

Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab

Overs. Dan. Vid. Selsk. 1973-74 (1974)

Oversigt
over
Selskabets Virksomhed

Juni 1973 - Maj 1974

Avec un résumé en français



Kommissionær: Munksgaard

København 1974

Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab udgiver følgende publikationsrækker:

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

	<i>Bibliographical Abbreviation:</i>
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°)	Mat. Fys. Medd. Dan. Vid. Selsk.
Matematisk-fysiske Skrifter (4) <i>(Mathematics, Physics, Chemistry, Astronomy, Geology)</i>	Mat. Fys. Skr. Dan. Vid. Selsk.
Biologiske Meddelelser (8°)	Biol. Medd. Dan. Vid. Selsk.
Biologiske Skrifter (4°) <i>(Botany, Zoology, General Biology)</i>	Biol. Skr. Dan. Vid. Selsk.

Selskabets sekretariat og postadresse: Dantes Plads 5, 1556 København V.

The address of the secretariate of the Academy is:

*Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab,
Dantes Plads 5,
DK-1556 Copenhagen V,
Denmark.*

Selskabets kommissionær: Munksgaard's Boghandel,
Nørregade 6,
1165 København K.

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. 1973–74 (1974)

Oversigt

over

Selskabets Virksomhed

Juni 1973–Maj 1974

Avec un résumé en français



Kommissionær: Munksgaard

København 1974

Redaktionen sluttet den 31. maj 1974.
Færdig fra trykkeriet den 18. december 1974.

Printed in Denmark
Bianco Lunos Bogtrykkeri A/S
ISBN 87 7304 037 1

Indholdsfortegnelse

I

Fortegnelse over Selskabets medlemmer juni 1974	1– 28
Selskabets tillidshverv	29– 39
Beretning om møderne	40– 74
Mindeord:	
<i>Theodor Sorgenfrei</i> , ved Arne Noe-Nygaard	75– 81
<i>Thorvald Sørensen</i> , ved Mogens Westergaard	83– 91
<i>Preben von Magnus</i> , ved Ole Maaløe	93–101
<i>Knud Ove Møller</i> , ved Martin Kristensen	103–109
<i>Arthur Arnholtz</i> , ved Erik Dal	111–125
Sammendrag af regnskab for 1973	126–129
Budget for 1974	130–132
Beretninger og betænkninger:	
I. Kommissionen til undersøgelse af de i dansk privateje bevarede kilder til dansk historie. Beretning om virksomheden i 1973	133–141
II. Grosserer A. Collstrøps Hjem for en dansk Videnskabsmand. Beretning for 1973	141–142
III. Emil Herborgs Legat. Beretning for 1973	143
IV. Niels Bohr Legatet. Uddrag af regnskab for 1973	144
V. Mag. art. Marcus Lorenzens Legat. Beretning for 1973–74 og regnskab for 1973	145–146
VI. Professor, dr. Knud Sands Legat. Beretning for 1973	147
VII. Kommissionen for Ducange. Beretning for 1973	148
VIII. Kommissionen for Corpus Lexicographorum Graecorum. Beretning for 1973–74	149
IX. Administrationskomiteen for Monumenta Musicae Byzantinae. Beretning for 1973–74	150–151
X. Kommissionen for A Critical Pāli Dictionary. Beretning for 1973–74	152–155
XI. Kommissionen til udforskning af landbrugsredskabernes og agerstrukturerne historie. Beretning for 1973–74	156–160
XII. Kommissionen for forskningsarealer. Beretning for 1973	161–165
XIII. Union Académique Internationale. Beretning om mødet i London 1973	165–166
XIV. International Union of Biological Sciences. Beretning om mødet i Ustaoset 1973	167–168
XV. International Astronomical Union. Beretning om mødet i Sydney 1973	169–170
<i>Fortegnelse over Selskabets publikationer 1968–1973</i>	171–185
Fortegnelse over publikationer udgivet af Selskabet juli 1973–juni 1974	186–187

Selskabets bytteforbindelser	188–191
Résumé en français	192–199
Sag- og navnefortegnelse	200–204

II

Carlsbergfondet. Beretning for 1972–73	1–89, I–X
--	-----------

Henvisninger

Selskabets vedtægter	Overs. 1961–62, side 201–209
» forretningsorden	Overs. 1961–62, side 210–225
» 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
» » prisliste 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 Lorezens 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 dotationsskrivelse 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

DET KONGELIGE DANSKE
VIDENSKABERNES SELSKAB

JUNI 1974

PROTEKTOR:
HENDES MAJESTÆT DRONNINGEN

Præsident: Professor, dr. phil. & scient. Bengt Strömngren
Formand for den historisk-filosofiske klasse: Professor, dr. phil. Povl Bagge
Formand for den matematisk-naturvidenskabelige klasse: Professor, dr. med.,
phil. & scient. Hans H. Ussing
Sekretær: Professor, dr. phil. Christian Møller
Redaktør: Professor, dr. phil. P. J. Riis
Kasserer: Professor, dr. med. & phil. Heinz Holter

INDENLANDSKE MEDLEMMER

Alfabetisk fortegnelse

Den sidst anførte dato er indvalgsdatoen

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. Bredgade 77, 1260 Kbh. K (13.4.73)

Bach, Peter Heinrich Nielsen (f. 17.7.1905), dr. phil., 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. – Kastanievej 8, 2840 Holte (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. *R*¹. Egernevej 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*. Drosselvej 25, 2000 Kbh. F (13.4.51)
- Bjerrum, Anders Poulsen (f. 12.3.1903), dr. phil., professor 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. *K*¹, *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. 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)
- 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., professor i historie ved Kbh.s Universitet. Blyts Vej 8, 2000 Kbh. F (5.4.68)
- Dal, Per Johan Erik (f. 20.12.1922), dr. phil., fagleder ved Danmarks Biblioteksskole. *R.* Forchhammers Vej 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.* Rågevej 10, 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)
- † Elling, Christian Thorvald (f. 14.11.1901), dr. phil., fh. professor i kunsthistorie ved Kbh.s Universitet. *R.*, *DM.*, *M i.* & *a.* Kristianiagade 22, 2100 Kbh. Ø (2.4.48)
- 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)
- Glahn, Henrik (f. 29.5.1919), dr. phil., professor i musikvidenskab ved Kbh.s Universitet. *R*. Asgåardsvej 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)
- Hald, Kristian (f. 9.9.1904), dr. phil., professor i nordiske sprog ved Kbh.s Universitet. Selskabets guldmedalje 1932. Grundtvigs Vej 8 A, 1864 Kbh. V (7.4.61)
- Hammerich, Louis Leonor (f. 31.7.1892), 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. Kjørstrupvej 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. Anemonevej 25, 2970 Hørsholm (5.4.74)
- 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*. Bredgade 77, 1260 Kbh. K (3.4.70)
- 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)
- 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. – Bjerregårdsvej 13, 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., professor i klassisk arkæologi ved Kbh.s Universitet. – Selskabets redaktør. – Roskildevej 102, 2500 Valby (10.4.53)
- Schiørring, Nils (f. 8.4.1910), dr. phil., professor i musikvidenskab ved Kbh.s Universitet. *R*¹. Forchhammers Vej 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. *R*¹. Cæciliavej 30, 2500 Valby (9.4.54)
- Stief, Carl (f. 11.8.1914), dr. phil., professor i slavisk filologi ved Kbh.s Universitet. *R*¹. Vespervej 34, 2900 Hellerup (2.4.71)
- 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)
- Togebj, Knud Dag Nielsen (f. 28.1.1918), dr. phil., professor i romansk sprog og litteratur ved Kbh.s Universitet. Agervang 3, 2800 Lyngby (7.4.61)

Topsøe-Jensen, Helge Gottlieb (f. 15.12.1896), dr. phil., fh. overbibliotekar ved Kbh.s Universitetsbiblioteks 1. afd. *R*¹. 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., professor i geodæsi ved Kbh.s Universitet, direktør for Geodætisk Institut. *K*. Kildeskovsvej 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 Wirefeldt (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 og 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*. 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. 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. Toldbodgade 79, 1253 Kbh. K (5.4.68 – biol)
- Dam, Carl Peter Henrik (f. 21.2.1895), 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., professor i matematik ved Kbh.s Universitet. Sønderengen 110, 2860 Søborg. (Udenl. medl. 12.4.46 – indenl. medl. 1948 – fys)
- Frydenberg, Ove (f. 13.12.1929), dr. phil., professor i genetik ved Århus Universitet. Orla Lehmanns Allé 3, 8000 Århus C (5.4.68 – biol)
- Fuglede, Bent (f. 8.10.1925), dr. phil., professor i matematik ved Kbh.s Universitet. *R.* Trongårdsparken 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. – H. Schneekloths Vej 2, 2000 Kbh. F (14.4.44 – fys)
- 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. *R*¹. 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. *R*. Opnæsgård 45, 2970 Hørsholm (6.4.62 – fys)
- Kofoed-Hansen, Otto Mogens (f. 25.4.1921), dr. phil., professor i reaktor fysik ved Danmarks tekniske Højskole. Langagervej 10, 4000 Himmelev pr. Roskilde – p. t. CERN, Genève (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, 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. *R*. 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. R. 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)
- 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. Ingeborgvej 10, 2920 Charlottenlund. (Udenl. medl. 11.4.58, indenl. medl. 1974 – fys)
- Møller, Christian (f. 22.12.1904), dr. phil., extraord. professor i matematisk fysik ved Kbh.s Universitet. R¹. – Selskabets sekretær. – Frølichs Vej 42 A, 2920 Charlottenlund (2.4.43 – fys)
- Møller, Christian Knakkegård (f. 4.7.1920), dr. phil., professor i kemi ved Odense Universitet. Hjallesvej 230, 5000 Odense (5.4.68 – fys)
- Maaløe, Ole Urban (f. 15.8.1914), dr. med., professor i mikrobiologi ved Kbh.s Universitet. Ahlmanns Allé 38, 2900 Hellerup (8.4.60 – biol)
- Nielsen, Christian Overgaard (f. 16.1.1918), dr. phil., professor i zoologi med særligt henblik på almen zoologi ved Kbh.s Universitet. Ravnsnæsvej 72, 3460 Birkerød (7.4.61 – biol)
- Nielsen, Halfdan Einer Steemann (f. 13.6.1907), dr. phil., professor i ferskvandsbiologi ved Kbh.s Universitet. R¹., 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. R¹., FM 2*. Lundehave, Nordre Strandvej 26, 3000 Helsingør (9.4.54 – fys)
- Nørlund, 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. I. – Selskabets præsident 1927–33. – Malmøgade 6, 2100 Kbh. Ø (28.4.16 – fys)
- † Olsen, Carsten (f. 1.3.1891), dr. phil., fh. amanuensis ved Carlsberg Laboratoriet. Søndre Fasanvej 61, 2000 Kbh. F (13.4.51 – biol)

- 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 – fys)
- 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. Onsgårdsvej 10, 2900 Hellerup (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)
- Poulsen, Christian Henrik Otto (f. 8.3.1896), dr. phil., fh. professor i historisk geologi og palæontologi ved Kbh.s Universitet. Egebjergvej 69, 2750 Ballerup (4.4.52 – biol)
- 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 – p. t. CERN, Genève (3.4.59 – fys)
- † Rosenkrantz, Alfred Johannes (f. 11.11.1898), dr. phil., fh. professor i geologi ved Kbh.s Universitet. K. Amagerbrogade 66, 2300 Kbh. S (2.4.48 – 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. K., FM. 2*. Borsholmgård, 3100 Hornbæk (5.4.74 – biol)
- Siim, Jørgen Christian (f. 1.10.1915), dr. med., overlæge ved Statens Serum Institut. 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)
- Strömngren, Bengt Georg Daniel (f. 21.1.1908), dr. phil. & scient., extraord. professor i astronomi (astrofysik) ved Kbh.s Universitet. *K.* – Selskabets præsident fra 1969. – 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. arboretforstander ved Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles arboret i Charlottenlund. *K.*, *DM.* Bregnegårdsvej 2, 2920 Charlottenlund (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. Grønne-mose 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. – Formand for den matematisk-naturvidenskabelige klasse. – Carl Blochs Allé 17, 2860 Søborg (15.4.55 – biol)
- Veibel, Stig Erik (f. 19.4.1898), dr. phil., fh. professor i organisk kemi ved Danmarks tekniske Højskole. Enighedsvej 4, 2920 Charlottenlund (15.4.55 – fys)
- Westergaard, Mogens Christian Wanning (f. 12.6.1912), dr. phil., fh. professor i genetik ved Kbh.s Universitet. Abildgaards Vej 91, 2830 Virum (15.4.55 – biol)
- Wettstein Ritter von Westersheim, Diter Holger (f. 20.9.1929), fil. dr., dr. rer. nat., professor i genetik ved Kbh.s Universitet. *R.* Åsevej 13, 3500 Lille Værløse (9.4.65 – biol)
- Wingstrand, Karl Georg (f. 2.3.1919), fil. dr., professor i sammenlignende anatomi og morfologi ved Kbh.s Universitet. *R.* 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

Alfabetisk fortegnelse. Den sidst anførte dato er indvalgsdatoen

DEN HISTORISK-FILOSOFISKE KLASSE

- Alföldi, András (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)
- Andersson, Carl Ingvar (f. 19.3.1899), dr., fh. rigsarkivar, Stockholm. *K.* (10.4.53)
- Axelson, Bertil Folke Bonde (f. 22.12.1906), dr., professor i romersk veltalenhed og poesi ved universitetet i Lund (3.4.70)
- Bailey, Sir Harold Walter (f. 16.12.1899), dr., fh. professor i sanskrit ved universitetet i Cambridge, England (12.4.46)
- 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), dr., fh. professor i musikvidenskab ved universitetet i Kiel (5.4.68)
- † Bull, Francis (f. 4.10.1887), dr., fh. professor i nordisk litteratur ved universitetet i Oslo. *K.* (11.4.58)
- Clark, Sir George Norman (f. 27.2.1890), dr., fh. professor i nyere historie ved universiteterne i Oxford og Cambridge, Provost of Oriol 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 (Ejörn) (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)
- Devoto, Giacomo (f. 19.7.1897), dr., fh. professor i lingvistik ved universitetet i Firenze (10.4.53)
- Düring, Hans Ingemar (f. 2.9.1903), dr., fh. professor i klassisk filologi (græsk sprog og litteratur) ved Göteborgs Universitet (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)
- Filip, Jan (f. 25.12.1900), dr., fh. professor i forhistorisk og tidlignhistorisk arkæologi ved universitetet i Prag, direktør for akademiets arkæologiske institut (9.4.65)
- Fink, Troels Marstrand Trier (f. 18.4.1912), dr. phil., dansk general-konsul i Flensborg, fh. professor i historie ved Århus Universitet. *R*¹. (5.4.74)
- Firth, Raymond William (f. 25.3.1901), dr., fh. professor i antropologi ved London School of Economics (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)
- 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), 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)
- 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., 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. professor og forstander for Östasiatiska Samlingarne, Stockholm (3.4.36)
- Kellenbenz, Hermann (f. 27.8.1913), dr., professor i historie ved universitetet 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, førstedirektør ved Deutsches 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)
- 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), dr., fh. professor i forhistorisk 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., professor i klassisk arkæologi 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 sprogvidenskab ved universitetet i Lund (5.4.74)
- 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)
- Norberg, Dag Ludvig (f. 31.7.1909), professor i latinsk sprog og litteratur ved universitetet i Stockholm (3.4.64)

- Nordal, Sigurður (f. 14.9.1886), dr., fh. professor i islandsk filologi og kulturhistorie ved universitetet i Reykjavík. *SK.* (12.4.40)
- Polotsky, Hans Jakob (f. 13.9.1905), dr., professor i ægyptologi ved universitetet i Jerusalem (14.4.67)
- de Romilly, Jacqueline (f. 26.3.1913), dr., professor i græsk ved universitetet i Paris (7.4.61)
- 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 (3.4.59)
- Schieder, Theodor (f. 11.4.1903), 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), professor i antikkens historie ved universitetet i Oxford (13.4.51)
- Säflund, Lars Gösta (f. 1.3.1903), dr., professor i klassisk sprogvidenskab og kulturforskning ved universitetet i Stockholm (11.4.69)
- 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 folklore ved Indiana University, Bloomington, Ind. (4.4.52)

- Vogt, Hans Kamstrup (f. 1.6.1903), dr., professor i almindelig sprogvidenskab ved universitetet i Oslo (12.4.57)
- Weibull, Curt Hugo Johannes (f. 19.8.1886), dr., fh. professor i historie ved universitetet i Göteborg (12.4.57)
- Wellesz, Egon Joseph (f. 21.10.1888), dr., fh. lektor i byzantinsk musik ved universitetet i Oxford (12.4.46)
- Wessén, Elias Gustaf Adolf (f. 15.4.1889), dr., fh. professor i nordiske sprog ved universitetet i Stockholm (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. 23.1.1903), 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)
- Alfvén, Hannes Olof Gösta (f. 30.5.1903), professor i plasmafysik ved Stockholms tekniska Högskola (5.4.68 – fys)
- Ambartsumian, Viktor Amazaspovich (f. 18.9.1903), 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)
- Best, Charles Herbert (f. 27.2.1899), dr., fh. professor i fysiologi ved universitetet i Toronto (6.4.56 – biol)
- Brachet, Jean-Louis-Auguste (f. 19.3.1909), dr., professor i almindelig biologi ved Université Libre i Bruxelles (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)
- 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), dr., fh. præsident for Rockefeller University, New Ycrk (6.4.56 – biol)
- Brown, Gerald Edward (f. 22.7.1926), dr., professor i teoretisk atomfysik ved Princeton University, N.J., p. t. professor ved Nordisk Institut for teoretisk Atomfysik, Kbh. (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., professor i plantefysiologi ved universitetet i Lund (5.4.68 – biol)
- Busemann, Herbert (f. 12.5.1905), dr., professor i matematik ved University of Southern California, Los Angeles, Cal. (3.4.64 – fys)
- Carleson, Lennart Axel Edvard (f. 18.3.1928), 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)
- † Chadwick, Sir James (f. 20.10.1891), dr., fh. professor i fysik, Master of Gonville and Caius College, Cambridge, England (12.4.46 – fys)

- Christensen, Erik Hohwü (f. 25.9.1904), dr., fh. professor i gymnastik-teori ved Kbh.s Universitet, professor i kropsøvelsernes fysiologi og hygiejne ved Kungl. gymnastiska Centralinstitutet i Stockholm. (Indenl. medl. 12.4.40, udenl. medl. 1965 – biol)
- Collander, Paul Runar (f. 1.5.1894), dr., fh. professor i botanik ved universitetet i Helsingfors (15.4.55 – biol)
- Cori, Carl Ferdinand (f. 5.12.1896), dr., fh. professor i biokemi ved Washington University, St. Louis, Miss. (Boston) (6.4.56 – biol)
- Coulomb, Jean-Marie-Francois-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)
- 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), 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., 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-Chelpin, Ulf Svante (f. 7.2.1905), dr., professor i fysiologi ved Kungl. Karolinska Institutet i 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., professor i virologi ved Karolinska Institutet i Stockholm (3.4.64 – biol)
- Glick, David (f. 3.5.1903), 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., professor i teoretisk fysik ved universitetet i Lund (6.4.56 – fys)
- Gustafsson, Carl Åke Torsten (f. 8.4.1908), dr., professor i genetik ved universitetet i Lund (14.4.67 – biol)
- Gårding, Lars Jacob (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)

- 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)
- Hedvall, Johan Arvid (f. 18.1.1888), dr., fh. professor i kemisk teknologi ved Chalmers tekniska Högskola, Göteborg (13.4.51 – fys)
- 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), 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), 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), 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 universitetet i Stockholm (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 Oskar Gunnar (f. 18.3.1894), dr., fh. professor og forstander ved Naturhistoriska Riksmuseets botaniske afdeling, Stockholm (9.4.65 – biol)
- 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)
- Jerne, Niels Kaj (f. 23.12.1911), dr., professor i eksperimentel terapi, direktør for Basel Institut für Immunologie, Basel (5.4.68 – biol)
- Jørgensen, Axel Christian Klixbüll (f. 18.4.1931), dr., professor i fysisk 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)
- Kahlson, 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., 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)
- 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)
- Mac Lane, 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), 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)
- 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)
- 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)
- 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), 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)
- Stensjö, Erik Helge Osvald (f. 2.10.1891), dr., fh. professor, fh. forstander ved Naturhistoriska Riksmuseum, Stockholm. *K.* (6.4.34 – 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)
- 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 Helsinki (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, Cur. (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., professor, forstander for Karolinska medico-kirurgiska Institutets Nobelinstitut i Stockholm (10.4.53 – biol)
- Thorarinsson, Sigurður (f. 8.1.1912), dr., direktør for Islands naturhistoriske Museum, Reykjavík (12.4.57 – fys)
- Tosteson, Daniel Charles (f. 5.2.1925), dr., professor i fysiologi ved Duke University, Durham, N. C. (13.4.73 – biol)
- Troll, Carl (f. 24.12.1899), dr., fh. professor i geografi ved universitetet i Bonn og direktør for universitetets geografiske institut (9.4.65 – fys)
- 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), dr. phil., professor i zoologi ved universitetet i Cambridge, Engl. (Indenl. medl. 7.4.61, udenl. medl. 1971 – biol)
- Weisskopf, Victor Frederick (f. 19.9.1903), 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 geokemi ved Pennsylvania State University, Philadelphia, Penn. (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)
-

INDENLANDSKE MEDLEMMER (135)

hist.-filos. klasse: 50 (kursiv)
 mat.-naturv. klasse: 45 mat.-fys. gruppe, 40 biol. gruppe

Fortegnelse efter anciennitet

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

UDENLANDSKE MEDLEMMER (242)

hist.-filos. klasse: 81 (kursiv)
 mat.-naturv. klasse: 80 mat.-fys. gruppe, 81 biol. gruppe

Fortegnelse efter anciennitet

v. Frisch	Hedvall	<i>Clark, G. N.</i>	Hodgkin
Siegbahn	Heisenberg	Heidelberger	Huxley, A. F.
Neugebauer	Hörstadius	<i>Ingholt</i>	<i>Norberg</i>
Stensiö	<i>Lindquist</i>	<i>Strömbäck</i>	Ramberg
<i>Karlgren</i>	<i>Lombard</i>	Thorarinsson	<i>Amundsen</i>
Christensen,	Myrberg	<i>Vogt</i>	Anfinsen
Hohwü	<i>Snell</i>	<i>Weibull, Curt</i>	<i>Bendz</i>
<i>Nordal</i>	<i>Syme</i>	<i>Öhmann</i>	Braarud
<i>Bailey</i>	Wigglesworth	† <i>Bull</i>	Dorf
<i>Benveniste</i>	Beadle	Delbrück	<i>Filip</i>
de Broglie	<i>Jacobsen, Th.</i>	Müntzing	Fock
† Chadwick	<i>Thompson, Stith</i>	Størmer	Fredga
Hill	<i>Andersson</i>	<i>Schaeffer</i>	Glick
Kapitza	<i>Devoto</i>	Harris	Groshev
Klein	<i>Gilson</i>	<i>Benediktsson</i>	Hultén
<i>L'Orange</i>	<i>Gjerdstad</i>	<i>Collinder</i>	Jørgensen, Klixbüll
<i>Morgenstierne</i>	Manton	<i>de Romilly</i>	Nicolaysen
Nordhagen	Theorell	Russell, F. S.	Šorm
<i>Wellesz</i>	<i>Martinet</i>	Bell	<i>Steen</i>
<i>Kurylowicz</i>	<i>Räsänen</i>	Cartan	Strand
Oort	Collander	Dirac	Troll
Siegel	Best	v. Euler-Chelpin	Wilson, D. P.
Vinogradov	Brachet	Godwin	<i>Firth</i>
Kalckar	Bronk	Jacob	Hodge
Littlewood	Cori	Levan	<i>Lönnroth</i>
Melin	<i>Düring</i>	Nannfeldt	Pontecorvo
<i>Alföldi</i>	Edlén	Rosseland	<i>Skard</i>
Holtedahl	Ephrussi	Suomalainen, P.	<i>Strunk</i>
<i>Jacobson</i>	Granit	Watson	<i>Als Dorf</i>
Lipmann	Gustafson	Weisskopf	Bastiansen
Solberg	Hassel	Gårding	Brown, G. E.
<i>Wessén</i>	Hägg	<i>Kunze</i>	Gustafsson
Adrian	Kahlson	Wergeland	Hamilton
Beurling	Kihara	Zotterman	Morgan
Darlington	Mayr	<i>Bergsland</i>	<i>Polotsky</i>
Dobzhansky	Nevanlinna	Busemann	Selberg
<i>Grabar</i>	Schwarzenbach	<i>Clark, J. G. D.</i>	Alfvén
<i>Hasselrot</i>	<i>Sveinsson</i>	Flood	Auerbach
Hastings	Yonge	Gard	Bénard

