolog, og vi har mistet en god kollega og ven.

Æret være hans minde.



The Lyden's

III

OVE FRYDENBERG

13. december 1929 — 7. april 1975

Tale i Videnskabernes Selskabs møde den 30. januar 1976

Af Diter von Wettstein

Efter en aftensejltur på floden Tigris i Bagdad sammen med kolleger og gæster fra den irakiske atomenergikommission afgik Ove Frydenberg ved døden, kun 45 år gammel, som følge af en hjerteinfarkt. Ove Frydenberg var søn af arkitekt Kurt Frydenberg og dennes hustru Ellen. Han opvoksede på Frederiksberg, hvor han blev student fra Frederiksberg Gymnasium i 1948. Han startede med at studere til dyrlæge ved Den kongelige Veterinær- og Landbohøjskole og aflagde året efter 1. del af veterinæreksamen. Det var Mathias Thomsens undervisning i zoologi, som fik ham til at skifte til zoologi- og genetikstudiet ved Københavns Universitet. På dette tidspunkt var Mogens Westergaard i færd med at opbygge det genetiske institut ved det matematisk—naturvidenskabelige fakultet. Westergaard ønskede, at institutet fremmede undervisningen og forskningen i populationsgenetik samt evolutionsteori med anvendelse af moderne biometriske metoder. Dertil kom, at et genetisk institut uden *Drosophila*-laboratorium næppe kunne opfylde sine funktioner. Det var her, Ove Frydenberg fandt sin naturlige økologiske niche. Hans interesse for at systematisere, at aflede enkle sammenhæng af et stort, tilsyneladende uoverskueligt materiale og at fremstille disse resultater i en for næsten enhver forståelig form, var de bedste forudsætninger for, at han kunne udfylde denne niche på en så fremragende måde.

Han studerede statistik hos Georg Rasch samtidig med, at han startede indsamling af bananfluer for at løse den af Mogens Westergaard og Ragnar Spärck stillede prisopgave i zoologi: En redegørelse for de i Danmark forekommende *Drosophila*-arter baseret på nyere genetisk—systematiske principper. Ved hjælp af entusiasme, en cykel og 0,5 tons bananmos organiseret gratis gennem et bananimportfirma indsamlede og sorterede Ove Frydenberg 16.000 bananfluer over hele landet. Fluerne kan indde-

les i 24 arter, af hvilke visse kun kan adskilles ved hjælp af krydsningsforsøg. Arbejdet, for hvilket forfatteren tildeltes Københavns Universitets guldmedalje 1955, gør, at *Drosophila*-slægtens zoogeografi og biosystematik i det danske område er analyseret på samme niveau, som det er udført tidligere af A. H. Sturtevant for de amerikanske *Drosophila*-arter, og i Europa især i Schweiz af Ernst Hadorn og Hans Burla, med hvilke forskere Frydenberg har samarbejdet.

Efter magisterkonferensen rejste Frydenberg til Brasilien for at deltage i det omfattende populationsgenetiske arbejde, som udførtes under ledelse af Theodosius Dobzhansky og C. Pavan over de sydamerikanske *Drosophila*-arter. Det var Dobzhansky, der ved sin bog »Genetics and the origin of species« i trediveerne havde vist, hvordan resultaterne af den moderne genetik var i den smukkeste overensstemmelse med Darwins evolutionsteori. Dobzhansky var tillige grundlæggeren af den eksperimentelle populationsgenetik, både når det gælder naturlige og kunstige populationer. Det var derfor med stor forventning, at Ove Frydenberg rejste til samarbejdet med denne forsker. Dobzhanskys ofte intuitive måde at forske på og hans relativt ringe krav til kvaliteten af primærmaterialet og dets bearbejdelse blev en skuffelse for Frydenberg. Han udførte derfor primært taksonomiske og eksperimental-biologiske studier over peruanske *Drosophila*-arter.

Året resulterede dog i en vigtig teoretisk erkendelse, som publiceredes i et lille skrift »On the observation of heterosis in natural populations of *Drosophila*«. Polymorfier for enkelte gener eller hele kromosomafsnit er specielt hyppige i naturlige populationer af *Drosophila*. At polymorfien kan holde sig vedlige i en population, tilskrives gerne et fænomen kaldet krydsningsfrodighed eller heterosis. Dobzhansky og Levene demonstrerede da også for en polymorf population, at der blandt de voksne fluer var flere heterozygoter og færre homozygoter, end man ville forvente på grundlag af Hardy-Weinberg genotype-fordelingen. Dobzhansky og Levene sluttede, at heterozygoterne begunstiges af selektionen, og at der således forelå heterosis. Ove Frydenberg viste ved simple eksempler, at afvigelsen fra Hardy-Weinberg fordelingen også kunne skyldes andre former for selektion, f. eks. en differentiell eliminering af en af homozygoterne. Han fastslog, at et overskud af heterozygoter i en naturlig population er en nødvendig, men ikke tilstrækkelig betingelse for demonstration af heterosis. Demonstrationen forudsætter også, at den oprindelige numeriske sammensætning af populationen med henblik på genfrekvenserne er kendt.

Spørgsmålet om, hvordan polymorfier vedligeholdes i naturlige populationer, forblev den centrale problemstilling i Ove Frydenbergs forskning lige til det allersidste. Han forsøgte at finde ud af, i hvilken udstrækning overdominans var den ansvarlige faktor, og om det var muligt at måle de små selektionskræfter, som måtte være virksomme, hvis polymorfiernes tilstedeværelse skyldes forskelle i de enkelte geners værdi for individet, som det kommer til udtryk i individets overlevelsesevne og reproduktionsevne eller fitness. Han har selv defineret fitness som gennemsnitsantallet af afkom, som bærere af et gen efterlader, sammenlignet med bærere af det eller de alternative gener, som kan erstatte det betragtede anlæg.

Fra Brasilien tog Ove Frydenberg i 1956–57 som Rockefeller-stipendiat til Madison, Wisconsin. Han gennemgik dér hos Sewall Wright et 2-semester kursus i biometri, populationsgenetik og kvantitativ nedarvning. Her kom Frydenberg i kontakt med en anden stor populationsgenetiker. Med Sewall Wright effekter betegnes de tilfældige begivenheder i evolutionen af populationer og gen-frekvenser, og denne forsker indså først og fyldigst de tilfældige begivenheders betydning. De er mest fremtrædende, når populationen gennemgår et stadium med få individer. Det var også Sewall Wright, der gav populationsgenetiske principper de bedste matematiske formuleringer. Sewall Wrights skarpe logik, kritiske omhu og tilbageholdenhed i fortolkningerne, parret med et venligt og beskedent væsen, gjorde et meget stort indtryk på Ove Frydenberg. Samme år deltog han også i et kursus i evolutionsteori ved Rocky Mountains' Biological Laboratory under en af *Drosophila*-forskningens mestre, A. H. Sturtevant.

I Madison i James F. Crow's laboratorium begyndte han eksperimentel-populationsgenetiske undersøgelser med *Drosophila*, som han fortsatte efter sin hjemkomst til Genetisk Institut ved Københavns Universitet, og som førte til hans disputats fra 1964. Han undersøger, hvordan et letalt gen kan indgå i et balanceret polymorft populationssystem. Det letale gen, som dræber sine homozygotiske bærere på larvestadiet, giver sig i heterozygotisk tilstand til kende ved at forårsage, at dyrenes børster på hoved og forkrop er kraftigt forkortede. Genet blev isoleret fra en enkelt hunflue i en naturlig population fra Wisconsin. Der etableres laboratoriepopulationer med letalgenet, populationer hvor genet forekommer i lav frekvens, andre populationer hvor genet forekommer med høj frekvens, populationer i hvilke genet er tæt koblet til en inversion, som vides at opvise heterosis, når den forekommer i heterozygot tilstand, samt endelig populationer, hvor letalgenet ikke forekommer sammen med specielle inversionskromosomer. Letalgenets frekvens følges ofte over 90 generationer

i populationer med en effektiv størrelse på omkring 500 individer. I visse tilfælde holdes generationerne adskilte, i andre studeres genets opførsel i forsøgsopstillinger, hvor generationerne overlapper. Den eksperimentelle analyse viser, at letalgenet kan opnå en høj frekvens i populationerne og opretholde denne i 15–20 generationer, så længe den er koblet til det overdominante inverterede kromosomsegment. Polymorfien bryder dog hurtigt sammen, når koblingen ophæves gennem overkrydsning, og letalgenet elimineres derefter i løbet af få generationer fra populationen. De kvantitative aspekter af letalgenets opførsel i populationerne prøves herefter med algebraiske modeller, som beregnes i en elektronisk datamaskine. I modellen inkluderes selektionsværdier for enkelte genotyper samt grænseværdier for crossing-over frekvensen mellem letalgenet og inversionen. Der opstilles på dette grundlag en deterministisk model, som tillader at simulere udviklingen af populationer, som er i god overensstemmelse med de observerede. Ved at erstatte den deterministiske model med en semi-stokastisk model, der inkluderer det tilfældige moment, som forekommer i populationer med begrænset individantal, kan simuleringen forfines, og det kan vises, at variationen i nedgangen af letalgenfrekvensen i de forskellige observerede populationer kan forklares på den bedste måde ved at lade datamaskinen vælge tilfældigt blandt genotyperne i hver generation, og derved lege med tidspunktet for optrædelsen af rekombinanter mellem letalgenet og det inverterede kromosomsegment. Arbejdet udgør det første tilfælde af en total analyse af et polymorft system forårsaget af pseudo-overdominans, et fænomen som Frydenberg selv foretrak at betegne som associeret overdominans. Fænomenet viste sig også at være ansvarligt for opnåelse af en forbigående høj frekvens af den synlige mutant »ebony«, når denne introduceredes i kunstige populationer.

Påvisningen af rigtigheden af *et gen - en polypeptidkæde* relationen og den enkle karakterisering af proteiner ved gel-elektroforese muliggjorde genfrekvensbestemmelse i naturlige populationer af snart sagt alle dyregrupper, dvs. også sådanne, som ikke er egnede til eksperimentel-genetiske analyser. Ved hjælp af Hardy-Weinberg fordelingen kan allele gener for enkelte proteiner ofte identificeres uden krydsningsanalyse. Omfattende analyser over polymorfier hos havfisk startedes i samarbejde med Mogens Westergaard, Knud Sick og Jørgen Tønnes Nielsen, og udvidedes senere til at omfatte andre dyregrupper, inklusive mennesket. Medens genfrekvensbestemmelser af proteinpolymorfier viser sig fortrinligt egnede til at klarlægge systematiske enheder i dyregrupper, som frembyder problemer med hensyn til morfologisk klassificering, har de vist sig mere eller

mindre værdiløse for forståelsen af de populationsgenetiske sammenhænge og populationsdynamikken. Mod slutningen af 1960'erne var det overbevisende demonstreret, at genetiske proteinpolymorfier var yderst almindelige hos alle dyrearter. Praktisk talt alle observationer af disse polymorfier udviste den bedste overensstemmelse med de forventede genotypefrekvenser, beregnet efter Hardy-Weinberg formelen under forudsætningen, at alle genotyper havde samme overlevelsesh- og parringschance. Det lykkedes på den anden side ikke direkte og på en overbevisende måde at demonstrere de selektionskræfter, som de fleste populationsgenetikere mener må operere for at vedligeholde disse polymorfier. Dette foranledigede andre genetikere med M. Kimura og T. Ohta i spidsen til at foreslå, at de fleste genpolymorfier er selektivt neutrale og derfor udelukkende vedligeholdes gennem den først af Sewall Wright påviste tilfældige genetiske drift.

I 1967 overtog Ove Frydenberg efter kaldelse professoratet i genetik ved det naturvidenskabelige fakultet ved Århus Universitet og opbyggede dér et genetisk institut med særlig henblik på at løse de genetiske polymorfiers dynamik. Jørgen Tønnes Nielsen, Vibeke Simonsen, Jens Peter Hjorth, Freddy Bugge Christiansen og Jørgen Bundgaard bliver institutets entusiastiske yngre medarbejdere i studiet af naturlige og kunstige populationer. Til at begynde med gøres der en fornyet stor indsats for at klarlægge dynamikken for torskpopulationernes hæmoglobinpolymorfier. Klarhed kan ligeså lidt vindes i dette system som i andre. Som ovenfor omtalt har Frydenberg allerede i 1956 peget på, at afvigelser fra Hardy-Weinberg fordelingen, om de overhovedet kan påvises, er svære at interpretare, når man ikke kender den genotypiske fordeling af forældrene til de analyserede dyr. Herudover viser det sig nu, som påpeget af en lang række populationsgenetikere, at forsøg med at måle selektionen i naturlige eller kunstige populationer ved hjælp af Hardy-Weinberg fordelingen er slået fejl. Rent statistisk er testen ikke særlig diskriminerende, og samtidig måler den overhovedet ikke visse former for selektion, specielt dem der er virksomme ved gametdannelse og parring. Den amerikanske populationsgenetiker Timothy Prout, som i flere omgange har været gæsteprofessor ved Genetisk Institut i Århus og haft et nært samarbejde med populationsgenetikerne der, har udviklet systemer for direkte at måle de forskellige typer af selektioner. I kunstige *Drosophila*-populationer har han først i 1971 vist, at man kan måle disse forskellige selektionskomponenter uafhængigt af hinanden, et resultat som kort efter bekræftedes på en særlig smuk måde af Freddy Bugge Christiansen og Jørgen Bundgaard. I begge tilfælde viste det sig også, at den seksuelle selektion var af stor

betydning. Ove Frydenberg har her i Selskabet berettet om disse undersøgelser med en for ham karakteristisk udtryksmåde: En blond pige blandt et større antal mørkhårede damer vil tiltrække sig mændenes opmærksomhed i betydelig højere grad, end hvis den samme blonde pige befandt sig i et selskab, hvor flertallet af damerne var lyshårede.

I studiet af polymorfier i naturlige populationer vælger Frydenberg nu benfisken *Zoarces viviparus*, ålekvabben. Der er to grunde til dette valg. For det første er ålekvabben levende-fødende, og det tillader at klassificere moder og børns genotype med henblik på proteinpolymorfien. Også vedrørende faderen kan der opnås visse oplysninger, idet hunnerne dog gerne parrer sig med mere end én han. For det andet havde Johannes Schmidt i 1917 og senere på Carlsberg Laboratoriet vist, at denne fiskeart var opspaltet i et betydeligt antal genetisk forskellige populationer, og at genetisk betingede polymorfier for morfologiske egenskaber var særdeles hyppige. En undersøgelse af 24 proteiner, som tilsyneladende kodes af 32 forskellige gener, tyder på, at ca. 1/3 af generne er polymorfe i de to undersøgte populationer. En analyse af en esterase-polymorfi på 46 lokaliteter i Nordsøen, Kattegat, de danske fjorde og bæltter samt Østersøen bekræftede Schmidts resultater om, at arten var opspaltet i et stort antal genetisk forskellige populationer, og at der kan fastslås interessante hyppighedsgradienter for genfrekvenser. Dette meget store materiale, indsamlet på talrige fisketure, udnyttes til et forsøg på at bestemme de selektionskomponenter, som holder disse naturlige polymorfier i ligevægt. I et arbejde af Freddy Bugge Christiansen og Ove Frydenberg fremsættes metoden, hvorefter man kan teste for de forskellige selektionskomponenter, når man har genotypefrekvenserne til rådighed for mulige mor-afkoms-kombinationer. I en smuk og klar matematisk form udledes teststatistikken, efter hvilken man kan bedømme, om der i den undersøgte population forekommer en eller flere af følgende typer for selektion: 1) gamet-selektion hos hunnerne og forskelle i overlevelsesfrekvensen af embryoerne, 2) afvigelser fra et tilfældigt parringsmønster og hun-specifik-selektion af han-gameter, 3) visse hanner parrer sig med større succes, og der forekommer gametisk selektion hos hanner, 4) visse hunner har en større chance for at parre sig, 5) zygotisk selektion med forskelle i overlevelseschancen mellem kønnene og sluttelig 6) zygotisk selektion af genotyper uanset kønnet.

Testmetoden, anvendt på esterase-polymorfier i én ålekvabbepopulation, viser, at zygotisk selektion opererer mellem embryo og det fuldvoksne stadium. Grundet på enten differentiell overlevelse eller differen-

tiel emigrering opstår der et underskud af heterozygoter blandt de fuldvoksne fisk. Ligevægten i populationen kræver, at dette opvejes af en selektionskomponent på hansiden, som kan spores, når man undersøger de forskellige aldersgrupper i populationen separat.

I et af Ove Frydenbergs sidste arbejder sammen med Freddy Bugge Christiansen benyttes den geografiske fordeling af fire af ålekvabbens proteinpolymorfier for at vise, at ihvertfald to af disse ikke kan være selektivt neutrale. Medens genfrekvenserne for to fosfoglucomutase-polymorfier viser sig helt igennem konstant i alle populationer, undersøgt fra de danske farvande, udviser hæmoglobinpolymorfien og den allerede diskuterede esterase-polymorfi en stærk gradient med en meget lav frekvens af det ene allel i Østersøen, som tiltager gradvis, når man bevæger sig mod Kattegat, hvor samme allel opnår en meget betydelig hyppighed. Man kan argumentere, at den graderede og den konstante polymorfi, som forefindes i de samme populationer, ikke samtidig kan forklares ved tilfældig genetisk drift af selektivt neutrale gener, idet populationsdynamikken i modsætning til selektionen berører alle gen-loci og alle alleler på samme måde. Det må have været til stor glæde for Ove Frydenberg, som var en stor beundrer af Darwin, at det lykkedes for ham at fremskaffe et så in-struktivt eksempel på selektionens betydning ved fremkomsten og ved-ligeholdelse af genetiske polymorfier.

Siden 1962 var Ove Frydenberg konsulent ved Afdelingen for Landbrugsforsøg af Atomenergikommisionens forsøgsanlæg på Risø. Et særligt venskab kom til at forbinde ham med afdelingens forstander Jens Sandfær, og i fællesskab har de initieret og inspireret afdelingens forskningsprojekter. Mere direkte har Ove Frydenberg været involveret i at løse spørgsmålet om en eksakt bestemmelse af inducerede mutationsfrekvenser efter bestråling af et multicellulært embryo, som forefindes hos f. eks. bygfrø. Ved hjælp af en relevant matematisk model kan han bevise, at man ved optælling af mutantindivider i M_2 generationer kan eliminere den underestimering i mutationsfrekvensen, som hidrører fra den kimærisme, der er en følge af embryonets multicellulære opbygning. Metoden benyttes til at påvise, at det først dannede skud i en bygplante stammer fra flere initialceller i embryonet, medens det senere dannede kun er repræsenteret ved en enkelt celle i embryonet.

I en serie af arbejder har Ove Frydenberg sammen med Gunnar Nielsen karakteriseret amylase- og esterase-isozymer hos byg og både ved ned-arvningsanalyse og karakterisering af et stort sortiment af europæiske sorter vist, at sådanne biokemiske markører er fortrinligt egnede til at dia-

gnosticere den enkelte bygsort og deres afstamning. Man må håbe, at disse nye markører bruges, men ikke misbruges af frøkontrolorganisationerne.

Ove Frydenbergs væsentlige populationsgenetiske arbejder, som jeg har prøvet at betragte i sammenhæng, er præget af en usædvanlig analytisk skarpsindighed og af en ligeså klar som elegant fremstilling i form og sprog, så at deres læsning er en nydelse. Disse egenskaber var, for at låne Christian Overgaard Niensens ord, forbundet med en varm menneskelighed og en smittende, næsten barok vitalitet. Dette gjorde Ove Frydenberg til en eminent personlighed som universitetslærer, som populariserende foredragsholder, som rådgiver for kollegiale organer i institutioner, råd og kommissioner, men ikke mindst over for venner, studenter og kolleger. Sammen med sin hustru Inger var han en prægtig inspirationskilde for familie og venner. Betydningen af Ove Frydenbergs personlighed for universiteterne i København og Århus er blevet indgående belyst i mindeord af hans venner Christian Overgaard Nielsen, Svend Bundgaard, Niels Ole Kjeldgaard og Bent Christensen. Jeg ønsker derfor gerne, for vurdering af disse sider af hans virke, at henvise til disse nekrologer.

Når akademikere og politikere gennem de senere år med en til ansvarsløshed grænsende optimisme anbefalede nye styringsformer for landets universiteter og højere læreanstalter, følte jeg, at der blandt landets genetikere i Ove Frydenberg fandtes en universitetslærer, som i kraft af sine usædvanlige pædagogiske og demagogiske evner ville klare sig under de nye former som fisken i vandet. Det viste sig, at jeg havde uret. Med sædvanlig humoristisk tone fortalte han, hvordan lærere og studenter ved et af de nye universitetscentre ikke kunne blive enige før nogle få minutter før hans forelæsnings begyndelse, om den måtte afholdes. Efter de første 10 minutter afbrød de ham for at rådføre sig, om nu hans forelæsning var tilstrækkelig god til, at han måtte få lov til at fortsætte. Han sukkede over de vanskeligheder, man ustandselig rendte ind i med det nye system, når man dog ikke ville andet end at udføre sit arbejde på en hæderlig måde. Han indså, at uden en selektion efter kvalitet og kritisk omhu i det faglige arbejde kan en udvikling af den naturvidenskabelige forskning og de danske universiteter ikke finde sted. Når en udadventt populær personlighed som Ove Frydenberg følte sig hæmmet i sin gerning af universiteternes styrelseslove, så ærer man måske hans minde bedst ved hurtigst muligt at smide disse love over bord.

Jeg vil bede selskabets medlemmer om at hædre mindet om populationsgenetikeren Ove Frydenberg.

Nekrologer over Ove Frydenberg:

- 1) Mindeord om Ove Frydenberg af professor C. Overgaard Nielsen og professor Svend Bundgaard. Information og debat, Århus Universitet, fredag den 18. april 1975, s. 7.
- 2) Ove Frydenberg af Niels Ole Kjeldgaard, Århus Universitets årsberetning, 1974/75.
- 3) Ove Frydenberg af Bent Christensen. Vidensk. Med. Dansk Naturh. Foren. (1975).

Publikationer af Ove Frydenberg

1. Frydenberg, O., 1955: Survey of Danish *Drosophila* species. Dros. Inf. Serv. 29, 119.
2. Frydenberg, O., 1955: On the types of *Drosophila picta* Zett. and *D. spurca* Zett. (Drosophilidae, Dipt.) and a new description of the former. Ent. Medd. Copenhagen) 27, 104–112.
3. Frydenberg, O., 1956: The Danish species of *Drosophila* (Dipt.) *Ibid.* 27, 249–294.
4. Frydenberg, O., 1956: The synonymy, relationship, and distribution of *Drosophila confusa* Stæger 1844 (Dipt.) *Ibid.*, 27, 295–308.
5. Frydenberg, O., 1956: *Drosophila pallidipennis* from Peru. Dros. Inf. Serv. 30, 115.
6. Frydenberg, O., 1956: *Drosophila pallidipennis* from Peru (Diptera, Drosophilidae). Rev. Brasil. Biol. 16, 287–294.
7. Frydenberg, O., 1956: Two new species of *Drosophila* from Peru (Drosophilidae, Diptera). Rev. Brasil. Ent. 6, 57–64.
8. Frydenberg, O., 1956: On the observation of heterosis in natural populations of *Drosophila*. Proceedings from »Terceira Semana de Genética no Brasil«, 25–25.
9. Frydenberg, O., 1957: Equilibrium of a lethal mutant. Dros. Inf. Serv. 31, 120.
10. Frydenberg, O., 1958: The Bennet population cages. Dros. Inf. Serv. 32, 167–168.
11. Frydenberg, O., 1958: Den biologiske evolutionsteori. (The biological theory of evolution). Udviklingsproblemer, Nordisk Sommeruniversitet 1958, 24–34.
12. Frydenberg, O. and Zeuthen, E., 1960: Oxygen uptake and carbon dioxide output related to the mitotic rhythm in the cleaving eggs of *Dendroaster excruciacus* and *Urechis caupo*. C. R. Trav. Carlsberg 31, 423–455.
13. Frydenberg, O. and Sick, K., 1960: Selection of *st* and *cn*. Dros. Inf. Serv. 34, 78–79.

14. Frydenberg, O., Sick, K. and Henningsen, K., 1960: Lack of backmutations in *cn*, *bw*, and *e* loci. *Dros. Inf. Serv.* 34, 78.
15. Frydenberg, O. and Sick, K., 1960: Desemination by cold shocks. *Dros. Inf. Serv.* 34, 79.
16. Frydenberg, O. and Sick, K., 1960: The selection of *st* and *cn* alleles on different genetical backgrounds in *Drosophila melanogaster*. *Hereditas* 46, 601-621.
17. Pedersen, P. O. and Frydenberg, O., 1962: The genetics program in Danish dental education. In *Genetics and Dental Health*, ed. by C. J. Witkop, jun., McGraw Hill Co., pp 275-280.
18. Sick, K., Westergaard, M. and Frydenberg, O., 1962: Haemoglobin pattern and chromosome number of American, European, and Japanese eels [*Anguilla*]. *Nature* 193, 1001-1002.
19. Frydenberg, O., 1962: Estimation of some genetical and vital statistics parameters of Bennett populations of *Drosophila melanogaster*. *Hereditas* 48, 83-104.
20. Frydenberg, O., 1962: Om genetiske skader af ioniserende stråling. (On genetic hasards of ionizing radiation). *Meddelelser fra Sundhedsstyrelsen (Copenhagen)* 116, 861-867.
21. Frydenberg, O. and Sick, K., 1962: The selective value of a cinnabar mutant of *Drosophila melanogaster* in populations homozygous for an unsuppressible vermilion mutant. *Hereditas* 48, 313-323.
22. Tryde, G., Frydenberg, O. and Brill, N., 1962: An assessment of the tactile sensibility in human teeth. An evaluation of a quantitative method. *Acta Odont. Scand.* 20, 233-256.
23. Frydenberg, O., 1962: The modification of polymorphism in some artificial populations of *Drosophila melanogaster*. *Hereditas* 48, 423-441.
24. Frydenberg, O. and Spärck, J. V., 1963: Arv og race hos mennesket. (Hereditiy and human races). Berlingske Forlag, Copenhagen, 160 pp.
25. Frydenberg, O., 1963: Some theoretical aspects of the scoring of mutation frequencies after mutagenic treatment of barley seeds. *Radiation Botany* 3, 135-143.
26. Frydenberg, O., 1963: Population studies of a lethal mutant in *Drosophila melanogaster* I. Behaviour in populations with discrete generations. *Hereditas* 50, 89-116.
27. Sick, K., Frydenberg, O. and Nielsen, J. T., 1963: Haemoglobin patterns of plaice, flounder, and their natural and artificial hybrids. *Nature* 198, 411-412.
28. Frydenberg, O., Doll, H. and Sandfaer, J., 1964: The mutation frequency in different spike categories in barley. *Radiation Botany* 4, 13-25.
29. Frydenberg, O., 1964: Population studies of a lethal mutant in *Drosophila melanogaster* II. Behaviour in populations with overlapping generations. *Hereditas* 51, 31-66.
30. Frydenberg, O., 1964: Long-term instability of an *ebony* polymorphism in artificial populations of *Drosophila melanogaster*. *Ibid.* 51, 198-206.
31. Frydenberg, O. and Sandfaer, J., 1965: The vitality, productivity and radiosensitivity of recurrently irradiated barley populations. *The Use of Induced*

- Mutation in Plant Breeding, FAO/IAEA Technical Meeting of the Use of Induced Mutations in Plant Breeding, Rome, May 1964, 175-183.
32. Frydenberg, O., Møller, D., Nævdal, G. and Sick, K., 1965: Haemoglobin polymorphism in Norwegian cod populations. *Hereditas* 53, 257-271.
 33. Frydenberg, O. and Nielsen, G., 1965: Amylase isozymes in germinating barley seeds. *Ibid.* 54, 123-139.
 34. Philip, J., Frydenberg, O. and Sele, V., 1965: Enlarged chromosome No. 1 in a patient with primary amenorrhoea. *Cytogenetics* 4, 329-339.
 35. Frydenberg, O. and Jacobsen, P., 1966: The mutations and the segregation frequencies in different spike categories after chemical treatment of barley seeds. *Hereditas* 55, 227-248.
 36. Frydenberg, O. and Hoegh-Guldberg, O., 1966: The genetic differences between Southern English *Aricia agestis* Schiff. and Scottish *A. artaxerxes* F. *Ibid.* 56, 145-158.
 37. Sick, K., Bahn, E., Frydenberg, O., Nielsen, J. T. and von Wettstein, D., 1967: Haemoglobin polymorphism of the American fresh water eel *Anguilla*. *Nature* 214, 1141-1142.
 38. Frydenberg, O., Nielsen, J. T. and Sick, K., 1967: The population dynamics of the haemoglobin polymorphism of the cod. *Ciência e Cultura* 19, 111-117.
 39. Frydenberg, O., Nielsen, J. T. and Simonsen, V., 1969: The maintenance of the haemoglobin polymorphism of the cod. *Jap. J. Genet.* 44, suppl. 1, 160-165.
 40. Frydenberg, O., Nielsen, G. and Sandfaer, J., 1969: The inheritance and distribution of α -amylase types and DDT responses in barley. *Z. Pflanzenzüchtg.* 61, 201-215.
 41. Nielsen, G. and Frydenberg, O., 1969: Research note. *Isozyme Bulletin* 2, 37-38.
 42. Nielsen, G. and Frydenberg, O., 1971: The inheritance and distribution of esterase isozymes in barley. *Barley Genetics* II, 14-22.
 43. Nielsen, G. and Frydenberg, O., 1971: Chromosome localization of the esterase loci *Est-1* and *Est-2* in barley by means of trisomics. *Hereditas* 67, 152-154.
 44. Nielsen, G. and Frydenberg, O., 1972: Distribution of esterase isozymes, α -amylase types, and DDT reactions in some European barleys. *Z. Pflanzenzüchtg.* 68, 213-224.
 45. Simonsen, V. and Frydenberg, O., 1972: Genetics of *Zoarces* populations II. Three loci determining esterase isozymes in eye and brain tissue. *Hereditas* 70, 235-242.
 46. Frydenberg, O., Gyldenholm, A. O., Hjorth, J. P. and Simonsen, V., 1973: Genetics of *Zoarces* populations III. Geographic variations in the esterase polymorphism *Est III*. *Ibid.* 73, 233-238.
 47. Sick, K., Frydenberg, O. and Nielsen, J. T., 1973: Haemoglobin patterns of second-generation hybrids between plaice and flounder. *Heredity* 30, 244-245.
 48. Christiansen, F. B., Frydenberg, O. and Simonsen, V., 1973: Genetics of *Zoarces* populations IV. Selection component analysis of an esterase polymorphism using population samples including mother-offspring combinations. *Hereditas* 73, 291-304.

49. Frydenberg, O. and Simonsen, V. 1973: Genetics of *Zoarces* populations V. Amount of protein polymorphism and degree of genic heterozygosity. *Ibid.* 75, 221-232.
50. Frydenberg, O., 1973: Genernes evolutionære levetid. (The evolutionary lifetime of genes). *Naturens Verden* 1973, No. 9-10, 320-326.
51. Christiansen, F. B. and Frydenberg, O., 1973: Selection component analysis of natural polymorphisms using population samples including mother-offspring combinations. *Theoret. Popul. Biol.* 4, 425-445.
52. Christiansen, F. B., Frydenberg, O., Gyldenholm, A. O. and Simonsen, V., 1974: Genetics of *Zoarces* populations VI. Further evidence, based on age group samples, of a heterozygote deficit in the *Est III* polymorphism. *Hereditas* 77, 225-236.
53. Christiansen, F. B. and Frydenberg, O., 1974: Geographical patterns of four polymorphisms in *Zoarces viviparus* as evidence of selection. *Genetics* 77, 765-770.
54. Frydenberg, O., 1974: På jagt efter ældgamle gener. (In pursuit of ancient genes). *Naturens Verden* 1974, No. 8-9, 269-274.
55. Frydenberg, O., 1974: Hiroshima og Nagasaki atombombernes genetiske følger. (The genetic consequences of the Hiroshima and Nagasaki atomic bombs). *Ibid.* No. 10, 305-315 & 324-328.
56. Christiansen, F. B. and Frydenberg, O., 1975: Selection component analysis of natural polymorphisms using mother-offspring samples of successive cohorts. *Proceedings of »The International Conference on Population Genetics and Ecology«, Israel, March 1975, 277-301.*
57. Frydenberg, O., 1975: The expression of mutants induced by a transitory rise of the mutation rate in a human population with some inbred marriages. *Proceedings of »The 1st Scientific Conference of The Iraqi Energy Commission«, Iraq, April 1975.*
58. Oversættelse af Charles Darwin: »The Origin of Species« (1859): Arternes oprindelse. Chr. Ejlers Forlag, 1967.
59. Oversættelse og bearbejdelse af de genetiske kapitler i »Biologisk forskning, fra molekyle til menneske«. Gyldendal, 1968.



Josef Westergaard

IV

MOGENS WESTERGAARD

12. juni 1912 — 8. juni 1975

Tale i Videnskabernes Selskabs møde den 28. november 1975

Af **Diter von Wettstein**

Mogens Westergaard døde den 8. juni i år. Frem til denne dag prøvede han sine ideer om kromosomparring og overkrydsning på sit sidste yndlingsobjekt, meiosen hos den hvide lilje. Han elskede at følge planternes vækst, at fremstille de mikroskopiske præparater med den ene eller anden teknik, at observere kromosomerne, at opdage fænomener som andre har overset eller misforstået. Inden han gik i gang med et nyt problem, lavede han et meget indgående litteraturstudium, der ofte i sig selv blev til et videnskabeligt arbejde. Han var mester i at løse et større genetisk problem ved de kromosomcytologiske analyser, som han yndede at udføre. Et svigtende helbred afholdt ham fra i de seneste år at udfolde den energi, med hvilken han ønskede at drive sine undersøgelser fremad. Dog gang på gang overvandt handicappet, ikke mindst ved hjælp af den modige og offervillige indsats fra hans hustru Ebba. Også helt for nylig har Mogens Westergaard præsenteret os for en udfordrende præ-selektionshypotese om crossing-over af arveanlæggene.

I den intellektuelle stamtavle, som genetikeren A. H. Sturtevant op tegnede i sin bog om genetikkens historie (1965), nedstammer Mogens Westergaard i direkte linje fra Wilhelm Johannsen og Øjvind Winge. Sidstnævnte var sammen med C. A. Jørgensen hans lærere i genetik og cytologi. Westergaards første bidrag af grundlæggende betydning for genetikken var hans opdagelse af, at hanplanter hos aftenpragtstjernen, *Melandrium album*, skyldte sit hankøn tilstedeværelsen af Y-kromosomet. Klarlæggelsen af denne genetiske mekanisme for kønsbestemmelsen ved hjælp af polyploider og fragmenterede Y-kromosomer i årene 1936 til 1948 er en smuk syntese af de eksperimentelle retninger indenfor genetikken, som er udviklet i København af Winge og Jørgensen. Disse ar-

bejder repræsenterer et af cytogenetikens vigtige fundament. Da det blev muligt at lave detaljerede karyotype analyser af XO mus og af patienter med Turner og Klinefelter syndromer, blev det klart, at den af Westergaard hos aftenpragstjernen fundne genetiske kønsbestemmelsesmekanisme ligeledes gælder for mus og mennesker.

Mogens Westergaard var en af de første forskere, som erkendte, at kemiske mutagener er et vigtigt værktøj for den molekylære analyse af genet. For kvantitativt at kunne måle inducerede genmutationer udviklede han tilbagemutationstesten for en adeninkrævende stamme af *Neurospora*. Analyser af forskellige kemiske og fysiske mutagener med denne og andre mutationstester viste, at tilbage-mutationsmønstret var allel-afhængig, dvs. blev bestemt af måden, hvorpå genet oprindeligt var beskadiget. Dette vigtige resultat blev udgangspunktet for forståelsen af den molekylære mutationsmekanisme og udnyttedes af Freese, Benzer og andre til påvisning af, at genmutationer er transitioner, transversioner, insertioner eller deletioner af én eller få nucleotider i deoxyribonucleinsyremolekylet. Westergaards arbejder med kemisk mutagenese strækker sig over årene 1947 til 1960.

For hans analyse af den meiotiske kromosomparring og crossing-over valgte han at arbejde med den orange jomfruhårbægersvamp, *Neottiella*, en organisme som stadig ikke kan dyrkes på laboratoriet, men som udgør et særlig velegnet materiale for cytokemiske og ultrastrukturelle analyser af meiosen. Den meiotiske deoxyribonucleinsyre-replikation sker hos denne svamp inden de to haploide kerner smelter sammen, dvs. inden de homologe kromosomer findes i en og samme kerne. Ved denne observation lykkedes det Westergaard at løse et centralt genetisk problem. Han kan afvise alle teorier, der bygger på en enkelt kausal sammenhæng mellem den meiotiske DNA-replikation på den ene side og induktion af meiosen, kromosomparring, chiasmadannelse samt genetisk crossing-over på den anden side. Arbejdet er anerkendt for definitivt at afvise copy-choice teorien for crossing-over. Ved analysen af det synaptinemale kompleks kan strukturen af leptotenkromosomerne klarlægges, og det opdages at chiasmata i det tidlige diplotenstadiet består af korte stykker af det synaptinemale kompleks, som holder de repulserende kromosomer sammen, og som senere omdannes til diakinesens kromatinchiasmata. Dette fører til den konklusion, at den molekylære parring af homologe DNA-segmen-ter af to ikke-søster-kromatider og overkrydsning mellem dem foregår inden for det synaptinemale kompleks.

Ved siden af disse tre nys nævnte forskningsområder, som omfatter Mo-

gens Westergaards grundlæggende bidrag til genetikken, afspejler hans videnskabelige produktion to store hobbyer: at botanisere som en form for rekreation og at besøge verdens smukke steder. Det bliver til en afhandling om en Iris-art fra øen Saltholm, et værk der analyserer hybrider af *Calamagrostis* og *Ammophila*, et værk om cytotaxonomi af Grønlands flora, en lille afhandling sammen med Fritz Went om ørkenplanter i Death Valley, Californien, og en meddelelse om ålepopulationer fra forskellige have. Af disse er der to, der tiltrækker sig særlig opmærksomhed. I den smukke analyse af klitgræsserne viser han, at bjærg-rørhvene, *Calamagrostis epigeios*, forekommer i to kromosomracer, og at det samme muligvis gælder for sand-hjælmen *Ammophila arenaria*. Arten *Ammophila baltica* påvises at bestå af tre forskellige hybrider mellem bjærg-rørhvenens og sandhjælmenes kromosomracer. Den meget omfattende cytotaxonomiske bearbejdning af Grønlands flora er foretaget i fællesskab med Thorvald Sørensen og C. A. Jørgensen, primært på materiale indsamlet af Thorvald Sørensen først i trediverne. Westergaard udførte flertallet af kromosomtællingerne og uden hans usædvanlige energi havde afhandlingen næppe set dagens lys. Det er naturligvis kedeligt kun at studere de grønlandske planter ved fikserede rodspidser, og det var derfor naturligt, at han tog til Grønland i flere somre for at studere de grønlandske planter, moskusokserne og de smukke eskimopiger. Han var et entusiastisk medlem af bestyrelsen for Universitetets Arktiske Station på Disko.

Da Westergaard startede sine undersøgelser over kønsbestemmelsen hos aftenpragtstjerne, troede man alment, at den mekanisme, som var udarbejdet af Bridges for *Drosophila* og senere af Ono og Yamamoto for planten *Rumex*, var den fremherskende kønsbestemmelsesmekanisme. I disse tilfælde er det forholdet mellem antallet af X-kromosomer og autosomer, som bestemmer, om individet bliver af han- eller hunkøn. De kønsbestemmende gener er lokaliseret i X-kromosomet, medens Y-kromosomet er uden indflydelse. Westergaards resultater hos triploide og tetraploide *Melandrium*-planter så vel som hos forskellige kønskromosom-aneuploider viser, at Y-kromosomet er hanbestemmende, og at der behøves mindst fire X-kromosomer for at balancere de hanbestemmende gener i et enkelt Y-kromosom. Denne konklusion opnåedes uafhængigt af H. Warmke. I overensstemmelse med resultaterne fra *Melandrium* er Klinefelter-patienter med fire X-kromosomer og et enkelt Y-kromosom af hankøn.

Westergaards disputats fra 1940 indeholder også den korrekte fortolkning af chiasmadannelsen hos XY bi- og multivalente inden for rammen

af Darlingtons teori over kønsbivalente som permanente strukturelle hybrider. X- og Y-kromosomer har et kort terminalt homologt segment, og kun dér kan chiasmadannelsen som resultat af overkrydsning finde sted. Jeg husker, med hvilken glæde og begejstring han studerede de tre-dimensionale rekonstruktioner af ultrastrukturen af kønsbivalenterne, som A. Solari havde udført hos mus, rotter og mennesker. Ved udarbejdelsen af en oversigt over det synaptinemale kompleks for the Annual Review of Genetics (1972) blev det ham klart, at disse rekonstruktioner for første gang gav en overbevisende cytologisk demonstration af rigtigheden af teorien om kønsbivalente som permanente strukturelle hybrider. Det korte homologe segment af X- og Y-kromosomerne danner under pachytenstadiet et synaptinemalt kompleks, som under diploten konverteres til et kromatinchiasma. Kønskromosomernes differentielle segmenter forbliver uparrede på grund af dannelsen af en speciel struktur. De differentielle segmenter indeholder — foruden de kønsbestemmende gener — sådanne, som viser henholdsvis X-bundet og Y-bundet nedarvning.

I disputatsen af 1940 kan Westergaard tillige tilbagevise H. J. Mullers hypotese, som siger, at balancen mellem kønskromosomerne og autosomerne som en kønsbestemmende mekanisme er ansvarlig for den sjældne forekomst af polyploide i dyreverdenen. I *Melandrium* var det faktisk muligt at etablere en tetraploid population med en normalt fungerende kønsbestemmelsesmekanisme.

Ved at studere planter, som havde tabt forskellige dele af Y-kromosomet, kunne Westergaard karakterisere de kønsbestemmende gener til Y-kromosomet differentialesegment. Terminalt i dette kromosomsegment ligger én eller flere suppressor-gener for udviklingen af de hunlige kønsorganer. Fjernelse af kromosomdelen nærmest det homologe segment resulterer i hansterilitet, og centromerregionen af det differentiale segment indeholder gener, som kontrollerer støvdragerdannelsen. Det fremkommer således, at Y-kromosomet i *Melandrium* bestemmer hankønnet ved absolut kobling af suppressor-gener for udvikling i hunlig retning med gener, som fungerer i dannelsen af de hanlige kønsorganer og gameter.

Westergaard karakteriserer rammende Y-kromosomet funktion på følgende måde: En maskine kan standses på to forskellige måder. Enten ved at man trækker i bremserne eller fjerner to hjul uden hvilke maskinen ikke kan fungere. Y-kromosomet har begge funktioner. Når det er tilstede, er bremserne slået i for dannelsen af de hunlige organer, og de nødvendige hjul er på plads i den del af maskinen, som producerer de hanlige organer. Resultatet er en hanplante. Når Y-kromosomet er fravæ-

rende, løftes bremserne fra produktionen af hunlige dele, men samtidig fjernes nogle nødvendige hjul fra det handle-producerende maskineri. Resultatet er en hunplante. Effektiviteten af dette princip skyldes den absolutte kobling mellem hunbremserne og nogle nødvendige hanhjul.

En stor del af *Melandrium*-arbejderne var fuldført, da krigen afbrød Westergaards videnskabelige virksomhed. Han tilsluttede sig modstandsbevægelsen for at befri landet fra den tyske militære besættelse og for at bekæmpe politiske overgreb mod menneskets elementære rettigheder. Disse blev især krænket af de nazistiske raceteorier, dvs. forkerte arvelighedsteorier.

Med stort personligt mod deltog han i bevægelsens militære aktiviteter og delte med mange andre modstandsfolk interneringen i Frøslevlejren. I denne tid blev Westergaard bekendt med en lang række personligheder, der ligesom han selv kom til at spille en vigtig rolle i den usædvanlige udvikling på forskningens og den højere uddannelses område her i landet i årene efter krigen. Denne konfrontation med politiske overgreb og de erfaringer, som han gjorde ved at modstå dem, tillod Westergaard i 1948 at præsentere en meget kompetent og forstående analyse af udviklingen af Lysenko-affæren. Det er ikke uaktuelt at citere nogle sætninger fra hans publikation i »Naturens Verden«: »Lysenkostridens forløb understreger med al ønskelig tydelighed, at enhver relation mellem videnskab og stat må være baseret på statens anerkendelse af, at videnskabsmandens arbejde, den videnskabelige forskning, har et formål i sig selv. At det, for at sige det så stærkt som muligt, må anerkendes som en principiel menneskerettighed at drive den rene erkendelsesforskning, at søge sandheden for sandhedens egen skyld, og at staten har pligt til at understøtte denne stræben økonomisk. Kun i anden række må videnskabens forhold til staten være baseret på, at understøttelse af forskning også er en god økonomisk kapitalinvestering. Det har altid været vanskeligt at få politikere og andre lægmænd til at forstå netop denne nytteløse side af videnskabens væsen, men udviklingen viser, at videnskabsmændene aldrig må give op i kampen for at popularisere netop dette fundamentale forhold. Vælges den billige genvej, appellen til de økonomiske aspekter af det videnskabelige arbejde, så skabes uvægerligt den mentalitet i befolkningen og hos regeringen, som vi har set så klart i Lysenkostriden, at forskning, der ikke er umiddelbart nyttig, simpelthen betragtes som dårlig videnskab, lavet af uduelige videnskabsmænd«.

I 1946 rejste Mogens Westergaard via John Innes Institute i London for et år som Rockefeller fellow til California Institute of Technology.

Her i den nye biokemiske genetiks Mekka udarbejdede han sammen med H. Mitchell det medium, som fremmer den seksuelle formening i *Neurospora*, og som bærer hans navn. Tillige opfandt han tilbage-mutations-testen (denne test udarbejdedes uafhængigt heraf samme år af N. H. Giles). Hans arbejde fra 1957 med titlen »Chemical mutagenesis in relation to the concept of the gene« sammenfattede resultaterne, som hovedsagelig opnåedes i samarbejde med Gunnar Kølmark. Dette skrift fik stor indflydelse på tankebanerne inden for dette forskningsfelt. Jeg vil gerne nævne en slutning som i særlig grad influerede på den videre udvikling: »Tilbage-mutationsmønsteret af et givet mutant gen, som det fremtræder ved dets reaktion med forskellige fysiske og kemiske mutagener, afhænger af på hvilken måde, genet oprindeligt blev beskadiget. — Det vigtigste aspekt af den kemiske mutagenese i den basale genetiske forskning er måske den nye mulighed for at karakterisere individuelle mutant alleler. Som vi har set, er konsekvensen af fremskridtene med vore analytiske redskaber, at opfattelsen af genet som enhed for funktion og mutation er brudt sammen. Det bør pointeres, at denne situation er helt parallel med den, som nu eksisterer med henblik på reevalueringen af vor opfattelse af genet som rekombinationsenhed.« Westergaards, Giles' og Kølmarks resultater med tilbage-mutationstesten har hjulpet os til at erkende, at nucleotiden er enheden af mutationen og rekombinationen, medens genet repræsenterer den funktionelle enhed.

Artiklen fra 1957 indeholder en anden interessant refleksion: »Vi kan snart blive tvunget til at tage foranstaltninger for at beskytte vore arveanlæg fra de kemiske mutagener, som vi producerer.« Store laboratorier — blandt andet et som ledes af en af Westergaards elever, Heinrich Malling — tester i dag systematisk lægemidler samt kemikalier, der anvendes i industrien, landbruget og lægemiddelproduktionen, for deres mutagenitet. Westergaards tilbage-mutationstest hører til testmetoderne.