Bergsten	Edsall	<i>Mitchell</i>	Löwdin
<i>Blume</i>	<i>Fehrman</i>	Prelog	Maak
Burström	Flerov	Rechinger	Swiatecki
Cramér	Hörmander	<i>Schieder</i>	Sørensen, N. A.
<i>Erdmann</i>	<i>Jansson</i>	<i>Thompson, H. A.</i>	Teichert
Folkow	Schwarzschild	Weis-Fogh	Tosteson
Howard	<i>Säftund</i>	Wheeler	Bergström
Jacobsohn	<i>Axelson</i>	Wickman	<i>Czapliński</i>
Jerne	Carleson	<i>Wistrand</i>	Emerson
Katz	Davies	Barton	<i>Fink</i>
<i>Kuiper</i>	<i>Hagendahl</i>	Brinck	Gray
Lowry	<i>Haugen</i>	Haraldsen	Kadison
Mac Lane	Hedberg	Helgason	<i>Kuhn</i>
<i>Meier</i>	Roche	Hoppe	Landis
<i>Moberg</i>	<i>Wilson, C. H.</i>	<i>Kellenbenz</i>	<i>Mallowan</i>
van Niel	Wright	Kuffler	Malmberg
Ryle	Ambartsumian	<i>Leser</i>	Ourisson
<i>Stang</i>	Eigen	Nilsson, S. G.	<i>Seip</i>
Suomalainen, E.	Fey	Perlman	Sheline
Wilkinson	Huxley, H. E.	Voigt	<i>v. Wright</i>
<i>Bischoff</i>	Keynes	<i>Wyller</i>	
Coulomb	Lundquist	<i>Zilliacus</i>	

SELSKABETS TILLIDSHVERV

Juni 1974

Præsident

Bengt Strömngren, valgt den 9. maj 1969 gældende fra 1. oktober
1969 til april 1975

Klasseformænd

Povl Bagge, den historisk-filosofiske klasse, valgt 5. marts 1971,
genvalgt 1974 til april 1977

Hans H. Ussing, den matematisk-naturvidenskabelige klasse, valgt
31. januar 1969, genvalgt 1972 til april 1975

Sekretær

Christian Møller, valgt 27. november 1959, genvalgt 1965 og
1970 til april 1975

Redaktør

P. J. Riis, valgt 5. december 1969 gældende fra 1. januar 1970
til april 1975

Kasserer

Heinz Holter, valgt 13. marts 1953, genvalgt 1958, 1963, 1968 og
1973 til april 1978

Kassekommissionen

Valgene gælder til april i sidstnævnte år

Aksel Tovborg Jensen (formand), valgt 31. oktober 1958, gen-
valgt 1961, 1965, 1969 og 1973 1977

Einar Andersen, valgt 3. april 1959, genvalgt 1963, 1967 og 1971 1975

C. J. Becker, valgt 5. december 1969, genvalgt 1970 og 1974 1978

Nils Schiørring, valgt 7. april 1972 1976

Revisorer

Valgene gælder til april i sidstnævnte år

Werner Fenchel, valgt 17. april 1959, genvalgt 1960, 1964, 1968
og 1972 1976

Erik Dal, valgt 5. maj 1972, genvalgt 1974 1978

Revisorsuppleanter

Valgene gælder til april i sidstnævnte år

Anders Reiz, valgt 10. december 1971, genvalgt 1972 1976

Eli Fischer-Jørgensen, valgt 5. december 1969, genvalgt 1970 og
1974 1978

Repræsentationsudvalget

Præsidenten, klasseformændene, sekretæren, redaktøren og kassekommissionens formand

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

Valgt 19. oktober 1951: Troels Fink
28. april 1967: Povl Bagge (formand), K. Glamann
15. oktober 1971: bibl., cand. mag. Kåre Olsen

*Medlemmer af Kommissionen
for registrering af litterære kilder til dansk historie
valgt af selskabet*

Valgt 16. oktober 1959: H. Topsøe-Jensen
20. februar 1970: Povl Bagge

*Medlem af bestyrelsen for „Danmarks Akvarium“, Charlottenlund
valgt af Selskabet*

Afd.leder, dr. phil. Torben Wolff, valgt 19. marts 1971 til 31.
december 1975

*Medlem af bestyrelsen for „Dansk Bilharziøse
Laboratorium“,
valgt af Selskabet*

Bent Christensen, valgt 21. april 1972 til 1977

Kommissionen for forskningsarealer

Valgt 5. april 1968: C. Overgaard Nielsen, A. Noe-Nygaard og J.
Troels-Smith
7. april 1972: Svend Thorkild Andersen

*Kommissionen til udforskning af landbrugsredskabernes
og agerstrukturenes historie*

Valgt 28. oktober 1966: Axel Steensberg (formand) og J. Troels-Smith
10. marts 1972: Johs. Nicolaisen

*“Albert Schweitzer Prize Foundation”**National Advisory Committee for Denmark*

- Valgt 26. januar 1968: Jens Peter Larsen og Gunnar Teilum
 25. april 1969: Povl Johs. Jensen
 5. maj 1972: prof., dr. Sv. Holm-Nielsen
-

Komiteen for Association Internationale des Etudes Byzantines

- Valgt 15. december 1961: dr. phil. Jørgen Raasted
 Suppleant: prof., dr. phil. Chr. Thodberg
 6. februar 1970: Franz Blatt
-

Nationalkomiteen for Union Académique Internationale (UAI)

- Valgt 6. marts 1959: Franz Blatt (formand)
 6. februar 1970: P. J. Riis

Administrationskomiteen for Monumenta Musicae Byzantinae

- Valgt 19. maj 1961: Franz Blatt (formand)
 19. oktober 1962: Oliver Strunk
 4. marts 1966: Povl Johs. Jensen
 15. oktober 1971: Henrik Glahn

Kommissionen for den nye Ducange

- Valgt 17. november 1933: Franz Blatt (formand)
 17. maj 1963: Povl Johs. Jensen

Kommissionen for A Critical Pāli Dictionary

- Valgt 1. december 1967: E. Hammershaimb
 1. maj 1970: Jørgen Læssøe (formand)
 7. december 1973: Jes Asmussen
-

Komiteen for International Council of Scientific Unions (ICSU)

- Valgt 21. januar 1955: N. E. Nørlund
 9. december 1955: Einar Andersen (formand)
 11. december 1959: C. Møller
 23. februar 1962: Frank Lundquist, Arne Noe-Nygaard
 3. maj 1963: Aage Bohr
 7. februar 1964: Niels Nielsen

marts 1965: Ole Maaløe
 juni 1967: Bengt Strömngren
 januar 1969: Erling Asmussen

Nationalkomiteer for unioner under ICSU, valgt af Selskabet

International Astronomical Union (IAU)

- Valgt 9. maj 1924: N. E. Nørlund
 17. november 1939: Bengt Strömngren (formand)
 18. oktober 1957: Mogens Rudkjøbing
 17. oktober 1958: Anders Reiz (sekretær)
 4. april 1964: observator, dr. Kjeld Gyldenkerne
 26. januar 1968: observator Sven Laustsen og lektor Ole Møller
 august 1971: lektor H. Jørgensen, lektor P. E. Nissen og
 afd.leder J. Otzen Petersen
 25. januar 1974: lektor Erik Høg og prof., dr. Olaf Pedersen

International Union of Biochemistry (IUB)

- Komité nedsat 1960. Formanden i Biokemisk Forening, p.t. prof., dr. Lars Josefsson; formanden i Biologisk Selskab, p.t. prof., dr. Svend Olaf Andersen; formanden i Jydsk Biologisk Selskab, p.t. prof., dr. Tom Fenchel; formanden i Dansk Selskab for klinisk Kemi og Fysiologi, p.t. overlæge, dr. Henrik Olesen; repræs. for Vidensk. Selskab, Martin Ottesen, og prof., dr. Frank Lundquist (perm. formand og sekretær)

International Union of Biological Sciences (IUBS)

- Valgt 17. januar 1947: Mathias Thomsen
 1. december 1950: afd.leder, dr. H. Lemche
 1. november 1963: T. W. Böcher, Ole Maaløe (formand), C. Overgaard Nielsen, dr. Finn Salomonsen, E. Steemann Nielsen, dr. S. L. Tuxen, D. von Wettstein, dr. Torben Wolff

International Union of Pure and Applied Biophysics (IUPAB)

- Valgt 3. november 1961: Fr. Buchthal, prof., dr. Mogens Faber, J. C. Skou, O. Sten-Knudsen (sekretær), Hans H. Ussing og Torkel Weis-Fogh
 31. januar 1969: prof., dr. Jack Lowy
 19. februar 1971: Ole Maaløe (formand)

International Geographical Union (IGU)

- Valgt 29. november 1963: prof., dr. Johs. Humlum, Niels Nielsen (formand), Axel Schou (sekretær), viceadmiral, dr. A. H. Vedel, doc., dr. Aage Aagesen
 18. oktober 1968: Einar Andersen
 10. marts: 1972: prof., dr. Niels Kingo Jacobsen

International Union of Geodesy and Geophysics (IUGG)

- Valgt 11. april 1924: N. E. Nørlund
 1. marts 1946: Arne Noe-Nygaard
 31. oktober 1947: Einar Andersen (formand)
 2. april 1948: Niels Nielsen
 28. oktober 1955: statsgeodæt, dr. Ove Simonsen
 18. oktober 1957: direktør for Meteorologisk Institut K. O. Andersen
 5. maj 1961: statsmeteorolog Viggo Laursen
 18. oktober 1963: prof., dr. E. Eliassen, prof., dr. Henry Jensen (†)
 28. februar 1969: prof., dr. Nils Jerlov, statsgeodæt Elvin Kejlsø, Axel Schou

International Union of Geological Sciences (IUGS)

- Valgt 24. februar 1961: K. Ellitsgaard-Rasmussen (sekretær), Arne Noe-Nygaard (formand), Chr. Poulsen, A. Rosenkrantz (†) og J. Troels-Smith
 20. oktober 1961: prof., dr. Sv. A. Berthelsen
 6. marts 1964: Einar Andersen, prof., dr. Henning Sørensen og prof., dr. Hans Pauly
 29. april 1966: direktør, dr. Ole Berthelsen og prof. Svend Saxov
 juni 1967: Tove Birkelund
 december 1969: prof., dr. Gunnar Larsen og prof., dr. philos. Nils Spjeldnæs

International Union of History and Philosophy of Science (IUHPS)

- Valgt 15. maj 1964: prof., dr. Johnny Christensen, bibl., dr. A. G. Drachmann, prof., dr. Justus Hartnack, A. Tovborg Jensen, prof., dr. Olaf Pedersen, Mogens Pihl, prof., dr. E. Rancke-Madsen, prof., dr. Olaf Schmidt (sekretær), Stig Veibel og prof., dr. J. Witt-Hansen
 6. februar 1970: A. Blinkenberg

International Mathematical Union (IMU)

- Valgt 17. november 1951: prof., dr. Fr. Fabricius-Bjerre, Werner Fenchel (sekretær), prof., dr. David Fog, A. Hald, Børge Jensen, N. E. Nørlund (formand), prof. W. Simonsen
 2. maj 1952: prof., dr. Svend Lauritzen, prof. Svend Bundgaard, prof. Kaj Rander Buch
 20. marts 1959: prof. Christian Andersen, E. Sparre Andersen, Thøger Bang, prof., dr. Erling Følner, prof. P. O. Neerup, Hans Tornehave
 29. oktober 1965: prof. Bent Christiansen, Bent Fuglede, prof., dr. Erik Bent Hansen, prof., dr. Arne Jensen, prof. Vilh. Th. Jørgensen, Leif Kristensen, prof. Ebbe Thue Poulsen

International Union of Pure and Applied Physics (IUPAP)

- Valgt 13. december 1946: C. Møller
 juni 1951: prof., dr. F. H. B. Ingerslev
 1. februar 1957: Aage Bohr (formand), J. K. Bøggild, H. Højgaard Jensen, dr. S. Rozental (sekretær)
 18. oktober 1963: prof. Verner Frank, Torben Huus, Jens Lindhard, Mogens Pihl

International Union of Physiological Sciences (IUPS)

- Valgt 28. oktober 1955: P. Brandt Rehberg, F. Buchthal, C. Barker Jørgensen og J. Chr. Skou
 31. januar 1969: Erling Asmussen (formand), C. Crone, Poul Kruhøffer, prof., dr. Stig Larsson, Ove Sten-Knudsen og prof., dr. Niels A. Thorn

 Andre komiteer under ICSU
Committee on Data for Science and Technology (CODATA)

- Korrespondent for Danmark valgt af Selskabet
 9. november 1973: Einar Andersen

Commission Interunions de l'Enseignement des Sciences (CIES)

- Korrespondent for Danmark valgt af Selskabet
 20. marts 1964: Mogens Pihl

Komiteen for Inter-Union Commission on Geodynamics (ICG)

- Valgt 5. marts 1971: Einar Andersen (formand), K. Ellitsgaard-Rasmussen, prof., dr. Henry Jensen (†), statsgeodæt Elvin Kejlsø og Arne Noe-Nygaard

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

- Valgt 3. april 1959: direktør, dr. Erik Bertelsen, dr. Poul M. Hansen, kommandør, direktør Henrik Madsen og E. Steemann Nielsen
7. februar 1964: prof. Nils Jerlov og dr. Torben Wolff (sekretær)
14. februar 1969: Einar Andersen, direktør, dr. Ole Berthelsen, prof., dr. N. Kingo Jacobsen, prof., dr. H. Lundgren, prof., dr. S. Saxov og afd.chef, mag. sc. Milan Thamsborg
- december 1969: viceadmiral S. S. Thostrup og afd.leder, dr. Børge Jacobsen
16. februar 1973: direktør Jørgen Møller Christensen
- maj 1974: statshydrograf Frede Hermann

Komiteen for biologisk oceanografi

- Valgt 30. november 1962: direktør, dr. Erik Bertelsen og E. Steemann Nielsen

Komiteen for International Association for Quaternary Research (INQUA)

- Valgt 19. april 1968: M. Degerbøl, J. Troels-Smith (formand) og dr. Anker Weidick (sekretær)
25. januar 1974: Sv. Th. Andersen, prof., dr. Sv. A. Berthelsen, prof., dr. N. Kingo Jacobsen og prof., dr. Gunnar Larsen

Committee on Space Research (COSPAR)

- Valgt 26. februar 1965: Einar Andersen (formand) og B. Peters
12. oktober 1973: civiling. Jens Kirstein Olesen og dr. Nicola d'Angelo

Committee on Science and Technology in Developing Countries (COSTED)

- Korrespondent for Danmark valgt af Selskabet
16. marts 1973: Einar Andersen

Special Committee on Solar-Terrestrial Physics (SCOSTP)

- Valgt 9. november 1973: Einar Andersen (formand), direktør Karl Andersen, dr. Nicola d'Angelo, civiling. Jens Kirstein Olesen og B. Peters

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

Medlemmer valgt af Selskabet

5. maj 1961: Gunnar Teilum

31. januar 1969: C. Crone (formand)

august 1970: J. C. Skou

Medlemmer valgt af Dansk medicinsk Selskab:

Prof., dr. E. Strömngren, prof., dr. Mogens Andreassen, overlæge, dr.

Poul Riis og overlæge dr. Kaj Kjerulf

Association Internationale d'Etudes du Sud-Est Européen, Bucarest

Selskabets tilslutning hertil, nov. 1963

Pacific Science Association

Selskabet valgt til „Representative Institution for Denmark“, marts 1965

Kommissionen for „Corpus Lexicographorum Graecorum“

Valgt 19. maj 1961: Franz Blatt (formand)

17. april 1970: Povl Johs. Jensen

september 1970: prof. Paul Burguière, Bordeaux og dr. Klaus
Alpers, Hamburg*Kommissionen for den oldrussisk-nedertyske håndbog*Valgt 21. april 1961: L. L. Hammerich, Roman Jacobson, Cambridge,
Mass.

17. maj 1963: prof., dr. Hans Chr. Sørensen

Carlsbergfondets direktion

Valgene gælder til 30. september i sidstnævnte år

Franz Blatt (formand), valgt 1. marts 1957, genvalgt 1962 og 1972 1982

Arne Noe-Nygaard, valgt 3. maj 1963, genvalgt 1970 1980

Kristof Glamann, valgt 24. oktober 1969 1978

C. Crone, valgt 16. april 1971, genvalgt 1974 1984

Carl Johan Ballhausen, valgt 5. maj 1972 1976

Medlem af Frederiksborg-Museets bestyrelse

Kristof Glamann, valgt 21. november 1969 til 30. september 1978

Medlem af bestyrelsen for „Carlsbergs Mindelegat for Brygger J. C. Jacobsen“
valgt af Selskabets præsident

C. Møller, fra 1. oktober 1963, genvalgt 1967 og 1973 til 30.
september 1979

Tilforordnede til Carlsberg Laboratoriets bestyrelse

Ebba Lund, dr. phil., professor ved Den kgl. Veterinær- og Land-
bohøjskole, valgt 5. maj 1972 til 30. september 1975

A. W. Nielsen, direktør, valgt 5. maj 1972 til 30. september 1975

Medlemmer af Statens Forskningsråd

Statens humanistiske Forskningsråd

valgt af Selskabet

F. J. Billeskov Jansen, oktober 1968, genvalgt 1969 til 30. sept. 1974
valgt fra anden side

H. Bach, Eli Fischer-Jørgensen og K. Glamann til 30. sept. 1974

C. J. Becker og Johs. Nicolaisen til 30. sept. 1975

Statens naturvidenskabelige Forskningsråd

valgt af Selskabet

Ove Sten-Knudsen, 14. maj 1971 til 30. sept. 1976
valgt fra anden side

C. Overgaard Nielsen til 30. sept. 1974

Tove Birkelund til 30. sept. 1975

Niels Ole Kjeldgaard til 30. sept. 1976

E. Sparre Andersen og Hans H. Ussing til 30. sept. 1977

Statens lægevidenskabelige Forskningsråd

valgt fra anden side

J. Chr. Siim til 30. sept. 1974

Olav Behnke til 30. sept. 1976

*Bestyrelsen for „Grosserer A. Collstrops Hjem for en dansk
Videnskabsmand“ Lundehave*

Valgene gælder til april i sidstnævnte år

Werner Fenchel, valgt 9. april 1954, genvalgt 1955, 1961, 1967
og 1973 1979

Axel Steensberg, valgt juli 1970, genvalgt 1973 1979

Hans Fischer-Møller, advokat (formand), valgt juli 1970, genvalgt
1973 1979

Axel Schou, valgt 8. december 1972, genvalgt 1973 1979

*Bestyrelsen for „Emil Herborgs Legat til unge, danske,
mandlige, ubemidlede Naturvidenskabsmænd“*

Valgene gælder til april i sidstnævnte år.

N. E. Nørlund, valgt 2. maj 1941, genvalgt 1948, 1956, 1964 og 1972	1980
Arne Noe-Nygaard, valgt 15. april 1955, genvalgt 1958, 1966 og 1974	1982
Fr. Buchthal, valgt 23. februar 1962, genvalgt 1968	1976
Jannik Bjerrum, valgt 23. februar 1962, genvalgt 1969	1977
C. Møller (formand), valgt 30. november 1962, genvalgt 1963 og 1971	1979
C. C. Barker Jørgensen, valgt 3. april 1970	1978
Bent Christensen, valgt 13. april 1973	1981
Tyge W. Böcher, valgt 12. oktober 1973	1975

Bestyrelsen for „Mag. art. Marcus Lorenzens Legat“

Valgene gælder til april i sidstnævnte år

C. Møller (formand), valgt 21. november 1969, genvalgt 1971 og 1974	1977
Kristian Hald, valgt 19. februar 1971, genvalgt 1974	1977
Tyge W. Böcher, valgt 12. oktober 1973, genvalgt 1974	1977

Bestyrelsen for „Niels Bohr Legatet“

N. E. Nørlund, valgt 18. januar 1946, genvalgt 1966
C. Møller, valgt 11. december 1959, genvalgt 1966
Aage Bohr, valgt 22. marts 1963, genvalgt 1966
A. Tovborg Jensen, valgt februar 1964, genvalgt 1966
Bengt Strömngren (formand), valgt 24. oktober 1969

*Bestyrelsen for „Lægen, professor ved Københavns Universitet, dr.
med. & chir. Knud Sand's Legat“*

Valgene gælder til april i sidstnævnte år

L. L. Hammerich (formand), valgt 7. november 1969	1976
A. Tovborg Jensen, valgt 7. november 1969	1976
Landsretssagfører Ivan Schiøler, valgt 7. november 1969	1976
Suppleanter henh. :	
Nils Schiørring, valgt 6. marts 1970	1976
C. Overgaard Nielsen, valgt 15. maj 1970	1976
Advokat Jens Jordan, valgt 15. maj 1970	1976

Medlem af bestyrelsen for legatet „Ole Rømer Medailen“
valgt af Selskabet

Bengt Strömrgren, valgt 5. april 1968 til 31. oktober 1974

Medlem af bestyrelsen for Det danske Institut i Rom
valgt af Selskabet

Franz Blatt, 10. oktober 1969, genvalgt 1972 til 31. marts 1976

Medlem af bestyrelsen for „Kaj Linderstrøm-Langs Guldmedaillefond“
valgt af Selskabet

Heinz Holter, 20. marts 1964

Beboer af Gl. Carlsbergs Hovedbygning (Æresboligen)

Valgt 1. april 1966: Bengt Strömrgren

*Beboer af Grosserer A. Collstrops Hjem for en dansk
Videnskabsmand, Lundehave*

Valgt 17. maj 1963: Arne Noe-Nygaard

Beboer af professor Knud Sands bolig

Valgt 8. maj 1970: Einar Andersen

Selskabets sekretariat: Dantes Plads 5, 1556 København V. Tlf. 11 32 40

Mødelokaler: H. C. Andersens Boulevard 35, 1553 Kbh. V. Tlf. 11 89 80

Arkivar: Asger Lomholt, cand. theol., R., Selskabets guldmedalje 1961.
Normasvej 32, 2500 Valby. Tlf. Valby 2163 – (1.9.1925)

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

Inspektor: Aage Mølgaard Hansen, Sandholtvej 81, 2650 Hvidovre.
Tlf. 78 94 33

BERETNING OM MØDERNE 1973-74

1. Mødet den 12. oktober 1973

Til stede var 43 medlemmer: Bengt Strömngren, *præsident*, Jes Asmussen, Sparre Andersen, Ballhausen, Becker, Jannik Bjerrum, Blatt, Blegvad, Bohr, Böcher, Dal, Fenchel, Frydenberg, Glahn, Glamann, Kr. Hald, Holter, Huus, Tovborg Jensen, Povl Johs. Jensen, Borge Jessen, Leif Kristensen, N. O. Lassen, Lindhard, Bodil Jerslev Lund, Hakon Lund, Mohr, Knakkergård Møller, Nicolaisen, Niels Nielsen, Overgaard Nielsen, Noe-Nygaard, Ottesen, Rudkjøbing, Axel Schou, Steensberg, Syrach-Larsen, Tornehave, Troels-Smith, Veibel, v. Wettstein, Winther, P. J. Riis, *fung. sekretær*. Desuden Selskabets udenlandske medlemmer Torsten Gustafson (Lund) og Ben Mottelson.

Præsidenten bød medlemmerne velkommen.

Sekretæren meddelte, at Selskabet havde mistet tre danske medlemmer, dr. phil. *Thorvald Julius Sørensen*, fh. professor i botanik ved Københavns Universitet, fh. direktør for Botanisk Have, optaget i den matematisk-naturvidenskabelige klasse den 11. april 1958, død den 21. juni 1973; dr. med. *Preben Christian Alexander von Magnus*, direktør for Statens Seruminstitut, optaget i den matematisk-naturvidenskabelige klasse den 5. april 1968, død den 9. august 1973, og dr. med. *Knud Ove Møller*, fh. professor i farmakologi ved Københavns Universitet, optaget i den matematisk-naturvidenskabelige klasse den 6. april 1962, død den 23. august 1973.

Desuden havde Selskabet mistet to udenlandske medlemmer, dr. *Ernst Westerlund Selmer*, fh. professor i tysk filologi og almen fonetik ved universitetet i Oslo, optaget i den historisk-filosofiske klasse den 9. april 1954, død den 14. april 1971, og dr. Sir *Hamilton Alexander Roskeen Gibb*, fh. professor i arabisk ved Harvard University, Cambridge, Mass.,

optaget i den historisk-filosofiske klasse den 13. april 1951, død den 22. oktober 1971.

Endvidere var professor, dr. *Jørgen Rybner*, medlem af Selskabets komité for Committee on Space Research, afgået ved døden den 5. juli 1973.