I forbindelse med disse undersøgelser indtog Westergaard både internationalt og herhjemme en helt central stilling i udviklingen af den molekylære genetik. Ved det matematisk—naturvidenskabelige fakultet oprettedes et professorat i genetik, og han udnævntes til dets første indehaver, efter at han i nogle år havde været lektor i genetik ved Københavns Universitet. Han oprettede det Genetiske Institut som et undervisnings- og forskningslaboratorium, der fra starten var hyppigt besøgt af studerende og videnskabsmænd fra mange dele af verden. Med stor energi, entusiasme og humoristisk sans styrede han, gennem labyrinter af vanskeligheder, i Botanisk Have opbygningen af det Biologiske Centralinstitut,

som 25 år tidligere havde været planlagt af Winge, Ostenfeld og Boysen-Jensen. Det blev et lykkeligt ægteskab både for studenter og lærere at sammenføre genetik, mikrobiologi, biokemi og plantefysiologi under ét tag. Ved hjælp af hans elev Ove Frydenberg, der specialiserede sig inden for *Drosophila*- og populationsgenetikken, organiseredes forelæsninger og øvelser i genetik omfattende både den klassiske og den molekylære genetik. Som dekan for det matematisk–naturvidenskabelige fakultet lykkedes det Mogens Westergaard at gennemføre nye studieplaner for biologi og biokemi. Det er studieplaner, som i ganske uændret form endnu er gældende. Det kan ikke stærkt nok fremhæves, at den studieplan, som han udviklede i samarbejde med O. Maaløe og H. H. Ussing, repræsenterede en vigtig nyskabelse i den højere undervisning for biologer og biokemikere på det europæiske plan. Sammen med fysikerne gennemførtes kollokvier i molekylær biologi. Gennem Bent Christensen og Christian Overgaard Nielsens undersøgelser over Enchytraeer knyttedes båndene til zoologerne, og arbejdet med den kemiske mutagenese medførte et naturligt samarbejde med K. A. Jensen på Kemisk Institut. For at puste nyt liv i den europæiske genetiske forskning organiserede han sammen med Boris Ephrussi, Guido Pontecorvo og David Catcheside seks videnskabeligt og kollegialt succesrige symposier, understøttet af Rockefeller Foundation med det specifikke formål at fremme samarbejdet mellem europæiske og amerikanske genetikere, der arbejdede inden for biokemisk og molekylær genetik.

For hans indsats ved Københavns Universitet var to synspunkter vejledende. Man skulle bygge videre på de fornemme videnskabelige traditioner, som man havde ved Universitetet inden for botanik — og han gjorde meget for at holde disse traditioner levende. Samtidig virkede han utrætteligt for den udbygning af det højere uddannelsessystem, som var blevet så overhængende nødvendig, og som havde været så grusomt forsømt i mange årtier. Poul Brandt Rehberg var her hans bedste stridsfælle. Han har senere sammenfattet sine synspunkter i en lille bog med titlen »Om slagtning af hellige køer« (1965). Han gjorde sig til talsmand for, at man omstrukturerede de danske universiteter til det såkaldte treleddede universitet, dvs. simpelthen kopierede det nordamerikanske universitetssystem, som har vist sig så overlegent, når det gælder det at forene en højere uddannelse til 70 % af de unge mennesker med en forsknings- og undervisningsstandard af høj kvalitet. Man kan kun være enig med Mogens Westergaard i dette synspunkt og beklage, at man skrider altfor langsomt frem ad denne vej, som har været anbefalet af kendte botanikere og gene-

tikere i Europa helt tilbage til året 1913. Denne liste af aktiviteter under hans tilknytning til Københavns Universitet er fragmentarisk, men tilstrækkelig for at forstå at han krævede mere af sig selv end hans fysisk svage konstitution kunne bære. Denne periode sluttede i 1961 med en skæbnesvanger coronartrombose.

Mogens Westergaard startede sin cytologiske og genetiske forskning som student ved Carlsberg Laboratoriet. Det var dér, han nu vendte tilbage til, og Carlsbergfondet gav ham de muligheder, som var nødvendige for, at han kunne fortsætte sin scientia amabilis. Man er ved at skrive Carlsberg Laboratoriets 100-årige historie. Det skyldes i høj grad Mogens Westergaard, at Carlsberg Laboratoriet i dag står rustet til at fortsætte sin videnskabelige virksomhed med de nødvendige nye faciliteter. Han havde sans for, at traditioner er værdifulde, men at et laboratorium ikke alene kan leve af dette. Han og A. Tovborg Jensen kunne vinde A. W. Nielsen for at værdsætte Carlsberg Laboratoriet som grundforskningsinstitution. Industrimanden og videnskabsmanden fandt også hinanden i synspunktet, at dansk industri kun har en international chance, hvis den styrker sin indsats på den anvendte og udviklingsforskningens front. Poul Brandt Rehberg og A. W. Nielsen fandt de nødvendige formler for omstrukturering, så at bryggeriernes forskningsapparat kan flytte sammen med Carlsberg Laboratoriet på Gamle Carlsberg Vej, og derved give brygger Jacobsens intentioner en ny dimension, der er i overensstemmelse med dagens krav til den naturvidenskabelige forskning som grundlag for den industrielle udvikling.

Westergaards studie over crossing-over mekanismen har to rødder. Den ene var et opgør mellem genetikken og mycologien ved den Botaniske Kongres i Amsterdam i 1935, hvortil han cyklede fra København og under hvilken rejse han besøgte den af ham beundrede cytolog Emil Heitz i Hamburg. På én af kongressens sessioner gav Dame Helen Gwynne-Vaughan (født Fraser) en brilliant fremstilling af sine observationer og teorier om brachymeiosis i ascomyceten *Neottiella*. Under diskussionen fremkom nogle af de mest fremstående genetikere med stærke indvendinger mod hendes teorier, men hun gik af med sejren, hvilket førte til, at hendes fejlagtige anskuelse om meiosen hos svampe holdt sig i mange år i lærebøgerne. Fra denne dag var Westergaard fascineret af de muligheder, som *Neottiella* giver for studiet af kromosomer under meiosen hos ascomyceter. Sammen med Jane Rossen (1966) analyseredes kromosomerne under meiosen med lysmikroskopet, og Dame Helens fejltagelse blev klarlagt. Hun havde forvekslet 32 kromatider med 32 kromosomer i den primære ascuskerne. I denne afhandling publicerede Westergaard

også sine Feulgen-cytofotometriske data, som viste, at den sidste DNA-replikation før den første meiotiske deling hos denne svamp foregår inden sammensmeltningen af de to haploide cellekerner. Crossing-over på fire-streng-stadiet kan således ikke ske under DNA-replikationen, da de to ikke-søster-kromatider, som må deltage, ligger i to adskilte cellekerner. Ved at vælge det rigtige objekt var det for Westergaard en enkel sag at sige farvel til den elskede copy-choice-teori af crossing-over og den ligeså populære precocity-hypotese af meiosen.

Den anden rod for hans studie over crossing-over-mekanismen findes i Westergaards afhandling om kemisk mutagenese fra 1957. Han skriver her: »Det næste større gennembrud i genetikken kan forventes, når cytologien igen kan holde trit med den genetiske analyse; når elektronmikroskopet kan tage sin plads i den genetiske analyse, når vi kan studere den submikroskopiske baggrund for processerne som inter-allelisk crossing-over, frem- og tilbagemutation, genkonversion m. m. Denne dag er måske ikke langt væk.«

At denne dag er kommet, skyldes i ikke ringe grad Westergaards sidste arbejder over ultrastrukturen og cytokemien af meiosen og det synaptinemale kompleks samt erkendelsen, at denne universelle struktur af stor evolutionær stabilitet er en vektor for de homologe kromosomers finparing og crossing-over på fire-streng-stadiet. Det bragte mig mange, mange lykkelige stunder at måtte samarbejde med Mogens om disse problemer gennem de sidste 13 år. Det startede med opdagelsen af, at det synaptinemale kompleks af den orange jomfrubægersvamp er en ualmindelig smuk og regelbunden struktur. Samtidig var det muligt at synliggøre kromatinet af kromosomerne i elektronmikrografier under alle stadier af den mitotiske og meiotiske cyklus. *Neottiella* har den særlige fordel, at til fiksering og behandling af materialet må man gå ud i skoven eller på stranden, helst på nogle af de smukke afsides steder her i landet eller f. eks. til engen ved Windsor Castle, hvor hans kgl. højhed Prins Philip spiller polo, og hvor der findes en særligt lav-kromosomisk race af svampen. Dette giver naturligvis de nødvendige stille omgivelser for at diskutere de videnskabelige problemer igennem og sortere dem ud. Den ammoniakale sølvreaktion blev prøvet for at lære noget om sammensætningen af det synaptinemale kompleks, men det ledte til en helt anden opdagelse, nemlig den at den laterale komponent af det synaptinemale kompleks uddifferentieres under den tidlige meiotiske profase i mellemrummer mellem de to søsterkromatider. Det gav således løsningen på et problem, som har vært diskuteret i mange år på det lysmikroskopiske plan, nemlig om leptotenkromosomet består af to strenge eller én streng. Leptotenkromoso-

met udgøres af to kromatider, men det ser ofte ud som en enkelt tråd, fordi to kromatider er bundet sammen med den laterale komponent af det synaptinemale kompleks. Mogens var meget glad for denne løsning, fordi han havde deltaget i mange ophidsende debatter om dette problem i trediverne og fyrrerne. Den anden opdagelse, som gav Mogens særlig tilfredsstillelse, var observationen, at et chiasma under det tidlige diploten består af et stykke synaptinemale kompleks, som ikke fjernes fra bivalentterne og senere omdannes til et kromatinchiasma. Vi samstemmede umiddelbart, at dette gør det næsten uundgåeligt, at overkrydsning sker inden for det synaptinemale kompleks.

Gennem kortere eller længere perioder samarbejdede Denise Zickler, Benjamin Lu, David McLaughlin, Bob Nilan, Chris Gillies, Larry Olson, Søren Rasmussen, Preben Holm, Herb Stern og Yasuo Hotta om forskellige aspekter af meiosen for at bringe os nærmere til Mogens Westergaards mål, at den cytologiske analyse holder trit med den genetiske og den biokemiske. Vi føler os ensomme, når vi vandrer videre på hans vej uden at blive udsat for hans kritik, hans ukonventionelle ideer, som han forfulgte uforstyrret til trods for vore skeptiske bemærkninger, uden at blive drillet af hans spøg, uden at blive distraheret af hans nyeste opdagelser inden for kunst eller litteratur eller en anekdote hørende til videnskabshistorien.

Med den bedste vilje er det ikke muligt i denne mindetale at nævne alle de videnskabsmænd, som var personlige og nære venner af Mogens Westergaard. Dette er uheldigt, eftersom kontakten med disse venner har betydet så meget for ham og har været en vigtig kilde til hans præstation.

Jeg ønsker at huske ham på to måder: (1) Pensum for eksamen ved Københavns Universitet fastlægges ved et bestemt antal sider af én eller flere bøger. Eksaminatoren må naturligvis ikke spørge om noget, der ikke findes på disse sider. Da Mogens Westergaard konfronteredes med denne noget uakademiske procedure, dekreterede han: I dette semester vil vi til eksamen kun kræve de venstre sider af min lærebog i genetik. (2) Han vandrer en forsommerdag over en eng fyldt med blomster. Han opdager en smuk hybrid mellem *Orchis purpurea* og *militaris*. Han knæler ned for at studere den.

Jeg vil bede Selskabets medlemmer hædre mindet om denne store genetiker og ranke personlighed.

Jeg vil udtrykke min tak til professor, dr. phil. Heinz Holter for den hjælp, han har ydet mig i forbindelse med udarbejdelsen af denne mindetale.

Curriculum vitae

Mogens Christian Wanning Westergaard

Født 13. juni 1912 i København, død 8. juni 1975 i København

- 1931 Student fra Horsens Statsskole.
 1966 Magisterkonferens i botanisk genetik ved Københavns Universitet.
 1940 Dr. phil. ved Københavns Universitet med afhandlingen: Studies on cytology and sex determination in polyploid forms of *Melandrium album*.
 1936–1949 Videnskabelig assistent og amanuensis af 1. grad ved Den kongelige Veterinær og Landbohøjskoles Arvelighedslaboratorium.
 1945–1949 Lektor i arvelighedslære ved Københavns Universitet.
 1949–1962 Professor i genetik ved Københavns Universitet og bestyrer af universitetets genetiske institut.
 1962–1975 Tilknyttet Carlsberg Laboratorium som gæsteforsker.

Studie- og forskningsophold i udlandet:

- 1937 Kaiser Wilhelm Institut für Biologie, Berlin–Dahlem (1 måned).
 1946 John Innes Research Institute, London (3 måneder).
 1946–1947 Rockefeller fellow, Biology Division, California Institute of Technology, Pasadena, California (9 måneder).
 1951 Cold Spring Harbor Symposium, L.I., N.Y.
 1955 Symposium ved Carnegie Institution of Washington, Stanford og gæsteprofessor ved Cornell University, Ithaca, N.Y. (1 måned).
 1958 Cold Spring Harbor Symposium og Temporary fellow of Carnegie Institution of Washington, Cold Spring Harbor, L.I., N.Y. (3 måneder).
 1963–1964 Gosney fellow, Biology Division, California Institute of Technology, Pasadena, California (6 måneder).
 1969–1970 Gosney fellow, Biology Division, California Institute of Technology, Pasadena, California (6 måneder).

Tillidshverv:

- 1949–1955 Sekretær i Biologisk Selskab.
 1953–1959 Medlem, The Permanent Committee, International Genetical Congresses.
 1949–1959 Medlem af bestyrelsen for universitetets arktiske station på Disko, Grønland.
 1954–1958 Medlem, Board of Governors, Arctic Institute of North America.
 1960–1964 Stiftende medlem af bestyrelsen og sekretær for Nordisk Genetikerforening.
 1958–1962 Medlem af Sundhedsstyrelsens komité for strålebeskyttelse.
 1962–1968 Medlem af WHO's ekspertkomité for humangenetik.
 1960–1975 Medlem af redaktionskomiteen for Hereditas.

Æresbevisninger:

- 1954 Medlem, Arctic Institute of North America.
 1955 Medlem, Kongelige Danske Videnskabernes Selskab.
 1959 Tildelt Munksgaardprisen.
 1962 Æresmedlem, British Genetical Society.
 1963 Vicepræsident, 11. International Genetical Congress, Holland.
 1964 Medlem, Kungliga Fysiografiska Selskab, Lund.
 1964 Æresmedlem, Nordisk Genetikerforening.
 1969 Vicepræsident, 12. International Botanical Congress, Seattle, USA.
 1970 Æresmedlem, Mendelska Sällskapet, Lund.
 1972 Medlem, National Academy of Sciences, USA.

List of publications [in foreign languages]:

1. On the satellites of the everSPORTING *Matthiola* races. – Compt. Rend. Trav. Lab. Carlsberg, Sér. Physiol. 21: 195–202 (1936).
2. A cytological study of *Gagea spathacea*, with a note on the chromosome number and embryosac formation in *Gagea minima*. – Ibid.: 437–451 (1936).
3. With C. Syrach Larsen: Contributions to the cytogenetics of forest trees. I. A triploid hybrid between *Larix decidua* Miller and *Larix occidentalis* Nutt. – J. Genet. 36: 523–530 (1938).
4. Karyotypes of the collective species *Iris spuria* L. – Dansk Bot. Ark. 9: 1–11 (1938).
5. Induced tetraploidy in *Melandrium album*. – Nature (London) 142: 917 (1940).
6. Studies on cytology and sex determination in polyploid forms of *Melandrium album*. – Dansk Bot. Ark. 10: 1–131 (1940) – Thesis.
7. With K. Gram, C. Muhle Larsen and C. Syrach Larsen: Contributions to the cytogenetics of forest trees. II. *Alnus* studies. – Royal Vet. Agric. Coll, pp. 44–58 (1941).
8. Cyto-taxonomical studies on *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth., *Ammophila arenaria* (L.) Link, and their hybrids (*Ammophila baltica* (Flügge) Link). – Biol. Skr. Dan. Vid. Selsk. 2: 1–66 (1943).
9. Structural changes of the Y chromosome in the offspring of polyploid *Melandrium*. Hereditas 32: 60–64 (1946).
10. Aberrant Y chromosomes and sex expression in *Melandrium album*. – Ibid.: 419–443 (1946).
11. With H. K. Mitchell: *Neurospora*. V. A. synthetic medium favoring sexual reproduction. – Amer. J. Bot. 34: 573–577 (1947).
12. The aspects of polyploidy in the genus *Solanum*. III. Seed production of auto-polyploid and allopolyploid Solanums. – Biol. Med. Dan. Vid. Selsk. 18: 1–18 (1948).
13. The relationship between chromosome constitution and sex in the offspring of triploid *Melandrium*. – Hereditas 34: 257–279 (1948)
14. With F. W. Went: Ecology of desert plants. III. Development of plants in the Death Valley National Monument, California. – Ecology 30: 26–38 (1949).

15. With G. Kølmark: Induced back-mutations in a specific gene of *Neurospora crassa*. – *Hereditas* 35: 490–506 (1949).
16. With K. A. Jensen and G. Kølmark: Back-mutations in *Neurospora* induced by diazomethane. – *Ibid.*: 521–525 (1949).
17. With K. A. Jensen and I. Kirk: Biological action of »Mustard Gas« compounds. – *Nature* (London) 166: 1019 (1950).
18. With K. A. Jensen, I. Kirk and G. Kølmark: Chemically induced mutations in *Neurospora*. – Cold Spring Harbor Symp. Quant. Biol. 16: 245–261 (1951).
19. With G. Kølmark: Validity of the *Neurospora* back-mutation test. – *Nature* (London) 169: 626 (1952).
20. With G. Kølmark: Further studies on chemically induced reversions in the adenine locus of *Neurospora*. – *Hereditas* 39: 209–244 (1953).
21. Über den Mechanismus der Geschlechtsbestimmung bei *Melandrium album*. – *Naturwissenschaften* 40: 253–260 (1953).
22. With H. Hirsch: Environmental and genetic control of differentiation in *Neurospora*. – Colston Soc. Symp. 7: 171–183 (1954).
23. Man's responsibility to his genetic heritage. – In UNESCO Publ. »Impact of Science on Society« 6: 63–88 (1955). Also in French.
24. Die Erbanlagen des Menschen und seine Verantwortung. – *Medizinische Klinik* 52: 274–283 (1957).
25. Chemical mutagenesis in relation to the concept of the gene. – *Experientia* 13: 224–234 (1957).
26. On the identification of genetic and non-genetic variation in Bacteria. – Ciba Found. Symp. »Drug resistance in microorganisms« pp. 280–290 (1957).
27. The mechanism of sex determination in dioecious flowering plants. *Adv. Genetics*, 9: 217–281 (1958).
28. With C. A. Jørgensen and Th. Sørensen: The flowering plants of Greenland. A taxonomical and cytological survey. – *Biol. Skr. Dan. Vid. Selsk.* 9: 1–172 (1958).
29. With H. Malling, H. Miltenburger and K. G. Zimmer: Differential response of a double mutant – adenineless, inositolless – in *Neurospora crassa*, to combined treatment by ultra-violet radiation and chemicals. – *J. Rad. Biol.* 1: 328–343 (1959).
30. Chemical mutagenesis is a tool in macromolecular genetics. – In »Chemische Mutagenese« Erwin–Baur–Gedächtnisvorlesungen I. Abh. Deutsch. Akad. Wiss. Klas. Medizin 1: 30–44 (1960).
31. With Charlotte Auerbach: A discussion of mutagen specificity *Ibid.*: 116–123 (1960).
32. With K. Sick and O. Frydenberg: Hemoglobin pattern and chromosome number of American, European, and Japanese eels (*Anguilla*). – *Nature* London 193: 1001–1002 (1962).
33. Øjvind Winge. 1886–1964. – *Biograph. Mem. Fell. Royal Soc. (London)* 10: 357–369 (1964).
34. Øjvind Winge. – *Compt. Rend. Trav. Lab. Carlsberg* 34: I–XXIV (1964).
35. Studies on the mechanism of crossing over. I. Theoretical considerations. – *Ibid.* 34: 359–405 (1964).

36. With J. Mink Rossen: Studies on the mechanism of crossing over. II. Meiosis and the time of meiotic chromosome replication in the ascomycete *Neottiella rutilans* (Fr.) Dennis. – *Ibid.* 35: 233–260 (1966).
37. With D. von Wettstein: Studies on the mechanism of crossing over III. On the ultrastructure of the chromosomes in *Neottiella rutilans* (Fr.) Dennis. – *Ibid.*: 261–286 (1966).
38. With D. von Wettstein: The meiotic cycle in an ascomycete. – In »Effects of radiation on meiotic systems«. Internat. Atom. Energy Agency, Vienna. Panel Proc. Sci. Sti./Publ./173: 113–121 (1968).
39. With D. von Wettstein: The nucleolar cycle in an ascomycete. – *Compt. Rend. Trav. Lav. Carlsberg* 37: 195–237 (1970).
40. With D. von Wettstein: Studies on the mechanism of crossing over. IV. The molecular organization of the synaptonemal complex in *Neottiella* (Cooke) Saccardo (Ascomycetes). – *Ibid.*: 239–268 (1970).
41. With D. von Wettstein: The synaptonemal complex. – *Ann. Rev. Genet.* 6: 71–110 (1972).
42. With H. Stern and D. von Wettstein: Presynaptic events in meiocytes of *Lilium longiflorum* and their relation to crossing-over. a preselection hypothesis. – *Proc. Nat. Acad. Sci. USA* 72: 961–965 (1975).
43. Øjvind Winge. – *Genetics* 82: 1–7 (1976).
44. With H. Doll, B. Farestveit and P. Holm: Studies on the mechanism of crossing-over. VI. The pre-leptotene meiotic stages of *Lilium longiflorum*. Thunb.-manuscript.

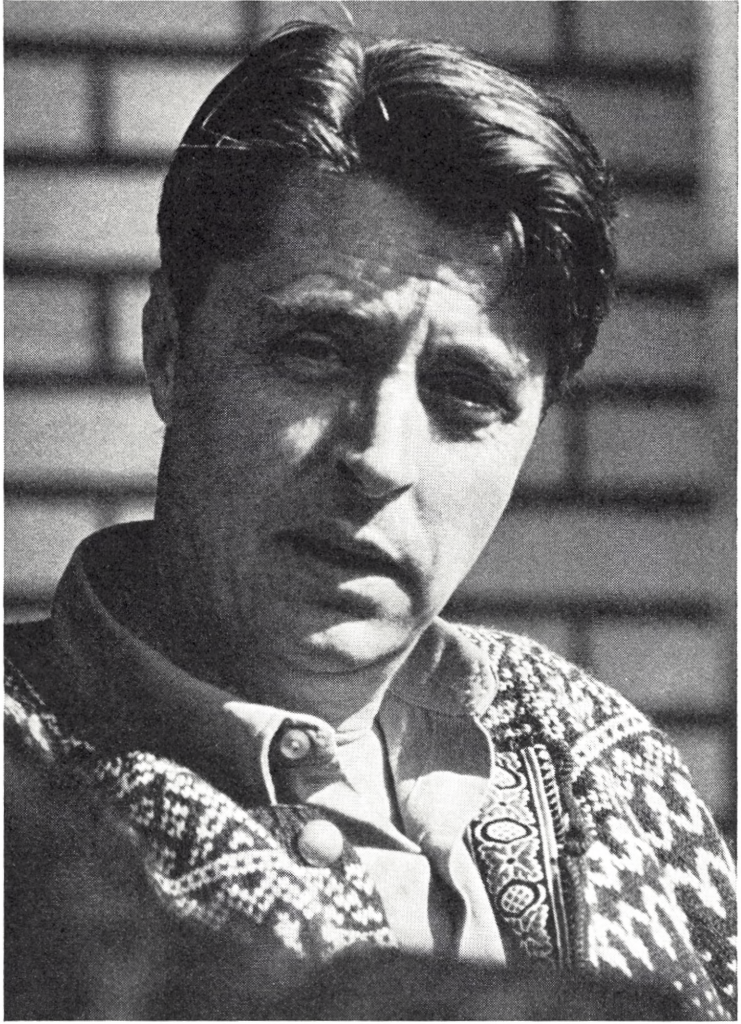
Publikationer på dansk:

1. Nogle nyere synspunkter vedrørende kromosomernes struktur. – *Nat. Verd.* 20: 437–457 (1937).
2. Om arveanalyser af smag- og lugtesansen hos mennesket. – *Ibid.* 22: 385–396 (1937).
3. Fremstilling af keredelingspræparater til undervisningsbrug. – *Nat. Tid.* 1: 35–37 (1937).
4. Resultatet af smagsundersøgelsen i »Naturens Verden«. – *Nat. Verd.* 23: 171–175 (1939).
5. Om populationers arvelige sammensætning. – *Ibid.* 24: 471–478 (1940).
6. Arvelighedslæren og udviklingslæren i moderne belysning. II. Mutationsteorien. – *Ibid.* 25: 49–177 (1941).
7. *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth, *Ammophila arenaria* Link og deres hybrider (*Ammophila baltica* (Flügge) Link). – *Dansk Bot. Tidskr.* 45: 338–351 (1941).
8. Udviklingslæren. – I »Videnskaben i Dag«. – J. H. Schultz, København 1944, pp. 259–275.
9. Sammenhængen mellem planternes kromosomtallet og deres udbredelsesforhold. – *Salmonsens Leks. Tidskr.* 4: 898–903 (1944).
10. Et nyt arbejdsområde for arvelighedsforskningen: Den biokemiske genetik. – *Nat. Verd.* 30: 253–260 (1946).
11. De nye arvelighedsteorier i Sovjetunionen. – *Ibid.* 32: 193–272 (1948).