D. von Wettstein gav en meddelelse: *Regulering af genernes aktivitet hos højere planter.*

Hos de prokaryote bakterier og bakteriofager reguleres genernes aktivitet ved hjælp af specifikke molekyler (repressorer, effektorer og aktivatorer) i overensstemmelse med de af *F. Jacob* og *J. Monod* opdagede principper. Det er rimeligt at antage, at de genetiske reguleringsmekanismer for enzymdannelse hos de multicellulære højere planter (og dyr) er af samme type, men der foreligger kun lidt eksperimentelt materiale til belysning af forholdene i detaljer. I foredraget redegøres for forsøg til identificering af struktur- og regulatorgener for klorofylets biosyntese hos byg: Plastidernes δ -aminolevulinsyresyntetase reprimeres i frøplanter af byg, når disse dyrkes i mørke, og derved standser produktionen af klorofylets forstadier. Enzymet induceres påny, når planterne belyses. Mutationer i 4 forskellige gener (*tigrina* gener) fører til konstitutiv syntese af δ -aminolevulinat og klorofylforstadiet protoklorofylid. Produktet af *tig-d* genet er en god kandidat til repressor molekylet for etioplasternes δ -aminolevulinsyre syntetase. Mutationer i 5 *xantha* gener og 1 *albina* gen blokerer syntesevejen mellem δ -aminolevulinat og protoklorofylid på forskellige trin og har karakter af strukturgener. Rekombinanter mellem disse formodede struktur- og regulatorgenmutanter fremstillede ved diallele krydsninger. De hidtil analyserede dobbeltmutanter ophober spontant det porfyryn, hvis metabolisme er blokeret af den i dobbeltmutanten tilstedeværende *xantha* mutation. Dette er i overensstemmelse med hypotesen om disse geners funktion, og mutanterne synes at være egnede for en fortsat analyse af klorofylsyntesens genetiske regulering.

Ove Frydenberg gav en meddelelse: *Måling af selektionskomponenter i en polymorfi hos ålekvabben.*

I kunstige bestande, f. eks. af bananfluer, er genetiske polymorfier ofte balanceret, d. v. s. fastholdt af selektionskræfter. Det er uvist, om dette også gælder polymorfier i naturlige bestande. Hos ålekvabbe er det, med en enkelt begrænsning, muligt at estimere samtlige selektions- og parringsparametre. Observationer over en esterasepolymorfi har vist, at denne er underkastet zygotisk selektion mod heterozygoter og en modsat rettet hanlig reproduktiv selektion. Denne polymorfi er således selektivt balanceret, og balancen opnås på en højst uventet måde.

I anledning af Franz Blatts 70-års dag den 31. august 1973 overbragte repræsentationsudvalget Selskabets lykønskning og en vingave ved en reception i Carlsbergfondets lokaler.

Ved Niels Nielsens 80-års dag den 3. oktober 1973 overbragte sekretæren, C. Møller, Selskabets lykønskning, og der var sendt en blomsterdekoration.

Sekretæren oplæste et forslag til ændring af Selskabets vedtægter §§ 4, 5 og 21 vedrørende antallet af danske og udenlandske medlemmer. Forslaget var tidligere vedtaget i begge klasser, og første behandling ville finde sted i mødet den 26. oktober.

Til medlem af bestyrelsen for Emil Herborgs Legat valgtes Tyge W. Böcher indtil april 1975 i stedet for afd. Thorvald Sørensen.

Til medlem af bestyrelsen for Mag. art. Marcus Lorenzens Legat valgtes Tyge W. Böcher indtil april 1974 i stedet for afd. Thorvald Sørensen.

Til medlem af komiteen for Association Internationale des Etudes Byzantines valgtes den hidtidige suppleant, docent Jørgen Raasted i stedet for afd. professor, dr. Knud Hannestad.

Til medlemmer af nationalkomiteen for Committee on Space Research valgtes civilingeniør Jens Kirstein Olesen, Ionosfærelaboratoriet, og dr. Nicola d'Angelo, Rumforskningsinstituttet, i stedet for afd. professor, dr. Jørgen Rybner.

Under drøftelse af eventuelle besparelser ved trykningen af »Oversigten« besluttedes det at bevare præsenslisterne fra møderne.

Administrationen af Grosserer A. Collstrops Hjem for en dansk Videnskabsmand, Lundehave, der siden januar 1947 har været knyttet til Selskabets sekretariat, var fra 1. juli 1973 overtaget af bestyrelsens formand, advokat Hans Fischer-Møller.

Fra en række bestyrelser, kommissioner m. fl. havde Selskabet modtaget beretninger, som alle er trykt i Oversigten 1972—73.

Beretninger var endvidere modtaget fra følgende:

Jan Mohr om symposiet »Recent Advances in Biology and Medicine — social and medical Implications«, afholdt af Council for International Organizations of Medical Sciences den 4.—6. september 1972 i Paris.

International Centre for Insect Physiology and Ecology, Nairobi, Kenya, for 1973.

Danmarks Akvarium for året 1972—73.

Selskabet havde været repræsenteret ved følgende møder:

Societas Linguistica Europaea den 17.—18. august 1973 i Poznan ved L. L. Hammerich.

Generalforsamlingen i International Astronomical Union den 21.—30. august 1973 i Sydney ved Bengt Strömngren (unionens præsident) og Mogens Rudkjøbing. Anders Reiz var forhindret i at deltage.

Generalforsamlingen i International Union of Biological Sciences den 27. september—2. oktober 1973 i Ustaoset, Norge, ved Tyge W. Böcher.

Generalforsamlingen i Council for International Organizations of Medical Sciences den 13.—16. november 1973 i Genève ved C. Crone.

Til følgende møder sendtes ingen delegeret fra Selskabet:

The 18th International Congress of Anthropological and Ethnological Sciences den 1.—8. september 1973 i Chicago; Johs. Nicolaisen var blevet forhindret.

The 15th World Congress of Philosophy den 17.—22. september 1973 i Varna, Bulgarien.

Jahresversammlung der Deutschen Akademie der Naturforscher den 11.—14. oktober 1973 i Halle; C. Møller var blevet forhindret.

C. Overgaard Nielsen havde afgivet beretning om sin deltagelse i mødet i Nordisk Publiceringsnævn for Naturvidenskab den 3.—5. maj 1973 i Sigtuna og om Nordiskt Vetenskapsakademimöte den 18. maj i Stockholm.

Gennem Forskningssekretariatet havde Selskabet modtaget beretning om et møde den 13.—14. april 1973 vedrørende forslaget om oprettelsen af European Fundamental Science Foundation. Ligeledes beretning om et møde den 24.—25. september 1973 i Paris, hvor forskningsrådene var repræsenteret ved professorerne P. Olesen Larsen og Poul Milhøj.

Det vedtoges at henvise spørgsmålet om dansk medlemsskab af International Brain Research Organization til Dansk Medicinsk Selskab.

Bytteforbindelse med U.S. Atomic Energy Commission, Oak Ridge, var ophørt.

Den grevelige Hielmstjerne-Rosencroneske Stiftelse havde meddelt, at Selskabets andel i stiftelsens overskud for det sidste år havde udgjort 10.490 kr 94 øre.

Selskabets kommissionær, Munksgaards Forlag A/S, havde meddelt, at Selskabets indtægt ved salg af publikationer i året 1972 havde udgjort 91.139 kr. 12 øre.

I sommerens løb var følgende arbejder optaget i publikationerne:

Kaj Birket-Smith: »Studies in Circumpacific Relations. IV. The Double-Headed Serpent« (Hist. Filos. Medd. bd. 47, nr. 1).

P. J. Riis og Henrik Thrane: »Sūkās III. The Neolithic Periods« (Hist. Filos. Skrifter bd. 7, nr. 2).

Jens Lindhard: »On the Theory of Measurement and its Consequences in Statistical Dynamics« (Mat. Fys. Medd. bd. 39, nr. 1).

I. Manton og B. S. C. Leadbeater: »Fine-structural Observations on six Species of *Chrysochromulina* from Wild Danish Marine Nanoplankton, including a Description of *C. campanulifera* sp. nov. and a Preliminary Summary of the Nanoplankton as a Whole« (Biol. Skrifter bd. 20, nr. 5).

Richard U. Gooding og Jørgen Lützen: »Studies on Parasitic Gastropods from Echinoderms. III. A Description of *Robillardia Cernica* Smith 1889, Parasitic in the Sea Urchin *Echinometra* Meuschen, with Notes on its Biology« (Biol. Skrifter bd. 20, nr. 4).

Dr. phil. Marie Hammer: »Oribatids from Tongatapu and Eua, the Tonga Islands, and from Upolu, Western Samoa« (Biol. Skrifter, bd. 20, nr. 3).

Mag. art. Jens Elmegaard Rasmussen: »Haeretica Indogermanica. A Selection of Indo-European and Pre-Indo-European Studies« (Hist. Filos. Medd. bd. 47, nr. 3).

Den mellem Carlsbergfondet og Selskabet i 1898 truffede aftale om Selskabets brugsret af lokaler i fondets bygning var ført à jour.

Et gammelt kort over Danmark og Slesvig, udgivet af Selskabet i 1839, var afgivet til Geodætisk Institut fra Selskabets arkiv.

Den af Selskabet udgivne »Holbergbog« var af Foreningen for Boghåndværk bedømt som en af 24 veludførte bøger i 1972.

Fra 1. september 1973 var fru Lise Fremm udnævnt til fuldmægtig i Selskabets sekretariat.

Følgende møder havde været afholdt i Selskabets lokaler:

Alfred Benzon Fondets symposium VI den 20.—24. maj og VII den 9.—12. september 1973.

International Economic History Association, Executive and Programme Planning Meeting den 28.—30. maj 1973.

International Centre of Insect Physiology and Ecology, Committee Meeting den 7.—8. september 1973.

Scientific Policy Committee of the European Southern Observatory (ESO) den 14. september 1973.

Selskabet gav tilladelse til, at Alfred Benzon Fondets symposium VIII den 26.—30. maj 1974 måtte holdes i Selskabets lokaler.

Redaktøren fremlagde:

Hist. Filos. Skrifter bd. 6, nr. 2, Gunhild Ploug.

Biol. Skrifter bd. 20, nr. 1, Lars Blom; bd. 20, nr. 2, Poul Vagn Jensen.

2. Mødet den 26. oktober 1973

Til stede var 43 medlemmer: Bengt Strömngren, *præsident*, Sparre Andersen, Jes Asmussen, Ballhausen, Thøger Bang, Anders Bjerrum, Jannik Bjerrum, Blegvad, Blinkenberg, Aksel E. Christensen, Dal, Fenchel, Fuglede, Hammerich, Hjelholt, Huus, Eric Jacobsen, Tovborg Jensen, Povl Johs. Jensen, Børge Jessen, Kauffmann, Martin Kristensen, Jens Peter Larsen, N. O. Lassen, Lindhard, Hakon Lund, Læssøe, Maaløe, Niels Nielsen, Overgaard Nielsen, Kai Pedersen, Riis, Rudkjøbing, Steensberg, Sten-Knudsen, Rudi Thomsen, Topsøe-Jensen, Tornehave, Troels-Smith, Ussing, Winther, Møller, *sekretær*, Pihl.

Sekretæren meddelte, at Selskabet havde mistet et indenlandsk medlem, dr. phil. *Arthur Arnholtz*, fh. extraord. professor i foredragslære og metrik ved Københavns Universitet, optaget i den historisk-filosofiske klasse den 9. april 1965, død den 16. oktober 1973.

Endvidere havde Selskabet mistet tre udenlandske medlemmer, dr. *Ivar Per Sigurd Agrell*, professor i zoofysiologi ved universitetet i Lund, optaget i den matematisk-naturvidenskabelige klasse den 14. april 1967, død den 3. august 1973; dr. *Ziro Koba*, fh. professor ved universiteterne i Osaka og Kyoto, lektor i teoretisk højenergifysik ved Københavns Uni-

versitet, optaget i den matematisk-naturvidenskabelige klasse den 5. april 1968, død den 23. september 1973, og dr. *Thomas Lauritsen*, professor i fysik ved California Institute of Technology, Pasadena, Cal., optaget i den matematisk-naturvidenskabelige klasse den 9. april 1965, død den 17. oktober 1973.

Martin Kristensen talte mindeord om *Knud Ove Møller*.

Trykt side 103–09.

Aksel E. Christensen gav en meddelelse: *Novellæ Constitutiones af 18. maj 1621 som universitetsreform*.

Siden *H. F. Rørdams* universitetshistorie (1869–77) og *P. L. Panums* jubilæumsbog om det medicinske fakultets historie (1879) har vore lærdomshistorikere understreget den kongelige regerings bestræbelser for at højne rigets undervisnings- og uddannelsesvæsen, og i forbindelse hermed har de stadig anført, at *Novellæ Constitutiones* som tillæg til den gamle universitetsfundats var et centralt og positivt led i disse bestræbelser. Hvor man har henvist til konkrete reformer som begrundelse for denne vurdering, har disse regelmæssigt deres udspring i et udateret »udkast« med et program, som universitetet havde svært ved at leve op til. Imidlertid kan dette »udkast« aldrig have givet udtryk for regeringens hensigt med forordningen; det er tværtimod et forslag af kyndige professorer, der har ønsket at reformere efter nye europæiske strømninger. Regeringen har nok kendt det og udnyttet enkelte udtryk i en ny og forvrænget sammenhæng, der svarer til princippet for dens uddannelsesprojekter: effektivitet uden udgift for staten.

Ole Worm fremholdes som et eksempel på, hvorledes en professor reformerede trods mangel på bevilling fra staten (jfr. H. D. Schepelern, *Museum Wormianum*, 1971).

Der foretoges 1. behandling af forslag til ændring af Selskabets vedtægter §§ 4, 5 og 21 om antallet af danske og udenlandske medlemmer. Forslaget gik til 2. behandling uden diskussion.

Scientific Committee on Problems of the Environment (SCOPE) havde anmodet Selskabet om dansk tilslutning. C. Overgaard Nielsen redegjorde for henvendelsen og foreslog oprettelsen af en nationalkomité. Sagen henvistes til repræsentationsudvalget.

Fridlev Skrubbeltrang fratrådte efter eget ønske som medlem af Kommissionen til udforskning af Landbrugsredskabernes og agerstrukturernes historie.

The International Federation of Institutes of Advanced Study fik til-ladelse til at benytte lokalerne den 3.—5. december 1973 til et internatio-nalt panelmøde om globale energiproblemer.

Redaktøren fremlagde:

Hist. Filos Medd. bd. 47, nr. 1, Kaj Birket-Smith.

3. Mødet den 9. november 1973

Til stede var 52 medlemmer: Bengt Strömgren, *præsident*, Einar Andersen, Sparre Andersen, Erling Asmussen, Jes Asmussen, Thøger Bang, Tove Birkelund, Anders Bjerrum, Jannik Bjerrum, Blatt, Blinkenberg, Bohr, Buchthal, Böcher, Dal, Degerbøl, Fenchel, Frydenberg, Fuglede, Glahn, Glob, Kr. Hald, Hammerich, Ham-mershaimb, Hjelholt, Holter, Huus, Tovborg Jensen, Povl Johs. Jensen, Børge Jessen, Kauffmann, Martin Kristensen, N. O. Lassen, Lindhard, Bodil Jerslev Lund, Hakon Lund, Maaløe, Nicolaisen, Nørlund, Carsten Olsen, Rudkjøbing, Axel Schou, Skrubbeltrang, Steensberg, Syrach-Larsen, Rudi Thomsen, Topsøe-Jensen, Tornehave, Troels-Smith, Veibel, Westergaard, Riis, *fung. sekretær*. Des-uden Selskabets udenlandske medlem Ben Mottelson, og som gæst mag. art. Grith Lerche.

Ved Johs. Pedersens 90-års dag den 7. november overbragte P. J. Riis og A. Tovborg Jensen Selskabets lykønskning. Efter Johs. Pedersens øn-ske havde Selskabet sendt et beløb til Lukasstiftelsens Plejehjem.

Mogens Westergaard talte mindeord om *Thorvald Sørensen*.

Trykt side 83—91.

Axel Steensberg gav en meddelelse: *Rebtræk-arden fra Satrup, det hidtil ældste pløjerredskab*.

I Selskabets møde 13.11.1964 meddeltes om et primitivt pløjerredskab, en rebtræk-ard fra Hama i Syrien o. 2400—2000 f. Kr. Et lignende pløjerredskab er fundet i Ryde mose, Satrup sogn i Angel, dateret o. 4200 f. Kr. (efter den kalibrerede C-14 tidsregning), dog ikke forsynet med skær af sten, men lavet med skaft og blad i eet af asketræ. I foråret 1973 eksperimenteredes med en nøjagtig kopi. Det fore-løbige resultat heraf blev fremlagt, ledsaget af lysbilleder og en kort film. Fra samme mose foreligger et andet spadelignende redskab, der ligeledes har været afprøvet eksperimentelt ved hjælp af en kopi; det synes at have været anvendt til at kaste og skovle korn med. Afgørende for eksperimenterne har det været, at begge redskabers skafter er forsynet med en slags håndgreb frembragt ved svidning, så anbringelsen af håndens fingre er fikseret.

Endnu mangler oplysning om det formentlig spadelignende redskab, som nye undersøgelser i Asien og Europa tyder på har været brugt til opbrydning af jorden, idet Satrup pløjerredskabet antages kun at have tjent til nedmuldning af det såede korn.

Carlsbergfondets direktion forelagde ved formanden regnskab for året 1. oktober 1971 — 30. september 1972.

Trykt i Oversigt 1972—73.

Selskabet vedtog ved 2. behandling forslaget til ændring af vedtægternes §§ 4, 5 og 21 om antallet af danske og udenlandske medlemmer.

I § 4 ændredes tallene 50 og 80 for danske medlemmer til henholdsvis 60 og 90.

I § 5 ændredes tallene 240, 80 og 160 for udenlandske medlemmer til henholdsvis 280, 100 og 180.

§ 21 fik følgende ordlyd:

I den historisk-filosofiske klasse kan antallet af indenlandske medlemmer i hvert af årene 1974—78 incl. kun suppleres op til henholdsvis 52, 54, 55, 57 og 59 og antallet af udenlandske medlemmer til henholdsvis 84, 88, 90, 94 og 98.

I den matematisk-naturvidenskabelige klasse kan antallet af indenlandske medlemmer i hvert af årene 1974—78 incl. kun suppleres op til henholdsvis 82, 84, 85, 87 og 89 og antallet af udenlandske medlemmer til henholdsvis 164, 168, 170, 174 og 178.

Efter forslag af bestyrelsen for Pastor emer. F. J. Ørnborgs Legat vedtog Selskabet, at det ledige beløb på 2.000 kr. for regnskabsåret 1. oktober 1972—30. september 1973 tildeltes Helge Topsøe-Jensen for hans store arbejde med registre til de ti bind af H. C. Andersens dagbøger.

Sekretæren anmodede medlemmerne om inden udgangen af 1973 at indsende motiverede forslag om uddeling af »Det Kgl. Danske Videnskabernes Selskabs Prislegat (Thotts og Schous legater samt den grevelige Hielmstjerne-Rosencroneske Stiftelse)«. Den udsatte belønning ville være 5.000 kr. og Selskabets sølvmedalje.

P. J. Riis forelagde forslag til nyt diplom for Selskabet. Efter nogen diskussion vedtoges det med få ændringer og således, at Selskabets navn på latin blev: Regia Academia Scientiarum Danica.

Einar Andersen valgtes til Selskabets »korrespondent« i sager vedrørende Committee on Data for Science and Technology (CODATA).

The Special Committee on Solar Terrestrial Physics under International Council of Scientific Unions havde anmodet om Selskabets tilslutning. Det vedtoges at nedsætte en nationalkomité bestående af direktør Karl Andersen og civilingeniør J. K. Olesen, begge Meteorologisk Institut, og B. Peters og Nicola d'Angelo, begge Rumforskningsinstituttet, samt som formand Einar Andersen.

Scientific Committee on Problems of the Environment havde sendt beretning om den 2. generalforsamling den 5.—10. oktober 1973 i Kiel.

Efter indstilling fra repræsentationsudvalget vedtog Selskabet følgende:

Til The 5th International Liquid Crystal Conference den 17.—21. juni 1974 i Stockholm vælges ingen delegeret.

Til mødet i Committee on Space Research den 24. juni—1. Juli 1974 i São Paulo delegeredes B. Peters.

Til The 24th International Congress of Physiological Sciences den 20.—26. oktober 1974 i New Delhi vælges ingen delegeret.

Til Il 9 Congresso Internazionale di Archeologia Cristiana den 21.—28. september 1975 i Rom delegeres P. J. Riis.

Til mødet i International Union of Pure and Applied Biophysics og den samtidige kongres den 3.—9. august 1975 i København delegeredes Hans H. Ussing. Ole Maaløe er Danmarks officielle repræsentant som medlem af Council.

Repræsentationsudvalget havde drøftet spørgsmålet om oprettelsen af European Fundamental Science Foundation, der skulle varetage samarbejdet mellem fællesmarkedslandenes akademier og forskningsråd. Ved The Foundations møde i Paris diskuteredes muligheden for at oprette et sekretariat, eventuelt placeret i København. Denne sag henvistes til en drøftelse mellem repræsentanter for Selskabet og forskningsrådene.

Efter opfordring af International Foundation for Science om valg af medlemmer til en interimistisk, skandinavisk stipendiekommision indenfor biologiske og beslægtede videnskaber valgte Selskabet D. von Wettstein og Martin Ottesen.

For finansåret 1974–75 havde Selskabet fået bevilget et statstilskud på 250.000 kr.

Statens humanistiske Forskningsråd havde bevilget 13.000 kr. for 1974 til kontingenter og 7.000 kr. til rejser; til tilsvarende formål havde Statens naturvidenskabelige Forskningsråd bevilget henholdsvis 81.400 kr. og 12.000 kr. og Statens lægevidenskabelige Forskningsråd havde bevilget 1.452 kr. til kontingent til Council for International Organizations of Medical Sciences.

Selskabet havde søgt om en samlet bevilling på 115.000 kr.

Union Académique Internationale havde stillet et forslag til fremme af international udveksling af forskere og i tilknytning hertil at oprette et sekretariat i Bruxelles. Selskabet foretrak imidlertid bilaterale aftaler.

Union Académique Internationale havde anmodet om kontingentforhøjelse fra 25.000 belg. frcs. I Selskabets budget for 1974 indgik en forhøjelse til 35.000 belg. frcs., og Selskabet vedtog en yderligere forhøjelse til 45.000 belg. frcs. for 1975.

Nationalkomiteen for International Union of Geological Sciences havde gjort opmærksom på, at dollardevalueringen havde alvorlige økonomiske følger for betalingen af kontingenter til unionerne. Selskabet fandt, at initiativet til ændringer i betalingsenhederne i hvert enkelt tilfælde måtte komme fra unionerne.

Det vedtoges at optage en afhandling af mag. art. Lise Hannestad »The Paris Painter, an Etruscan Vase-Painter« (Hist. Filos. Medd. bd. 47, nr. 2).

Kommissionen for A Critical Pāli Dictionary havde holdt en international konference den 31. oktober–1. november 1973 i Selskabets lokaler til drøftelse af pāliordbogens fremtid.

Redaktøren fremlagde:

Hist. Filos. Medd. bd. 46, nr. 3, Holger Hjelholt.

Biol. Skrifter bd. 20, nr. 4, Richard U. Gooding og Jørgen Lützen.

4. Mødet den 23. november 1973

Til stede var 47 medlemmer: Bengt Strömberg, *præsident*, Einar Andersen, Sparre Andersen, Erling Asmussen, R. W. Asmussen, Bak, Ballhausen, Jannik Bjerrum, Blatt, Blinkenberg, Bohr, Bøggild, Fenchel, Frydenberg, Fuglede, Glamann, Kr. Hald, Hjelholt, Huus, Povl Johs. Jensen, Børge Jessen, Leif Kristensen, Martin Kristensen, Lindhard, Bodil Jerslev Lund, Hakon Lund, Knakkegård Møller, Maaløe, Nicolaisen, Niels Nielsen, Noe-Nygaard, Chr. Poulsen, Riis, Rosenkrantz, Rudkjøbing, Axel Schou, Steensberg, Syrach-Larsen, Rudi Thomsen, Tornehave, Troels-Smith, Ussing, Winther, Zeuthen, Møller, *sekretær*, Becker, Blegvad.

Arne Noe-Nygaard talte mindeord om *Theodor Sorgenfrei*.

Trykt side 75–81.

C. J. Ballhausen gav en meddelelse: *Molekylære potentialflader*.

Hamiltonoperatoren for et molekyle er en funktion af samtlige kerne- og elektronkoordinater. En molekylær potentialflade beskriver den elektroniske energi af en bestemt elektrontilstand som funktion af de interne kernekoordinater. Molekylets ligevægtskonformationer svarer derfor til minima i potentialfladerne, hvor topologien af fladerne er bestemt af molekylets symmetriforhold. Tilstedeværelsen af, for eksempel, en molekylær tretalsakse vil således medføre en trefold barriere i potentialfladen. En elektronisk udartning leder til de såkaldte Jahn-Teller-Renner koblinger, der kan give meget komplicerede potentialflader.

I de tilfælde, hvor en kemisk reaktion forløber under bibeholdelse af et symmetrielement, er det muligt at udnytte dette til at karakterisere den potentialflade den kemiske proces skal bevæge sig over og derved kaste lys over reaktionsvejen. Denne beskrivelse forudsætter dog en adiabatisk reaktionsvej, d. v. s. potentialfladen for reaktionen må ikke krydse en anden flade. For ikke adiabatiske processer er det muligt at reaktionsproduktet havner i en elektronisk eksiteret tilstand, og under lysudsendelse (Chemoluminiscens) falder ned i grundtilstanden.

Den Hielmstjerne-Rosencroneske Stiftelse havde sendt beretning for året 1972.

Tove Birkelund og Hans Jørgen Hansen havde indsendt følgende afhandling »Shell Ultrastructures of some Maastrichtian Ammonoidea and Coleoidea and their Taxonomic Implications« (Biol. Skrifter bd. 20, nr. 6).

Einar Andersen fik som præsident for den nordiske geodæsikommision tilladelse til at holde det næste kommissionsmøde i Selskabets lokaler den 6.–10. maj 1974.

Redaktøren fremlagde:

Biol. Skrifter bd. 20. nr. 3, Marie Hammer.

Hist. Filos. Medd. bd. 46, nr. 1, Holger Sten.

5. Mødet den 7. december 1973

Til stede var 36 medlemmer: Bengt Strömngren, *præsident*, Jes Asmussen, Ballhausen, Thøger Bang, Becker, Jannik Bjerrum, Blatt, Blinkenberg, Bohr, Crone, Fenchel, Glahn, Hammerich, Hammershaimb, Hjelholt, Huus, Tovborg Jensen, Børge Jessen, Martin Kristensen, N. O. Lassen, Hakon Lund, Læssøe, Maaløe, Niels Nielsen, Nørlund, Ottesen, Riis, Axel Schou, Steensberg, Syrach-Larsen, Rudi Thomsen, Topsøe-Jensen, Tornehave, Ussing, Veibel, Møller, *sekretær*. Uden Selskabets udenlandske medlem Ben Mottelson.

Stig Veibel gav en meddelelse: *William Christopher Zeise, 1789–1847, en pioner for dansk organisk kemi.*

Efter en kort redegørelse for naturvidenskabens, specielt kemiens, stade ved overgangen fra det 18. til det 19. århundrede nævnes Ørstedes arbejde for forbedring af fysikens og kemiens placering ved Universitetet, et arbejde, der førte til ansættelse af Zeise som ekstraordinær professor i kemi 1822.

Zeises væsentligste videnskabelige indsats var studiet af organiske svovlforbindelser. 1823 beskrev han indgående en ny klasse af disse, xanthogenforbindelserne, og 10 år senere beskrevs endnu en klasse, mercaptanerne.

Også komplekse platinforbindelser blev undersøgt af Zeise. Herigennem blev han indblandet i en strid mellem de franske kemikere Dumas og Boullay på den ene side og den tyske kemiker Liebig på den anden side. Striden blev af Liebig ført med meget grove midler, efter ordlyden rettet mod Zeise, efter meningen mod Dumas og Boullay. Også den svenske kemiker Berzelius var indblandet i striden.

Enkelte andre af Zeises arbejder nævnes.

Studiet af organiske svovlforbindelser er i dette århundrede her i Danmark fortsat af Biilmann, Baggsgaard Rasmussen, K. A. Jensen, Anders Kjær, A. Senning og deres medarbejdere.

Der gøres opmærksom på, at Coenzym A, der er så betydningsfuldt for talrige biosynteser, indeholder en mercaptogruppe.

P. J. Riis gav en meddelelse: *Maleren Abildgaards Athen.*

I årene 1801–1804 malede Nicolai Abraham Abildgaard de fire malerier på Statens Museum for Kunst, der forestiller scener af den romerske digter Terents' komedie »Pigen fra Andros«. Selvom stykket foregår i Athen, har de fleste kunsthistorikere opfattet billederne som hovedsagelig inspireret af Antikens og den nyere tids Italien og af malere som Nicolas Poussin i det 17. årh.

En undersøgelse af den Terentsudgave, hvoraf Abildgaard har ejet et eksemplar, nemlig Madame Daciers fra 1724 med stik af Bernard Picart, viser, at han som

forlæg har benyttet disse, hvis figurer er kopieret efter antike Terentsillustrationer i hellenistisk tradition. For arkitekturen og landskabet synes han at have brugt de første to bind af James Stuarts og Nicolas Revetts værk »The Antiquities of Athens« fra 1762 og 1787, der bygger på tegninger udført i Athen 1751–1754.

Kassekommissionen forelagde ved formanden forslag til budget for året 1974. Dette vedtoges. Trykt side 130–32.

Herunder bevilgedes 2.000 kr. til Kommissionen til undersøgelse af de i dansk privateje bevarede kilder til dansk historie.

Endvidere vedtoges forhøjelse af kontingenter til følgende unioner o. a.: Union Académique Internationale fra 25.000 til 35.000 belg. frcs.; International Council of Scientific Unions fra 3.400 til 4.760 dollars; International Astronomical Union fra 628 til 702 dollars; Thesaurus Linguae Latinae fra 1.000 til 2.000 DM.

Bestyrelsen for Niels Bohr Legatet havde for året 1974 bevilget kr. 30.000 til delvis aflønning af arkivar A. Lomholt for at reducere Selskabets lønningsudgifter i 1974.

L. L. Hammerich gav oplysninger om Paliordbogens fremtid. Samtidig meddelte han, at han ønskede at udtræde af kommissionen fra årets udgang. Præsidenten takkede ham for hans mangeårige arbejde med ordbogen.

Til nyt medlem af kommissionen valgtes Jes Asmussen.

Den 27. november holdtes et møde i Selskabets lokaler mellem repræsentanter for Selskabet og for forskningsrådene for at drøfte det fremtidige samarbejde.

6. Mødet den 25. januar 1974

Til stede var 57 medlemmer: Bengt Strömngren, *præsident*, Einar Andersen, Sparre Andersen, Jes Asmussen, Bagge, Ballhausen, Thøger Bang, Becker, Tove Birkelund, Anders Bjerrum, Jannik Bjerrum, Blegvad, Blinkenberg, Böcher, Aksel E. Christensen, Crone, Dal, Fenchel, Fuglede, Glahn, Glamann, Kr. Hald, Hammerich, Aage Hansen, Helgason, Hjelholt, Holter, Huus, Eric Jacobsen, Tovborg Jensen, Povl Johs. Jensen, Børge Jessen, Kjeldgaard, Leif Kristensen, Martin Kristensen, N. O. Lassen, Hakon Lund, Læssøe, Mohr, Knakkegård Møller, Ottesen, Kai Pedersen, Riis, Rudkjøbing, Axel Schou, Skyum-Nielsen, Sten-Knudsen, Syrach-Larsen, Teilum, Rudi Thomsen, Topsøe-Jensen, Tørnehave, Troels-Smith, Ussing, Veibel, Møller, *sekretær*, v. Wettstein. Desuden Selskabets udenlandske medlem Ben Mottelson.

I anledning af højesteretssagfører Thorkil Knudtzons 90-års dag den 3. januar havde Selskabet lykønsket med en blomsterhilsen.

Helge Topsøe-Jensen gav en meddelelse: »*Iisjomfruen*«s *Tilblivelses-historie*.

H. C. Andersens Eventyr *Iisjomfruen*, Digterens længste, er skrevet i Sommeren 1861 i Schweiz og paa Maxen ved Dresden; det udkom 25.11. s. A. i *Nye Eventyr og Historier*, 2. Række, 2. Samling. Kærnen er en kort Fortælling om Jagten paa Ørneungen, skrevet i Bex, men de mægtige skiftende Naturindtryk paa Rejsen fra Genfersøen op i Berner Oberland har givet Digteren Ideen til at lade Handlingen udspilles flere Steder i Schweiz. Jagtepisoden bliver til en Skildring af Jægeren Rudys Liv fra Barndom til Død; *Ørnereden* faar Navneforandring til *Iisjomfruen*, Novellen bliver til et Eventyr og til en omfattende Idédigtning. Udviklingen kan følges ved Hjælp af Andersens Dagbøger og Studiehæfter; fornyet Læsning paa Maxen i Geografen J. G. Kohls *Alpenreisen* faar Betydning for den endelige Udformning af de første Kapitler. Efter Hjemkomsten til Danmark har han saa, som Dagbogen 27.8. fortæller, »omdigtet Slutningen eller rettere, ladet min Tanke med Babettes Drøm træde klarere frem«.

Aksel Tovborg Jensen havde skænket Selskabet to sølvkandelabre. Præsidenten takkede for den smukke gave.

Det vedtoges efter anmodning at supplere nationalkomiteen for International Association for Quaternary Research med statsgeolog, dr. Sv. Th. Andersen, professor, dr. Asger Berthelsen, professor, dr. N. Kingo Jacobsen og professor, dr. Gunnar Larsen. De øvrige medlemmer var som hidtil Magnus Degerbøl, J. Troels-Smith (formand) og statsgeolog, dr. Anker Weidick (sekretær). Komiteens tidligere formand, dr. Sigurd Hansen, var afgået ved døden, og Alfred Rosenkrantz og Axel Schou havde ønsket at udtræde.

Valget var taget til efterretning af Statens naturvidenskabelige Forskningsråd.

Det vedtoges efter anmodning at supplere nationalkomiteen for International Astronomical Union med lektor Erik Høg og professor Olaf Pedersen. Også dette valg var taget til efterretning af Forskningsrådet.

Kommissionen for A Critical Pæli Dictionary havde valgt Jørgen Læsøe til formand i stedet for L. L. Hammerich.

En kreds af Selskabets medlemmer stillede forslag om tildeling af Selskabets prislegat for 1974.

En kreds af Selskabets medlemmer stillede forslag om uddeling af Selskabets guldmedalje.

Ved Nordisk Videnskabsakademimøde den 21. januar 1974 i Stockholm var Selskabet repræsenteret ved C. Overgaard Nielsen og N. O. Lassen.

Selskabet havde modtaget beretninger fra følgende:

Union Académique Internationale om mødet i London den 18.–23. juni 1973.

International Union of Biological Sciences om mødet i eksekutivkomiteen den 12.–14. november 1973 i Sofia.

International Centre of Insect Physiology and Ecology om mødet den 7.–8. september 1973 i Selskabets lokaler.

International Council of Scientific Unions havde sendt beretning om forhandlinger med Den kinesiske Folkerepublik om muligheden af samarbejde mellem republikkens forskere og ICSU.

European Science Foundation havde anmodet forskningsrådene og Selskabet om betaling af Danmarks kontingent, 5.176,33 fr. frcs. Beløbet var betalt af Forskningssekretariatet.

Det vedtoges fremtidig at sende Oversigten til Institut Naučnoj Informazii Akad. Nauk i Moskva.

Carlsbergfondets direktion havde bevilget følgende beløb:

34.000 kr. til trykning af afhandling af P. J. Riis og Henrik Thrane: »Sükäs. III«.

22.059 kr., halvdelen af udgifterne ved genoptrykning af tre afhandlinger af Andreas Blinkenberg og een af Kaj Birket-Smith.

5.500 kr., tilskud til en international konference om tilrettelæggelse af Pæliordbogens fremtid.

Selskabets udenlandske medlem, Oskar Klein, Stockholm, havde indsendt en afhandling »Le principe d'équivalence d'Einstein utilisé pour une alternative de la cosmologie relativiste en regardant le système des galaxies comme limité et non comme l'univers«. (Mat.Fys. Medd. bd. 39, nr. 2).

Det vedtoges at optage følgende afhandling af Nils Andersen og Peter Sigmund »Energy Dissipation by Heavy Ions in Compound Targets« (Mat. Fys. Medd. bd. 39, nr. 3).

Miljøministeriet havde meddelt, at arbejdet i forbindelse med »Det europæiske Naturfredningsår 1970« var afsluttet og den danske nationalkomité ophævet. Afdelingsleder, dr. phil. Hans Lind havde repræsenteret Selskabet i komiteen.

Overfredningsnævnet havde sendt meddelelse om en kendelse om fredning af et areal Nord for Onsbjerg på Samsø.

Selskabets nye diplom blev fremlagt færdigtrykt.

Den danske afdeling af PEN-klubben (formand Søren Egerod) fik tilladelse til at afholde et aftenmøde i Selskabets lokaler den 21. februar 1974.

Redaktøren fremlagde:

Oversigt over Selskabets Virksomhed 1972–73.

Klassemøder.

Den historisk-filosofiske klasse holdt møde med dagsorden:

1. Mundtlig anmeldelse af forslag om optagelse af nye medlemmer.
2. Nedsættelse af et udvalg på to medlemmer til udtalelse om forslag til uddeling af Selskabets prislegat.
3. Drøftelse af forslag til uddeling af Selskabets guldmedalje.
4. Eventuelt.

Den matematisk-naturvidenskabelige klasse holdt møde med dagsorden:

1. Mundtlig anmeldelse af forslag om optagelse af nye medlemmer.
2. Nedsættelse af et udvalg på to medlemmer til udtalelse om forslag til uddeling af Selskabets prislegat.
3. Eventuelt.

7. Mødet den 8. februar 1974

Til stede var 41 medlemmer: Bengt Strömngren, *præsident*, Jes Asmussen, Ballhausen, Thøger Bang, Tove Birkelund, Anders Bjerrum, Jannik Bjerrum, Blatt, Blinkenberg, Bohr, Dal, Fenchel, Eli Fischer-Jørgensen, Glahn, Hammerich, Hammershaimb, Huus, Povl Johs. Jensen, Børge Jessen, Martin Kristensen, Kruhøffer, N. O. Lassen, Lindhard, Bodil Jerslev Lund, Mohr, Maaløe, Noe-Nygaard, Ottesen, Kai Pedersen, Riis, Rudkjøbing, Axel Schou, Skyum-Nielsen, Syrach-Larsen, Rudi Thomsen, Tornehave, Troels-Smith, Veibel, Westergaard, v. Wettstein, Møller, *sekretær*. Desuden Selskabets udenlandske medlemmer Karl Erik Bergsten (Lund) og Ben Mottelson.

Jan Mohr gav en meddelelse: Nyere fremskridt i biologi og medicin – sociale og etiske implikationer.

På baggrund af et CIOMS*-møde, der blev afholdt i Paris 1972, og som er fulgt op i 1973, berøres en række problemer vedrørende etiske og sociale implikationer af nyere fremskridt i biologi og medicin: Spørgsmål om kvantitativ og kvalitativ befolkningskontrol (herunder abortspørgsmålet, problemer angående kunstig insemination, inovation, somatisk forplantning), »ret til genetisk sundhed«, foruden visse spørgsmål angående prioritering af ressourcer. Der er fremsat et CIOMS forslag om oprettelse af en permanent international kommission vedrørende denne problemkreds.

* CIOMS = Committee of International Organizations of Medical Sciences.

Det Kgl. Danske Videnskabernes Selskab er en af CIOMS's medlemsorganisationer.

Jes Asmussen gav en meddelelse: Sasanidetidens zarathustriske dæmonologi – tradition eller innovation?

Der er ulykkeligt mange dunkle punkter i zarathustrismens lange historie fra dens oprindelse i Østiran til dens etablering som statsreligion i det sasanidiske Vestiran (3.–7. årh. e. Kr.). Det gør det ikke bedre, at størsteparten af religionens corpus af hellige skrifter (Avesta) er gået definitivt tabt og kun delvist og ofte ganske ufuldkomment reproduceres i de middelpersiske zarathustriske bøger. Da disse tilmed først blev til i det 8.–9. årh. e. Kr., under Islams forfærdende hurtige ekspansion og i angst for den orale traditions totale sammenbrud, melder en berettiget skepsis sig med hensyn til overleveringernes nøjagtighed: Repræsenterer de gammel genuint zarathustrisk theologi *eller* mere eller mindre historisk betingede innovationer?

Dæmonologien har altid haft en fremtrædende plads i zarathustrismen. Det fremgår med al ønskelig tydelighed også af den Avesta, vi har tilbage; men på grund af dens fragmentariske karakter er naturligvis ikke alle »skriftbeviser« til stede for den rigt nuancerede sasanidiske dæmonologi. I meddelelsen gøres der ved hjælp af ikke-zarathustriske tekster et forsøg på, ad en metodisk rimeligt forsvarlig vej, at vise, at sasaniderne har interpreteret og traderet deres religiøse arv mere trofast og samvittighedsfuldt end almindeligt antaget.

Den historisk-filosofiske klasse havde enstemmig vedtaget forslaget om at tildele fh. overinspektør ved Nationalmuseet, fil. dr. Georg Galster Selskabets guldmedalje for hans fremragende indsats for numismatisk forskning.

Til medlemmer af udvalget til udtalelse om forslag til uddeling af Selskabets prislegat havde klasserne valgt følgende:
den historisk-filosofiske klasse: Aksel E. Christensen og Johs. Nicolaisen;
den matematisk-naturvidenskabelige klasse: Axel Schou og J. Troels-Smith.

Repræsentanter for Selskabet og forskningsrådene havde den 5. februar holdt det andet møde i Selskabets lokaler til drøftelse af samarbejdet.

Repræsentationsudvalget indstillede følgende forslag til Selskabet:

Til generalforsamlingen i Union Académique Internationale den 18.–23. juni 1974 i Bruxelles delegeres Franz Blatt (senere forhindret) og P. J. Riis.

Til The 4th International CODATA Conference den 24.–27. juni 1974 nær Yerevan i Armenien sendes ingen delegeret.

Til generalforsamling og kongres i International Mathematical Union den 17.–29. august 1974 i Harrison Hot Springs, nær Vancouver, Canada, delegeres W. Fenchel og Leif Kristensen.

Til generalforsamlingen i International Council of Scientific Unions den 18.–27. september 1974 i Ankara og Istanbul delegeres Einar Andersen.

Alle forslag blev vedtaget.

Dansk Selskab for Fotogrammetri og Landmåling havde ved Einar Andersen søgt Forskningssekretariatet om en bevilling til dansk medlemsskab af Organization Européenne d'Etudes Photogrammétriques Experimentales. Ansøgningen var sendt til udtalelse af Selskabet, der havde meddelt Forskningssekretariatet, at et eventuelt medlemsskab måtte ske på regeringsplan og således ikke kunne komme ind under Selskabets sponsorships, som er på non-governmental plan.

Tyge W. Böcher havde sendt beretning om sin deltagelse i den 18. generalforsamling i International Union of Biological Sciences den 27. september–2. oktober 1973 i Ustaoset, Norge. Trykt side 167–68.

Det vedtoges efter anmodning af Munksgaards Forlag at forhøje kommissionssalæret fra 45 til 50 % fra 1. marts 1974.

Det vedtoges fremtidig at sende Oversigten til Århus Universitets Institut for de eksakte Naturvidenskabers Historie og til Forskningssekretariatet.

8. Mødet den 22. februar 1974

Til stede var 50 medlemmer: Bengt Strömgren, *president*, Sparre Andersen, Jes Asmussen, Bagge, Ballhausen, Thøger Bang, Becker, Tove Birkelund, Blegvad, Blinkenberg, Bohr, Buchthal, Böcher, Dal, Egerod, Fenchel, Eli Fischer-Jørgensen, Glamann, Kr.Hald, Hammerich, Hjelholt, Holter, Huus, Tovborg Jensen, Børge Jessen, Leif Kristensen, Martin Kristensen, Jens Peter Larsen, N. O. Lassen, Bodil Jerslev Lund, Hakon Lund, Maaløe, Nicolaisen, Noe-Nygaard, Nørlund, Kai Pedersen, Riis, Rosenkrantz, Schiørring, Axel Schou, Skrubbeltrang, Skyum-Nielsen, Steensberg, Rudi Thomsen, Topsøe-Jensen, Tornehave, Troels-Smith, Ussing, Møller, *sekretær*, Blatt. Desuden Selskabets udenlandske medlem Ben Mottelson.

Sekretæren meddelte, at Selskabet havde mistet et udenlandsk medlem, dr. *Alfred Georges Ernout*, fh. professor i latinsk filologi ved Collège de France i Paris, optaget i den historisk-filosofiske klasse den 10. april 1953, død den 16. juni 1973.

Ole Maaløe talte mindeord om *Preben von Magnus*.

Trykt side 93–101.

Jens Peter Larsen gav en meddelelse: *Haydns udviklings-»krise«*.

Den europæiske musiks udvikling i det 18. århundrede er præget af fremtrædende stilskifter, som endnu ikke kan siges at være fuldt klarlagt. Efter den stærkt markerede »Senbarok« (Bach, Händel m. fl.) følger omkring århundredets midte en langt mindre markeret mellemfase, som igen afløses af den såkaldte »Wiener Klassik«, der atter er mere klart tegnet (omend ikke helt så klart som ofte antaget).

Overgangen fra den omtalte mellemfase til Wiener Klassiken er stærkt knyttet til Haydns udvikling. Han var vokset op med den seneste fase af den østrigske Barok (Fux, Caldara), mens hans egentlige læreår faldt helt indenfor mellemfasen. I årene fra ca. 1765 til 1772 sker der en udvikling i Haydns musik, som er af afgørende betydning for Wiener Klassikens tilblivelse. Man har betegnet denne periode som en »romantisk krise« eller som Haydns »Sturm- und Drang«-tid. Navnlig den sidste betegnelse er blevet en fast kliché i lærebøger. Det må imidlertid anses for tvivlsomt, om der er grundlag for disse lidt exalterede betegnelser. En mindre ensidig vurdering af udviklingen må føre til at se den ikke som en krise, men som en omfattende kunstnerisk modningsproces.

Det Classenske Fideicommiss havde sendt beretning og regnskab for tiden 1. april 1972–31. marts 1973.

Et spørgsmål om Selskabets tilslutning til International Institute for Applied System Analyses (IIASA) havde været drøftet, men tilslutning skønnedes ikke rimelig for øjeblikket.

Repræsentationsudvalget havde drøftet muligheden af økonomiske bidrag til Selskabets virksomhed fra medlemmer eller fra anden side.

A. Tovborg Jensen appellerede til medlemmernes offervilje. Han foreslog oprettelsen af et mødefond og overrakte som en begyndelse en check til præsidenten, der takkede for den store gave.

Det vedtoges at optage en afhandling af civilingeniør Georg Sidenius »Systematic Stopping Cross Section Measurements with Low Energy in Gases« (Mat. Fys. Medd. bd. 39, nr. 4).

9. Mødet den 8. marts 1974

Til stede var 70 medlemmer: Povl Bagge, *fung. præsident*, Einar Andersen, Sparre Andersen, Poul Andersen, Erling Asmussen, Jes Asmussen, Ballhausen, Becker, Tove Birkelund, Anders Bjerrum, Jannik Bjerrum, Blatt, Blegvad, Bohr, Böcher, Bøggild, Aksel E. Christensen, Bent Christensen, Crone, Dal, Egerod, Ellehøj, Fenchel, Eli Fischer-Jørgensen, Glahn, Glamann, Kr. Hald, Hammerich, Hammershaimb, Aage Hansen, Helgason, Hjelholt, Holter, Huus, Eric Jacobsen, Billeskov Jansen, Kaj Arne Jensen, Povl Johs. Jensen, Børge Jessen, Barker Jørgensen, Kjeldgaard, Martin Kristensen, N. O. Lassen, Lindhard, Bodil Jerslev Lund, Hakon Lund, Læssøe, Nicolaisen, Niels Nielsen, Overgaard Nielsen, Steemann Nielsen, Noe-Nygaard, Kai Pedersen, Chr. Poulsen, Riis, Schiørring, Skautrup, Skrubbeltang, Skyum-Nielsen, Steensberg, Stief, Syrach-Larsen, Teilum, Rudi Thomsen, Topsøe-Jensen, Tornehave, Troels-Smith, Ussing, Westergaard, Møller, *sekretær*. Desuden Selskabets udenlandske medlemmer Arne Lundquist og Ben Mottelson.

Erik Dal talte mindeord om *Arthur Arnholtz*.

Trykt side 111–25.

Tyge W. Böcher gav en meddelelse: *Den jyske hede i botanisk og kulturhistorisk belysning*.