12. Nyere resultater inden for mutationsforskningen. – *Salmonsens Leks. Tidsskr.* 11: 191–193 (1951).
13. Arvelighedslæren. – Munksgaard, København 1953, pp. 1–332.
14. Nogle betragtninger om planteforædling. – *Ugeskr. Landm.* 99: 367–371 (1954).
15. Arvelighedsforskning og raceforskning. Den genetiske antropologi. – I »Arv, Race og Kultur«. Hans Reitzel, København 1954, pp. 59–82.
16. Eitt kynbøtingarverk og tydningur tess fyrri veraldarhushaldio. – I »Almannakki«, Keyptmannahavn 1955, pp. 22–25.
17. Mutationer som sygdomsårsag. – *Ugeskr. Læg.* 117: 1593–1599 (1955).
18. Atomtidens risiko. – I »Kulturdebat«. Gyldendal, København 1958.
19. Fra Ølsebymagle til Risømagle. – I »Det upopulære fra radioen« 1: 53–62 (Hans Reitzel, København 1958).
20. De nye Institutter i Botanisk Have. – *Nat. Verd.* 1959, pp. 136–137.
21. Med K. Henningsen og H. Malling: Vejledning til øvelseskursus i biokemisk genetik. – Universitetets Genetiske Institut 1962, pp. 1–80.
22. Om slagtning af hellige køer. – Hans Reitzel, København 1965, pp. 1–89.
23. Carl Adolf Jørgensen. 3. oktober 1899–14. februar 1968. – I »Oversigt over det Kgl. Dan. Vid. Selsk. Virks. 1967–1968«, pp. 1–13.
24. Med Knud Max Møller: Felice Fontana (1730–1805). En apologi. – *Med. Forum* 24: 101–111 (1971).
25. Thorvald Sørensen. 4. juli 1902–21. juni 1973. – I »Oversigt over Det Kgl. Dan. Vid. Selsk. Virks. 1973–1974«, pp. 1–9.

Desuden forskellige kronikker, bl. a. i »Politiken«:

15.11.1967, 15.1.1969 og 14.2.1969.



Torvald Weis - Tager

V

TORKEL WEIS-FOGH

25. marts 1922 — 13. november 1975

Tale i Videnskabernes Selskabs møde den 7. maj 1976

Af C. Overgaard Nielsen

Torkel Weis-Fogh blev født den 25. marts 1922 i Aarhus som søn af direktør Svend Weis-Fogh og hustru Dagmar, født Foldager Larsen. Her tilbragte han sin tidlige ungdom og tog studentereksamen fra Aarhus Kathedralskole i 1940.

Interessen for biologi havde han tidligt. At han blev immatrikuleret som zoologistuderende forekommer helt naturligt. Mere usædvanligt var det, at han allerede to år senere (1942) gik i gang med at besvare Københavns Universitets prisopgave i zoologi for 1944: »Der ønskes en undersøgelse over mikrofaunaens variationer i kvalitativ og kvantitativ henseende året igennem på en eller flere typer af lokaliteter (plantesamfund) i relation til økologiske faktorer eller visse dominerende arters biologi«.

Det var dengang skik, at prisopgaver i zoologi blev udskrevet med adresse til en bestemt person, hvorved man sikrede sig i det mindste én besvarelse. Adressaten var ikke Weis-Fogh. Når han alligevel gav sig i kast med opgaven, viser det blot, at han allerede da havde et videnskabeligt selv at realisere. Gennem kontakt med Naturhistorisk Museum i Aarhus og gennem en omfattende læsning var han allerede dengang fortrolig med den jyske hede som landskabstype og med problemerne omkring mor- og mulddannelse (Darwin og P. E. Müller havde han allerede stiftet bekendtskab med).

Ud af prisopgavens lige så rummelige som knudrede formulering mejslede den kun 20-årige student nu et arbejdsprogram, der røber usædvanlige evner til indlevelse i en økologisk problematik. På den hævdede stenalderhavbund ved Ebeltoft Vig udlagde han en kun 12 m lang prøve-linie, der strakte sig fra toppen af en gammel strandvold til den 50 cm dybere liggende lavning bagved. Langs denne korte linie kunne han skelne

syv vegetationsbælter, og tilsvarende tydelige ændringer i jordbundens struktur (indhold af organisk materiale, kornstørrelsefordeling etc.).

Gennem halvandet år tog han regelmæssigt prøver med det formål at fortolke mide- og collembolfaunaens fordeling langs linien som funktion af de minutiøst beskrevne fysiske faktorer og af vegetationen.

Besvarelsen blev indleveret og belønnet med guldmedalje. Den blev straks omskrevet og beskåret med henblik på offentliggørelse i Naturhistorisk Museums nystartede tidsskrift *Natura Jutlandica*. Det færdige manuskript indleveredes i 1945 som en 120 sider stor afhandling med titlen »Ecological studies on mites and collemboles in the soil«.

Arbejdsindsatsen var stor, og dog var den bygget ind i et normalt universitetsstudium og kombineret med aktiv deltagelse i modstandsbevægelsen og flittig deltagelse i faglige foreningsmøder samt meget andet.

I tilbageblik genkender man den modne Weis-Fogh allerede i dette bygynderarbejde: Hans evne til at kondensere problemstillinger under fremhævelse af det væsentlige; hans kritiske metodearbejde; hans faglige spændvidde; hans begejstring over al ny erkendelse — og hans fortvivlelse over den tid det tager at få noget trykt.

Nu blev der mere samlet tid til afslutning af studiet. Ind imellem arbejdede han med detailproblemer udsprunget af prisopgaven — bl. a. under udnyttelse af det mikroskop i specialbygget skab til rejsebrug, hvortil guldmedaljen hurtigt konverteredes.

I 1947 tog han magisterkonferens i zoologi med speciale i jordbundsøkologi og med mikrobiologi som bifag.

Netop på dette tidspunkt var professor August Krogh på udgik efter en assistent til sit private laboratorium. Det blev Weis-Fogh. Han indfangedes hurtigt af de nye problemer, og samarbejdet mellem disse to begavede mennesker og fremragende eksperimentatorer var en lykke for begge. Deres faglige respekt var stor og gensidig, og trods 50 års forskel i alder formåede de at hygge sig i hinandens selskab og næsten lege sig frem til resultater af stor rækkevidde.

Selv om deres daglige samarbejde blev afbrudt allerede efter 2 år, ved Aug. Kroghs død i 1949, prægedes Weis-Fogh for livet her. Han fandt teknisk og intellektuel udfordring til overflod i insektskyologien og trivedes i dette orgie af hjemmelavet apparatur, og han trivedes også på anden vis. I 1948 blev han gift med Hanne Heckscher, datter af overlæge Hans Heckscher. Det blev et rigt og lykkeligt ægteskab mellem to enere, der formåede at praktisere solidaritet uden tab af personlighed. De var hinanden til umådelig støtte.

Efter Kroghs død videreførte Weis-Fogh i årene 1949–53 arbejdet i laboratoriet (med støtte fra Insulinfondet, Carlsbergfondet og Anti-Locust Research Center i London).

Et lille arbejde »An aerodynamic sense organ stimulating and regulating flight in locusts«, offentliggjort i *Nature* 1949 og også fremlagt på den 8. internationale entomologkongres i 1950, markerer Weis-Foghs entré på den insektskyologiske forsknings arena. Upretentiøst i formen rummer det en funktionel anatomisk beskrivelse af dette lille sanseorgan på panden af ørkengræshoppen. Det er kort og kompetent, anatomisk såvel som fysiologisk, og nu træder også eksperimentatoren klart frem. Det lille organ blev nøglen til at realisere den lange række eksperimentelle situationer han senere udnytter til analyse af flyvningens mekanik og energetik hos dette pragtfulde forsøgsdyr. Mange insekter kan bringes til at flyve, blot benene berøves kontakt med et underlag. Dette gælder også græshopper, men deres flyvning går blot hurtigt i stå igen. Weis-Fogh fandt, at en op-hængt græshoppe kunne stimuleres til timelang flyvning, blot en fin luftstrøm rettedes mod dette sanseorgan, og at organet desuden er en stabilisator, der regulerer flugtretningen i horizontalplanet. Han havde dermed den trykknop, der starter og standser græshoppens flugt og en tømme til styring af dyrets flugtretning.

De fleste tekniske forudsætninger for et storstilet eksperimentelt og analytisk arbejde var nu til stede, og der fulgte da også en lang række arbejdsår, hvor Weis-Fogh stort set kunne hellige sig en forskning, der alene fulgte sin egen indre logik. En sekvens af banebrydende publikationer blev resultatet. Takket være ham og hans få medarbejdere kunne han i 1961 med rette hævde, at ørkengræshoppen er det eneste flyvende dyr, for hvilket der foreligger en detaljeret eksperimentel analyse af flyvningen.

Han startede med stofskiftemålinger på græshopper under flyvning. I 1951 dokumenterede Krogh og Weis-Fogh, at flyvende græshopper dækker 85 % af deres energibehov ved at forbrænde fedt og ikke, som tidligere antaget, kulhydrat. I september 1952 forsvarede han sin doktordisputats: »Fat combustion and metabolic rate of flying desert locusts (*Schistocerca gregaria* Forsskål)«, hvor dette problem gjordes til genstand for detaljeret analyse. Arbejdet publiceredes i *Philosophical Transactions of the Royal Society of London* — et usædvanligt publikationssted for danske biologers ungdomsarbejder.

En serie store afhandlinger med fællestitlen »Biology and physics of locust flight« kom samme sted. De var resultatet af et intimt samarbejde med civilingeniør, dr. techn. Martin Jensen. I ham fandt Weis-Fogh en

medarbejder, der kunne følge hans tankegang, tage trådene op og suverænt supplere med aerodynamiske og andre fysiske analyser.

Weis-Fogh var begejstret for tanken om samarbejde, men den praktiske gennemførelse viste sig ofte problemfyldt. Fra sin tidlige ungdom var han vant til en minutios gennemtænkning af planlagte forskningsprojekter. Var denne proces først afsluttet, rokkede han nødigt ved progressionen og vægtningen af delprojekter. Med årene blev denne systematisering af hans forskning mere udpræget, og den sporedes også i de mere menneskeligt betonedede sider af tilværelsen. Han afmålte tiden til dette og hint. For ham var det en nødvendighed, der var så meget han skulle nå, men det opfattedes ofte som arrogance, en egenskab der dog rent faktisk lå ham fjernt.

Med afslutningen af »Biology and physics of locust flight« havde han nået et mål af erkendelse, men interessante delproblemer krævede detailanalyse — og han måtte også gå i den modsatte retning, mod generalisering.

I 1953 afvikledes Kroghs laboratorium, og Weis-Fogh knyttedes som universitetsadjunkt til Københavns Universitets neurofysiologiske institut (1953—54). 1954—55 var han Rockefeller stipendiat i Department of Zoology i Cambridge, 1956—58 Balfour Senior Research Student samme sted.

En del af de allerede omtalte forskningsaktiviteter hører hjemme i denne periode af omskiftelser, hvor han i øvrigt tog mange detailproblemer op. På neurofysiologisk institut erhvervede han hurtigt fortrolighed med elektrofysiologisk metodik og fordybede sig i flyvemusklernes struktur og funktion. Det var der for ham al grund til, de udgør det mest aktive aerobe væv, der overhovedet kendes, med et stofskifte svarende til 1—2 kw pr. kg muskel. Dette rejser problemer med hensyn til fremføring af ilt, ventilation, fjernelse af stofskifteprodukter, realiseringen af det hurtige kontraktionsforløb osv. Nogle mindre arbejder, alene og sammen med Buchthal, var resultatet.

Et andet detailproblem skulle med tiden føre ham ind i helt nye forskningsbaner. Under analysen af græshoppernes flyvning konstateredes en forskel mellem flyvemusklernes forventede og konstaterede effektivitet. Der måtte et sted i systemet skjule sig en ukendt elastisk komponent, der optager og effektivt frigør energi. Den fik han lokaliseret til vingehængslet i form af en lille pude af et helt nyt strukturprotein, resilin, der har karakter af en næsten perfekt gummi.

Fra 1. sept. 1958 var Weis-Fogh igen knyttet til Københavns Universi-

tet, nu som ekstraordinær professor i zoofysiologi. Han fik lokaler (Zoo-fysiologisk laboratorium B) i Neurofysiologisk institut og påbegyndte opbygningen af stab og apparatur med henblik på at videreføre forskning inden for de områder af fysiologien, der havde hans specielle interesse, neurofysiologi og proteinkemi og desuden med vægt på membranfysiologi. Sideløbende med forskningsaktiviteterne startede han desuden opbygningen af en undervisning i almen fysiologi.

Han var inderst inde lykkelig over at vende tilbage til Danmark, og opbygningen skred hastigt frem under hans faste hånd og med velvillig støtte fra universitet og fonds. Alligevel kom hans utålmodighed ofte frem i dagen. Var rammerne i København trods alt for snævre til en harmonisk opbygning af hans dynamik?

Trods de mange nye tidsrøvende pligter blev der dog også tid til forskning, specielt vedrørende græshoppernes neurofysiologi og strukturproteinerne. Arbejdet med resilin optog ham især. Mange udenlandske gæster arbejdede i laboratoriet og bidrog til en yderligere berigelse af miljøet. Det var dog ikke nok.

Weis-Fogh var nu placeret i det almindelige universitetsliv for første gang. Det optog ham meget. Han var stærkt impliceret i de udvalgs- og kommissionsarbejder, der i sidste instans førte til den nye decentraliserede universitetsstruktur baseret på centralinstitutter og til omdannelsen af Statens almindelige videnskabsfond til forskningsråd. Han fandt det vigtigt at skabe de bedst mulige rammer om forskningen. Men det tog megen tid, mere end han egentlig ønskede at give.

I foråret 1965 modtog han det fristende tilbud om at vende tilbage til Cambridge som professor og Head of Department of Zoology. Det rugede han på i et år, tog derefter den svære beslutning. Pr. 1.10.1966 fik han tilladelse til at stå uden for nummer i ét år for at fungere som professor og Head of Department of Zoology i Cambridge. Et år senere tog han sin endelige beslutning om at vende tilbage til det Cambridge han kendte, og hvor rammerne – og udfordringerne – var så meget større.

Ved denne forandring i de ydre vilkår måtte alle akserne i hans livs koordinatsystem forlænges. Nok fik hans tilværelse derved mere volumen, men prisen var, at han også måtte håndtere større problemer, menneskelige såvel som faglige og administrative.

Mere følelsesbetonede elementer fra hans danske hverdag fik skarpere konturer. Danmark blev smuk set fra Downing Street, og han følte sig nært knyttet til familie og venner derhjemme, ligesom ferierejsen til huset i Tibirke blev et ritual.

Af stor betydning for ham i den engelske hverdag blev det nære venskab med familien Elias Bredsdorff. Fagligt lettedes overgangen derved, at hans medarbejder i København, dr. Svend Olav Andersen hurtigt knyttes til Department of Zoology for der at fortsætte studiet af strukturproteiner (1966–1970).

I sit bidrag til festskriftet for Sir James Gray skriver Weis-Fogh (1961): »In our attempt to understand how animals produce the excessive power necessary for flapping flight, we have had to analyse aerodynamic mechanisms, the dynamics and chemistry of wing muscle, the elasticity of muscle and skeleton, and a new rubber-like protein in one and the same essay. It is not the way that things are usually presented in our world of compartments but this is what is needed if we shall ever hope to conceive living organism as entities«.

Linierne beskriver hans egen forskning, dens logiske bane og én af de synteser, han sigtede mod. Alle facetterne plus mange flere var egne forskningsbidrag. Han var et énmands-team. Hvad der krævedes af ham ved tiltrædelsen i Cambridge var en slags personlighedsspaltning, hvor disse facetter kom til fordeling blandt arbejdsgrupperne i Department. Hans store styrke var, at han personligt kendte problemerne i dem alle, og at han derfor også kunne deltage med vægt i enhver diskussion.

Selv arbejdede han videre med flyvningens problemer. En aerodynamisk undersøgelse af meget små insekter førte til nye modeller for etablering af aerodynamisk løftning. En stor syntese af flyvningens generelle problematik var et andet resultat. Men også forskning vedrørende resilin, elastin, dråbe-elastomerer og myonemer var han personligt engageret i som deltager i forskellige arbejdsgrupper.

Udviklingsarbejde inden for mikroelektronsonde-teknik ofrede han megen tid på, ligeledes matrixbiologi. I samarbejde med Sir James Light-hill havde han planlagt et stort forskningsprojekt vedrørende »biological fluid dynamics«. Det kom dog ikke til udførelse. Døden hindrede det.

Få ville som han have kunnet løfte arven efter professor Wigglesworth selv efter det sjælelige knæk, han fik, da Hanne blev dræbt og han selv svært kvæstet ved et biluheld på Fyn den 17. april 1971 undervejs til Cambridge fra ferie i Tibirke.

En person med så stor sikkerhed og faglig spændvidde som Weis-Fogh undgik naturligvis ikke faglige hverv og tillidsposter, nationale såvel som internationale. Han gjorde sit til at antallet blev et minimum; hans plads var i forskningen. Nævnes bør dog, at han i årene 1961–65 var medlem

af den naturvidenskabelige kommission under Statens almindelige videnskabsfond og dens formand 1963—65.

Han blev indvalgt i Videnskabernes Selskab i 1961, kom der gerne, var en hyppig foredragsholder og varm tilhænger af at gøre selskabet udadvendt.

Vi vil ære hans minde.

BERETNINGER

I

Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskabs Bidragsfond 1975

Stiftelsen af Fondet fandt sted efter vedtagelse herom i Selskabets møde den 2. maj 1975, stiftelsesdagen er 16. maj 1975.

I henhold til fundatsens § 5, stk. 5, blev den første bestyrelse udpeget af kassekommissionen til at fungere indtil ordinære valg kunne finde sted ved første møde i Selskabet den påfølgende april måned.

Som det vil fremgå af det denne beretning vedlagte regnskab overtog Fondet ved sin stiftelse en række aktiver modtaget som gaver i 1974, bestående af en bankbeholdning på ca. 15.500 kr. og værdipapirer til en samlet kursværdi af ca. 33.000 kr.

I løbet af 1975 er der modtaget gaver, som sammen med renter m. v. har betydet en indtægt på andre ca. 50.000 kr. Fondets aktiver udgjorde således ved regnskabsårets afslutning lidt over 100.000 kr.

Bestyrelsen besluttede i december at afsætte et beløb på 20.000 kr. som Fondets tilskud til Selskabet for året 1975. Dette beløb er nu overført til Selskabet og Fondets rådighedsbeløb er herefter lidt over 80.000 kr.

Gaver til Bidragsfondet er skattefradragsberettigede. Fradraget udgør den del af gaven, der overstiger 100 kr., dog højst 1.000 kr. Fondets girokonto: 8 07 41 43.

REGNSKAB FOR ÅRET 1975

Indtægter 16. maj – 31. december 1975:

Periodiske bidrag og gaver m. v. indgået før 16.5.1975:

Obligationer	21.542,00
Pantebrev	11.750,00
Bankbeholdning	15.527,71

—————
48.819,71

Periodiske bidrag og gaver indgået efter 16.5.1975
vedrørende året 1975:

a. Periodiske gaver og bidrag fra medl. m. v.	26.532,71	
b. Andre gaver og bidrag	20.000,00	
c. Testamentariske gaver	0,00	
	<hr/>	46.532,71

Renter af fondets aktiver:

Obligationsrenter	2.878,00	
Pantebrevsrenter — gebyr	974,21	
Bankrenter	2.308,56	
	<hr/>	6.160,77

Sum af indtægter	101.513,19
Depotgebyr	106,90
	<hr/>

Overskud til disposition	101.406,29
Overskud reserveret til Videnskabernes Selskab i 1976, men vedrørende 1975	20.000,00
	<hr/>
Restoverskud, der henlægges til kapitalen	81.406,29
	<hr/>

Balance pr. 1. januar 1976:

Aktiver:

Bankbeholdning	70.926,79
Obligationsbeholdning nom. 42.400, kursværdi	23.529,00
Pantebrev, restgæld	8.937,50
	<hr/>
	103.393,29

Reservation: Afsat til overførsel til Videnskabernes Selskab	20.000,00
	<hr/>

Bidragfondets frie egenkapital	83.393,29
der fremkommer således:	
Saldo 16.5.1975	0,00
Kursregulering af obligationer	1.987,00
Årets henlæggelse	81.406,29
	<hr/>
	83.393,29

København, den 2. maj 1976

C. J. Becker Gunnar Seidenfaden J. C. Siim

Ovenstående regnskab er opstillet på grundlag af et ført kasseark og diverse bilag, som jeg har revideret. Jeg har konstateret de opførte beholdningers tilstedeværelse, og jeg anser regnskabet for aflagt efter fundatsens bestemmelser.

København, 5. maj 1976

Henry W. Høyer, direktør
Revisions- og Forvaltningsinstituttet

**Kommissionen til undersøgelse af de i dansk privateje
bevarede kilder til dansk historie. 1975**

Undersøgelser vedrørende privatpersoners arkiver

Familien *Appel*. Undersøgelser genoptaget. Div. samlinger gennemgået hos Aksel Appel, Kerteminde (død 1975). Foreløbig er modtaget en del breve fra 19. årh. fra forsk. familiemedlemmer. Beretn. 1945 og 1953. – Dialektforskeren, højskolelærer *Valdemar Bennike* (1849–1923). En lille efteraflevering er modtaget. Beretn. 1953, 1954 og 1970. – Skuespillerinden og lægprædikanten *Anna Larssen Bjørner* (1875–1955). Arkivalier i privateje vil blive gennemgået. – Politikeren, professor *Hartvig Frisch* (1893–1950). Arkivalier i privateje vil blive gennemgået. – Politikeren, konsulent *Svend Grue-Sørensen* (1902–75). Arkivalier i privateje vil blive gennemgået. – Kommunegartner *P. C. Larsen Grøn* (død 1960). Arkivet afleveret til Rigsarkivet. Beretn. 1970, 1973 og 1974. – Lokalhistorikeren, arkivar *Peder Jensen* (1918–75). Afleveret er omfattende lokalhistoriske samlinger, fortrinsvis vedr. Århus by og Djursland. – Redaktør *Lars Larsen-Ledet* (1881–1958). Arkivet er afleveret til Rigsarkivet. Beretn. 1959–62. – Direktør *Niels B. Lassen* (død 1974). De personalhistoriske samlinger afleveret til Landsarkivet for Nørrejylland. Beretn. 1974. – Forfatterinden *Gyrithe Lemche* (1866–1945). Arkivalier i privateje vil blive gennemgået. – Politikeren *Th. Madsen-Mygdal* (1876–1943). Arkivalier hos familien vil sandsynligvis blive afleveret. – Ingeniørarkitekt *Vilhelm Marstrand* (1884–1955). Arkivet er afleveret til Rigsarkivet. Beretn. 1955–57 og 1961. – *Kristine Nicolajsen, f. Jensen* (1854–1914). Breve fra slutningen af 1870'erne fra Rødkilde Højskole afleveret til Rigsarkivet. – Gartner *A. S. Petersen*, Kolding. Arkivalier i privateje vil blive gennemgået. – Nationaløkonomen *Orla Strange Petersen* (1905–71). Efteraflevering til Rigsarkivet. – Politikerne *Hannibal* (1842–1924) og *Knud Sehested*. Arkivet afleveret til Rigsarkivet. Beretn. 1967. – Familien *Tutein*. Undersøgelser er begyndt i T-arkivalier, der befinder sig på flere hænder. Fortegnelser vil blive udarbejdet.

Undersøgelser vedrørende forretnings- og organisationsarkiver m.v.

Arbejdernes Byggeforening, København, Afleveret 97 bd., 50 pk. 1865–1974. Beretn. 1973 (Erhvervsarkivet). – *Arbejdernes Produktionsforening*,

Århus. Afleveret 370 bd., 16 pk. 1884–1972 (Erhvervsarkivet). – *Brattingborg* (Samsø). Sekretæren har gennemgået uordnede dele af arkivet. Aflevering er ikke aktuel for øjeblikket. Beretn. 1929, 1931, 1933 og 1974. – *Foreningen af Arbejdsgivere i Stukkatorfaget i Jylland*. Afleveret 1 bd. 1908–62 (Erhvervsarkivet). – *Foreningen til Formidling af Samhandelen mellem Danmark og DDR*, København. Afleveret 14 bd., 288 pk. 1956–75 (Erhvervsarkivet). – *Haveselskabet Kathrinebjerg*, Århus. Afleveret 1 bd. 1909–54. – *Horsens Dampmølle*. Afleveret 162 bd., 40 pk. 1880–1972 (Erhvervsarkivet). – *C. Langballe & Søn A/S*, Århus. Afleveret 155 bd., 15 pk. 1834–1960 (Erhvervsarkivet). – *W. Ø.Larsen & Lichtingers Tobaksfabrikker A/S*, København. Afleveret 22 bd., 200 pk. 1889–1972 (Erhvervsarkivet). – *De lokalhistoriske arkiver*. Arbejdet med mønsterregistratur er fortsat. Beretn. 1971–74. – *Vilhelm Priors Boghandel*, København. Afleveret 1 pk. 1863–1959 (Erhvervsarkivet). – *Sagførerarkiver*. Lrs. Bent Kinnerup, Ålborg, 104 pk. 1961–64. Adv.ne Jæger & Rambusch, Esbjerg, 345 pk. 1964–70. Lrs. Kay Dangaard, Saksøbing, 2 bd., 1 pk. 1967–73. Lrs. Aage Zethner-Møller, Århus, 35 bd., 82 pk. 1941–72. Lrs. E. Gravesen, Ålborg, 54 bd., 39 pk. 1921–68. Lrs. Poul Edlund, Silkeborg, 10 bd. 1961–70. Hrs. Rasmus Strøm, København, 26 bd. 1878–91 (Erhvervsarkivet). – *St. Stefansforeningen*, Århus. Afleveret forhandlingsprotokol 1876–1944. – *Vognfabrikken Scandia A/S*, Randers. Afleveret 490 bd., 550 pk. 1877–1949 (Erhvervsarkivet). – *Sparekassearkiver*. Sparekassen Nordjylland, Ålborg, 155 bd. 1884–1973. Arbejdernes Spare- og Lånekasse, Århus, 680 bd., 400 pk. 1874–1973. Sparekassen for Hadsten og Omegn, 145 bd., 45 pk. 1876–1967. Sparekassen for Randers By og Omegn, 302 bd., 8 pk. 1872–1970. Hammerum Herreds Spare- og Lånekasse, Herning, 100 pk. 1950–71. Flade-Sdr. Dråby Spare- og Lånekasse. Viborg amt (Mors), 59 bd., 4 pk. 1883–1973 (Erhvervsarkivet). – *Klædefabrikant P.V.Stampe* (1819–90), Århus. Afleveret husholdningsregnskab 1875. – *Søfartsklubben*, København. Afleveret 11 bd., 28 pk. 1940–75 (Erhvervsarkivet). – *Overbetjent Svenning Jensen Torp*, Århus. Afleveret 1 pk. 1856–1929. – *Tørring og Omegns Landboforening*, Vejle amt. Afleveret 60 bd., 10 pk. 1880–1964 (Erhvervsarkivet). – *Den vest- og sønderjyske Kreditforening*, Ringkøbing. Afleveret 1.509 bd., 368 pk. 1860–1967 (Erhvervsarkivet) – *Wilhelmsborg gods*, Århus amt. Afleveret 23 bd. 1871–1936. – *Tømremester Chr. N. Withen*, Århus. Afleveret private papirer 1903–42. – *Våbenbrødreforeningen* i Århus. Et velbevaret arkiv fra 1859 og frem er gennemgået.

Kommissionen har i 1975 til driften modtaget 23.000 kr. Fra Carlsbergfondet, Undervisningsministeriet og Videnskabernes Selskab er ydet henholdsvis 6.000, 15.000 og 2.000 kr. Renter udgjorde 352,80 kr.

Udgifterne har beløbet sig til 21.824,45 kr. De fordeler sig på følgende konti: Almindelige driftsudgifter med kontorassistance, materialer, porto og sekretærhonorar 19.326,55 kr., rejser, transport og skrivearbejde 2,186,30 kr., diverse udgifter 311,60 kr. Året sluttede med kasse- og bankbeholdninger på ialt 13.434,02 kr. – Regnskabet revideres af Carlsbergfondet.

Århus, Åbenrå og København i juli 1976.

Povl Bagge Troels Fink Kristof Glamann Kåre Olsen
/ *Finn H. Lauridsen*

III

Kommissionen til Udforskning af Landbrugsredskabernes og Agerstrukturernes Historie. 1975-76

Kommissionens virksomhed har i det forløbne år dels samlet sig om udstillingen »Det daglige Brød« i Brede, løbende undersøgelser af fortids-spaders anvendelse herhjemme samt udgivelsesarbejder – herunder *Tools and Tillage* – dels om en længe planlagt fortsættelse af undersøgelser på New Guinea, hvor man endnu som i et levende værksted kan iagttage dyrkningsteknikkens sammenspil med naturgivne faktorer.

Museuminspektør, mag. art. *Grith Lerche* har arbejdet med forbedelser til ovennævnte udstilling, der åbnede i maj 1976, og skrevet et afsnit om »Hverdagsbrød« til udstillingens katalog. Hun har desuden holdt foredrag om »Korn og Brød« og affattet tekster til orienteringsblade om pløjesystemer, ard og plov, trevangsbrug, koppelbrug, udskiftningen samt deltaget i det af »Nordiska rådet för antropologisk forskning« arrangerede symposium i København i forbindelse med udstillingen.

Grith Lerche deltog som dansk udsending i »Fourth International

Congress of Agricultural Museums« i Reading, hvor hun fremlagde det foreløbige resultat af en undersøgelse »The Introduction of Drainage by Cylindrical Tiles in Denmark«. Desuden har hun arbejdet med redaktionen af Th. Th. Hoves manuskript om tørvegravning i Danmark og fortsat opmåling og undersøgelse af de såkaldte »dobbeltdårer«, der har vist sig at være spader anvendt til jorddyrkning i jernalderen (jfr. nedenfor).

Med *Tools and Tillage* vol. II:4, 1975 er tidsskriftets første to bind afsluttet. Dr. I. Balassa har bidraget med en oversigt over de tidligste plovskær i Europa. I »The Way to Bread« gør S. Avitsur rede for brødkornets anvendelse i forskellige former fra de umodne kerner til det færdige mel i fortidens Palæstina. Fra Indien bringer to amerikanske forskere en kulturokologisk skildring af et risområde i Mysore, og direktøren for Irlands nationalmuseum, A. Lucas, afslutter sin undersøgelse af pløjemetoder i Irland fra oldtiden til vore dage. Desuden bringes dateringer af spader fra Jelling og Danevirke og en ard fra Finland. Grith Lerche har endvidere udgivet »The Common Fields of Culture« med en bibliografi i anledning af Axel Steensberg's 70 års dag den 1.6.76. Og endelig har hun afsluttet filmen om »Håndmalkning på en vestsjællandsk bondegård«.

Axel Steensberg foretog i efteråret 1975 en tre måneders rejse via Mexico, Honolulu, Sydney til New Guinea og videre via Canberra, Melbourne til Bandung og Bogur på Java. De to første ophold gjaldt studier i museerne, medens besøget på New Guinea, der varede 1½ måned, drejede sig om iagttagelser af fremstillingen af stenøkser og deres skæftning, træfældning, jorddyrkning og husbygning i et lidet udforsket område nær Strickland River, hvor man først for 14-15 år siden lærte økser og knive af jern at kende. Undersøgelsen bearbejdes nu som forberedelse til en større publikation. Et andet formål med besøget var at gennemføre eksperimenter med gravning ved hjælp af træspader og rydning af græsland med buskknive af træ på Kuk Tea Research Station ved Mt. Hagen i samarbejde med professor J. Golson. Det viste sig, at man har anvendt tilsvarende dobbeltbladede træspader som dem, Grith Lerche har studeret fra de jyske moser – et slående eksempel på, at mennesker har fundet på den samme løsning af et problem i to vidt forskellige områder uden indbyrdes forbindelse. Ved at forsyne spaden med et blad i hver ende slipper man for at slæbe sin stenøkse (eller jernøkse) med ud i marken; et træblad slides nemlig hurtigt og skal opskærpes efter nogle timers brug. På Java studeredes først og fremmest

terrassering og risdyrkning med dr. Ian Glover fra Institute of Archaeology i London som tolk. Til dækning af udgifterne modtoges tilskud fra »Statens humanistiske forskningsråd« og »Carlsbergs mindelegat for brygger J. C. Jacobsen«. En foreløbig rapport er duplikeret på engelsk og udsendt fra kommissionens sekretariat.

I februar deltog Axel Steensberg i et seminar ved universitetet i Göttingen med et foredrag om »Agrartechnik der Eisenzeit und des frühen Mittelalters«, der senere vil blive trykt. I forbindelse hermed besøgte det arkæologiske institut ved universitetet i Köln for at diskutere et par nyfundne stenalder-arter med professor H. Schwabedissen samt med ham at træffe aftale om et bidrag angående rebtræk-arter og dyrknings-spader til en serie monografier over yngre stenalder i Europa og den nære Orient. I et bind af Quaderni Storici (Ancona 1976), red. af Diego Moreno, har Steensberg skrevet om »Aratro e coltura nell'Europa nordica medievale«, og til festskriftet til Anthony Lucas (»Folk and Farm«, 1976) har han bidraget med en afhandling om »Virgil's wheelard and the two mouldstokers«. I samme bind har Grith Lerche skrevet om »The Spades from Danevirke and Jelling«. Hun er iøvrigt fra maj 1976 indtrådt i bestyrelsen for »Historisk-arkæologisk forsøgscenter i Lejre«.

Blandt udenlandske forskere, der i beretningsperioden har gæstet kommissionen, kan nævnes Philip Hughes fra Canberra, der holdt et foredrag om hans og Jack Golson's undersøgelser af skovrydning og dyrkning i New Guineas højland, indledt ca. 7000 f. Kr. En anden gæst fra Canberra var dr. Phyllis Nicholson, fra Durham dr. Brian Roberts, fra Edinburgh A. Fenton og fra Stockholm Gösta Berg.

Kommissionen fik for året 1975 fra Carlsbergfondet en bevilling på 118.399 kr. beregnet til alene at dække lønudgifter, men som følge af Grith Lerches ansættelse ved museet kunne 40.000 kr. heraf tilbagebetales. Det resterende beløb 78.399 kr. blev anvendt til dækning af lønudgifter til kontormedhjælp for hele året og til udligning med Nationalmuseet for Grith Lerches løn i oktober kvartal 1974 og januar kvartal 1975, ialt 78.242 kr. For året 1976 har Carlsbergfondet bevilget 51.000 kr. til dækning af kontormedhjælpens løn, medens midler til virksomheden er skaffet tilveje på forskellig vis. Regnskab for de af Carlsbergfondet bevilgede midler revideres af fondet.

Juli 1976

J. Troels-Smith

Johannes Nicolaisen

Axel Steensberg

Kommissionen for forskningsarealer. 1975*Svend Th. Andersen**C. Overgaard Nielsen**Arne Noe-Nygaard**J. Troels-Smith***FORSKNINGSOMRÅDET DRAVED**

Skovens dynamik. Pollenproduktion. Disse undersøgelser fortsættes fra år til år. Der er i 1975 især udført analyser af skovbundsarterne i forskellige forskningsarealer. Forstkandidat Kent Havemann har assisteret ved bearbejdelsen af indsamlet materiale for en bevilling fra Carlsbergfondet. Denne bevilling har kunnet bortfalde, idet Kent Havemann nu aflønnes af Danmarks Geologiske Undersøgelse.

Meteorologi. De daglige temperaturmålinger er ophørt, idet der nu foreligger et tilstrækkeligt materiale til sammenligning med de faste meteorologiske stationer i nærheden. Nedbørs- og grundvandsmålinger fortsættes som hidtil med støtte af Carlsbergfondet.

Mos- og Lichenflora. Afdelingsleder, cand. mag. M. Skytte Christianen har fortsat sine undersøgelser af lichénsamfundene i faste prøveflader. Amanuensis cand. scient. Jette Lewinsky har kortlagt jordbundsmosserne i afdeling 386 og kandidatstipendiat Lennart Rasmussen har undersøgt den epifytiske mosflora. Der er i forbindelse hermed udtaget prøver af mosser og bark til bestemmelse af tungmetaller til sammenligning med tilsvarende prøver udtaget i 1951 til bedømmelse af luftforureningen i Draved og andre steder i landet. Udgifter til rejser og fotografisk materiale er dækket af Carlsbergfondet.

Entomologi. En gruppe zoologer under ledelse af cand. scient. Mogens Holmen har undersøgt vandbillefaunaen på forskellige lokaliteter. Arten *Agabus striolatus* er i Danmark kun fundet i Draved skov.

Ekskursioner. Draved skov besøgte af 12 studerende fra Afdeling for økologisk botanik, Lunds Universitet, og 8 studerende fra Institut for systematisk botanik, Københavns Universitet.

Svend Th. Andersen

FORSKNINGSOMRÅDET LØVENHOLM

I et af dødishullerne er der fundet en lagserie som går tilbage til Senglacialtid, og den lokale skovhistorie gennem hele Postglacialtiden er undersøgt. Der er endvidere udført kornstørrelsesanalyser og kemiske analyser af blegsand og undergrundslag til belysning af lernedslemning og podsoleringsprocesserne.

Skovens tilstand før og efter skovfredningsloven fra 1805 er beskrevet i en licentiatafhandling ved den Kgl. danske Veterinær- og Landbohøjskole af forstkandidat Jørgen Pedersen på grundlag af kildemateriale i Rigsarkivet. Desværre har godsindberetninger fra samme periode i Landsarkivet i Viborg ikke kunnet inddrages i undersøgelsen.

Ved de hidtidige undersøgelser i forskningsområdet er der nu opnået en forståelse af skovens udviklingshistorie gennem 10.000 år og de jordbundsprocesser og menneskelige indgreb, som har ført frem til den nuværende tilstand. Resultaterne vil give et væsentligt bidrag til kendskabet af de nuværende danske skoves oprindelse.

Svend Th. Andersen

FORSKNINGSOMRÅDET STAVNS FJORD

Pedologi. Mag. scient. Albert Fobian har afleveret et trykkart manu- skript omhandlende de pedologiske undersøgelser på Hjortholm og et hertil hørende pedologisk kort.

Littorinatransgressioner. I tiden 18. august til 3. september foretog dr. Michael Tooley (Durham) og mag. Robert Devoy (Cambridge), betalt af Royal Society, en opmåling af et ca. 20 m langt profil på Gammelholm, der omfatter aflejringer fra senglacialtid og frem til nutid. Der blev udtaget prøver med henblik på fastlæggelse af littorinahavets vandstandsændringer i forhold til vegetationshistorien og kulstof-14 kronologi. En foreløbig rapport blev modtaget i december.

Botanik. Kortlægningen af svampe er blevet fortsat af lektor Poul Printz.

Rotter. I løbet af året har dr. phil. A. Holm Joensen og medarbejdere fra Vildtbiologisk Station, Kalø, foretaget en omfattende optælling af andefugle, måger, terner og vadefugle, med henblik på i de kommende år

at kunne vurdere i hvor høj grad tilstedeværelsen af rotter eventuelt har reduceret antallet.

I vinteren 1975–76 er der blevet udført en intensiv rottebekæmpelse, ikke blot indenfor forskningsområdet, men også på de øvrige holme i Stavns fjord, betalt af Samsø Kommune med tilskud fra Jagtrådet.

Ornitologi. Under ledelse af Holm Joensen er arbejdet med optælling og ringmærkning af edderfugle og svartbag fortsat. Det fremgår, at antallet af ynglende edderfugle indenfor forskningsområdet er steget med 7 %, derimod er der sket en markant tilbagegang af edderfugle langs bredderne af Stavns fjord. Det er nærliggende at sætte denne tilbagegang i forbindelse med den voksende færdsel af turister i disse områder.

Myrer. I tilslutning til Overgaard Niensens undersøgelser af engmyren på Hjortholm har dr. phil. M. Gissel Nielsen, Aarhus Universitet, Zoologisk Institut, foretaget en delvis kortlægning af engmyrernes tuer på Hjortholm med henblik på en undersøgelse af disses biologi.

Arkæologi. Arbejdet med ordningen af det tidligere udgravede materiale fra køkkenmøddingen på Hjortholm er blevet fortsat. Sydøst for Stavns By blev der i foråret 1975 fundet en undersøisk pælerække, der peger over mod Hjortholm. Det drejer sig om skønvis mindst 100 pæle, der stod i 3 rækker. I samarbejde med museumsinspektør O. Crumlin-Pedersen, Skibshistorisk Laboratorium, har frømandsklubben »Neptun« i Odense foretaget en opmåling og indsamlet prøver af pælene. – En ved-anatomisk bestemmelse, udført af cand. mag. Kjeld Christensen, har vist, at pælene er af taxtræ. Det er første gang at et så stort materiale af tax er fremkommet i Danmark. I den kommende tid vil der blive foretaget en kulstof-14 datering af disse pæle.

Fredning. Arbejdet med henblik på fredning af hele Stavns fjord-området er blevet fortsat.

Juli 1976

J. Troels-Smith

Niels Bohr Legatet. 1975

		<i>Indtægt</i>	
Kassebeholdning ult. 1974		kr.	49.422,74
Renter		–	73.509,10
Udtrukne obligationer		–	30.100,00
			<hr/>
		kr.	153.031,84
		<i>Udgift</i>	
Bevillinger		kr.	64.022,54
Køb af obligationer		–	34.713,06
Beholdning ult. 1975		–	54.296,24
			<hr/>
		kr.	153.031,84
nom. værdi	<i>Formue ult. 1975</i>	%	kursværdi
262.000	danske statsobligationer	4½	151.305,00
10.000	Husejernes kreditkasse	3½	3.900,00
12.000	–	4	5.100,00
56.000	–	4½	22.400,00
74.000	Jydsk landcreditforening	3½	27.565,00
16.000	Københavns kreditforening	3½	6.760,00
4.000	–	4	1.660,00
52.000	–	4½	20.020,00
8.000	Østifternes landcreditforening	3½	3.040,00
4.000	–	4	1.630,00
14.000	–	4	6.020,00
24.000	–	6½	15.360,00
56.000	Østifternes Husmandskreditforening	4½	22.400,00
2.000	Ny jydsk købstadskreditforening	3½	780,00
60.000	–	4½	24.300,00
112.000	Østifternes kreditforening	3½	44.520,00
12.000	–	4	5.040,00
8.000	–	4	3.720,00
4.000	–	4½	1.620,00
50.000	–	4½	19.875,00
57.000	–	5½	27.930,00
167.000	–	6	79.742,50
28.000	–	7	15.260,00
344.800	–	7	188.778,00
			<hr/>
1.436.800			698.725,50
Kassebeholdning ult. 1975			54.296,27
			<hr/>
20. april 1976			753.021,77

På bestyrelsens vegne

P.J. Riis

Regnskabet er revideret og beholdningerne forefundet.

*Werner Fenchel**P. Nørregaard Rasmussen*

Union Académique Internationale (UAI)

Til Union Académique Internationale's 49. årsmøde, der afholdtes i München den 15.–21. juni 1975, sendte Videnskaberne Selskab to delegerede, Franz Blatt og P. J. Riis. Selskabet må lægge stor vægt på deltagelsen i UAI's møder, da Unionen er den eneste tværvideenskabelige, humanistiske organisation på akademiplan. Der samarbejdes i Unionen på publikationer, hvis krav til medarbejdere og økonomisk støtte overstiger de enkeltes landes formåen. Lige siden Unionens oprettelse i 1919 med tilslutning fra Belgien, Danmark, Frankrig, Grækenland, Italien, Japan, Nederlandene, Norge, Polen, Rumænien, Spanien, Storbritannien og U.S.A. har Selskabet været særdeles stærkt engageret i dens arbejde. Flere af Unionens foretagender er faktisk grundlagt og redigeret ved dansk medvirken gennem selskabet, således *Corpus Vatorum Antiquorum*, *Novum Glossarium Mediae Latinitatis*, *Monumenta Musicae Byzantinae* og *A Critical Pāli Dictionary*.

Selskabet har på grund af dette stærke engagement normalt benyttet sig af medlemslandenes statutmæssige ret til at sende to delegerede til årsmødet og undertiden en eller to ekstra delegerede uden stemmeret som særligt sagkyndige. Fra UAI's side har den danske deltagelse altid været stærkt påskønnet, og i perioder har Selskabets delegerede siddet i bestyrelsen, ligesom man flere gange helt eller delvis har betroet redaktionen af Unionens publikationer til indenlandske medlemmer af Selskabet. I øjeblikket har således Franz Blatt ansvaret for *Novum Glossarium Mediae Latinitatis*, Henrik Glahn for *Monumenta Musicae Byzantinae*, medens P. J. Riis er redaktør af den danske serie i *Corpus Vatorum Antiquorum*.

På mødet i München var 27 lande repræsenterede, deraf Iran og Tyrkiet for første gang; desuden deltog repræsentanter for UNESCO og CIPSH (Conseil International de la Philosophie et des Sciences Humaines) samt observatører fra Ghana, Thailand og Ægypten. Ghanas Academy of Arts and Sciences blev på mødet efter ansøgning optaget som medlem af Unionen. Arbejdet foregik som sædvanlig i kommissioner så talrige (ialt 29), at en delegation på mindst to er nødvendig, for at et land som Danmark kan følge aktivt med både i drøftelsen af de foretagender, hvori det er eller kan vente at blive involveret, og de mere generelle diskussioner af principiel art.

Selskabets delegerede fulgte nøje arbejdet i 17 af kommissionerne og deltog især aktivt i forhandlingerne i 9 af dem. Vedrørende *Corpus Vasorum Antiquorum* (kommission I) kunne man meddele, at forberedelsen af et bind fra Thorvaldsens Museum snart kan afsluttes, af *Novum Glossarium Mediae Latinitatis* (komm. V) forelagde F. Blatt bindet O-Oc, af *Monumenta Musicae Byzantinae* (komm. XII) var hovedseriens bd. 9 parat til udgivelse, af *Påli Ordbogen* (komm. XVIII) ville bd. II 9 blive trykt i løbet af året, om *Corpus Antiquitatum Americanensium* (komm. XX) udspandt der sig en længere diskussion med henblik på fastlæggelsen af principperne for den fortsatte offentliggørelse, hvori man håber at inddrage det danske Nationalmuseums samlinger, fra redaktionen af *Sylloge Nummorum Graecorum* (komm. XXVI) oplystes bl. a., at bd. 40 af den danske serie er under arbejde, og navnlig fra engelsk og fransk side fremsattes et stærkt ønske om dansk medvirken ved udgivelsen af *Lexicon Iconographicum Mythologiae Classicae* (komm. XXVII). I forberedelsen af de nordeuropæiske blade af *Tabula Imperii Romani* (komm. VI) vil Danmark før eller senere blive direkte interesseret, og det vil være af stor betydning, at Selskabet allerede nu deltager i organiseringen af planlagte værker som *Répertoire International de la Littérature de l'Art* og *Atlas Linguarum Europae*, for hvilke der var nedsat ad hoc kommissioner.