Den jyske hede er beslægtet med nordvesttyske lavlandsheder og heder nær skovgrænsen i Skotland og i Skandinaviens fjelde. Vegetationen består af dværgbuske (f. eks. lyng og revling), græs, star, mosser og laver. Den udvikles på

magre og sure jorde, men den er iøvrigt et resultat af rydning af skov (ege-skov), efterfulgt af en speciel hedekultur, hvis vigtigste led var fåregræsning, lyngafsvidning og skæring af hedetørv. De forskellige kulturindgreb havde forskellig indvirkning på vegetationens sammensætning. Dette forhold er blevet belyst ved en række forsøg iværksat af professor C. A. Jørgensen og foredragsholderen. Forsøgene udførtes på 6 forskellige hedeområder og foregik på afmærkede parceller, der først undersøgtes grundigt, hvorefter de enten blev skrælplojet, afbrændt eller slået med le. På nogle steder blev morskjolden (tørven) fjernet. Af de seks områder lå to på hedeslette, to i randområdet for sidste istid, et på bakketerræn i Vendsyssel og et på gammel tilgroet klitbund. Efter kulturindgrebene er udviklingen på parcellerne fulgt i 35 år. En række stadier i hedevegetationens regeneration eller omdannelse kunne beskrives, men ydermere var det muligt i den lange observationsperiode at konstatere forskelle i den videre udvikling. Dværgbuskheder gendannes og holder sig som hede på fluvio-glaciale områder og på flyvesand, men i israndsområder og bakker i ungmørænelandskabet fortrænges især hedelyngen af græs. I sidstnævnte område tyder kraftig opvækst af røn, fyr o. a. på at slutstadiet bliver en blandsskov.

Præsidenten havde fået indbydelse til at overvære festlighederne den 14.–26. maj 1974 i anledning af 250-års jubilæet for oprettelsen af akademiet i Moskva. Det vedtoges foreløbig at sende en lykønskingsadresse.

Adressens ordlyd var følgende:

L'Académie Royale des Sciences et des Lettres de Danemark exprime sa reconnaissance pour l'invitation flatteuse de l'Académie de Moscou à assister à la fête commémorative du 250^e anniversaire de sa fondation.

Notre Académie a le plaisir de vous adresser ses cordiales congratulations et est heureuse d'avoir la possibilité de se faire représenter officiellement aux solennités qui marqueront cette date mémorable de l'existence de l'Académie soviétique.

Notre Académie exprime son admiration et sa gratitude pour le grand nombre de travaux importants qui dus à des savant russes, dont un grand nombre, au cours des années, ont été et sont encore membres de l'Académie danoise.

Notre siècle a été témoin d'une expansion sans parallèle de la vie scientifique, et nous pensons avec gratitude à la part considérable que votre Union a prise dans cette évolution. Les relations entre nos deux académies, réalisées tant sous la forme d'échanges de publications — depuis l'année 1752, — tant par les rapports personnels entre nos membres, ont contribué notablement à la recherche scientifique et à la compréhension réciproque entre nos pays.

Notre Académie exprime ses meilleurs vœux pour la continuation de cette tradition de génération à génération, sous l'égide de votre Académie. De notre côté, nous souhaitons de continuer et de fortifier les relations confraternelles qui unissent nos deux vieilles académies.

Klassemøder.

Den historisk-filosofiske klasse holdt møde med dagsorden:

1. Valg, event. genvalg, af klasseformand.
2. Forhandling og afstemning om forslag til indvalg af nye medlemmer.
3. Valg af to medlemmer til et udvalg vedrørende Selskabets økonomi.
4. Eventuelt.

Den matematisk-naturvidenskabelige klasse holdt møde med dagsorden:

1. Forhandling og afstemning om forslag til indvalg af nye medlemmer.
2. Valg af to medlemmer til et udvalg vedrørende Selskabets økonomi.
3. Eventuelt.

10. Mødet den 22. marts 1974

Til stede var 38 medlemmer: Bengt Strömngren, *præsident*, Sparre Andersen, Jes Asmussen, Bagge, Ballhausen, Thøger Bang, Jannik Bjerrum, Blegvad, Blinkenberg, Bohr, Bøggild, Aksel E. Christensen, Crone, Dal, Fenchel, Fuglede, Glammann, Hjelholt, Børge Jessen, Barker Jørgensen, Martin Kristensen, N.O. Lassen, Maaløe, Nicolaisen, Overgaard Nielsen, Nørlund, Riis, Rudkjøbing, Axel Schou, Skyum-Nielsen, Steensberg, Sten-Knudsen, Teilum, Rudi Thomsen, Tornehave, Troels-Smith, Veibel, Møller, *sekretær*. Desuden Selskabets udenlandske medlemmer: Gerold Schwarzenbach (Zürich), Gerald E. Brown, Torsten Gustafson (Lund), Per Brinck (Lund) og Ben Mottelson, og som gæster: fil. lic. Per Enkel (Lund) og professor Maurice Jacob (CERN).

Sekretæren meddelte, at Selskabet havde mistet et udenlandsk medlem, dr. *Hans Jakob Konrad Wilhelmsson Ahlmann*, fh. professor i geografi ved universitetet i Stockholm, optaget i den matematisk-naturvidenskabelige klasse den 12. april 1946, død den 10. marts 1974.

Endvidere var overlæge, dr. med. *Ejnar Roelsen*, Silkeborg, medlem af nationalkomiteen for Council for International Organizations of Medical Sciences, afgået ved døden den 9. marts 1974.

Gunnar Teilum gav en meddelelse: *Gonadale og ekstragonadale Endodermal Sinus Tumorer (Blommæsæk-svulster) i den humane patologi. (Histogenese, morfologi og biologi).*

Der gjordes rede for komparative undersøgelser, der førte til identificering og klassifikation på histogenetisk-embryologisk basis af blommesæk-svulster (endodermal sinus tumorer) i ovarium, testis og ekstragonadale lokalisationer. Udforskningen af disse svulsttyper, der er inkorporeret i WHO's internationale tumorklassifikation, har åbnet nye perspektiver, efter at en række udenlandske undersøgelser fra det sidste par år har vist, at der i sera fra patienter med blommesæk-svulster kan påvises et specifikt, foetalt alfa-foetoprotein, der formentlig er dannet af selve tumor. Disse forhold er forklaret ved tumorernes indhold af specifikke blommesæk-elementer, analoge med den *foetale* blommesæk, der normalt syntetiserer alfa-foetoprotein.

Mogens Rudkjøbing gav en meddelelse: *Diffuse interstellare absorptionslinier.*

Visse interstellare absorptionslinier har påfaldende stor bredde, men i de fleste observerede stjernespektre en ringe central intensitet. Nogle af disse linier synes at fremkomme som resultat af såkaldt *Fano*-resonans i ioniseringskontinuet af H^- . Kvantemekaniske beregninger udført på basis af denne forestilling og ved brug af H^- -egenfunktioner beregnet af *C. Ingemann-Hilberg* har gjort det muligt at sammenligne observerede og beregnede intensiteter af den stærke diffuse linie ved 4430 Å. De benyttede fotoelektriske observationer er udført i Århus og på Observatoire de Haute-Provence af en gruppe Århus-astrofysikere og reduceret af *P. Gammelgård*. Det viser sig, at det er nødvendigt at antage en ret høj temperatur for de af *B. Strömberg* studerede, såkaldte *Ambarzumian*-skyer, til hvilke de negative brintioner er knyttet i det lokale spiralarmsmellemrum i Mælkevejen.

Sekretæren meddelte, at den historisk-filosofiske klasse havde genvalgt Poul Bagge til formand for perioden 1974—77.

Sekretæren gav meddelelse om begge klassers forslag til valg af nye medlemmer.

Til medlemmer af et udvalg til bedring af Selskabets økonomi havde den historisk-filosofiske klasse valgt *C. J. Becker* og *K. Glamann* og den matematisk-naturvidenskabelige klasse *Einar Andersen* og *C. Crone*. Desuden er *C. Møller* og *A. Tovborg Jensen* medlemmer af udvalget.

Bytteforbindelsen med Société Royale Belge d'Entomologie i Bruxelles var ophørt.

Efter anmodning fra forskningsrådene vedtog Selskabet at holde rådene løbende underrettet om dannelse og supplerung af nationalkomiteer

for de internationale unioner og deres arbejde. Nationalkomiteernes indstillinger skulle sendes til høring i Forskningssekretariatet før den endelige vedtagelse i Selskabet.

11. Mødet den 5. april 1974

Til stede var 55 medlemmer: Bengt Strömngren, *præsident*, Jes Asmussen, Bagge, Ballhausen, Thøger Bang, Anders Bjerrum, Blatt, Blegvad, Blinkenberg, Bohr, Böcher, Bøggild, Crone, Dal, Ellehøj, Fenchel, Frydenberg, Glahn, Kr. Hald, Hamerich, Hjelholt, Billeskov Jansen, Tovborg Jensen, Povl Johs. Jensen, Børge Jensen, Barker Jørgensen, Martin Kristensen, Jens Peter Larsen, N. O. Lassen, Lindhard, Bodil Jerslev Lund, Hakon Lund, Læssøe, Nicolaisen, Noe-Nygaard, Ottesen, Kai Pedersen, Pihl, Chr. Poulsen, Riis, Rosenkrantz, Rudkjøbing, Axel Schou, Skrubbeltrang, Skyum-Nielsen, Steensberg, Sten-Knudsen, Teilum, Rudi Thomsen, Tornehave, Troels-Smith, Ussing, Veibel, Westergaard, Møller, *sekretær*. Desuden Selskabets udenlandske medlemmer Torkel Weis-Fogh (Cambridge, Engl.), Th. Schieder (Köln), James Hamilton, W. Maak (Göttingen) og Herman Kalkcar (Boston, Mass.).

Sekretæren meddelte, at Selskabet havde mistet et udenlandsk medlem, dr. *Léon Henri Constant Rosenfeld*, professor ved Nordisk Institut for teoretisk Atomfysik i København, optaget i den matematisk-naturvidenskabelige klasse den 13. april 1951, død den 23. marts 1974.

Torkel Weis-Fogh gav en meddelelse: *Nye metoder til analyse af celler og vævsnit ved hjælp af mikroelektronsonde.*

En arbejdsgruppe i Cambridge (Weis-Fogh, Echlin, Hall, Gupta, Moreton) har udarbejdet mikrometoder til analyse af lynhurtigt nedfrosset væv, som snittes ved $\div 80^\circ$ og analyseres for art, fordeling og koncentration af grundstoffer med atomvægt fra Natrium og opefter ved hjælp af elektronsonde og røntgenspektroskopi. Væv, celler eller snit holdes ved $\div 150^\circ$ uden sublimering af is, og den laterale opløsningssevne er $0.1 \mu\text{m}$. Metode og eksempler blev gennemgået.

Theodor Schieder, Köln, gav en meddelelse: *Grundfragen einer europäischen Geschichte.*

Jede Auseinandersetzung mit dem Problem einer europäischen Geschichte hat von der grundlegenden Tatsache auszugehen, dass von den Anfängen an umstritten ist, was unter Europa zu verstehen sei. Eine historische Analyse hat vor allem andern Kenntnis zu nehmen, dass Europa keine zu allen Zeiten identische Grösse ist, sondern in jeweils verschiedenen geschichtlichen Phasen etwas jeweils Verschiedenes darstellt. Europa umfasst ebenso das Abendland und geht über dieses hinaus, wie es die westliche Welt repräsentiert, aber kleiner ist als diese. Im

Verlauf der europäischen Geschichte fällt diese mit der Weltgeschichte weitgehend zusammen, stellt aber heute nur ein regionales Teilstück in einer neuen Weltgeschichte dar.

Das zweite entscheidende Problem besteht darin, dass Europa und seine Geschichte niemals eine Einheit dargestellt haben, sondern einem ständigen politischen, kulturellen und vor allem nationalen Differenzierungsprozess unterlagen. Nicht Europa, sondern die Welt *oder* die Nation haben die Historiker interessiert. Wer sich heute dem Wagnis aussetzt, europäische Geschichte betreiben zu wollen, geht auf der einen Seite über das traditionelle nationale Geschichtsverständnis hinaus, indem er die nationalen Leitbilder hinter sich lässt. Auf der anderen Seite muss er sich dem Vorwurf des Europazentrismus aussetzen, weil er den Zusammenschluss der ganzen Welt als ein geschichtliches Aktionsfeld zu übersehen droht. Hier liegt das unaufhebbare Dilemma einer europäischen Geschichte, die heute sich weder mit der Weltgeschichte noch mit der Geschichte der eigenen Nation identifizieren darf, sondern europäische Geschichte muss heute ein Drittes sein: die Darstellung eines in sich gespaltenen Kontinentes in einem die Erde umfassenden politischen System.

Der foretoges skriftlig afstemning over de fra klasserne indbragte forslag til indvalg af nye medlemmer.

Til indenlandske medlemmer valgtes følgende:

I den historisk-filosofiske klasse: dr. phil. *Peter Heinrich Nielsen Bach*, professor i germansk filologi ved Århus Universitet; dr. scient. pol. *Erling Bjøl*, professor i statskundskab ved Århus Universitet; dr. phil. *Sune Bysted Dalgård*, overarkivar ved Rigsarkivet; dr. phil. *Franz Gustav From*, professor i psykologi ved Københavns Universitet; dr. phil. *Poul Valdemar Lindegård Hjorth*, professor i dansk sprog ved Danmarks Lærerhøjskole; dr. phil. *Aage Nicolai Kabell*, professor i nordisk litteratur ved Århus Universitet, og dr. polit. *Poul Nørregaard Rasmussen*, professor i nationaløkonomi ved Københavns Universitet. – Desuden valgtes professor, dr. phil. & jur. *Alf Ross*, som imidlertid ikke ønskede at modtage valget.

I den matematisk-naturvidenskabelige klasse: dr. phil. *Svend Thorkild Andersen*, statsgeolog ved Danmarks geologiske Undersøgelse; dr. med. *Olav Behnke*, professor i cytologi ved Københavns Universitet; mag. scient. *Knud Ellitsgaard-Rasmussen*, direktør for Grønlands geologiske Undersøgelse; *Henning Højgaard Jensen*, professor i fysik ved Københavns Universitet; dr. med. *Ulrik Vilhelm Lassen*, professor i zoofysiologi med særligt henblik på almen fysiologi, ved Københavns Universitet; dr. phil. & scient. *Gunnar Seidenfaden*, botaniker, ambassadør, udenrigsråd, og dr. med. *Jørgen Christian Søm*, overlæge ved Statens Seruminstitut.

Til udenlandske medlemmer valgte følgende:

I den historisk-filosofiske klasse: dr. *Władysław Eugenius Czapliński*, professor i historie ved universitetet i Wrocław; dr. phil. *Troels Marstrand Trier Fink*, dansk generalkonsul i Flensborg, fh. professor i historie ved Århus Universitet; dr. *Johann (Hans) Christoph Bernhard Theodor Kuhn*, fh. professor i germansk og nordisk filologi ved universitetet i Kiel; Sir *Max Edgar Lucien Mallowan*, dr., fh. professor i Vest-Asiens arkæologi ved Londons Universitet; dr. *Bertil Malmberg*, professor i almindelig sprogvidenskab ved universitetet i Lund; dr. *Jens Laurits Arup Seip*, professor i politisk idéhistorie ved universitetet i Oslo, og dr. *Georg Henrik von Wright*, kansler for Åbo Akademi, fh. professor i filosofi ved universitetet i Helsingfors.

I den matematisk-naturvidenskabelige klasse: *Lars Ingmar Valeson Bergström*, professor, bestyrer for Forskningsinstitutet för Atomfysik, Stockholm; dr. *Sterling Howard Emerson*, fh. professor i genetik ved California Institute of Technology, Pasadena, Cal.; dr. *Harry Barkus Gray*, professor i kemi ved California Institute of Technology, Pasadena, Cal.; *Richard Vincent Kadison*, professor i matematik ved University of Pennsylvania, Philadelphia; *Eugene Markley Landis*, fh. professor i fysiologi ved Harvard University, Cambridge, Mass.; dr. *Guy Henri Ourisson*, professor i kemi ved Faculté des Sciences, Strasbourg, rektor for Louis Pasteur universitetet i Strasbourg, og dr. *Raymond Kay Shelton*, professor i kemi og fysik ved Florida State University i Tallahassee, Florida.

Ben Mottelson overførtes fra april 1974 til indenlansk medlem.

Der foretoges følgende genvalg:

C. J. Becker til medlem af kassekommissionen for 4 år til april 1978.

Erik Dal til revisor for 4 år til april 1978.

Eli Fischer-Jørgensen til revisorsuppleant for 4 år til april 1978.

C. Crone til medlem af Carlsbergfondets direktion for 10 år til 30. september 1984.

Arne Noe-Nygaard til medlem af bestyrelsen for Emil Herborgs Legat for 8 år til april 1982.

Bestyrelsen for Mag. art. Marcus Lorenzens Legat: Tyge W. Böcher, Kr. Hald og C. Møller for 3 år til april 1977.

Bestyrelsen for Emil Herborgs Legat havde uddelt tre portioner af legatet, hver på 300 kr. månedlig i indtil 3 år fra 1. april 1974 til lek-

tor, lic. scient. Jens P. R. Christensen, dr. med. Anders Hjorth Simonsen og cand. pharm. Leif Hjortfelt Skibsted.

Efter forslag af Martin Ottesen blev professor Frode Bramsnæs indvalgt som medlem af stipendiekommisionen under International Foundation for Science.

Selskabet havde modtaget beretning om Nordisk Videnskabsakademimøde den 21. januar 1974 i Stockholm.

Selskabet havde inviteret en delegation af kinesiske videnskabsmænd fra Academia Sinica, Peking, til Danmark.

Klassemøder.

Begge klasser holdt møde med dagsorden:

1. Drøftelse af indstilling om uddeling af Selskabets prislegat for 1974.
2. Eventuelt.

12. Mødet den 19. april 1974

Til stede var 57 medlemmer: Bengt Strömgren, *præsident*, Sparre Andersen, Sv. Th. Andersen, Erling Asmussen, Jes Asmussen, Ballhausen, Thøger Bang, Becker, Behnke, Tove Birkelund, Blatt, Blinkenberg, Bohr, Böcher, Bøggild, Crone, Dal, Dalgård, Ellitsgaard-Rasmussen, Fenchel, Glamann, Kr. Hald, Hammerich, Hjelholt, Lindegård Hjorth, Holter, Huus, Tovborg Jensen, Højgaard Jensen, Povl Johs. Jensen, Børge Jessen, Kabell, Leif Kristensen, Martin Kristensen, N. O. Lassen, Ulrik Lassen, Lindhard, Bodil Jerslev Lund, Maaløe, Noe-Nygaard, Ottesen, Kai Pedersen, Pihl, Chr. Poulsen, Riis, Rosenkrantz, Rudkjøbing, Seidenfaden, Siim, Skyum-Nielsen, Sten-Knudsen, Tornehave, Troels-Smith, Ussing, Westergaard, Winther, Møller, *sekretær*. Desuden Selskabets udenlandske medlem Herman Kalckar (Boston, Mass.).

Præsidenten bød de nye medlemmer velkommen.

Sekretæren meddelte, at Selskabet havde mistet et udenlandsk medlem, dr. *Henrik Samuel Nyberg*, fh. professor i semitiske sprog ved universitetet i Uppsala, optaget i den historisk-filosofiske klasse den 12. april 1940, død den 9. februar 1974.

Herman M. Kalckar gav en meddelelse: *Oxydativ fosforylering – et obligatorisk eller fakultativt trin i cellernes funktion?*

For 35 år siden var *Einar Lundsgaard* gennem sin opdagelse af alactacide muskelkontraktioner i stand til at levere beviset for den centrale rolle, som aktive tosfatforbindelser spiller i energistofskiftet og i den mekaniske arbejdsydelse. Oxydativ fosforylering, katalyseret af enzymer i mitokondria-membranerne, spiller antagelig en særlig rolle for den aktive ion-, aminosyre- og glukosetransport i centralnervesystemet og i nyre-cortex. Fotofosforylering, lokaliseret i kloroplast-membranerne i plantecellerne, er beslægtet med oxydativ fosforylering. I prokaryotiske celler, først og fremmest bakterier, er cellemembranen matrix for oxydativ fosforylering. Princippet for membrankoblet fosforylering er blevet formuleret af *Peter Mitchell* i den kemi-osmotiske teori. Elektron- og ionpotentialer synes at fungere som generatorer for »fosfatenergi« (»fosforylium«) og derigennem som arbejdsydelser i form af aktiv transport.

Bakterielle mutanter, som har brudt kobling mellem elektronkædesystemet i membranerne og fosforyleringssystemet (ATP), viser kun defekt aminosyre- og sukkertransport. Imidlertid har *Kaback* præpareret bakterielle membran-vesikler og hævder, at fosforylering her ikke spiller en rolle for den aktive transport, som kan startes med simple elektronkædesystemer. Fosfattilsætning er ikke påkrævet, og arsenat (en fosfatanalog) hæmmer ikke den aktive transport. I andre biomembran-modellsystemer, som katalyserer aktiv iontransport, spiller fosforylering dog en essentiel rolle.

Særlig interessant er nye iagttagelser af rekonstituerede rhodopsin-(synspurpur-)membran-vesikler fra saltvandsbakterien *Halobacterium halobium*, som besidder et yderst aktivt natrium-transportssystem, drevet af lysabsorption (i det gulgrønne område) og koblet til fosforylering (ATP-biosyntese). Dette nye biomembransystem blev diskuteret, ikke mindst som et lysende eksempel på »The Unity of Life«.

Tove Birkelund forelagde sin afhandling: *Ultrastrukturer i ammonit-skaller fra Vestgrønlands øvre kridt.*

I sorte bituminøse skifre fra øvre kridt i Vestgrønland forekommer ammoniter med yderst velbevarede skalstrukturer. Studier af disse strukturer i scanning- og transmissions-elektronmikroskop har vist karakteristiske forskelligheder mellem den embryonale og den post-embryonale skal. Embryonalskallens bygning synes kun at gennemgå ringe ændring i løbet af ammoniternes udviklingshistorie fra devontiden til kridttidens slutning, og dens ultrastrukturer viser ligeledes ringe variation. I post-embryonale vækststadier kan der skelnes mellem to skalstrukturtyper: en lycoceratid og en phylloceratid type. På grundlag af phylloceratidernes skalstruktur samt særlige karakterer i siphos og septernes bygning må det formodes, at denne underorden allerede tidligt i trias udgjorde en distinkt gruppe, der gennemløb en isoleret udvikling til den uddøde ved kridttidens slutning.

Efter indstilling fra klasserne vedtog Selskabet at tildele mag. art. Grith Lerche Selskabets prislegat for 1974.

Chr. Poulsen havde indsendt en afhandling »Silurian Pelecypoda, Monoplacophora and Gastropoda from the Reefy Facies of the Offley Island Formation of Washington Land and Offley Island (North-West Greenland)« (Biol. Skrifter bd. 20, nr. 7).

Sekretæren gav meddelelse om de til Selskabets mødefond hidtil indgåede beløb.

13. Mødet den 3. maj 1974

Til stede var 63 medlemmer: Bengt Strömngren, *præsident*, Sparre Andersen, Sv. Th. Andersen, Erling Asmussen, Jes Asmussen, R. W. Asmussen, Bach, Bagge, Ballhausen, Thøger Bang, Becker, Tove Birkelund, Jannik Bjerrum, Blatt, Blegvad, Bohr, Crone, Dal, Dalgård, Degerbøl, Ellitsgaard-Rasmussen, Fenchel, Glahn, Glamann, Kr. Hald, Hammerich, Hammershaimb, Hjelholt, Lindegård Hjorth, Holter, Huus, Tovborg Jensen, Povl Johs. Jensen, Børge Jessen, Martin Kristensen, N. O. Lassen, Bodil Jerslev Lund, Hakon Lund, Læssøe, Mottelson, Maaløe, Nicolaisen, Noe-Nygaard, Nørlund, Kai Pedersen, Peters, Pihl, Chr. Poulsen, Nørregaard Rasmussen, Riis, Rosenkrantz, Rudkjøbing, Axel Schou, Seidenfaden, Siim, Simonsen, Steensberg, Teilum, Rudi Thomsen, Tornehave, Veibel, Westergaard, Møller, *sekretær*. Desuden som gæster: mag. art. Grith Lerche og hendes mand cand. jur. Jens Bech.

Mogens Westergaard gav en meddelelse: "Glow Worms", *evolution og seglcelle anæmi*.

I 1947 besøgte genetikeren professor *Richard Goldschmidt* (1878–1958) Waitomo hulerne på New Zealand, hvor der findes en meget stor population af "The New Zealand Glow Worm", d.v.s. insektet *Aracnocampa luminosa* (Diptera, Mycetophilidae), hvis larver udsender et kontinuerligt lys, idet de malpighiske kar er delvis omdannede til lysorganer. Goldschmidts besøg resulterede i en afhandling, "Glow Worms and Evolution" (Rev. Scientif. no. 3298, 1948, pp. 607–612), hvori det hævdes, at insektets tilpasning til dette meget specielle milieu ikke kan forklares ved hjælp af den almindeligt accepterede genetiske evolutionsteori. Efter et besøg i Waitomo hulerne i 1970 har foredragsholderen prøvet på at følge Goldschmidts tanker op. Dette har bl. a. ført ham til at lede efter eksempler på mutationer, der på det molekylære niveau må betegnes som meget små ændringer i den genetiske DNA kode, men som har en ekstrem pleiotrop virkning (at et arveanlæg har pleiotrop virkning betyder, at det har mere end een fænotypisk virkning).