Udenfor det egentlige program brugtes en formiddag til en udførlig debat om *European Science Foundation* og UAI's forhold til denne; til dette møde var Fondets ene vicepræsident Olivier Reverdin indbudt. Der var også arrangeret et besøg i redaktionen af det store ordbogsværk *Thesaurus Linguae Latinae* (TLL), der huses af Bayrische Akademie der Wissenschaften, men har en international bestyrelse, hvori Franz Blatt har sæde. UAI, TLL, Comité International Permanent des Linguistes og Association Internationale des Etudes Byzantines er de fire humanistiske organisationer, som Videnskabernes Selskab er betalende medlem af.

Unionens 50-årsmøde vil finde sted i Bruxelles den 13.–19. juni 1976.

Juni 1975

Franz Blatt

/ P. J. Riis

Corpus Vasorum Antiquorum (CVA) – (UAI komm. I)

For at koordinere arbejdet har Videnskabernes Selskab nedsat en nationalkomité for Corpus Vasorum Antiquorum. Komiteen består af tre repræsentanter fra Selskabet: Franz Blatt, Erik Dal og P. J. Riis, samt lederne af de tre vigtigste antiksamlinger i Danmark: museumsoverinspektør, dr. phil. Marie-Louise Buhl, Nationalmuseets Antiksamling, museumsdirektør, mag. art. Mogens Gjødesen, Ny Carlsberg Glyptotek, og museumsdirektør, mag. art. Dyveke Helsted, Thorvaldsens Museum. Komiteen har aflagt følgende beretning:

Thorvaldsens Museum. Den nødvendige rensning og restaurering samt fotografering af de forskellige arkaiske kategorier er nu afsluttet. Mag. art. Torben Melander har fortsat beskrivelsen, bibliografien og kommentaren. Behandlingen af de ægyptiske, korinthiske, italo-korinthiske og attiske sortfigurerede vaser samt bucchero og den malede etruskiske arkaiske keramik er nu næsten afsluttet. Man har desuden indledt rensningen og beskrivelsen af malede italiotiske vaser fra den klassiske periode.

Ny Carlsberg Glyptotek. Arbejdet på fasc. 1 fortsætter. Alle græske geometriske vaser, attiske sortfigurerede samt rødfigurerede vaser er blevet rensede. Omfotograferingen af disse er nu påbegyndt.

Nationalmuseets Antiksamling. Arbejdet med Corpus Vasorum Antiquorum er desværre ikke skredet meget frem siden rapporten i 1975. Dette skyldes den sørgelige omstændighed, at to af Antiksamlingens medarbejdere er afgået ved døden.

April 1976

P. J. Riis

Dictionnaire du Latin Médiéval – (UAI komm. V)

Forberedelsen til den følgende fascikel af *Novum Glossarium Mediae Latinitatis* er forløbet normalt. Redaktionskomitéen disponerer nu over ODA-OLETUM-artikler korrigerede af forskellige nationale komiteer. Man har endnu ikke tilstrækkeligt manuskript til trykningen af næste fascikel. Medarbejderne i centret i Paris har fortsat registreringen af bogstav P.

April 1976.

Franz Blatt

IX

Monumenta Musicae Byzantinae (MMB) – (UAI komm. XII)

Main series. Bind 9 (*Triodium Athoum*, ed. Enrica Follieri et Oliver Strunk) er blevet offentliggjort og udsendt i 1975.

Lectionaria. Arbejdet på den sidste del af *Prophetologium (Pars secunda)*, der omfatter kirkeåret og registrene) er skredet godt fremad siden sidste beretning. Redaktøren, fru Gudrun Engberg, har nu læst det meste af korrekturen til første fascikel (tekst og registre), og den endelige opsætning af den følgende fascikel (som skal omfatte apparaterne) er påbegyndt. Hele arbejdet vil være afsluttet ved udgangen af 1976.

Subsidia. De slaviske tekstelementer af bind 6 (*Studies on the Fragmenta Chilandarica Palaeoslavica, II*, ed. Christian Hannick), er udarbejdet i Beograd under tilsyn af Dr. Dimitrije Stefanovic og fru Danica Petrovic. Fr. Bagges Kgl. Hofbogtrykkeri (København) kan nu påbegynde udarbejdelsen af de ikke-slaviske elementer, d. v. s. de dele af bogen, der skal trykkes med latinske skrifttyper.

Bind 5 (*Canti ecclesiastici della tradizione Italo-Albanese, I: Canti della Sicilia*, ed. R. P. Bartolomeo di Salvo): MMB's administrationskomité har besluttet at tage projektet og de vanskeligheder, der er forbundet med offentliggørelsen af denne publikation, op til fornyet overvejelse.

Vanskelighederne i forbindelse med at få indledningen – med dens be-

skrivelser og kildekritik – klar til offentliggørelse har indtil nu forhindret MMB i at offentliggøre dette bind, hvoraf størsteparten har været klar til trykning i adskillige år. Efter et sidste forgæves forsøg på at få udgiveren til at udarbejde denne indledning har komiteen i maj 1976 besluttet at trække bindet ud af produktion; rentryk af tekst, melodier og registre vil indgå i MMB's arkiv, hvor det i fremtiden vil være tilgængeligt for forskere, undergivet normal copyright-beskyttelse.

Bind 4 af *Studies in Eastern Chant*, hvis udarbejdelse Oxford University har bedt Jørgen Raasted tage sig af, vil formodentlig blive offentliggjort ved udgangen af 1976.

April 1976

Henrik Glahn / Jørgen Raasted

Uddrag af MMB's regnskab for kalenderåret 1975:

Overført kassebeholdning fra 1974	40.239,69	
Carlsbergfondet	530,50	
UAI	6.945,75	
Renter	1.690,59	
Mikrofilm		1.017,21
Porto		340,00
Munksgaard		2.188,00
Kassebeholdning ultimo 1975		45.861,32
	49.406,53	49.406,53

Jørgen Raasted

X

Kommissionen for A Critical Pāli Dictionary (UAI komm. XVIII)

Ordbogens Vol. II fascicle 9 (udakasaṅkhāta – upakkama) blev gjort færdigt fra redaktionens side og givet til trykning inden udgangen af 1975; udsendelsen fandt dog først sted i april 1976, da heftningen blev forsinket af travlhed i bogbinderværkstedet. Heftet indeholder bidrag af H. Kopp, de indiske medarbejdere B. N. Banerjee, H. N. Chatterjee, B. N. Chaudhuri, S. Chaudhuri og S. Sarkar, samt af W. B. Bollée; L. Alsdorf har udarbejdet det endelige manuskript, som er gennemset af I. B. Horner.

Kommissionen må med beklagelse konstatere, at det ikke er lykkedes at knytte de to unge danske medarbejdere Poul Skræp og Elisabeth Strandberg varigt til ordbogsarbejdet. Poul Skræp fratrådte med udgangen af april i år, og Elisabeth Strandbergs ansættelse udløber 31. juli. De to medarbejdere har taget del i det løbende arbejde, bl. a. med korrekturlæsning og revision. Når kommissionen havde bestræbt sig på at knytte dem fast til CPD, var det dog først og fremmest med henblik på ordbogens fremtid, nemlig ved tilrettelæggelsen og udarbejdelsen af de bind, der følger efter vokalafsnittene. Det må håbes, at det igangværende arbejde kan fortsætte, eventuelt ved at fru Pauly lejlighedsvis kan råde over studenterassistance.

Ordbogens Editor-in-Chief, professor L. Alsdorf, fylder 72 i år; han har betonet nødvendigheden af at finde en indolog, der kan og vil påtage sig at gå ind i og fortsætte hans arbejde for CPD. Ved et møde på ordbogens kontor i september 1975 drøftedes mulighederne for at knytte K. R. Norman, lektor i Cambridge, nærmere til det redaktionelle arbejde. En løsning af det økonomiske spørgsmål er endnu ikke fundet.

I løbet af året har en del af ordbogens udenlandske medarbejdere besøgt København og arbejdet i kortere tid i ordbogens bibliotek; det gælder professor Mme Colette Caillat (Paris), Mme Ginette Martini (ligeledes Paris), lektor K. R. Norman (Cambridge). Alsdorf har været her til møder og drøftelser. Dr. N. H. Samtani, Banaras Hindu University, var her et par uger maj/juni for at gøre sig bekendt med ordbogsarbejdet; han har påtaget sig at behandle en teoretisk palitekst med særlige vanskeligheder for CPD.

Fru Pauly deltog i »Second World Sanskrit Conference, International Association of Sanskrit Studies«, som afholdtes i Torino 9.–15. juni 1975. Konferencen vedtog en resolution til anerkendelse og anbefaling af CPD.

Til støtte for ordbogsarbejdet i 1976 bevilgede Carlsbergfondet 78.198 kr., Statens Humanistiske Forskningsråd 18.000 kr. og Union Académique Internationale 4690 kr.

For trykningen af CPD II 9 er betalt 29.744 kr. (excl. moms, som godtgøres). Kommissionen søger Carlsbergfondet og Statens Humanistiske Forskningsråd om dækning af beløbet.

Juni 1976

Jørgen Læssøe

Corpus Antiquitatum Americanensium (CAA) – (UAI komm. XX)

Videnskabernes Selskab har i efteråret 1975 nedsat en komité for Corpus Antiquitatum Americanensium. Komiteens medlemmer er Arild Hvidtfeldt, Johs. Nicolaisen, P. J. Riis samt undertegnede. Som formand for komiteen anmodede jeg den 9. februar Statens humanistiske Forskningsråd om støtte til registreringer af præcolumbianske samlinger fra Peru i Nationalmuseets etnografiske samling. Fru Inge Schjellerup står for udarbejdelsen og vil påbegynde arbejdet i september 1976.

April 1976

Torben Monberg

Sylloge Nummorum Graecorum (SNG) – (UAI komm. XXVI)

Videnskabernes Selskab har nedsat en nationalkomité for Sylloge Nummorum Graecorum bestående af Rudi Thomsen og overinspektør, dr. phil. Otto Mørkholm. I 1975 har man arbejdet på manuskriptet til fasc. 40, *Egypt, The Ptolemies*, som ventes afsluttet i løbet af foråret 1976. Arbejdet med fasc. 43 *Spain-Gaule*, blev midlertidigt indstillet i 1975, men manuskriptet vil formentlig være klart til trykning inden udgangen af 1977.

April 1976

Otto Mørkholm

**Lexicon Iconographicum Mythologiae Classicae
(LIMC) – (UAI komm. XXVIII)**

Videnskabernes Selskab har nedsat en nationalkomité for Lexicon Iconographicum Mythologiae Classicae bestående af 4 medlemmer: Franz Blatt, overinspektør ved Ny Carlsberg Glyptotek, mag. art. Flemming Jo-

hansen, P. J. Riis og Else Kai Sass. I december 1975 bevilgede Carlsberg-fondet komiteen et årligt tilskud på 8.000 kr. i en periode på 3 år, således at undersøgelsen af det ikonografiske materiale i danske museer kan påbegyndes. Overinspektør Flemming Johansen, der har direkte forbindelse med redaktionen i Basel, fører tilsyn med arbejdet.

April 1976

P. J. Riis

XIV

Kommissionen for Corpus Lexicographorum Graecorum

ETYMOLOGICUM GENUINUM

von Mai 1975 – Mai 1976

Die Revision und Konstitution des Textes wurde fortgesetzt. Da das Etymologicum aus zahlreichen sonst nicht erhaltenen Autoren schöpft, hat es sich als notwendig herausgestellt, den Sprachgebrauch der einzelnen Quellen genauer festzustellen. Daher wurde begonnen, Verzeichnisse der Glossen verschiedener Hauptautoren (z. B. Oros, Methodios) anzulegen, um so für Zweifelsfälle Vergleichstexte des gleichen Autors zu gewinnen. Zugleich kann dadurch die Quellenanalyse sehr gefördert werden, da anonyme Stücke durch Paralleltexte des gleichen Autors identifiziert werden können.

Hamburg, den 21. juni 1976

Klaus Alpers

XV

Deltagelse i Det sovjetrussiske Videnskabsakademis

250-års jubilæum

Som repræsentant for Videnskabernes Selskab var professor H. H. Ussing udpeget. Undertegnede havde modtaget en personlig indbydelse. Jubilæumsfestlighederne, der skulle have været afholdt i maj 1974, blev udsat

i sidste øjeblik. Gæster, som ønskede det, fik dog lejlighed til at gennemføre besøget på daværende tidspunkt, og professor Ussing benyttede sig heraf. Under sit besøg i Moskva overrakte han en lykønskingsadresse fra Selskabet.

Festligholdelsen af jubilæet blev senere fastsat til oktober 1975. Højtideligheden markeredes ved en storstilet sammenkomst i Kongrespalæet i Kreml med ca. 6.000 indbudte gæster. Foruden Akademiets repræsentanter talte bl. a. generalsekretær Bresjnev. I de påfølgende dage holdtes videnskabelige foredrag, og der arrangeredes besøg på institutter.

Deltagelsen i jubilæet gav lejlighed til drøftelser med repræsentanter for Akademiet vedrørende det sovjetisk-danske videnskabelige samarbejde. Der foreligger således en samarbejdsaftale mellem Det sovjetiske Videnskabsakademi på den ene side og på den anden side Niels Bohr Institutet og dermed samarbejdende fysiske institutioner i Danmark (som fortolkes meget bredt). Endvidere foregår for tiden drøftelser om et langtidsprogram for samarbejdet indenfor naturvidenskaberne og de tekniske videnskaber. Udkastet til et sådant program er for nylig blevet fremsat fra sovjetisk side i det dansk-sovjetiske udvalg for økonomisk, industrielt, videnskabeligt og teknisk samarbejde, som her i landet sorterer under Udenrigsministeriet.

Aage Bohr

XVI

International Union of Pure and Applied Biophysics

5. kongres i IUPAB, København 1975

I 1974 overtog undertegnede formandsskabet i den danske nationalkomité efter professor F. Buchthal. På det tidspunkt havde Danmark givet tilbud om at være vært for den V. internationale biofysikkongres. Den blev afholdt i det gamle Bella Center i august 1975 og var efter manges udsagn en videnskabelig succes. Den almindelige »depression« gjorde imidlertid, at deltagerantallet kun var ca. 1200 mod et forventet tal på 2000–2500. Trods megen sparsommelighed og en stor personlig indsats fra organisationskomiteens medlemmers side endte kongressen med et betydeligt underskud. Dette blev i et vist omfang dækket af

IUPAB selv, men det blev nødvendigt at inddrage de garantibeløb, som SNF (50.000 kr.) og undervisningsministeriet (25.000 kr.) på forhånd havde stillet i udsigt.

O. Maaløe

XVII

International Union for Geodesy and Geophysics 16. generalforsamling i IUGG, Grenoble 1975

IUGG's XVI. generalforsamling var henlagt til universitetet i Grenoble og afholdtes fra 25. august til 6. september 1975. Ved generalforsamlingens begyndelse var der 71 ordinære medlemslande af IUGG, 2 (Kenya og Tanzania) var »provisionally admitted«; på generalforsamlingen blev yderligere 3 lande, Elfenbenskysten, Nepal og Venezuela, optaget som ordinære medlemmer, således at unionen nu har 74 ordinære medlemslande og 2 »provisionally admitted«.

På unionens Council-møde diskuteredes en række af unionens administrative problemer, specielt relationerne til forskningsprogrammerne ICG (International Commission of Geodynamics) og GARP (Global Atmospheric Research Program) og til ICSU's komiteer og kommissioner. Særlig diskussion opstod om formen for IUGG's generalforsamlinger. Den gældende regel om, at generalforsamlingen skal begrænses til fællesmøder for to eller flere associationer, i forbindelse med det store deltagertal ved mødet (3000 eller mere) har vist sig som et stift system. Spørgsmålet om en effektivisering af generalforsamlingerne blev imidlertid henvist til det nye Bureau.

En række resolutioner blev vedtaget, de fleste af teknisk natur; men specielt skal nævnes resolution nr. 1, som støtter resolution nr. 8 fra ICSU's XV. generalforsamling, vedrørende retten til videnskabsmænds frihed til at overvære møder arrangeret af ICSU og »ICSU bodies«.

Unionens regnskab og budget godkendtes. En kontingentforøgelse, der hæver kontingentenheden fra \$ 600 til \$ 800 med ikrafttræden 1. januar 1977, blev vedtaget. Endvidere afholdtes valg af Bureau og Finanskomité; det nye Bureau fik følgende sammensætning: President: Prof. A. A. Ashour, Ægypten. Vice-President: Prof. G. D. Garland, Canada.

Secretary-General: Prof. P. Melchior, Belgien. Treasurer: Statsgeodæt E. Kejlsø, Danmark. Members: Dr. N. V. Shebalin, USSR, Prof. H. Lacombe, Frankrig, og Dr. C. Kisslinger, USA.

Hovedparten af mødet var viet følgende 34 interdisciplinære symposier:

Geophysical Measurements and Experimental Petrology; Theory and Experiment Relevant to Geodynamic Processes; Heat Flow and Geodynamics; Geophysical Phenomena Preceding, Accompanying and Following Earthquakes; Recent Crustal Movements; Magnetic Properties of Submarine Basalts and their Relation to Magnetic Anomalies at Sea; Tectonomagnetism and Tectonoelectricity; Planetary Atmosphere Evolution; Analysis, Processing and Interpretation of Geophysical Data; Subduction Zones, Mid-Ocean Ridges, Oceanic Trenches and Geodynamics; Ancient Plate Margins; Submarine Volcanism; Deep Sea Drilling: the History of the Ocean; Deep Structure of Volcanoes; Large Scale Modifications of Fresh Water Systems and their Effects on the Ocean Environment; Meteorological and Hydrological Aspects of Continental Droughts; Isotopes and Impurities in Snow and Ice – Ice and Snow Crystals; GARP First Objective: Weather Predictability; GARP Second Objective: Climatic Change; Marine Pollution; Marine Meteorological Aspects of Pollution; Stratosphere–Mesosphere Relations; Optical Sensing and Probing of the Atmosphere; Tidal Interactions (including Earth Tides); Global Effects of the Interplanetary Medium – Magnetosphere – Lower Atmosphere Interactions; Physical Chemistry and Inorganic Chemistry of Sea Water; Geochemistry of the Sea; Motion and Structure of Oceans under a Time-Dependent Atmosphere; Marine and Coastal Geodesy; Ocean Optics; High Atmosphere Space Problems in Atmospheric Electricity; Artificial Weather Modification; Thermal and Chemical Problems of Thermal Water; Physics and Chemistry of the Moon.

Meget stor interesse blev vist for fem såkaldte Public Lectures, hvor fem højt kvalificerede videnskabsmænd hver i en enkelt forelæsning samlede og fremlagde de nyeste forskningsresultater inden for et bredere emne.

Endelig blev det på generalforsamlingen vedtaget, at XVII. Generalforsamling skal afholdes 1979 i Canberra, Australien.

Einar Andersen

Nordisk akademisamarbejde. Møder i Oslo 1975

Den 8. og 9. september 1975 var Det norske vitenskapsakademi vært for møder i to ret nye samarbejdsgrupper, den ene en nordisk akademiarbejdsgruppe for publiceringsspørgsmål, den anden vedr. nordisk akademisamarbejde i almindelighed. Videnskabernes Selskab var begge dage repræsenteret ved sin undertegnede redaktør som observatør.

Hovedemnet for drøftelse var naturvidenskabelige tidsskrifter, og der var udbredt interesse for at inddrage Selskabet i samarbejde om disse. Det pålagdes redaktøren at undersøge, om Selskabet vil udpege kontaktmænd for og indgå i samarbejde om tidsskrifterne *Ambio*, *Zoologica Scripta* og *Physica Scripta*. – (Dette er senere vedtaget, og som kontaktmænd er valgt henholdsvis professorerne Christian Overgaard Nielsen, K. G. Wingstrand og Jens Lindhard).

Det sidstnævnte møde udtrykte ønske om, at Selskabet vil deltage på lige fod med de andre akademier i nævnte møderækker efter hidtil at have været repræsenteret ved observatør eller slet ikke, mens herhenhørende skrivelser kun har været sendt »til underretning«. Selskabet har senere tilsluttet sig dette, ligesom man har erklæret sig villig til med Forskningssekretariatets forventede bistand at være vært for møder af lignende art i efteråret 1976, forudsat at disse kan vente, til ombygningen har fundet sted.

Udover tidsskriftsspørgsmål drøftedes forskellige samarbejdsmuligheder vedr. publikationer, gæsteforelæsere etc. samt forholdet til de nationale forskningsråd. Der viste sig karakteristiske analogier og forskelle de fire nordiske lande imellem.

Erik Dal

**International Foundation for Science
Stiftende generalforsamling i IFS, Stockholm 1975**

Fondets stiftende generalforsamling fandt sted 23.–24. sept. 1975 i Kungl. Vetenskapsakademien med omkring 40 repræsentanter fra ca. 20 lande,

heraf henved halvdelen udviklingslande. Videnskabernes Selskab var repræsenteret af undertegnede.

Man vedtog enstemmigt statutterne for fondet, hvorefter dette skal ledes af et styrelsesråd på 16 medlemmer, bistået af en sponsorkomité repræsenterende de bidragydende lande og en rådgivende videnskabelig komité. Som præsident for fondet valgtes professor Svend Brohult, Sverige.

Generalforsamlingen bekræftede, at man burde videreføre den generelle politik, der var udviklet under den indledende forsøgsperiode, hvorefter formålet er at fremme den videnskabelige opbygning i udviklingslandene ved støtte til unge videnskabsmænd til konkrete projekter, der vil kunne nyttiggøres i den lokale økonomi, foreløbig indenfor biologi og landbrug; støtten består dels i økonomiske tilskud, dels i løbende vejledning og kontrol fra de bedste internationale specialister indenfor det pågældende felt. Det er en forudsætning, at forskerne udfører deres arbejde i deres eget hjemland, og at projekterne er komplementære til og ikke konkurrerende med anden udviklingsbistand.

Man havde ved slutningen af 1975 100 projekter løbende i 24 udviklingslande. Videnskabernes Selskab har i 1975 foreslået dansk statsstøtte til fondet gennem DANIDA i lighed med en række europæiske lande, men har ikke hidtil kunnet opnå dette.

København, februar 1976

G. Seidenfaden

D. von Wettstein

XX

International Union of Pure and Applied Physics

15. generalforsamling i IUPAP, München 1975

IUPAP's ordinære (15de) generalforsamling blev holdt i München i dagene 24.-27. september 1975. Ved mødet blev Den danske Nationalkomité repræsenteret af undertegnede.

Generalsekretæren Larkin Kerwin aflagde beretning over IUPAP's virksomhed i den forløbne 3-års periode. Denne redegørelse suppleredes med kommissionernes detaljerede skriftlige og mundtlige rapporter. Der-

igennem fik man et godt billede af det omfattende arbejde der har været udført, navnlig med tilrettelæggelsen af faglige kongresser, hvor man lægger særlig vægt på at de af IUPAP autoriserede (sponsored) konferencer opfylder de af Unionen stillede betingelser med hensyn til videnskabeligt niveau og fri adgang for deltagelse fra alle medlemslande. Angående det sidste spørgsmål gælder IUPAP's regler, vedtaget ved den 13de generalforsamling i 1969: der kan kun gives autorisation til kongresser, hvor det er sikret at der i princippet ikke nægtes visa for deltagere på grund af nationalitet, race el. lign. Forsamlingen vedtog endvidere en resolution, hvori man godkender ICSU's resolution angående dette problem. Heri anbefaler man at unionerne ved autorisation af kongresser forlanger en skriftlig bekræftelse på at der fra værtslandets side ikke vil blive diskrimineret ved udstedelsen af indrejsevisa for deltagere fra medlemslandene. Endvidere anbefaler ICSU's resolution, at man, hvis løftet ikke overholdes, trækker autorisationen tilbage eller indstiller kongresserne i det pågældende land indtil der opnås en tilfredsstillende ordning.

Et andet punkt der gav anledning til livlig diskussion var hjælpen til udviklingslandene på undervisnings og forsknings område. Repræsentanter for udviklingslande (som Brasilien og Ægypten) var særlig interesserede i at kunne deltage i kommissionen for undervisning, men gik imod oprettelsen af en særlig kommission for udviklingslandenes problemer, bl. a. fordi eksistensen af en sådan kommission ville dele medlemslandene i to grupper (henhv. udviklings- og industrilande).

Det blev vedtaget at oprette en kommission for kvanteelektronik og forberede omstruktureringen af de kommissioner der – hver fra sin synsvinkel – beskæftiger sig med den kondenserede materiers fysik. Man godkendte også at Den internationale komité for relativitet og gravitation (GRG) får status som s. k. affiliated commission.

Medlemsbidaget blev forhøjet fra \$ 300 til \$ 600 pr. andel.

Til valgene til IUPAP's forskellige organer havde eksekutivkomiteen udarbejdet forslag der tog hensyn til kommissionernes og nationalkomiteernes ønsker om geografisk fordeling og medlemsrotation. Valgene til eksekutivkomiteen gav følgende resultater:

Præsident: C. C. Butler (Storbritannien).

Første vicepræsident (designeret næste præsident): L. Sosnowski (Polen).

Afgående præsident (ex officio, uden valg): H. Maier-Leibnitz (Den tyske Forbundsrepublik).

Vicepræsidenter: R. Kubo (Japan), A. Salam (Storbritannien), B. M.

Vul (USSR), H. Wergeland (Norge), A. Abragam (Frankrig), D. A. Bromley (USA), R. Kaishev (Bulgarien) og R. Street (Australien).

Til generalsekretær, henholdsvis associeret generalsekretær, genvalgte Larkin Kerwin (Kanada) og Jan S. Nilsson (Sverige).

Ved valgene til kommissionerne fulgte man i det store og hele eksekutivkomiteens forslag.

Følgende fysikere fra Danmark blev valgt: H. Højgaard Jensen, SUN-kommissionen; B. Peters, Kommissionen for kosmisk stråling, også udpeget som IUPAP's repræsentant i COSPAR (Special Commission for Space Research) og i IUCSTP (Inter-Union Commission on Solar Terrestrial Physics); J. Hamilton, Kommissionen for publikationer; H. Bjerum Møller, Kommissionen for magnetisme (sekretær); B. Mottelson, Kommissionen for kernefysik.

Der blev vedtaget en række resolutioner:

1. Det hidtil gældende maksimum for deltagerafgift (\$50) ved IUPAP-kongresser forhøjes til \$ 70.

2. De store IUPAP-kongresser af type A og B bør såvidt muligt være åbne. I tilfælde hvor deltagernes antal må begrænses, bør det ske ved en begrænsning af deltagelse fra værtslandet.

3. I hver kommission udpeges et medlem der regelmæssigt skal aflægge beretning til eksekutivkomiteen.

4. Eksekutivkomiteen opfordres til at fortsætte sin hidtidige omhyggelige behandling af ansøgningerne om autorisation af kongresser.

5. Angående internationalt videnskabeligt samarbejde vedtog man følgende resolution:

»The IUPAP has always considered that its prime mission is to promote the free and totally unimpaired development of research and teaching in physics through international individual or institutional contacts, collaborations and in particular conferences. The IUPAP will continue to conduct its business in that spirit, notwithstanding political and other pressures from whatever sources they come.«

6. Man godkendte – som nævnt – enstemmigt ICSU's resolution angående fri udveksling af videnskabsmænd.

7. Man gentog opfordringen til eksekutivkomiteen – bragt til udtryk i en resolution foreslået af Sverige og Danmark og vedtaget ved den foregående 14de generalforsamling – om at søge at få Folkerepublikken Kina ind som medlem af Unionen.

Som stridende mod IUPAP's statutter forkastede man et finsk for-

slag der gik ud på, at medlemskabet i IUPAP begrænses til lande der er medlemmer af De forenede Nationer eller UNESCO.

I anledning af generalforsamlingen var der mellem møderne arrangeret en række videnskabelige foredrag.

Stefan Rozental

XXI

European Science Foundation ESF's Assembly, Strasbourg 1975

I oktober 1975 deltog jeg som Selskabets repræsentant i et delegeret-møde i European Science Foundation (ESF) i Strasbourg. Det var det første ordinære møde, idet ESF blev stiftet i november 1974, og diskussionerne drejede sig derfor mest om planlægning og organisation.

Der var enighed om, at ESF burde begynde sin virksomhed på omhyggeligt udvalgte områder og stræbe efter hurtigt at præsentere konstruktive forslag vedrørende koordination og eventuelle nyskabelser. I første omgang udpegede man: astronomi, arkæologi og et specielt felt indenfor genetikken – den såkaldte 'genetic engineering'. Arbejdsgrupper på alle tre fagområder blev etableret.

Angående organisation blev det enstemmigt vedtaget at give ESRC og EMRC (henholdsvis det europæiske naturvidenskabelige og det medicinske 'research council') status som 'standing committees' under ESF. Der forelå da også et forslag om straks at give det astronomiske udvalg samme permanente status, men et modforslag, der overvejende støttedes af de mindre medlemslande, blev vedtaget, ifølge hvilket der blev oprettet en arbejdsgruppe, som med tiden kan ventes at få samme status som ESRC og EMRC.

10. juni 1976

O. Maaløe

En naturvidenskabelig delegationsrejse til Folkerepublikken Kina i efteråret 1975

Efter invitation fra præsidenten for Academia Sinica, Kuo Mo-jo, besøgte en naturvidenskabelig delegation Den kinesiske Folkerepublik i tiden 15. oktober–4. november 1975.

Delegationen, der blev ledet af professor Niels Meyer (faststoffysik), bestod af professorerne Svend Dalgaard-Mikkelsen (toksikologi), Tom Fenchel (økologi), Niels Ole Kjeldgaard (molekylær biologi), Ben Motelson (kernefysik), Peder Olesen Larsen (kemi) og Arne Strid (botanik).

Efter ankomsten til Peking blev delegationen modtaget i Academia Sinica af bl. a. Wu Heng, ansvarligt medlem af akademiet, som redegjorde for akademiets rolle i Kina efter kulturrevolutionen. Antallet af akademi-institutter var blevet reduceret fra 120 til 30, og de forskningsopgaver, som akademiet var ansvarlig for, blev nu gennemført efter de retningslinier, som gang på gang blev fremhævet: at teorier afhænger af praksis, udgår fra praksis og tjener praksis; at man skal stole på egne kræfter og tage initiativet i egne hænder; at problemerne skal løses ved en »tre i een«-kombination, ved enheden mellem arbejdere, forskere og ledere, ved enheden mellem ældre, midaldrende og unge.

Dette blev introduktionen til et ugelangt ophold i Peking med besøg på mange Academia Sinica-institutter, som alle overraskede ved antallet af ansatte (mellem 200 og 1000). Det blev til besøg på institutter for halvlederfysik, fysik, kemi, mikrobiologi, zoologi, botanik, genetik og biofysik foruden på Institutet for atomenergi og Pekings veterinærstation. Ligeledes besøgte Peking universitetet med 7.500 studerende og 2.700 lærere, Tsinghua universitetet med 11.000 studerende og 3.000 lærere.

De fleste af delegationens medlemmer holdt forelæsninger på de respektive institutter i Peking.

Foruden det videnskabelige program var der arrangeret besøg i Sommerpaladset, Kejserpaladset, ved Den store Mur og Ming-gravene.

Som afslutning på opholdet i Peking blev delegationen modtaget i Folkekongressens hus af den nuværende premierminister Hua Kuo-feng, der redegjorde for Kinas landbrugspolitik, målet for en øget mekanisering af landbruget som en nødvendig forudsætning for en øget industrialisering, og den rolle som forskningen og Academia Sinica var udset til at spille heri.

Det blev kun til to dages ophold i Shanghai, og også her var tiden tæt besat med besøg på Academia Sinica-institutterne for atomfysik, metallurgi, kemi, biokemi, farmakologi, botanik og plantefysiologi. Desuden besøgte to af delegationens medlemmer Fudan universitetet med 3.500 studenter og en stab på 4.000.

I Shanghai deltes delegationen, idet Ben Mottelson fløj den lange vej vestpå til Lanchow for at besøge atomforskningsstationen der, mens resten af delegationen fløj til Kwangchow (Canton). Her besøgte Sun Yat Sen universitetet med 3.500 studenter og 1.000 lærere, institutterne for botanik, entomologi og oceanografi foruden den botaniske have.

Der var yderligere arrangeret et kort besøg i Ping Chow folkekommunen med 68.000 indbyggere, hvilket gav et spændende indblik i dagliglivet for de kinesiske risbønder og de lokale anstrengelser for at øge mekaniseringen. Også i Kwangchow blev der holdt foredrag af flere af delegationens medlemmer.

Som afslutning på rejsen fløj delegationen til et to dages ophold i Kweilin, en by og et landskab som er en perle i Kina.

Et ophold på to uger er naturligvis for kort til at give et grundigt indtryk af naturvidenskaben i et mægtigt land som Kina, og som man måtte vente, var der stor forskel på kvaliteten af den forskning, som delegationen fik kendskab til. På flere institutter var niveauet klart på højde med det bedste, der ses andre steder i verden. Det var imidlertid tydeligt, at der er stor forskel på den prioritet der gives forskellige forskningsgrene med fysikken som den absolut førende.

Yderligere var det åbenbart, at såvel antallet af højtuddannede forskere som af studerende ved universiteterne var meget ringe sammenlignet med landets størrelse, men at uddannelsespolitikken lægger stor vægt på at give den brede befolkning et elementært indtryk af og interesse for forskning og undersøgelser, snarere end at bringe færre op på et højere videnskabeligt niveau.

Delegationen har i juni 1976 udgivet en udførlig rapport fra rejsen: *Natural Sciences in China*.

N. O. Kjeldgaard

Scientific Committee on Problems of the Environment (SCOPE)

På sit 2. møde i Leningrad i september 1973 vedtog ICSU General Committee en rekommandation, hvor alle ICSU's medlemsorganisationer opfordredes til at danne nationale SCOPE-komiteer. Gennem disse ønskes fremsendt forslag til formulering af miljøproblemer, der kræver internationalt og interdisciplinært samarbejde.

Målsætningen for SCOPE er formuleret således:

- (1) advancing knowledge of the influence of human activities upon the environment, and the effects of the resulting changes of human health and welfare, with particular attention to those influences which are global or common to several nations.
- (2) serving as a non-governmental, interdisciplinary source of objective advice for the benefit of governments and inter-governmental agencies with respect to environmental questions of wider purview than those of individual unions and committees of ICSU.

På baggrund af denne meget bredere målsætning end de øvrige ICSU-unioners har Selskabet uformelt og formelt sonderet mulighederne og interessen for etableringen af en dansk SCOPE-komité i Miljøstyrelsen og i Statens naturvidenskabelige Forskningsråd.

Yderligere har lektor, cand. scient. Carsten Hunding (Biologisk Institut, Odense Universitet) på Selskabets vegne deltaget som observatør i det nordiske SCOPE-møde i Kungl. Vetenskapsakademien i Stockholm den 5. marts 1976 samt i SCOPE's generalforsamling i Paris den 17.-19. maj 1976. Fra begge møder foreligger fyldige rapporter.

C. Overgaard Nielsen

Generalforsamlingens dagsordenspunkter sammenfattes i 3 hovedpunkter: 1. organisation, konstitution og valg af præsident, generalsekretær, eksekutivkomité etc. 2. status: fremlæggelse og diskussion af SCOPE's hidtidige aktiviteter, med særligt henblik på Mid-Term Programme. 3. SCOPE's fremtidige arbejde.

ad 1. Det blev under dette punkt pointeret, at SCOPE arbejder internationalt på et højt videnskabeligt niveau og med en udstrakt grad af tværfagligt arbejde, og at SCOPE er et uafhængigt organ for indsamling,

udveksling og formidling af miljørelevant viden (se også Mid-Term Programme).

ad 2 og 3. Den faglige debat centreredes naturligt omkring projekterne i Mid-Term Programme – som fremlæggelse og diskussion af den af den nyvalgte præsident, prof. G. F. White, USA, og dr. M. Holdgate, UK, færdigredigerede rapport over programmets arbejde og resultater.

Formålet med SCOPE's Mid-Term Programme (1974–1975) er at indsamle og vurdere den eksisterende viden m.h.t. udvalgte miljøspørgsmål som basis for miljø-management, at redegøre for de områder, hvor den eksisterende viden er utilstrækkelig, at anbefale forskningsemner, der er nødvendige for opnåelse af nødvendig ny viden, at gøre opmærksom på alternative løsninger ved miljøbevarende og forureningsbekæmpende problemer, og at påpege, hvordan programmets resultater mest effektivt kan bidrage til løsning af de enkelte miljøspørgsmål.

Hvert enkelt Mid-Term projekt bygger på de ressourcer, der er til rådighed i det internationale regi, repræsenteret af SCOPE's nationale komiteer, ICSU-enheder og -komiteer samt øvrige tilknyttede institutioner. En projektgruppe kan konstituere sig som et mindre antal seniorforskere, udstyret med professionel assistance, som en arbejdsgruppe bestående af en række institutioner, der arbejder med samme eller beslægtede videnskabelige discipliner, eller som en samarbejdsenhed af forskere, der er tilknyttet internationale organisationer.

Uden at gå i detaljer med de enkelte projekter gives her en kort oversigt:

1. projekt. Biogeokemiske cykler, N-, P-, og S-kredsløb, globalt set, med særligt henblik på ændringer i pools og flowrater i terrestriske og akvatiske økosystemer, observeret gennem de sidste tiårs økologiske studier. Der foreligger arbejdsmateriale fra den svenske SCOPE-gruppe, ligesom den afgående præsident, prof. V. A. Kovda, USSR, indgående behandler emnet for terrestriske miljøer i en særlig 'presidential address'. Projektet ønskedes stærkt udvidet og en række konkrete forslag forelå ved mødet.

2. projekt. Menneskets indflydelse på globale ressourcer og processer i økosystemerne. Dette projekt er nært knyttet til MAB.

3. projekt. Miljøaspekter i forbindelse med menneskelig bosætning. Projektet behandler bl. a. miljøproblemer ved overgang fra landbrugs-samfund til bysamfund, og har især været aktuelt for udviklingslandene. Samarbejde med IUPS vedr. biomedicinske aspekter af stress i byer.

4. projekt. Miljø-toxicologi. Der arbejdes på et øko-toxicologisk oversigtsværk, første og andet (sidste) forfatter- og redaktionsmøde afholdes endnu i 1976, hvorfor projektet forventes afsluttet i 1977. Fra dansk side deltager prof., dr. philos. Rolf Lange og lektor, cand. scient. Carsten Hunding.

5. projekt. Simulering og modelbygning. Involveret i alle SCOPE-projekter. Snævert samarbejde med en række internationale enheder og komiteer.

6. projekt. Miljø-monitoring og beslutnings-forskningscenter. Startet på Chelsea College, Londons Universitet, UK, og planlagt som et langtidsprojekt, der først på nuværende tidspunkt for alvor er kommet i gang. Dansk deltager i denne aktivitet: lektor, cand. scient. Ib Johnsen, Institut for økologisk botanik, KU.

7. projekt. Kommunikation af informationer vedr. miljøproblemer. Formidling af viden på miljøområdet til beslutningstagere, fortrinsvis politikere. Første del af projektet er afsluttet, mens anden fase, der beskæftiger sig med 'policy-making', fortsættes.

Blandt de foreslåede nye projekter, som ikke umiddelbart indeholdes i ovenstående, skal nævnes: Energi-udnyttelse, klima og samfund (Vest-Tyskland). Beskyttelse af ferskvandsområder overfor kontaminering (USSR). Konservering af genetiske ressourcer og forståelse af genetiske processer i økosystemer (Ungarn, Indien).

Sammenfatning af de vigtigere resolutioner, der blev vedtaget på generalforsamlingen:

Øget aktivitet for at udvide kendskabet til SCOPE og dets programmer. Gælder for såvel den enkelte forsker som institutioner, der arbejder med miljørelateret forskning, og tilsvarende nationale organer, herunder ministerier og styrelser. I denne forbindelse fremkom forslag om udgivelse af et SCOPE-Newsletter, der redegør for de aktiviteter, der er igangsat på SCOPE-initiativ, samt resultaterne heraf, ligesom det betones, at kendskabet til SCOPE kunne udvides gennem annoncering i egnede tidsskrifter om SCOPE-aktiviteter og -publikationer. Hidtil har publikationerne kun haft ringe udbredelse og er fortrinsvis distribueret til personer og institutioner, der i forvejen var bekendt med SCOPE. SCOPE-publikationerne skulle være lettere tilgængelige og distribueres til en betydeligt større kreds, enten ved valg via etablerede professionelle salgsorganisationer eller – især af hensyn til de fattigere lande – tilsendes gratis.

Bemærkninger:

Generalforsamlingen var karakteriseret ved en usædvanlig høj grad af åbenhed m.h.t. udveksling af erfaringer samt ved en seriøs og begrundet bekymret indstilling til den globale forurenings- og miljøsituation. Politisk betonedede uoverensstemmelser kom kun momentvis ind i debatterne. Af SCOPE's hidtidige arbejde – og især gennem Mid-Term Programme – fremgik det klart, at miljøproblemerne er særdeles alvorlige, også når der ses bort fra lokale, akutte miljøskader. Således synes resultaterne af de biogeokemiske undersøgelser i det sidste tiår at vise markante ændringer i stofcyklerne med uforudsigelige konsekvenser for økosystemernes struktur og funktion. Der blev derfor udtrykt et klart ønske om at fremskaffe de bedste og mest veldokumenterede oplysninger om miljøproblemer, sørge for at disse blev kommunikeret til så stor og kompetent en kreds som muligt, ligesom resultaterne og konklusionerne af SCOPE's tidligere arbejde måtte testes for deres egnethed som beslutningsgrundlag for international og national indsats på forurenings- og miljøområdet.

Som organisationen står i dag, handlekraftig, initiativrig og hårdtarbejdende, og tillige med en åben fordomsfri og fagligt seriøs atmosfære, kan Danmark næppe tillade sig at stille sig uden for denne vigtige internationale kontakt på miljøområdet. Det kan tilføjes, at Sverige og Finland har nedsat en national SCOPE-komité, men at dette endnu ikke er sket i Norge og Danmark, endvidere at Sverige årligt vil bidrage med 2.500 \$ og Finland med 1.000 \$ til støtte for SCOPE-aktiviteterne.

Carsten Hunding

Carsten Hunding er fra 1.8.1976 ansat ved Miljøstyrelsens Ferskvandslaboratorium i Silkeborg (red.).

ICSU, UAI og CIOMS med tilhørende komiteer

INTERNATIONAL COUNCIL OF SCIENTIFIC UNIONS

ICSU er et råd, der omfatter en lang række internationale videnskabelige unioner, der beskæftiger sig med natur- og eksaktvidenskaberne. Rådet stiftedes 1. juli 1919 kort efter første verdenskrig, idet man på den tid reorganiserede det internationale samarbejde, der var gået i stykker under krigen, og herunder fandt det ønskeligt og hensigtsmæssigt at have et tværvidenskabeligt administrativt organ, der kunne koordinere de forskellige unioners aktiviteter, således at man undgik, at forskellige unioner uafhængigt af hinanden begyndte det samme eller et nærliggende projekt. På grund af unionernes stadigt voksende interesseområder er denne koordinering mere og mere nødvendig. ICSU har også den fundamentale betydning, at al økonomisk støtte fra UNESCO til de videnskabelige unioner og disses egne eller med andre unioner fælles videnskabelige projekter, ofte i form af kontrakter efter et forslag stærkt støttet af USA og USSR, skal administreres gennem ICSU.

Einar Andersen

International Astronomical Union

IAU, som i sin struktur bygger på individuelt medlemsskab af fagastro-
nomer (hvoriblandt 21 danske), ledes af en eksekutivkomité bistået af
40 stående kommissioner, som tilsammen dækker unionens fagområde.

Unionen afholder generalforsamlinger hvert tredje år, foruden sym-
posier og kollokvier samt regionale møder i de år, hvor der ingen gene-
ralforsamling holdes. Der har i det sidste treår været afholdt 18 symposier
og 10 kollokvier med emner fra aktuelle forskningsområder. I indevæ-
rende år holdes en generalforsamling i Grenoble med relativt stor dansk
deltagelse.

Mogens Rudkjøbing

International Union of Biochemistry

IUB har i det forløbne år intensiveret informationen til sine medlem-
mer ved et forøget antal udsendelser af cirkulærer og ved udsendelsen
af et nyt tidsskrift »Trends in Biochemical Sciences«. Et fortsat stort

arbejde er udført indenfor enzymnomenklatur-området, ligesom arbejdet indenfor unionens undervisningskomité er blevet væsentligt intensiveret ved, at IUB fra i år har givet den eget budget. IUB har også som tidligere indenfor sit budgetområde givet aktiv støtte til unge biokemikers deltagelse i kongresser og symposier ved at stille rejsestipendier til rådighed.

Lars Josefsson

International Union of Biological Sciences

IUBS er en vidtspændende organisation, hvis hovedopgave er internationalt samarbejde indenfor de biologiske discipliner. Organisationen virker ved at støtte internationale store konferencer og mindre symposier over specielle emner, ved at støtte udgivelse af skrifter, f. eks. om symposiernes resultater, og ved to gange årligt at udgive et lille informationshæfte, hvori meddelelser gives om møder, udgivelser, nye sektioner, etc.

En lang række biologiske discipliner har dannet sektioner af IUBS. Af sådanne fagligt specialiserede internationale grupper kan eksempelvis nævnes CIP (Int. kom. for fotobiologi), IPA (Int. ass. for palæontologi), IAPP (Int. ass. for plantefysiologi) o.s.v.; der er ialt 55 sektioner eller komiteer.

De enkelte stater (ialt ca. 40) har desuden dannet nationalkomiteer under IUBS. Disse er i de enkelte lande tilknyttet videnskabsakademier eller forskningsråd. I Danmark sker IUBS-tilknytningen gennem Videnskabernes Selskab. Danmark har deltaget i arbejdet siden 1946, hvor den første komité blev nedsat af omkring 10 personer, der repræsenterede forskellige discipliner eller faglige foreninger (f. eks. Biologisk Selskab, Dansk Botanisk Forening o.s.v.). IUBS har den største betydning ved at formidle samarbejde på tværs af grænser mellem discipliner og stater. Der er stigende behov for internationalt biologisk samarbejde på grund af Jordens befolkningstilvækst, ødelæggelsen af de naturlige biotoper, dårlig eller for ringe ernæring af befolkninger etc. De store møder, som IUBS afholder, er af største vigtighed, ikke mindst for udviklingslandene, der her kan få kontakter og ideer af betydning både for landenes egen biologiske forskning og for de lokale befolkningers trivsel. Det er klart, at en så omfattende organisation som IUBS har et stort og stigende behov for økonomisk støtte fra tilsluttede nationalkomiteer.

T. W. Böcher

International Union of Pure and Applied Biophysics

Nationalkomiteens almindelige funktioner har hidtil været af beskedent omfang. Dels indgår der ikke større mængder af materiale fra unionen, dels har danske biofysikere i øjeblikket ikke nogen faglig organisation. IUPAB er derfor en af de unioner, hvis arbejde inden for Danmark kunne udvikles betydeligt i forbindelse med en eventuel koncentration af de internationale unioners arbejde inden for Videnskabernes Selskab.

Det bør imidlertid tilføjes, at IUPAB i flere år har anvendt en betydelig del af de nationale bidrag til at fremme biofysikkens udvikling i den tredie verden. Jeg anser dette for et vigtigt argument for vort fortsatte medlemskab.

O. Maaløe

International Union of Geodesy and Geophysics

IUGG er en international union omfattende geodæsi, seismologi og Jordens indre fysik, meteorologi og atmosfærens fysik, jordmagnetisme og aeronomi, vulcanologi og Jordens indre kemi, videnskabelig hydrologi og oceanografi. Unionen er en reorganisering og stærk udvidelse af den internationale geodætiske sammenslutning: Internationale Erdmessung, der sprængtes under første verdenskrig, og IUGG stiftedes efter krigens afslutning.

Det er indlysende, at fastlæggelse af Jordens form og størrelse, fremstillingen af sammenhængende kort over landegrænserne og fastlæggelse af et fælles koordinatsystem for hele Jorden kræver internationalt samarbejde, som alle lande må tilslutte sig. Det geodætiske internationale samarbejde er da også det ældste, og det er faktisk indledt af Den danske Gradmaalings (nu Geodætisk Instituts) første direktør (se Einar Andersen: Heinrich Christian Schumacher. Et mindeskrift. 1975).