Seglcelle anæmi hos *Homo sapiens* gennemgås som eksempel på en molekylær "mikromutation" med ekstrem pleiotropisk virkning. På grundlag af dette eksempel tages Goldschmidts kritik af den genetiske evolutionsteori op til fornyet vurdering.

Christian Poulsen gav en meddelelse: *De palæozoiske aflejringer i dybdeboringen ved Slagelse.*

Boringen ved Slagelse nåede ned til en dybde af næsten 3000 m. De nederste 719 m af lagserien kan henføres til palæozoiske systemer. Der har i denne del af lagserien kunnet påvises adskillige store stratigrafiske lakuner, hvoraf nogle kan forklares ved Slagelseområdet beliggenhed i den tektoniske brudzone, der danner grænsen mellem Ringkøbing-Fyn-horsten og det danske sænkingsområde; således mangler aflejringer fra Ordovicium, mellemste og øvre Silur, Devon, og Karbon fuldstændig i Slagelseboringen. I boreprofilen har man truffet lag fra Cambrium, nedre Silur og Perm, og fra disse aflejringer foreligger der fossiler, som har muliggjort stratigrafisk correlation.

Af særlig interesse er fundet af en hidtil ukendt flora, bestående af Hepaticop-sider, en gruppe som kræver fugtighed, og som er så rigelig forekommende i bo-ringens øvre permiske lag, at der forud for de aride forhold, som bidrog til dan-nelsen af de mægtige øvre permiske saltlag, må have været en periode med temmelig fugtigt klima. De præpermiske lags hældning og andre tegn på tektonisk stress kan skyldes caledoniske eller variskiske jordskorpebevægelser.

Johs. Nicolaisen omtalte mag. art. Grith Lerches videnskabelige virk-somhed, hvorefter præsidenten overrakte hende Selskabets prislegat for 1974 på 5.000 kr. og Selskabets sølvmedalje med indgraveret navn og årstal.

Efter indstilling fra bestyrelsen for Mag. art. Marcus Lorenzens Legat vedtog Selskabet følgende bevillinger:

Til studiet af dansk sprog: stud. mag. Karen Lindholm Bertelsen og stud. mag. Jens Th. Bertelsen, tilsammen 1.000 kr.; stud. mag. Britta Olrik Frederiksen 1.100 kr.; stud. lic., Ph. D., Caroline Henriksen 1.300 kr.; stud. mag. Marianne Kjær 1.300 kr. og stud. mag. Peder Skyum-Nielsen 1.300 kr.; – og til studiet af dansk flora: stud. mag. Arne Krogh Clausen 750 kr.; cand. scient. Jette Lewinsky 1.000 kr.; adjunkt, cand. scient. Gert Steen Magnussen 2.500 kr.; cand. scient. Lennart Rasmus-sen 1.000 kr. og stud. mag. Jørn Thostrup 750 kr.; i alt 12.000 kr.

Forelæggelse af Selskabets regnskab for 1973 og Carlsbergfondets beretning udsattes til efteråret.

Kassekommissionen havde genvalgt A. Tovborg Jensen til formand i det kommende år.

Bestyrelsen for Emil Herborgs Legat havde sendt beretning og regn-skabsoversigt for 1973. Selskabet gav decharge. Trykt side 143.

Bestyrelsen for Niels Bohr Legatet havde sendt uddrag af regnskabet for 1973. Trykt side 144.

Bestyrelsen for Grosserer A. Collstrops Hjem for en dansk Videnskabsmand, Lundehave, havde sendt beretning og regnskabsoversigt for 1973. Trykt side 141–42.

Bestyrelsen for Mag. art. Marcus Lorenzens Legat havde sendt beretning og regnskabsoversigt for 1973. Trykt side 145–46.

Selskabet havde efter anmodning sendt kommentarer til den indstilling vedrørende publikationsproblemer, der var fremsat af det af Statens humanistiske Forskningsråd nedsatte »reproudvalg«.

Ved Nordisk Videnskabsakademimøde den 26. april 1974 i Oslo blev Selskabet ikke repræsenteret.

Til en festlighed den 3. maj 1974 i Leiden i anledning af Van 't Hoff Centenary Commemoration havde Selskabet sendt et telegram.

Festlighederne i anledning af akademiets 250-års jubilæum den 14.–26. maj 1974 i Moskva var udsat indtil videre.

Til The 6th International Congress of Classical Studies den 2.–6. september 1974 i Madrid delegeredes Povl Johs. Jensen.

Professor Johs. Humlum, der repræsenterede Selskabet ved den 22. internationale geografkongres den 8.–17. august 1972 i Montreal, havde sendt beretning.

Ved mødet i European Fundamental Science Foundation den 2.–3. maj 1974 i Stockholm vedrørende sekretariatets beliggenhed deltog foruden repræsentanter for forskningsrådene Selskabets præsident, Bengt Strömgren. Præsidenten oplyste, at sekretariatet ville blive placeret i Strasbourg.

Det vedtoges at udvide bytteforbindelsen med Die Rheinisch-Westfälische Akademie der Wissenschaften, Düsseldorf, og at sende de historisk-filosofiske, matematisk-fysiske og biologiske Medd. og Skrifter.

Det vedtoges at optage en af lektor, dr. phil. Aage Westenholz indsendt afhandling »Early Cuneiform Texts in Jena« i Hist. Filos. Medd.

Carlsbergfondets direktion havde sendt præsidenten nogle betragtninger fra professor, arkitekt Jørgen Bo vedrørende ombygnings- og renoveringsarbejder i fondets bygning.

Præsidenten for det polske akademi i Warszawa havde takket for et indbundet eksemplar af de to foredrag af Povl Johs. Jensen og Mogens Pihl, som blev holdt i Selskabet i anledning af 500-året for Copernicus' fødsel.

Ny Carlsberg Glyptotek havde skænket Selskabet en gipsafstøbning af et marmorhoved af Aristoteles.

Redaktøren fremlagde:

A Critical Pāli Dictionary, Vol. II, fasc. 8.

Fortegnelse over Selskabets publikationer, tillæg C 1968–73, ved Asger Lomholt.

Sekretæren meddelte, at der efter mødet den 17. maj ville være afholdt 14 møder i sæsonen 1973–74, i hvilke 9 medlemmer af den historisk-filosofiske klasse havde givet 10 meddelelser: Jes Asmussen, Aksel E. Christensen, Erik Dal (mindeord), Glahn, Jens Peter Larsen, Riis (2), Th. Schieder, Steensberg og Topsøe-Jensen — og 16 medlemmer af den matematisk-naturvidenskabelige klasse havde givet 17 meddelelser: Ballhausen, Birkelund, Böcher, Frydenberg, Kalckar, Martin Kristensen (mindeord), Mohr, Maaløe (mindeord), Noe-Nygaard (mindeord), Chr. Poulsen, Rudkjøbing, Teilum, Veibel, Weis-Fogh, Westergaard (1 + mindeord) og v. Wettstein.

14. Mødet den 17. maj 1974

overværedes af

Hendes Majestæt Dronningen og Hans Kongelige Højhed Prins Henrik.

Til stede var 69 medlemmer: Bengt Strömghren, *præsident*, Einar Andersen, Sparre Andersen, Poul Andersen, Sv. Th. Andersen, Jes Asmussen, Bach, Bagge, Ballhausen, Thøger Bang, Anders Bjerrum, Jannik Bjerrum, Blatt, Blegvad, Blinkenberg, Bohr, Brøndum-Nielsen, Buchthal, Böcher, Bøggild, Aksel E. Christensen,

Bent Christensen, Dal, Dalgård, Egerod, Ellitsgaard-Rasmussen, From, Fuglede, Glahn, Glamann, Kr. Hald, Aage Hansen, Hjelholt, Lindegaard Hjorth, Huus, Eric Jacobsen, Billeskov Jansen, Tovborg Jensen, Povl Johs. Jensen, Børge Jessen, Barker Jørgensen, Kabell, Martin Kristensen, Lindhard, Bodil Jerslev Lund, Hakon Lund, Læssøe, Mohr, Mottelson, Maaløe, Overgaard Nielsen, Noe-Nygaard, Nørlund, Ottesen, Kai Pedersen, Chr. Poulsen, Riis, Seidenfaden, Skrubbeltrang, Skyum-Nielsen, Stief, Teilum, Rudi Thomsen, Topsoe-Jensen, Tornehave, Troels-Smith, Møller, *sekretær*, Eli Fischer-Jørgensen, Nicolaisen. Desuden Selskabets udenlandske medlemmer: Troels Fink (Flensborg), Per Brinck (Lund), Torsten Gustafson (Lund), Sven Gösta Nilsson (Lund), og som gæster dr. Georg Galster med frue Emma Galster og mag. art. Gunhild Ploug.

Præsidenten bød Dronningen og Prins Henrik og de øvrige gæster velkommen.

P. J. Riis gav en meddelelse: *Dansk arkæologisk forskning i Fønikien, dens forudsætninger og nyeste resultater.*

Efter en oversigt over forudsætningerne for en dansk arkæologisk indsats i Fønikien forelagdes de to nyeste publikationer fra Carlsbergfondets Fønikienekspedition: *Sūkās II, the Aegean, Corinthian and Eastern Greek Pottery and Terracottas* af Gunhild Ploug, og *Sūkās III, the Neolithic Periods* af P. J. Riis og Henrik Thrane.

Henrik Glahn gav en meddelelse: *Musikfragmenterne fra Clausholm.*

I forbindelse med udgivelsen af "The Clausholm Music Fragments. Reconstructed and edited by Henrik Glahn and Søren Sørensen" omtaltes fundet af en række nodehåndskrifter, overvejende i tysk tabulaturskrift, fra 1600-tallet, som i 1964 opdagedes som tættmateriale på bælgene i det gamle orgel i Clausholm slotskapel. O. 220 til formålet afskårne strimler blev aftaget og af udgiverne kombineret til o. 20 forskellige håndskriftenheder, som nu opbevares i Det Kgl. Bibliotek. Under dechifreringsarbejdet identificeredes værker især af tyske musikere, som havde tilknytning til dansk musik på Christian IV's tid. Mest bemærkelsesværdig var en næsten komplet bevaret, hidtil ukendt Magnificat-cyklus for orgel af Jacob Prætorius. Af de anonyme stykker kommenteres navnlig en serie polyfone (latinske) præfations-responsorier samt nogle markante indslag i koncerterende motetstil, som det har været fristende hypotetisk at henføre til bestemte celebre lejligheder.

Håndskrifterne hidrører fra København og dateres 1630–50; enkelte dele (spezielt de forekommende dansesatser) tilhører dog et senere lag. Trods materialets defekte beskaffenhed betegner fragmenterne et vægtigt bidrag til vor fattige overlevering fra en rig epoke i dansk musik.

Selskabets guldmedalje uddeltes til fh. overinspektør ved Nationalmuseet, fil. dr. Georg Galster. Rudi Thomsen motiverede tildelingen, hvorefter præsidenten overrakte guldmedaljen til dr. Galster, der takkede.

Efter mødet serveredes vin og pindemad i spisesal og klasseværelse, hvor Dronningen og Prins Henrik underholdt sig med medlemmerne.

Hermed sluttede den ordinære mødesæson 1973–74.

Efter mødernes afslutning har Selskabet mistet fire indenlandske medlemmer: dr. phil. *Knud Christian Jeppesen*, fh. professor i musikvidenskab ved Århus Universitet, optaget i den historisk-filosofiske klasse den 2. april 1943, død den 14. juni 1974; dr. phil. *Alfred Johannes Rosenkrantz*, fh. professor i geologi ved Københavns Universitet, optaget i den matematisk-naturvidenskabelige klasse den 2. april 1948, død den 8. juli 1974; dr. phil. *Christian Thorvald Elling*, optaget i den historisk-filosofiske klasse den 2. april 1948, død den 13. juli 1974; og dr. phil. *Carsten Olsen*, fh. amanuensis ved Carlsberg Laboratoriet, optaget i den matematisk-naturvidenskabelige klasse den 13. april 1951, død den 19. august 1974.

Endvidere er fire udenlandske medlemmer afgået ved døden: dr. *Thomas Bertram Lonsdale Webster*, fh. professor i græsk sprog ved University College, London, optaget i den historisk-filosofiske klasse den 14. april 1967, død den 31. maj 1974; dr. *Axel Olof (Olle) Holmberg*, fh. professor i litteraturhistorie og poetik ved universitetet i Lund, optaget i den historisk-filosofiske klasse den 11. april 1947, død den 7. juni 1974; dr. *Francis Bull*, fh. professor i nordisk litteratur ved universitetet i Oslo, optaget i den historisk-filosofiske klasse den 11. april 1958, død den 4. juli 1974; og dr. Sir *James Chadwick*, fh. professor i fysik, Master of Gonville and Caius College, Cambridge, England, optaget i den matematisk-naturvidenskabelige klasse den 12. april 1946, død den 24. juli 1974.



Theodor Sargenfer:

MINDEORD

I.

THEODOR SORGENFREI

8. december 1915 — 5. november 1972

Tale i Videnskabernes Selskabs møde den 23. november 1973

Af Arne Noe-Nygaard

Theodor Sorgenfrei blev født den 8. december 1915 i Augustenborg som søn af smedemester Theodor Johannes Sorgenfrei og hustru Mette Johanne, født Dominicussen. I 1934 blev han student fra Sønderborg statsskole (med udmærkelse), i 1941 tog han magisterkonferens i geologi ved Københavns universitet og i 1958 erhvervede han sammesteds den filosofiske doktorgrad.

I 1939 giftede Sorgenfrei sig med gymnastiklærerinde Inger Margrethe Petersen; i ægteskabet er der en datter og tre sønner. Han døde den 5. november 1972.

Allerede i sit rusår blev Sorgenfrei knyttet til Danmarks Geologiske Undersøgelse (D.G.U.) som honorarlønnet assistent; i 1942 udnævntes han til afdelingsgeolog og i 1954 til statsgeolog. Han havde således mere end et kvart sekels tjeneste bag sig i D.G.U., da han forlod undersøgelsen for at blive professor i teknisk geologi ved den Polytekniske Læreanstalt i 1961, en stilling han beklædte ved sin død.

Sorgenfreis videnskabelige indsats udgør en trilogi og fordeler sig på 1) Den miocæne molluskverden, 2) D.G.U.'s borearkiv, 3) Eftersøgningen af salt, gas og olie i Danmarks undergrund. På alle 3 områder har han efterladt sig spor, som længe vil blive stående.

Endnu som skoledreng begyndte Sorgenfrei sammen med sin bror at studere de marine miocæne mollusker, som han havde fundet i Klittinghovedprofilet på Als. Gennem hans daværende lærer i naturfag, lektor Otterstrøm, kom dette dr. H. Ødum for øre, og han begyndte at interessere sig for den unge gymnasiast; bl. a. skaffede han ham i 1933 med som deltager i den opmåling af Faxe Kalkbrud, som daværende docent A. Rosenkrantz var gået i gang med. Derigennem udvidedes hans geologiske

og paleontologiske viden, og han traf tidligt i livet nogle af de personer, han senere kom til at arbejde nært sammen med.

I begyndelsen af 30-erne kom han således atter til at bistå docent Rosenkrantz ved en række undersøgelser på Saltholm og ved Knippelsbro samt ved lokaliseringen af boresteder på Amager og Stevns; senere endnu kom han med på hans expedition til Nûgssuaq i 1938, hvor han foruden at opleve en ny geologi kom til at møde den arktiske naturs storhed, en oplevelse han ofte omtalte med begejstring.

Da Sorgenfrei som nybagt student kom til København, var det for virkelig at lære noget; han hungrede efter viden. Han gik simpelthen til al naturhistorieundervisning, som kunne rummes i et skema, helt uanset om det var for begyndere eller for viderekomne; derudover gik han til matematik, til tale-øvelser hos talepædagogen Forchhammer, til blomstertegning, til stenografi og til gymnastik. Apropos det sidste skal det ikke forties, at han i 1936 deltog på det danske elitehold i olympiaden i Berlin.

Hans videbegærlighed var fast umættelig, men det spillede utivlsomt også ind, at han følte sig forpligtet til at yde sit bedste; ikke for nogen pris måtte han, der havde fået en stor chance, som han skønnede på, bringe skam over familien eller skuffe Ødum, der havde skaffet ham kost og logis samt penge til de første universitetsbøger. Man kan roligt sige, at han spændte sig selv for.

Ikke for ingenting var Theodor søn af en landsbysmed; han havde selv en eminent håndværksmæssig kunnen, han kunne sko en hest og krympe en vognring på. Man kunne se og føle det på hans hænder, som var meget stærke, at han greb rigtigt på en ting, være det sig fast eller varsomt. Med hensyn til at studere var han pioneren, der gik igang med at lægge ny, udyrket jord under sin plov med en utrolig smittende glæde; hans evne til at suge viden til sig, til at søge at forstå, var i virkeligheden ubegrænset.

Den ene side af Sorgenfreis tilværelse optoges således af studiet; den anden side af hans liv udfoldedes i Danmarks geologiske undersøgelse, hvor han, som nævnt, gjorde sin entre allerede i rusåret. Da jeg selv få år forinden havde haft den samme oplevelse, har jeg ikke svært ved at forestille mig, hvorledes mødet med D.G.U.s gamle garde har gjort indtryk på ham.

D.G.U.'s ydre ramme var beskeden, den udgjordes, efter at man var fraflyttet Mineralogisk Museum, af to sammenlagte lejligheder på første sal i Gammelmønt 12–14; men her gik de lyslevende omkring, den skare

geologer, som havde skrevet mange af de grundlæggende afhandlinger om Danmarks geologi, som vi havde læst som skoledrenge, men måske ikke helt havde forstået! Her kunne man høre dr. Victor Madsen fortælle anekdoter fra rejser og kongresser i fjerne lande og V. Milthers berette om folkelige oplevelser fra sin vestjyske hjemstavn, medens A. Jessen, »den fine Jessen«, kommenterede begge dele, undertiden let syrligt. Størst indflydelse med hensyn til geologisk kultur udøvedes dog helt afgjort af dr. V. Nordmann, hvis forråd af fordøjet viden om geologi, om historie, om bopladser, om bygningsværker og om kronede og salvede hoveders skæbne i svundne tider var næsten udtømmelig. En helt særlig oplevelse knyttede sig til de frokostpauser, hvor Knud Jessen »den grove Jessen« og fru Mertz indledte et modsigelsesfelttog mod dr. Nordmann om et eller andet emne, hvorom bølgerne tit gik højt, og den fælles latter til sidst løste op for den befriende følelse af, at det hele kun var ment som en spøg. Underskoven under de store træer bestod af Ødum og Sigurd Hansen, som man trygt kunne nærme sig om råd og dåd, og hvor man fik hjælp til at forstå de ting, der i begyndelsen gik én over hovedet.

Jeg tror, at én af hemmelighederne ved D.G.U. i trediverne var den, at hele staben hvert år spredtes ud over landet ved sommerens begyndelse og hentede ny viden, nye impulser. Vinteren gik dernæst med at omsætte observationerne til ny erkendelse gennem den videnskabelige bearbejdelse af stoffet og gennem det at diskutere sagerne med hinanden. De få studenter, der havde fundet vej til D.G.U. og var blevet optaget i laget, nød til fulde godt af de ældres faglige engagement; de fik ærbødighed for »sagen« og lærte forståelse af det menneskelige hos en betydelig del af fagets dyrkere.

Sorgenfrei arbejdede med sit eget miocæne molluskmateriale, når der var tid til det. Når han efter travle arbejdsdage på D.G.U. kom hjem, slappede han af om aftenen ved at tage sine kære mollusker frem; og det blev han ved med gennem årene. Til sidst sammenfattede han sine resultater i den meget store disputatsafhandling, som han selv illustrerede med glimrende udførte tegninger fra A til Z. I dette arbejde anskuede han miljøfaktorernes indflydelse på en uddød fauna og gav på statistisk grundlag et vægtigt og originalt bidrag til korrelationsproblematikken i Danmarks øvre Tertiær.

Borearkivet ved D.G.U. er blevet et overordentlig betydningsfuldt instrument for studiet af landets geologiske opbygning især under istidslagene. Det første initiativ til det blev i virkeligheden taget af afdøde docent J. P. J. Ravn, der i 1913 publicerede det første egentlige under-

grundskort over Danmark. Dr. Ødum, der indså betydningen af et sådant arkivs videreførelse ved D.G.U., arbejdede energisk på dets udbygning og løbende ajourføring og satte indberetninger og journalisering i system.

I perioden 1938–42 var jeg ansat på D.G.U.'s borearkiv, og i disse 4 år arbejdede jeg daglig sammen med Sorgenfrei; fra dette tidsrum stammer vort venskab og senere livslange faglige forbindelse.

Med de trange pladsforhold i Gammelmønt måtte vi begge arbejde i samme værelse; jeg følte sommetider Sorgenfreis ordenssans næsten som et tryk, fordi hans arbejdsplads forekom mig at være en steril ørken, når han ikke selv var der. Pladsnøden forlangte naturligvis stor orden af os, men Sorgenfrei drev det til, at alle journalstabler, alle målebordsblade og alle springbind skulle sættes på plads straks efter brugen, så at vort store fælles-arbejdsbord efter hver enkelt sag — altså med korte mellemrum — var som blæst. Da D.G.U. flyttede til det gamle Gentoftes Rådhus nær Charlottenlund station, fik vi hver sit rum med dør imellem; det passede mig bedre. Vi havde frit samkvem, og det benyttede vi os idelig af, men jeg kunne hos mig selv have »ting til overvejelse« liggende fremme, og jeg kunne efterlade en opslået bog eller to til næste morgen, og jeg kunne have mit mikroskop stående arbejdsklart, så at jeg i en pause i rutinen kunne lave et par plagioklasbestemmelser på det vulkanitmateriale, som jeg selv arbejdede med. Jeg havde trang til en slags »arbejdshygge« omkring mig; det behov havde Sorgenfrei ikke. Dertil kom, at et endda flerårigt ophold på Regensen ikke havde lært ham at ryge pibe. Jeg tror, at han studerede Troels-Smith og mig nøje; men han lærte det aldrig, selvom han nok så meget kunne synge »Felix ter, qui pusio«. Enten røg han den ene cerut efter den anden, eller han holdt pludselig helt op med at ryge; han fik ikke noget forhold til en god pibe og en god tobak og den dermed følgende mulighed for afslappet meditation. Til trods herfor og trods vor forskel i gemyt og interesseområde kan jeg imidlertid med fuld sandhed sige, at vi ikke har haft en eneste alvorlig kontrovers i de mere end 30 år, vi har kendt hinanden.

I 1942 overgik borearkivet helt til Sorgenfrei, og under hans inciterende ledelse voksede det til en størrelse, der næsten kom til at svare til hele resten af institutionen. Hans medarbejdere varierede stærkt med hensyn til kyndighed og primære interesseområder; men han magtede kunsten at få helt forskelligartede naturer til at arbejde sammen på løsningen af en stor fællesopgave. Sorgenfrei var frodig og han »underviste på jobbet«, hvilket fik stor faglig betydning for den række unge mennesker, der i studieårene blev hans hjælpere i borearkivet, og som nu hver

på sin vis fortsætter deres geologiske arbejde præget af ham. Af natur var Sorgenfrei en glad mand, han havde let til smilet; det gjorde sig gældende i det daglige samarbejde med ham, og det kunne mildne en situation, når han efter uddelt kritik til en medarbejder kunne mødes med ham og kammeraterne over en kop eftermiddagsthe med en umiddelbar glæde, der viste, at han helt havde glemt den tidligere kontrovers.

Når Sorgenfrei skulle sætte en ny mand ind i et arbejde eller bevæge en ældre til at acceptere en ny praksis, var han meget grundig i sin instruktion. Denne grundighed kunne han imidlertid undertiden også lægge for dagen i anden sammenhæng overfor folk, der næppe havde så indgående vejledning behov, og så kunne den nærme sig det irriterende.

Det er Sorgenfreis fortjeneste, at D.G.U. gik i gang med systematisk at udarbejde geologiske kort over præ-Kvartæret, baseret på borearkivets materiale, ligeledes at grundvandsefterforskningen gjorde så store fremskridt her i landet, bl. a. hjulpet af hans indførelse af den geo-elektriske prospekteringsmetode.

Sorgenfreis arbejde i borearkivet og det derigennem erhvervede enestående kendskab til Danmarks dybereliggende geologi førte til, at han i perioden 1946–58 tjenstgjorde som konsulent for DAPCO's salt-, olie- og gas eftersøgning og senere, fra 1962 til sin død, blev knyttet til A. P. Møller-koncernens eftersøgningsarbejde. Sorgenfrei troede på oliemuligheder under Danmark, og han nåede at opleve sin tro bekræftet gennem oliefundene i Danfeltet i Vesterhavet.

Det står mig ikke klart, hvad der fik Sorgenfrei til at forlade D.G.U. og i 1961 overtage professoratet i teknisk geologi ved Polyteknisk Læreanstalt. Fra samtaler i de seneste år ved jeg, at han tilstræbte og arbejdede for et nært samarbejde mellem geologer og ingeniører, samt at han håbede at kunne udvide faggeologernes snævre kreds ved at bibringe de ingeniørstuderende en del af den geologiske viden, som mange af dem ville blive stillet overfor i deres fremtidige virke.

Den 21. internationale geologiske kongres »Norden« i København i 1960 betegner et foreløbigt klimaks i samarbejdet mellem de nordiske landes geologer i dette århundrede. Hovedæren herfor er Sorgenfreis. Kongressen afholdtes på alle de nordiske landes vegne; den havde 3500 aktive deltagere; før og efter kongressen afholdtes der ekskursjoner i tilslutning til den i alle de deltagende lande. Sorgenfrei var kongressens generalsekretær, medens jeg selv beklædte den mindre belastende post som præsident. Sorgenfreis arbejdsevne var legendarisk, og hans overblik og arrangementstalent blev sat ind med fuld styrke for at gøre kon-

gressen vellykket, og han mestrede praktisk taget ethvert af de naturnødvendigt opstående problemer, der melder sig, når så mange mennesker med individuelle ønsker er samlet. Han udstrålede ro og sikkerhed, og det fik alle hans hjælpere til at yde deres bedste, men det slog også koldt vand i blodet på enkelte exotiske kværulanter, der med store fagter og hævet røst forsøgte at få kongressens hjælp til at bryde skrevne eller uskrevne love. Jeg tror, at samtlige nordiske geologer, der deltog i arbejdet, i høj grad fandt det umagen værd; selv har jeg siden på utallige steder Jorden over været med til at indhøste ros for Norden-kongressen i 1960. I sin nekrolog over Sorgenfrei omtaler minister Jim H. Harrison (Ottawa) kongressen som »wonderfully successful«.

»Den internationale geologkongres« var gennem mange slægtled geologernes samarbejdsorgan tværs over landegrænserne; men den havde den skavank kun at fungere hvert fjerde år. Fagets hastige udvikling gjorde det imidlertid mere og mere ønskeligt at få etableret et organ, der kunne virke kontinuerligt; en geologisk union under ICSU måtte være målet. Efter årelange forgæves forhandlinger og forsøg på at opnå enighed i geologernes brogede skare, lykkedes det os på kongressen i København at få unionen vedtaget og etableret. Det føltes som en selvfølge, at Sorgenfrei blev valgt til at være dens første generalsekretær. I denne egenskab fungerede han fra 1961 til 1964, og han har en stor del af æren for, at den kom til at fungere gnidningsløst og effektivt fra begyndelsen.

Sorgenfreis viden, energi, forhandlingsteknik og sprogkundskaber førte til, at han fik sæde i en lang række vigtige kommissioner; det bør i denne forbindelse også nævnes, at han var geologisk medlem af Danmarks delegation ved forhandlingerne om den nationale grænsedragning på Nordsøskkelen 1969–70.

Sorgenfrei deltog i en recognosceringsrejse til Østgrønland i 1958 og han foretog en række studierejser til Nord- og Mellemlamerika samt en lang række europæiske lande. Deltagelsen i den 23. internationale geologkongres i Montreal i eftersommeren 1972 kom til at betegne afslutningen på hans geologiske virke; herfra kom han alvorligt syg hjem for ikke mere virkelig at rejse sig. Hans tidlige død markerer et alvorligt tab for dansk geologi.

Sorgenfrei var ved sin død formand for Dansk geologisk Forening og medlem af den danske nationalkomité for geologi. Han har været medlem af vort selskab siden 1965 og af Akademiet for de tekniske Videnskaber fra 1960. Han var medlem af Dansk Expeditonsfond fra 1962 og

Det kgl. danske geografiske selskabs råd fra 1957. Han var fra 1952–61 medlem af International Water Supply Association og fra 1957–59 medlem af rådet for Paläontologische Gesellschaft i Vesttyskland. I Lexique Stratigraphique Internationale skrev han i 1957: Danmark.

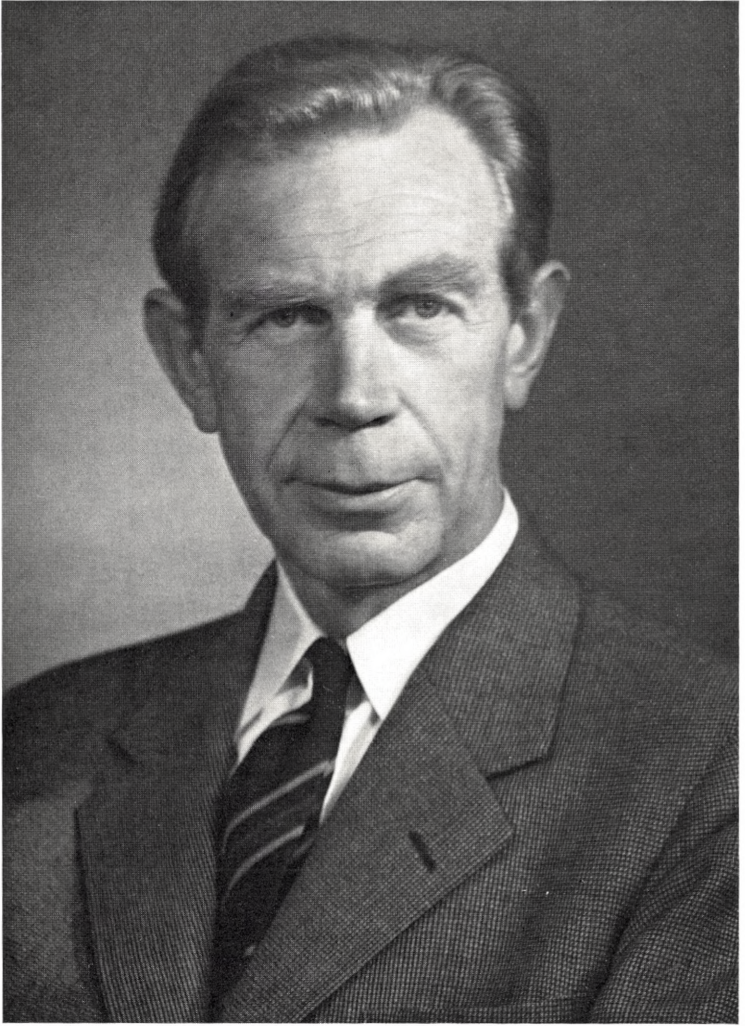
I de 35 år i hvilke Sorgenfrei har sat pen til papiret, har han udgivet omkring 80 arbejder*). I størrelse omfatter disse alt fra ganske små bidrag til store bøger; også med hensyn til emner viser de stor spredning. Der er tale om hans egne forskningsresultater, anmeldelser, diskussionsindlæg, referater og oversigtsværker; men de har det til fælles, at de bærer vidnesbyrd om en alsidig engageret geologisk videnskabsmand, der levede med i sit fags skiftende situationer og forpligtelser. Antallet af rapporter, i begrænset oplag, fra samme tidsrum er næppe mindre, men de har ifølge sagens natur ikke opnået samme udbredelse.

En af forklaringerne på Sorgenfreis ganske enestående oplagthed og gå-på-mod må efter min mening søges i, at han tilhørte første generation af studerede folk, og at han var sig det bevidst både som et privilegium, som en udfordring og som en forpligtelse.

Vi, der var Sorgenfreis fagfæller og venner, vil savne hans karskhed og lyse smil og hans faste håndtryk; men vi glæder os over, at dansk geologi fik lov til at have ham som aktiv fagfælle gennem 35 år. Hans internationale indsats kom hele Norden til gode, og hans eget livsværks trilogi blev trods hans tidlige død i virkeligheden ført igennem.

Æret være hans minde.

*) En fortegnelse over Theodor Sorgenfreis publikationer er offentliggjort i statsgeolog Leif Banke Rasmussens nekrolog i Årsskrift for Dansk geologisk Forening 1973 pp. 195–198.



Thos. Sorenson

II.

THORVALD SØRENSEN

4. juli 1902 — 21. juni 1973

Tale holdt i Videnskabernes Selskabs møde den 9. november 1973

Af **Mogens Westergaard**

Thorvald Julius Sørensen, der døde 21. juni i år, var gårdmandssøn fra Vardeegnen. Hans forældre drev en — efter vestjyske forhold beskeden — gård på 30 tønder land i den lille landsby Sækbæk i Varde landsogn. Her blev han født 4. juli 1902, som den yngste af tre søskende. Han gik i Stunds sig »biskole« under Horne skole, og forlod skolen i 14-års alderen for i de næste tre år at arbejde ved landbruget på den fædrene gård. Da hans ældste bror havde valgt at blive gartner, var det meningen, at Thorvald skulle arve gården. Han var imidlertid alt for optaget af markernes flora og fauna til at koncentrere sig om gårdens pasning, og det blev snart klart for forældrene, at heller ikke denne søn ville blive landmand. Vejen fra Stunds sig biskole til Københavns Universitet gik over en vinter (1917) hos broderen på Beder havebrugsskole ved Århus, hvor han iøvrigt traf en senere kollega på landbohøjskolen, den navnkundige professor i frugtavl, Anton Pedersen. Efter en beskeden manuduktion på Brande Realskole aflagde han mellemskoleprøve i København og blev indskrevet ved Vejle Gymnasium, hvorfra han blev student i 1923. Han blev magister i botanik i 1929.

Thorvald Sørensen hører således til den kreds af fremragende universitetslærere, der begyndte deres videnskabelige løbebane med — mer eller mindre bogstaveligt — at vogte får på den jyske hede. Der er i og for sig intet mærkeligt i, at netop dette milieu har frembragt så mange fremragende forskere, fordi det må kræve en ganske særlig stærk motivering at bryde ud af dette landsbymilieu, rent bortset fra at det må kræve megen afsavn og være en økonomisk belastning for forældrene. Det er heller ikke i dette tilfælde muligt at fastslå, hvorfra Thorvald Sørensens store kærlighed til botanikken stammer. Der er ingen tvivl om, at hjemmet, og især moderen og broderen, var »glade for blomster«. Broderen,

der i mange år var gartner på godset »Humleore« i Midtsjælland, havde således sparet sammen til »Rostrups Flora« allerede da han var 9 år gammel! Heller ikke for den yngre broders vedkommende kunne der være tvivl om hans stærke botaniske engagement. Det øgenavn han fik på »Treårsekspeditionen«: »Det store Herbarium«, kunne ikke have været mere velvalgt.

På universitetet blev hans botaniske lærere Ostenfeld i systematisk botanik, W. Johannsen og senere Boysen Jensen i plantefysiologi, og Kolderup Rosenvinge i kryptogambotanik. Den der fik den største indflydelse på Thorvald Sørensens botaniske udvikling var dog nok en anden vestjysk botaniker, Raunkiær, der var gået af som professor samme år Thorvald Sørensen begyndte sit konferensstudium.

Efter at have aftjent sin værnepligt 1929/30, levede Thorvald Sørensen i de følgende år væsentligt af at deltage i arktiske ekspeditioner. Allerede i sommeren 1928 havde han været i Island, og i sommeren 1930 var han medhjælper for en tredje vestjysk botaniker, Mølholm Hansen, ved endnu en rejse til Island. På denne rejse lærte Mølholm Hansen ham den Raunkiærskes cirklingsmetode, og for Thorvald Sørensens vedkommende resulterede de to islandsrejser i en plantesociologisk afhandling om de islandske lerflader, publiceret i 1942 i Videnskabernes Selskabs Biologiske Skrifter. De følgende år blev de nordøstgrønlandske områder fra Scoresbysund i syd ($71^{\circ}00'$) til Skærfjorden i nord ($79^{\circ}00'$) hans botaniske virkefelter. Som medlem af Lauge Koch's »Treårsekspedition« tilbragte han somrene 1931/34 på Grønland, og han overvintrede på Ella Ø vinteren 1931/32 sammen med bl. a. Arne Noe-Nygård og Gunnar Thorsen, og på Eskimonæs i vinteren 1934/35 efter at »Treårsekspeditionen« var officielt afsluttet. Den sidste vinter beklædte han endog det sælsomme hverv at være politimester for Nordøstgrønland! Endelig vendte han i 1937 endnu engang tilbage til Østgrønland, denne gang til Scoresbysundområdet.

Deltagelsen i disse ekspeditioner resulterede i en række publikationer, der hurtigt placerede ham som en af de førende forskere i den lille, internationale kreds af arktiske botanikere. Et lille træk skal her fremhæves som eksempel på, at når det gjaldt hans fag, skyede han ingen anstrengelser for at perfektionere sig: Det er selvfølgelig vanskeligt at studere arktisk botanik uden at tage hensyn til de meget omfattende studier af de arktisk-sibiriske plantesamfund, udført af russiske botanikere og alle publicerede på russisk, hvis årsag Thorvald Sørensen lærte sig så meget russisk, at han kunne læse en botanisk afhandling.

Hans første afhandling, publiceret i 1933 sammen med hans nære ven Gunnar Seidenfaden (der begyndte treårsekspeditionen som konferens-studerende i botanik, og afsluttede den som stud. polit., og som nu er ambassadør samt æresdoktor ved Chulalongkorn Universitetet i Bangkok, og ved Københavns Universitet), giver nogle kritiske, systematiske vurderinger af arktiske arter af slægten *Eriophorum* (kæruld). Derefter følger (1933) en bearbejdning af de botaniske indsamlinger af ekspeditionens sydligste områder (til $73^{\circ}30'$) efterfulgt, i 1937, af en tilsvarende afhandling om de nordligste områder (de midterste områder af »Treårsekspeditionen«s materiale blev publiceret af ekspeditionens tredje botaniker, Poul Gelting). I 1937-afhandlingen bringes desuden en floraliste over alle ekspeditionens botaniske fund, igen i samarbejde med Gunnar Seidenfaden, samt, med Thorvald Sørensen som eneforfatter, en oversigt over den højarktiske floras økosystemer. Et særligt økosystem, de grønlandske »struktur« eller »flydejorde«, havde han behandlet i en monografi fra 1935, et værk der adskiller sig fra Thorvald Sørensens andre arbejder ved, at der bogstavelig talt ikke findes ét plantenavn, og som iøvrigt stadig er enestående i sin art. Endelig publicerede Thorvald Sørensen i 1943 de af zoologen Finn Salomonsen indsamlede planter fra Melville-bugten (Nordvestgrønland).

Resultaterne af de botaniske undersøgelser under treårsekspeditionen blev sammenfattet af Thorvald Sørensen i 1945, og ligesom de andre afhandlinger publiceret i »Meddelelser om Grønland«. I alle disse undersøgelser af i botanisk henseende næsten ubeskrevne områder, gives der ikke blot en kritisk vurdering af arternes systematiske stilling, selvfølgelig med beskrivelse af adskillige nye arter, men der gives også en vurdering af floraens plantegeografiske, økologiske og biologiske aspekter.

Efterhånden som Thorvald Sørensen blev mere fortrølig med den arktiske flora, blev han klar over, at der forelå forskningsopgaver med mere biologisk sigte — og han var nok, når alt kommer til alt, mere biologisk end systematisk orienteret. Resultatet af de biologiske undersøgelser er sammenfattet i hans doktordisputats fra 1941: »Temperature relations and phenology of the northeast Greenland flowering plants«, der må betegnes som et af den arktiske botaniks klassiske arbejder. Ved fænologi forstås relationen mellem planternes livsrytme, fra frøspiring til frøsætning, og de kår hvorunder planterne lever. Problemstillingen er under arktiske forhold særdeles vel defineret: Hvorledes klarer de højarktiske planter at afvikle de sidste stadier af livsrytmen, blomstring og frøsætning, i løbet af den korte sommer, hvor temperaturerne kun i ganske få

måneder er så positive, at planternes biologiske aktivitet er mulig? En sådan fænologisk undersøgelse forudsætter på den ene side omhyggelige makro- og mikroklimatiske målinger, og Thorvald Sørensen målte temperaturerne i luft, ved jordens overflade, i 20 og 50 centimeters dybde; desuden måltet snedækkets tykkelse og sneens optøningsmønster på flader med forskellig eksposition. På den anden side kræves en nøjagtig registrering af planternes udviklingsfaser under årets forløb. Da arbejdet således blandt andet kræver en undersøgelse af planternes fase stadium under den mørke, arktiske vinter, hvor de oftest vil ligge begravet under masser af sne, må det have været et af de koldeste og ubehageligste job, nogen botaniker har påtaget sig — og han fulgte ialt 86 arters årsrytme. Heldigvis fik han senere kompensation ved ekspeditioner til varmere himmelstrøg, hvad jeg senere skal vende tilbage til.

Med disputatsen afsluttes hvad man kunne kalde første fase af Thorvald Sørensens arktiske studier, og vi må vende tilbage til hans egen »udviklingsrytme«: I 1935 blev han amanuensis ved Botanisk Museum, efter at have aftjent sin botaniske værnepligt ved at behandle Primulaceae's udbredelse i den topografisk-botaniske undersøgelse af den danske flora (1935). I 1943 blev han amanuensis, fra 1948 desuden lektor i systematisk botanik ved den Kongelige Veterinær- og Landbohøjskole, og fra 1953 professor i botanik samme sted, med landbrugsbotanik som fagområde. I 1955 blev han Knud Jessens efterfølger som professor i botanik, samt direktør for Botanisk Museum og Botanisk Have ved Københavns Universitet, en stilling han beklædte indtil han kun 10 måneder før sin død måtte gå af på grund af alder.

Parallelt med de grønlandske studier udførtes »i min fritid«, som han selv skriver i sin selvbiografi (Festskrift udg. af Københavns Universitet, 1942), hvornår dette så måtte have været, en række forsøg med *Ranunculus* arter, publicerede i »Ranunkelstudier« I-III, 1938/41. To af disse (I og III) er fænologiske studier af vinterhvilen hos danske arter (I) og specielt biotyper af *R. acer* L. (III). Ranunkelstudier II beskriver resultaterne af krydsningsforsøg med *Ranunculus auricomus* L., og en række iagttagelser, der sandsynliggør at danske biotyper har apomiktisk forplantning. Som en efternøler af disse undersøgelser beskrives i 1955 en hybrid mellem to arter af vandranunkel (*R. baudotii* × *R. radians*) fra Aflandshage på Amager, med kromosomtals bestemmelser ved H. Christiansen. Ranunkelarbejderne er alle ret kortfattet publicerede, og der loves mere omfattende undersøgelser i senere publikationer, der, desværre som så mange af Thorvald Sørensens indsamlinger og forsøg aldrig

nåede at blive publicerede. Dette skyldes, for ranunkelstudiernes vedkommende, nok at han snart blev stærkt engageret i studier af *Taraxacum* (mælkebøtte).

Taraxacum undersøgelserne går, ligesom flere af de plantesociologiske arbejder, tilbage til Raunkiær, der i 1903 havde vist, at danske arter af *Taraxacum vulgaria* gruppen forplanter sig apomiktisk, dvs at æggene ikke befrugtes. I sådanne apomiktiske artsgrupper sker der altid en betydelig dannelse af mikroarter, idet enhver arvelig variant forbliver konstant, uden at blive »forurennet« ved krydsbefrugtning. I disse undersøgelser fik Thorvald Sørensen meget tidligt etableret et udmærket cytologisk samarbejde med den unge islandske botaniker Guðni Guðjonsson. Da de cytologiske arbejder blev udført hos C. A. Jørgensen på Landbohøjskolens Arvelighedslaboratorium, havde jeg lejlighed til at følge dem på nærmeste hold. Resultaterne af dette samarbejde blev publiceret i 1946 i Videnskabernes Selskabs Biologiske Skrifter, og er vel nok, ved siden af disputatsen, Thorvald Sørensens mest fremragende arbejde. Et af Thorvald Sørensens største aktiver som botaniker var hans utrolige iagttagelsesevne og sans for at fastholde og huske selv de mindste detaljer i planters variation. Frø indsamlet af forskellige danske *Taraxacum* arter blev indplantet i forsøgshaven, og dyrket gennem flere generationer. Mange af disse første generations planter viste sig nu at udspalte varianter, hver art med sit bestemte variant-mønster; disse aberranter udspalter igen sekundære aberranter, ligeledes efter et bestemt mønster. Dette materiale blev nu undersøgt cytologisk af Guðni. De apomikte *Taraxacum* arter er triploide med $2n = 24$ kromosomer, medens de seksuelle arter er diploide med 16 kromosomer. Guðni kunne nu, ved et stykke cytologisk detektivarbejde, der ikke stod tilbage for medforfatterens, vise, at de apomikte arter er autotriploide, med tre identiske sæt af 8 kromosomer, idet hvert kromosom kunne identificeres ved hjælp af størrelse og placering af primære og sekundære indsnøringer. Blandt de mange afvigende typer, som Thorvald Sørensen havde isoleret, kunne det vises, at mange var kromosomaberranter med kun 23 kromosomer. Det lykkedes derefter at klassificere disse aberranter i 8 forskellige grupper, hver med 23 kromosomer, og hver manglende et forskelligt af de 8 kromosomer i det primære haploide sæt. Herudover fandtes også andre afvigende typer med et eller 2 kromosomer i overskud, eller med hele kromosomsæt i overskud.

Selv om disse *Taraxacum* afvigere er apomiktiske, kan nogle dog krydses indbyrdes, og i afkommet af sådanne hybrider findes overraskende

typer med 16 kromosomer, der er helt seksuelle og fertile. Desværre blev det cytologiske samarbejde med Guðni afbrudt ved dennes altfor tidlige død i 1948, og Thorvald Sørensens publikation af dette vigtige materiale blev kun foreløbigt offentliggjort i 1958. En grundigere cytologisk bearbejdelse af disse planter ville være af største betydning for forståelsen af apomiksis fænomenet; dette må nu opgives.

Endnu et af Thorvald Sørensens arbejder fra halvtredserne skal kort omtales, nemlig en undersøgelse af, hvorfor planter bliver små, belyst ved omfattende dyrknings- og krydsningsforsøg med *Capsella bursa pastoris* (L.) Med. (hyrdetaske). Den skal fremhæves her som et eksempel på Thorvald Sørensens evne til at iagttage og undres over fænomener, som vel kun de færreste botanikere ville ofre synderlig opmærksomhed.

Jeg skal nu vende tilbage til, hvad man kunne kalde den anden fase i Thorvald Sørensens arktiske studier. I den fænologiske undersøgelse af Nordøstgrønlands flora indgår også bestemmelse af tidspunktet for, hvornår reduktionsdelingen (meiosis) finder sted, og dette sker ofte i det tidlige forår eller om vinteren. Herved blev et særdeles værdifuldt materiale til kromosomundersøgelser af denne højarktiske flora tilvejebragt, og en bearbejdning af disse fikseringer påbegyndtes af mag. scient. Julius Grøntved. Desværre slap Carlsberg pengene op, og Grøntved fik anden stilling, således at dette værdifulde, ja, enestående materiale, syntes at skulle gå i glemmebogen. Jeg tilbød derfor Thorvald Sørensen i krigsårene at færdiggøre dette materiale. C. A. Jørgensen blev efterhånden meget optaget af disse undersøgelser og syntes de burde suppleres også med vestgrønlandske fikseringer. I sommeren 1947 tog C. A. Jørgensen derfor, sammen med Thorvald Sørensen, Thorvalds hustru, mag. scient. Inger Juel, og Guðni, til Vestgrønland. De vendte hjem med 550 fikseringer (Thorvald Sørensens østgrønlandske materiale omfattede ca. 700 fikseringer). Det samlede resultat blev publiceret i Videnskabernes Selskabs Skrifter i 1958. I forbindelse med de cytologiske undersøgelser bragtes samtidig en kritisk systematisk revision af den grønlandske flora, den første siden Johan Lange's *Conspectus Florae Groenlandicae* fra slutningen af forrige århundrede. Denne systematiske revision var helt Thorvald Sørensens indslag, vi andre var blot hans »kromosomtællere«.

Under en sådan cyto-taxonomisk revision støder man uvægerligt på en vis systematisk forvirring, der manifesterer sig ved, at én og samme Linnéiske art optræder med flere kromosomtal, og dette indicerer en systematisk revision. Thorvald Sørensen fulgte dette op med en diger monografi over græsslægten *Puccinellia* (1953) samt en revision af *Hie-*

rochloë og *Calamagrostis* (Gramineae) og *Braya* (Cruciferae), publiceret 1954. Førstnævnte er nok hans mest værdifulde systematiske arbejder, og han har bearbejdet den vanskelige *Puccinellia* slægt i såvel Hultén's Alaska flora som i A. E. Porsild's flora af arktisk Canada.

Et problem, som i mange år optog Thorvald Sørensen og mange andre botanikere, var den objektive, kvantitative beskrivelse af de forskellige plantesamfund, igen et felt hvor læremesteren Raunkjær var en af pionererne.