Einar Andersen

International Geographical Union

Nationalkomiteen har i perioden 1975–76 som væsentligste opgave haft arrangementer i anledning af IGU's XXIII. verdenskongres og XIV. generalforsamling, der afholdes med Sovjetunionen som værtsorganisation i tiden 12. juli–13. august og som foruden kongresdagene i Moskva, 28. juli–3. august, med plenarmøder og sektionsforhandlinger omfatter ekskursioner med gruppemøder overalt i Sovjetunionen i et antal af 30

før og 15 efter kongresdagene i Moskva. Endvidere afholder Cartographic Association verdenskongres i Moskva i tiden 3.-10. august og arrangerer kortudstillingen sammen med IGU.

Nationalkomiteen har i samarbejde med Det Kongelige Danske Geografiske Selskabs publikationsafdeling til uddeling blandt kongresdeltagere fremstillet: *Collected Papers Denmark, Vol. 5. International Geographical Congress, USSR. 1976. Moscow.* (92 s.), som en public relation-foranstaltning vedrørende dansk geografisk forskning.

Axel Schou

International Union of Geological Sciences.

Nationalkomiteen virker som kontaktled mellem IUGS og danske geologiske institutioner. Under mødeform behandles igangværende internationale aktiviteter. I særlig grad er deltagelse i International Geological Correlation Project (IGCP), som styres af IUGS og UNESCO, af betydning. Nationalkomiteen fungerer som den danske nationalkomité for IGCP, og der er fra dansk side etableret endelig tilknytning til 12 af samtlige IGCP-projekter, hvoraf der findes 52 godkendte.

K. Ellitsgaard-Rasmussen

International Union of the History and Philosophy of Science

Nationalkomiteen har arbejdet med følgende emner: 1) En publikation om videnskabshistoriske aktiviteter i Danmark er under udarbejdelse; 2) Man har taget skridt til at koordinere fordelingen af værdifulde historiske instrumenter og arkivalier mellem museer og andre institutioner; 3) Man har taget initiativet til afholdelse af et symposium ved Institut for videnskabshistorie i Århus om emnet: »Roemer and Astronomy 300 Years ago«.

Kurt Møller Pedersen

International Mathematical Union

I 1975 har IMU ydet faglig og/eller finansiell støtte: til et internationalt symposium om matematiske problemer i den teoretiske fysik i Kyoto; til et internationalt kollokvium om analyse og topologi i Paris-Orsay, sammen med International Union of Theoretical and Applied Mechanics til et internationalt symposium om anvendelser af funktionalanalytiske

metoder på problemer fra mekanikken, i Marseille, samt til den nordiske sommerskole om partielle differentialligninger, i Lund. Endvidere har man som i de foregående år arrangeret IMU-Lectures og bevilget et IMU-Fellowship.

W. Fenchel

International Union of Physiological Sciences

Unionens vigtigste arbejde er afholdelse af internationale videnskabelige kongresser hvert 3. år. For øjeblikket forberedes den næste kongres, der skal afholdes i Paris i juli 1977. En eller to gange om året udsendes et Newsletter, som distribueres til de danske medlemmer af Nordisk Forening for Fysiologi, af den danske nationalkomité's formand, prof. Christian Crone. I betragtning af, at der er ca. 200 danske medlemmer af Nordisk Forening, vil det være rimeligt at øge indbetalingen til IUPS fra 100 \$ til 150 \$ årligt. Desuden må der søges om dækning af porto-udgifter og emballage ved udsendelsen af Newsletter, ca. 300 kr. Det påtænkes ikke for øjeblikket at udvide den danske aktivitet i forbindelse med IUPS.

Christian Crone

International Union of Pure and Applied Physics

Unionens formål har fortsat været udbygningen af det internationale videnskabelige samarbejde på bredest mulige basis. Arbejdet foregår hovedsageligt gennem kommissionerne, der sørger for organisering af kongresser på højt niveau og deres koordinering. Man har opnået gode resultater m.h.t. bekæmpelse af diskrimination – ved nægtelse af visa – i den frie adgang til kongresser, der er autoriseret af IUPAP, og fortsætter bestræbelserne i denne retning. I fremtiden ønsker man at lægge særlig vægt på hjælpen til udviklingslandene på undervisningens og forskningens område og på samarbejde med de tekniske videnskaber.

Angående enkeltheder kan henvises til den tidligere fremsendte beretning over IUPAP's sidste generalforsamling (se s. 143).

Aage Bohr

Scientific Committee on Oceanic Research

Det danske Nationalråd for Oceanologi's hovedopgave er at varetage kontakten med SCOR og IOC (Intergovernmental Oceanographic Com-

mission). Arbejdet i nationalrådet har udpræget tværfaglig karakter, idet 13 institutioner af forskellige faglig observans er repræsenteret. Der arbejdes fortsat med problematikken omkring en fremtidig dansk havforskningsaktivitet, der var i fokus for nationalrådet i forbindelse med den oceanografiske dekade. Forhandlingerne i havretskonferencen, hvad angår videnskabelig forhandlingsaktivitet, følges løbende, ikke mindst igennem miljøministeriets delegat Vøgg Jacobsen, Danmarks Hav- og Fiskeriundersøgelser, der også omvendt modtager meningstilkendegivelser fra Nationalkomiteen.

K. Ellitsgaard-Rasmussen

Committee on Space Research

COSPAR er en permanent komité under ICSU (International Council of Scientific Unions) med den opgave at fremme rumforskning i medlemslande. COSPAR afholder årlige møder, og aktiviteter er blevet udført i otte Working Groups.

I de næsten 20 år COSPAR har eksisteret, har arbejdsområdet udvidet sig betydeligt. Flere og flere videnskabelige grene har i dag et stort behov for globale målinger og andre undersøgelser, som er baseret på rumteknologi. Satellitdata og satellitekspirerter spiller en betydelig rolle indenfor: kemi i den øverste atmosfære, meteorologi, klimatologi, pladetektonik, planetologi, oceanografi, og andre. Nye videnskabelige forskningsområder såsom ultraviolet, røntgen og gamma astronomi er næsten helt afhængig af rumteknologien.

COSPAR organiserer symposier og hjælper med at etablere internationale ad hoc-strukturer til gennemførelse af projekter, som kræver et snævert samarbejde mellem forskellige internationale unioner. – Der eksisterer indenfor COSPAR et godt forhold og en god samarbejdsvilje, specielt mellem vest- og østlande.

B. Peters

International Union for Quaternary Research

Danmark er repræsenteret i 8 af INQUA's faglige kommissioner og subkommissioner. Disse kommissioner distribuerer regelmæssigt informationer og afholder møder og ekskursioner. Danske repræsentanter har deltaget i 3 arrangementer i 1975. I 1976 afholdes der 2 møder i kommissioner og subkommissioner. I 1977 afholdes der kongres i Birmingham.

Svend Th. Andersen

International Mineralogical Association

IMA blev oprettet i 1958. Der er 28 medlemslande, og Dansk Geologisk Forening, der fungerer som kontaktorgan til associationen, har været medlem siden 1959. DGF's medlemskab er en forudsætning for, at danske mineraloger løbende bliver informeret om associationens aktiviteter. Endvidere sikres danske mineraloger gennem samarbejdet i IMA's kommissioner indflydelse på retningslinierne for opstilling af nye mineraler, ligesom mineralogerne modtager data for nye mineraler, oplysninger om nomenklaturrevisioner og distribution af sammendrag; alle disse områder repræsenterer sider af et samarbejde, der nødvendigvis må løses på international basis, hvorfor dansk deltagelse anses for ønskværdig. At det omfattende officielle samarbejde ofte fører til videnskabeligt frugtbare personlige samarbejder bør for fuldstændighedens skyld også nævnes.

Niels Henriksen

UNION ACADÉMIQUE INTERNATIONALE

UAI er de humanistiske videnskabers internationale tværvidenskabelige organ på akademisk niveau og modsvarer således International Council of Scientific Unions på det matematisk-naturvidenskabelige område. Ved hjælp af en lang række kommissioner leder Unionen store publikationsforetagender, hvis realisation kun er mulig ved internationalt samarbejde, og hvis krav til medarbejdere og økonomisk støtte langt overstiger et enkelt lands formåen. Flere af Unionens foretagender er grundlagt tildels på dansk initiativ og redigeres ved dansk medvirken gennem Videnskaberne Selskab, således *Corpus Vasorum Antiquorum*, *Novum Glossarium Mediae Latinitatis*, *Monumenta Musicae Byzantinae* og *A Critical Pāli Dictionary*. Selskabet varetager ligeledes danske udgiverinteresser i Unionen, for så vidt angår udgivelserne *Sylloge Nummorum Graecorum*, *Corpus Antiquitatum Americanensium* og *Lexicon Iconographicum Mythologiae Classicae*. Under Unionen hører også *Tabula Imperii Romani* og *Fontes Historiae Africanae*, der før eller senere vil inddrage dansk materiale. Til deltagelse i Unionens generalforsamling sender Selskabet normalt to delegerede for at kunne være repræsenteret i alle de relevante kommissioner under Unionen. Jfr. s. 131 ff. *P. J. Riis*

Comité International Permanent des Linguistes

CIPL har som formål gennem publikationer, afholdelse af kongresser og ledelse af større undersøgelser at støtte og udvide det internationale samarbejde mellem lingvister og at stabilisere og fremme lingvistikken i alle dens aspekter i klar erkendelse af denne videnskabsgræns stadig voksende betydning også for den mellemfolkelige forståelse og for samfundet i almindelighed. Videnskabernes Selskab har siden 1970 ydet et årligt bidrag (nationalt kontingent og støtte til CIPL's bibliografi) på 300 U.S. \$, fra begyndelsen bevilget af Rask-Ørsted Fondet. – Det turde være indlysende, at et land med så rige lingvistiske traditioner som Danmark må være repræsenteret i CIPL, så længe blot et svagt ønske om at måtte blive betragtet som kulturnation er til stede.

Jes Asmussen

Association Internationale des Etudes Byzantines

Byzantinske studier drives her i landet især i tilknytning til universiteterne i København, Århus og Odense (hvor Universitetsbiblioteket for nogle år siden har erhvervet sig Guillaunds store specialbibliotek). Fra gammel tid er København det internationale hovedsæde for udgivelsen af byzantinske musikkilder (Monumenta Musicae Byzantinae, siden 1958 på Institut for græsk og latinsk middelalderfilologi), mens forskningen af byzantinsk historie (København) og folkesproglitteratur (Odense, Århus) er af nyere dato. Gennem medlemskab af Association Internationale des Etudes Byzantines har den danske lokalkomité (oprettet af Videnskabernes Selskab) medindflydelse på tilrettelæggelsen af de internationale byzantinistkongresser, der afholdes hvert femte år, og kan gennem associationens »Bulletin d'information et de coordination« informere og informeres om vigtige udgivelser, projekter m. v. Selskabet har altid været repræsenteret ved disse internationale kongresser, siden 1958 af under tegnede.

Jørgen Raasted

COUNCIL FOR INTERNATIONAL ORGANIZATIONS
OF MEDICAL SCIENCES

I oktober 1975 afløste J. Chr. Siim Christian Crone som formand for nationalkomiteen. – General Assembly afholdes i Genève i november 1976.

En Round Table Conference on "Health Needs of Society: A Challenge for Medical Education" vil blive afholdt i Ulm i tiden 7.-9. juli 1976. - Nationalkomiteen var enig om at bede professor Bent Harvald om at være dansk delegeret. Harvald var forhindret, og efter hans råd henvendte man sig til formanden for det Faglige Landsudvalg for de Sundhedsvidenskabelige Uddannelser, hvis næstformand, professor Bent Sørensen, har indvilget i at deltage i konferencen.

"The Individual and the Community in the Research, Development and Use of Biologicals". Konference med WHO, Genève 2.-5. marts 1976. "International Nomenclature of Diseases" vil blive udarbejdet af WHO/CIOMS som supplement til "International Classification of Diseases". "Ethical Issues and Implications in Medicine and Medical Research" er under forberedelse.

CIOMS-publikationer:

Yearbook 1974; CIOMS Calendars of Congresses of Medical Sciences, No. 37, January 1976; Medical Care and Society. 9th CIOMS Round Table Conference, Rio de Janeiro, 19.-21. august 1974.

J. Chr. Siim

THE ROYAL DANISH ACADEMY OF SCIENCES AND LETTERS

Summary of the Report

During the course of the season 1975–1976 the Academy lost three Danish and nine foreign members, who are indicated by † and a date in the list of members on pp. 3–27.

At its meeting on 9th April 1976 the Academy elected six new Danish and seventeen new foreign members. These are indicated by * in the list of members.

At the end of the season (May 1976) the Academy numbered 138 Danish and 259 foreign members, of whom 55 Danish and 83 foreign members comprised the category of Letters and 83 Danish and 170 foreign members the category of Sciences.

The officers of the Academy and the members elected to commissions, etc., in Danish and international bodies are listed on pp. 28–36. Changes made in this respect are listed on pp. 50–52.

The Academy held fourteen meetings at which the following communications were presented (in Danish unless otherwise indicated in the summaries given on pp. 37–49):

17/10 1975 Axel Schou: Ostia, the harbour of ancient Rome at the mouth of the Tiber.

Carl Fehrman presented his book: *Diktaren och de skapande ögonblicken*. En studie i kreativitetens psykologi. (Norstedt, Stockholm 1974, in Swedish). (The poet and his creative moments. A study in the psychology of creativity).

31/10 1975 Aage Kabell: Thor's haul of fish.

14/11 1975 Dr Gertrude Duby Blom, Mexico, guest of the Academy: The past, the present and the future of the Mayas of the Lacandon Jungle.

N. O. Kjeldgaard reported on a visit undertaken by a delegation of scientists to the People's Republic of China at the invitation of the Academia Sinica, Peking. (The report

was published under the title: *Natural Sciences in China*. Report from a visit to the People's Republic of China by a delegation from the Royal Danish Academy of Sciences and Letters. (Published in collaboration with the Secretariat of the Research Councils)).

- 28/11 1975 Erik Dal: Textual criticism of the tales of Hans Christian Andersen.
- 12/12 1975 Jens Peter Larsen: The status of research relating to Haydn.
- 16/1 1976 Andreas Blinkenberg presented: Blinkenberg and Høybye: *Dansk-fransk ordbog* (Danish-French dictionary) (first half-volume).
Niels Skyum-Nielsen: An exciting grave find from the Franciscan church in Lund.
- 30/1 1976 Sv. Th. Andersen: Landscape development and types of soil in the Eem Interglacial period, elucidated by regional and local pollen analyses.
- 13/2 1976: F. J. Billeskov Jansen: The position of translations in the history of Danish literature.
Chr. Knakergård Møller: Investigations of some "weak" molecular complexes using Raman spectroscopy.
- 27/2 1976 On the occasion of the receipt of the Nobel prize in physics by Aage Bohr and Ben Mottelson, the meeting was attended by Her Majesty the Queen, Patron of the Academy, and His Royal Highness Prince Henrik.
Ben Mottelson (read by Aage Winther because of the author's illness): Elementary excitations of the nucleus.
Aage Bohr: The rotary motion of nuclei.
- 12/3 1976 On the occasion of the bicentenary of the publication of Adam Smith's *An Inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*, 9th March 1976, Mogens Blegvad and Jørgen H. Gelting discussed aspects of this work.
- 26/3 1976 Erik Sparre Andersen: Equivalence of combinatorial identities.
Tyge W. Böcher: Ontogenesis and ultrastructure of *Sporobolus rigens*.
- 9/4 1976 Kristof Glamann: Cameralism in Denmark.
- 23/4 1976 Bengt Strömgren: The creation of stars in our galaxy throughout the last 300 million years.

Nils Schiørring and Erik Dal presented: *Danmarks gamle Folkeviser* (Old popular ballads of Denmark). Volume XI (The tunes) and XII (Indices).

7/5 1976 J.-A.-M. Duchesne-Guillemin: Two Flemish altarpieces in the Metropolitan Museum, New York.

During the course of the year obituaries were presented on members as follows (printed on pp. 60 to 119).

31/10 Christian Poulsen by Tove Birkelund.

28/11 Mogens Westergaard by Diter von Wettstein.

12/12 Knud Togeby by Andreas Blinkenberg.

30/1 Ove Frydenberg by Diter von Wettstein.

7/5 Torkel Weis-Fogh by C. Overgaard Nielsen.

Two unfinished treatises by the late L. L. Hammerich, member of the Academy, will be prepared for publication; the other works accepted for publication in the Academy's series of publications are listed on p. 52.

The Academy was represented at the meetings, conferences, etc., as listed on pp. 53–54.

The reports received by the Academy are listed on pp. 54–55.

Pages 56–57 give a survey of the exchange agreements entered into, expanded or discontinued in the year under review.

Three new committees were established during the year:

The *Joint Committee on the Planning of Future External Activities* has as members Mogens Blegvad (chairman), K. Højgaard Jensen and C. Overgaard Nielsen. At the request of the committee, the editor and Henrik Glahn have as far as possible participated in meetings. Mrs Kirsten Strømstad is temporarily attached to the committee as consultant.

Committee on the Statutes of the Academy. It was agreed to establish this Committee to consider possible alterations to the statutes and procedures of the Academy. The members are Gunnar Seidenfaden (chairman), Povl Bagge, C. J. Becker, Erik Dal, A. Tovborg Jensen (later replaced by C. J. Ballhausen), N. O. Lassen and Ole Maaløe. Proposals for alterations to the statutes and procedures are expected to be forwarded to members during October.

On 10th May at a meeting of representatives of all the National Committees under the International Unions a Committee was set up with the purpose of making more effective the collaboration between the Research Councils, professional associations, National Committees and the Academy. The members of this Committee are: Tyge W. Böcher (IUBS), K. Ellitsgaard-Rasmussen (IUGS), Lise Fremm, Sv. Harnung, M. Sc., Secretary, Danske Kemiske Foreningers Fællesråd, and Ole Maaløe (IUPAB).

The Carlsberg Foundation increased in May 1976 their block contribution to the Academy to Danish kroner 425 000 for the year 1976.

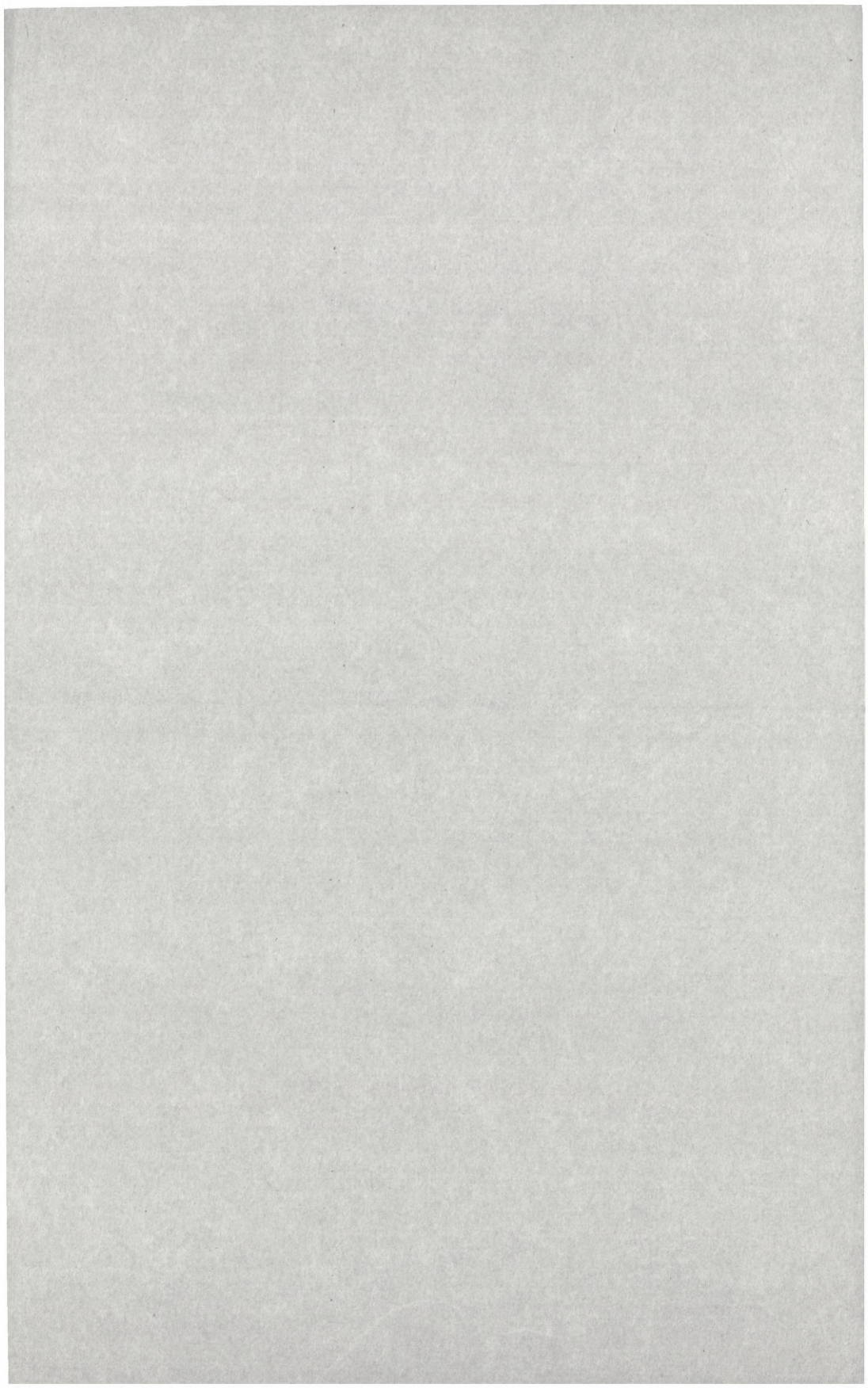
C. Overgaard Nielsen, K. G. Wingstrand and Jens Lindhard, respectively, were elected as contacts for Nordic collaboration regarding the journals *Ambio*, *Zoologica Scripta* and *Physica Scripta*. Later, Jens Lindhard and Ben Mottelson were elected members of the interim management of *Physica Scripta*, and N. O. Lassen as substitute.

The Hungarian Academy has taken steps to renew collaboration with the Academy through the ambassador of Hungary.

The Danish Committee for the bicentenary of the USA – of which the President was a member – published, on the initiative of Povl Bagge, a facsimile edition of the book by C. F. v. Schmidt-Phiseld[e]k: *Europe and America*, Copenhagen 1820.

Through Professor Jan Mohr, the Norwegian Academy of Sciences has suggested that joint symposia should be held by the Academies of Sweden, Norway and Denmark. This proposal was met with approval by the Academy.

The annual report of the Carlsberg Foundation was previously included in this yearbook. The Foundation, which has now been in existence for one hundred years, will in future publish its report separately.



Publikationer juni 1975–maj 1976

Pris i d. kr. excl. moms

Årbog

- Oversigt over Selskabets Virksomhed, juni 1974–maj 1975. With an English summary 105.–

Biologiske Skrifter

Bind 20:

9. *Mathiesen, Fr. J.*: Palaeobotanical Investigations into some Cormophytic Macrofossils from the Neogene Tertiary Lignites of Central Jutland, Part III: Angiosperms. 1975. 59 sider og 5 plancher 85.–
10. *Bromley, R. G., Schulz, M.-G., and Peake, N. B.*: Paramoudras: Giant Flints, Long Burrows and the Early Diagenesis of Chalk. 1976. 31 sider og 5 plancher 62.–

Historisk-filosofiske Skrifter

Bind 7:

3. *Westenholz, Aage*: Early Cuneiform Texts in Jena. 1975. 101 sider og 23 plancher 160.–

Matematisk-fysiske Meddelelser

Bind 39:

7. *Møller, C.*: A Study in Gravitational Collapse. 1975. 31 sider 48.–
8. *Hynne, F.*: A Class of Molecular Correlation Functions. 1975. 19 sider 26.–
9. *Kalckar, Jørgen, and Ulfbeck, Ole*: Studies in Classical Electron Theory. I. 1976. 44 sider 70.–

Pris 80 kr.