Det system, som Thorvald Sørensen udarbejdede, blev publiceret i Videnskabernes Selskabs Skrifter i 1948. Det var oprindelig udarbejdet med henblik på at analysere hans nordøstgrønlandske materiale, men da det forudsatte et meget omfattende regnearbejde, blev det »kørt ind« på en af magister Johannes Grøntved udført plantesociologisk analyse af danske overdrev. Ved hjælp af EDB er det nu muligt også at analysere det grønlandske materiale indenfor en overkommelig tid, og jeg forstår, at disse beregninger er så nær færdiggørelse, at de kan publiceres posthumt.

Med sin stærkt emotionelle indstilling til sit fag kan det ikke undre, at Thorvald Sørensen blev en skarp kritiker indenfor sit felt; dårlige botaniske afhandlinger var ham en vederstyggelighed, og hans meninger herom holdt ham sjældent tilbage. I forbindelse med *Puccinellia* undersøgelserne blev han i 1950 groft misbrugt af en udenlandsk kollega, og dette medførte en kort notits i et svensk botanisk tidsskrift, hvor man finder den i botaniske afhandlinger sjældent anvendte sætning: »How to defend one self in a world like that?« Når denne episode omtales her, er det fordi denne sætning: hvordan kan man dog forsvare sig i denne onde verden, vel til en vis grad kan stå som nøglen til Thorvald Sørensen's år som professor ved Københavns Universitet. Det blev, hvis man måler en videnskabsmands indsats ved antallet af publicerede afhandlinger, yderst magre år, nemlig en kort afhandling med H. Christiansen om kromosomtal hos *Petasites* (hestehov). At han stadigvæk holdt sig fuldt à jour med sit fag, dokumenteres af talrige boganmeldelser i danske og udenlandske tidsskrifter. Han blev heldigvis den sidste professor i botanik, der skulle bestride den tredobbelte stilling som lærer i systematisk botanik og direktør for Botanisk Museum og Botanisk Have. Han var en uhyre samvittighedsfuld administrator, men han havde ofte svært ved at samarbejde med mennesker, han ikke kunne lide. Han følte sig nok ofte udmanøvreret, for den akademiske intriges elegante, omend mer eller mindre noble, kunst lå ham helt fjernt.

Som universitetslærer havde han nok den vanskelighed, at det var svært for ham at acceptere, at ikke alle studenter delte hans kompromisløse kærlighed til botanikken. Når hans forgænger, Knud Jessen, blev spurgt, hvilke eksamenskrav der stilledes til en magisterkonferens i botanik, var svaret altid: »En magister skal kunne alt,« men der var altid et lille glimt i øjet, der antydede at helt bogstaveligt skulle dette kategoriske svar ikke tages. Thorvald Sørensen kunne have sagt det samme, og også med et lille lunt glimt i øjnene, men i hans tilfælde var der ingen pardon — en magister i botanik *skulle* vide alt. Heller ikke de nye såkaldte »demokratiske« strømninger indenfor institutterne havde hans sympati.

Der var dog kompensationer. Medens hans ungdomsven og ekspeditionsammerat Gunnar Seidenfaden var ambassadør i Thailand, rejste Thorvald Sørensen sammen med Kaj Gram og C. Syrach-Larsen derud og tilrettelagde de danske Thailand ekspeditioner, som stadig fortsætter. Han var ligeledes med til at tilrettelægge de danske botaniske ekspeditioner til Æthiopien, men han kom ikke selv derud. Kongresrejser førte ham til Canada og Sydafrika. På hver rejse blev frø høstet og planter samlet til dyrkning på forsøgsarealet i Tåstrup. Det skulle, som så meget andet, have været bearbejdet under hans otium, der blev så tragisk kort.

Som det vil være fremgået, har Thorvald Sørensen, både før og efter at han i 1958 blev medlem, publiceret nogle af sine mest værdifulde afhandlinger i Selskabets Biologiske Skrifter. Skønt han ikke har talt i selskabet, har han gjort sin normale borgerpligt som medlem af udvalg og som bedømmer af indsendte afhandlinger, og han var, indtil det sidste år, en ret flittig deltager i møderne.

Thorvald Sørensen var en beskeden mand, han var også, overfor sit fag, en ydmyg mand. Han var samtidig, blandt venner, en ualmindelig hyggelig mand, en storartet fortæller (læs hans kapitel om »Havisen« i den af Gunnar Thorson redigerede bog om »Treårsekspeditionen«), og han havde en vidunderlig »jysk« humor. Der er endnu et karaktertræk, der skal fremhæves, måske også et »vestjysk« indslag: Han var den evige og evigt unge oprører. Thorvald Sørensen lod sig ikke disciplinere. Hans gode ven, den nu afdøde botaniker Poul Gelting — visseligt ikke det bedste anekdotiske sandhedsvidne — fortalte mig engang, at Thorvald Sørensen skal have sat en slags rekord indenfor den danske marine. Han aftjente sin værnepligt ved et af de små forter omkring København, og i hele denne tid fik han aldrig bevilget nattegn eller orlov. Årsagen? Insubordination og komplet mangel på disciplin. Een gang,

fortalte Gelting, var det næsten lykkedes. Han havde klaret inspektionen, både forfra, bagfra og fra siderne og klaret frisag. Men da officeren ville gå videre til næste mand, gik naturen atter over optugtelsen, og han gav sig til at skrupgrine — dette her var alligevel et nummer for komisk — og så røg også denne chance for orlov. I fakultetsmøder var han stedse den trofaste oppositionsmand, der helst talte flertallet imod. Dette kunne måske være lidt irriterende, eller man trak lidt på smilebåndet, glemmende at Thorvald Sørensen blot var det, som fra videnskabens morgen har kendetegnet en god professor: han var en mand af en anden mening.

Måtte der altid ved vore universiteter være plads for en forsker af Thorvald Sørensens format, en videnskabsmand, der driver sin forskning udfra en dyb og ydmyg kærlighed til sit fag, og ikke af nogen som helst anden grund.

Vi vil ære hans minde.

Thorvald Sørensens videnskabelige afhandlinger er registreret i »Den danske botaniske Litteratur« 1912—1939. Kbhvn. 1940, ved Carl Christensen. Videre i »Den danske botaniske Litteratur« 1940—1959 ved Alfred Hansen, se Dansk bot. Arkiv **21**/1, 1963, med tillæg i Dansk botanisk Tidsskrift **60**, 191—245 (1964), **62**, 265—311 (1967), **66**, 98—136 (1971) og **67**, 344—384 (1973).

For bistand og oplysninger i forbindelse med udarbejdningen af denne biografi vil jeg gerne rette en varm tak til mag. scient. Inger Juel, lektor, cand. mag. Knud Jakobsen, og til gartner Marinus Sørensen.



Magnus.

III.

PREBEN VON MAGNUS

25. februar 1912 — 9. august 1973

Tale i Videnskabernes Selskabs møde den 22. februar 1974

Af Ole Maaløe

Min gode ven Preben von Magnus døde pludseligt og uventet den 9. august i fjor. Han blev kun 61 år. Hans fader, Constantin Woldemar von Magnus, var godsejer i det daværende Livland, men moderen, Rigmor von Magnus, f. Herbst, vendte tilbage til Danmark kort før Preben blev født den 25. februar 1912.

Der er ingen tvivl om, at Rigmor von Magnus som personlighed og gennem sit videnskabelige arbejde spillede en stor rolle for sønnens udvikling. Hun var selv mediciner og praktiserede som øre-, næse- og halslæge, samtidig med at hun på Statens Seruminstitut gennemførte et omfattende bakteriologisk arbejde, som i 1936 gav hende doktorgraden. Det er nærliggende at tro, at moderens eksempel har påvirket Preben, både da han valgte lægestudiet og senere, da han besluttede sig for en videnskabelig karriere og valgte seruminstitutet som arbejdsplads.

Det livsløb, jeg skal forsøge at skildre, falder ret naturligt i tre afsnit: Først studietiden og årene som hospitalslæge, d. v. s. tiden indtil Preben i 1942 blev ansat på seruminstitutet; dernæst de frugtbare forskerår, der strakte sig, til han i 1959 efterfulgte Jeppe Ørskov som direktør for instituttet; og endelig den tredje periode, hvor et stort og stadigt voksende administrativt arbejde ikke levede ham megen tid til egen forskning.

Preben og hans kone Herdis, datter af lærerægtesparret Astrid og Hans Hansen, Bogense, var studiekammerater. De giftede sig straks efter eksamen i januar 1939 og flyttede for en tid til Odense, hvor Preben efter sin turnustjeneste blev ansat på kirurgisk afdeling. Den daværende overkirurg, Sven Müller, gjorde et varigt indtryk på mange af sine unge medarbejdere, og Preben tillagde specielt Müllers nøgterne videnskabelige holdning stor betydning for hans egen udvikling som videnskabsmand. Den første af Prebens publikationer, og den eneste i sin art, er da også en efterundersøgelse af en patientgruppe fra Kirurgisk Afdeling.

I november 1941 begyndte Preben sit arbejde på seruminstitutet som ulønnet lægeassistent i serumafdelingen. Selv fulgte jeg efter i april 1942, og skønt vi var fra samme eksamenshold, lærte jeg først Preben og Herdis rigtigt at kende på seruminstitutet. Min kone og jeg har altid sat stor pris på deres venskab og på deres udsøgte evne til at tage imod gæster og venner i deres hjem. I de år, vi taler om, var der næppe noget andet sted udover seruminstitutet, hvor en ung læge kunne håbe at få en stilling og samtidig have usædvanlig gode betingelser for at arbejde videnskabeligt med et eller andet mikrobiologisk emne. På det tidspunkt var det ikke nemt at få en af disse stillinger, men fra april 1942 var Preben faktisk ansat som heldagsassistent i serumafdelingen, og hermed begyndte den lange periode, i hvilken han med enkelte afbrydelser arbejdede på og efterhånden i stadig højere grad for seruminstitutet.

Preben blev i 4 år i serumafdelingen, og i denne periode — nærmere betegnet i vinteren 1943-44 — passerede en alvorlig influenzaepidemi over Danmark. I en artikel fra 1944 beskrev Preben og Herdis sammen de første forsøg på at isolere influenzavirus fra patienter med henblik på at fremstille vaccine. Som vi skal se, nåede Preben at løse denne vanskelige opgave, men på vejen mod sit mål gennemførte han et banebrydende arbejde af rent biologisk karakter, som det her i Selskabet er rimeligt at omtale nærmere:

Når influenzavirus podes f.eks. i befrugtede hønseæg, kan virusformeringen måles på flere måder. Det mest direkte mål får man ved at bestemme antallet af partikler, der er i stand til at starte en ny infektionsproces, men eksperimentelt er det betydelig lettere at få et skøn over partikeltallet ved f.eks. at udnytte influenzavirus' evne til at få visse arter af røde blodlegemer til at klumpe sammen. Disse klumper synker til bunds i glasset og giver meget hurtigt et ret præcist måle-

resultat, som man så kan korrelere med resultatet af de mere krævende og langvarige infektionsforsøg. Den enkleste antagelse er naturligvis, at de to metoder i virkeligheden måler det samme, og at den enkle teknik derfor kan erstatte den mere komplicerede.

Prebens vigtigste opdagelse var et produkt af den omhu og alsidighed, hvormed han undersøgte virusformeringen i æg. Det viste sig — helt uventet for ham selv og andre — at under bestemte dyrkningsbetingelser opstod der grov uoverensstemmelse mellem resultaterne af de to omtalte målemetoder. Efter en række passager fra æg til æg med store virusdoser registrerede blodlegemeprøven et tal, som lå 10^3 – 10^4 gange højere end ventet ud fra det beskedne antal infektiøse viruspartikler i præparaterne. Med andre ord, de inficerede celler danner under visse forhold overvejende viruslignende, men defekte partikler. Denne proces, der nu ofte kaldes »the von Magnus phenomenon«, beskrev Preben under den første internationale mikrobiologkongres efter krigen i 1947 her i København. Hans iagttagelser blev derfor hurtig kendt og bekræftet af andre virusforskere, og i april 1949 blev der oprettet et egentligt influenzalaboratorium på seruminstitutet. Preben var selvskreven som leder.

Det falder naturligt at knytte forskellige kommentarer til beskrivelsen af »the von Magnus phenomenon«. Den første gælder det stadium, virusforskningen befandt sig på, da Preben begyndte at arbejde med influenzavirus. Her i landet var virusforskningen dengang endnu på et primitivt stadium, og specielt fandtes der hverken udstyr til, eller erfaring med hensyn til præparativt og kvantitativt virusarbejde. Det tilfaldt derfor Preben at bygge en ny og omfattende teknik op fra grunden. Til dette arbejde hentede han både hjælp og støtte i Sverige, hvor han tilbragte en længere sammenhængende tid i vinteren 1946–47. Blandt de svenske forskere var det uden tvivl Sven Gard, der allerede var en kendt og erfaren virolog, der betød mest for Preben. Mellem Gard og ægteparret von Magnus udviklede der sig et varigt venskab, som ikke alene hvilede på fagfællesskab.

Min anden kommentar til Prebens opdagelse af det inkomplette virus er et forsøg på en vurdering ud fra vor nuværende viden om virusarternes biologi. Nedenfor skal jeg tage den kronologiske beretning op igen og vise, at Preben i en række publikationer gennemarbejdede sit tema med infektionspatologiske og biofysiske metoder. Han kom dog ikke længere end til at karakterisere de inkomplette partikler med de dengang tilgængelige midler, og det kan måske undre nogen. Sagen

er imidlertid, at Prebens opdagelse i virkeligheden kom for tidligt, et ikke ukendt fænomen i videnskabshistorien. Grundlaget for en dyberegående biologisk fortolkning blev først skabt i årene efter 1950 og først og fremmest gennem studiet af bakterievirus (bakteriofager). Vi ved nu, at viruspartikler i almindelighed består af to komponenter med helt forskellig struktur og funktion: en genetisk, eller arvebærende komponent, som enten er DNA eller RNA, og en proteinskal, som foruden at beskytte det, vi kunne kalde partiklens kærne, formidler infektionen af en ny celle. For at se det fulde perspektiv i Prebens oprindelige iagttagelse må det yderligere nævnes, at man i de seneste år har iagttaget, at der kan udveksles genetisk materiale mellem en viruspartikel og den celle, der inficeres, og at resultatet kan blive dannelse af et inkomplet virus, der i visse tilfælde er i stand til at fremkalde cancer. Det er da også især blandt cancervirologer, man refererer til »the von Magnus phenomenon« som grundlaget for et nyt og vigtigt afsnit af virologien.

Endelig vil jeg knytte en helt personlig kommentar til Prebens pionerarbejde i dansk virologi. Det var ham, der kom og viste mig en sensationel artikel fra 1947, hvor Luria påviste, at ultraviolet bestrålede bakteriofager, der individuelt er ude af stand til at formere sig, kan komplettere hinanden, hvis to eller flere trænger ind i samme celle. Problemet selv og de muligheder, arbejdet med bakteriofager indebar, gjorde et stærkt indtryk på mig og bidrog væsentligt til, at jeg et par år efter rejste til Pasadena for at lære fagteknik hos Max Delbrück. Min egen forskning fik på den måde en afgørende drejning i retning af den molekylære biologi, og det har jeg bestemt ikke fortrudt.

Efter disse indskud skal jeg vende tilbage til den kronologiske fremstilling. Som sagt lykkedes det Preben at nå til en så udtømmende karakterisering af det inkomplette influenzavirus, som det dengang var muligt. Bag denne i og for sig naturlige videreudvikling af hans oprindelige iagttagelse ligger imidlertid en vigtig indsats for seruminstitutet som helhed. En typisk viruspartikel er omkring 10^4 gange mindre end en bakteriecelle, og for at oprense og koncentrere så små partikler og derefter bestemme deres størrelse og form, kræves der tekniske hjælpemidler, som for størstedelens vedkommende ikke fandtes i Danmark ved krigens afslutning. Vi er nu så forvænt med at have ultracentrifuger, spektrofotometre og elektronmikroskoper til rådighed, at det kan være svært at forestille sig, hvor stor en begivenhed det var, da disse instrumenter dukkede op på seruminstitutet. Prebens virus-

arbejde og de berettigede forhåbninger, det indebar for fremstilling af en vaccine, var meget væsentlige argumenter for at opnå de forholdsmæssigt store bevillinger til indkøb af instrumenterne og til ansættelse af forskere og teknikere, der kunne betjene dem. I 1948 blev disse funktioner samlet i et biofysisk laboratorium, i hvis ledelse Preben i flere år deltog meget aktivt. Den naturlige afrunding af det videnskabelige arbejde, jeg har beskrevet, kom, da Preben i 1952 fik den medicinske doktorgrad for en afhandling med titlen »Studies on the Formation of Incomplete Virus upon Serial Passage of Undiluted Virus«.

Mens disputatsen blev bedømt og trykt, havde Preben for anden og sidste gang orlov fra seruminstitutet i længere tid. Han tilbragte et år som bakteriolog på hospitalsskibet »JUTLANDIA« og som »laboratorie-specialist« under United Nations Korean Reconstruction Agency. I denne periode fik han påny lejlighed til at vise sine usædvanlige evner som planlægger og organisator. Først og fremmest udarbejdede han planerne for genoprettelsen af det nationale seruminstitut og en række regionale diagnostiske laboratorier i Korea. Dette indebar bl. a. sådanne vigtige, men for en videnskabsmand lidet inspirerende opgaver som at udarbejde inventarlistor for de enkelte laboratorier, etablere træningskurser for læger og laboratorieassistenter samt forhandle med de nationale og lokale myndigheder. De erfaringer, Preben høstede på denne rejse, var utvivlsomt nyttige for ham senere.

Efter disputatsen fortsatte Preben sit influenzaarbejde på flere fronter. I det nye biofysiske laboratorium på seruminstitutet blev der gjort yderligere forsøg på at fastslå, hvori forskellen mellem komplet og inkomplet virus bestod. Et overvejende elektronmikroskopisk arbejde er karakteristisk; det blev publiceret så sent som i 1959 sammen med Kurt Pauker, en amerikansk virolog, der i længere perioder besøgte seruminstitutet, og Aksel Birch-Andersen, der havde overtaget ledelsen af det biofysiske laboratorium.

Preben havde imidlertid aldrig tabt vaccinefremstillingen, det oprindelige formål med oprettelsen af influenzaafdelingen, af syne. Det betød, at han måtte igang med at opbygge et produktionsapparat, der med kort varsel kunne fremstille de store virusmængder, der er nødvendige for at kunne levere vaccine selv til en mindre gruppe af særlig udsatte personer. Grunden til, at man må arbejde på den måde — i stedet for at opbygge tilpas store lagre af vaccine — er, at selve influenzavirus skifter karakter fra en epidemi til en anden. Derfor er

det nødvendigt straks ved udbruddet af en epidemi at isolere den aktuelle virusstamme og bruge den til at fremstille vaccine. Dette specielle forhold førte tidligt Preben ind i arbejdet med influenzaens diagnostiske og epidemiologiske problemer. Den anseelse, hans arbejde nød ude i verden, ses måske bedst deraf, at laboratoriet på seruminstitutet allerede fra 1948 fungerede som regionalt influenzacentrum for WHO. I flere år forsynede seruminstitutet tilmed andre regionalcentre med influenzastammer og antisera til diagnostisk brug (nu fremstilles sådanne præparater kommercielt). Flere af Prebens publikationer afspejler disse aktiviteter, og han deltog i et stort antal virusmøder og -kongresser.

En artikel fra 1955, hvor Herdis igen optræder som medforfatter, udgør et af de få ydre tegn på, at Preben havde påtaget sig en ny, men overvejende praktisk opgave. Som basis for fremstillingen af andre virusvacciner — specielt poliovaccinen — etablerede han rammerne for en storproduktion af vævsceller, og i 1956 oprettedes der på seruminstitutet et poliolaboratorium med Herdis som leder. Det nye viruslaboratorium fik sammen med influenzaafdelingen til huse i en ny bygning, og her løste Preben og Herdis i nært samarbejde de mange problemer, der knytter sig til produktion og afprøvning af influenza- og poliovaccine. Den forskning, der nødvendigvis må løbe parallelt med det praktiske vaccinearbejde, har siden dannet grundlag for uddannelsen af en række yngre danske virologer.

Seruminstitutet havde imidlertid brug for meget mere end den ene nye laboratoriebygning, og en meget stor del af arbejdet med at forberede og gennemføre de nødvendige udvidelser kom til at hvile på Preben. Da Jeppe Ørskov besluttede at forlade direktørstillingen fra august 1959, havde Preben allerede i nogle måneder været medlem af et udvalg, som indenrigsministeriet havde nedsat, for at det skulle udarbejde forslag til en udbygning af seruminstitutet. Det er klart, at som Ørskovs efterfølger kom han i denne henseende fra asken i ilden.

Da direktørstillingen blev ledig, var der en række højt kvalificerede ansøgere, og det var på ingen måde givet, at den nye direktør skulle hedde von Magnus. Preben var både overrasket og meget glad, da han fik sin udnævnelse, og jeg kendte ham godt nok til med stor sikkerhed at turde påstå, at han først og fremmest søgte stillingen, fordi han holdt meget af seruminstitutet og håbede at kunne gøre en god indsats som dets leder. Som det fremgår af, hvad jeg hidtil har sagt,

havde han også mange af de egenskaber og erfaringer, der var nødvendige hos den, der skulle lede ikke blot udbygningen af instituttet, men også forskellige omlægninger af dets arbejde.

Den tredje periode i Prebens livsløb, hans tid som direktør for serum-instituttet, blev fra starten fyldt med påtrængende opgaver, der krævede en stadig fortsat række af beslutninger. Disse forudsatte igen lange forhandlinger med medarbejderne og med myndigheder, og det kan ikke undre, at Prebens eget videnskabelige arbejde måtte træde i baggrunden.

Det store byggeprojekt, som Preben var involveret i fra begyndelsen, blev en stor prøvelse for ham og for mange af hans medarbejdere. Årelang forhandling på instituttet og i det ministerielle udvalg resulterede i to betænkninger, og først i 1963 kunne man tage fat på den egentlige projektering af første etape af udbygningen. Boligministeriet nedsatte et udvalg til at lede arbejdet, og Preben blev mellemløbet mellem dette udvalg og instituttets egne folk, der naturligvis havde mange og ikke altid forligelige syn på fordelingen og indretningen af de nye laboratorier. I tilgift til denne for en direktør naturlige omend vanskelige opgave kom så det, der nu er alment kendt som byggeskandalen på serum-instituttet. For Preben var forløbet af hele denne sag en personlig skuffelse og en stor belastning. Først i år vil de to store nye laboratoriebygninger, der udgør den første etape, være i fuldt brug, og den retssag, boligministeriet har rejst overfor byggefirmaerne, vil vise, om det nogensinde lader sig gøre at placere ansvaret for de mange fejl og forsinkelser. Som den umådelig samvittighedsfulde mand han var, har Preben sikkert også følt sig under anklage; men det er lige så sikkert, at en statsinstitution — som i dette tilfælde serum-instituttet — sjældent har været repræsenteret overfor myndigheder og byggefirmaer af en mand med bedre forudsætninger for og større vilje til at nå et godt resultat.

To andre store institutopgaver faldt det i Prebens lod at tage op. Den første gjaldt en nødvendig omlægning og decentralisering af arbejdet på serum-instituttet, og da det drejer sig om rent lægelige og diagnostiske problemer, skal jeg kun sige lidt om denne sag. Allerede før direktørskiftet havde man i nogen tid diskuteret, hvad der kunne gøres, for at den behandlende læge hurtigt kunne træffe det rette valg mellem de mange antibiotica, der efterhånden stod til hans rådighed. Den løsning, man valgte efter forhandlinger mellem serum-instituttet med Preben som ordfører, indenrigsministeriet og sundhedsstyrelsen, var at

oprette regionale laboratorier, hvor den bakteriologiske diagnose kan stilles så hurtigt som muligt. Der eksisterer nu lokale laboratorier, der fungerer som afdelinger under seruminstitutet, og som varetager disse specielle diagnostiske opgaver. Lederne af disse laboratorier får deres bakteriologiske uddannelse på seruminstitutet.

Den anden store interne opgave gjaldt samarbejdsformen på selve institutet. Da dette problem for alvor meldte sig, var jeg ikke længere på seruminstitutet, og jeg kan derfor bedst belyse situationen ved at citere, hvad en gruppe af Prebens nære medarbejdere har sagt om den udvikling i en nekrolog i Ugeskrift for Læger:

»Han (Preben von Magnus) var fra starten selv optaget af tanken om øget medarbejderindflydelse og deltog med saglige indlæg i debatterne om demokrati på arbejdspladsen, herunder muligheden for at indføre et institutnævn. I det lange løb følte han sig dog uden tvivl skuffet og fandt, at der fra visse sider blev stillet krav til ledelsen, som han mente, at han hverken kunne eller burde imødekomme. Et lokalt forskningsråd ved Seruminstitutet blev oprettet af de videnskabelige medarbejdere i 1972. Her var von Magnus aktivt med i det forberedende arbejde og sad senere som fast medlem af rådet.«

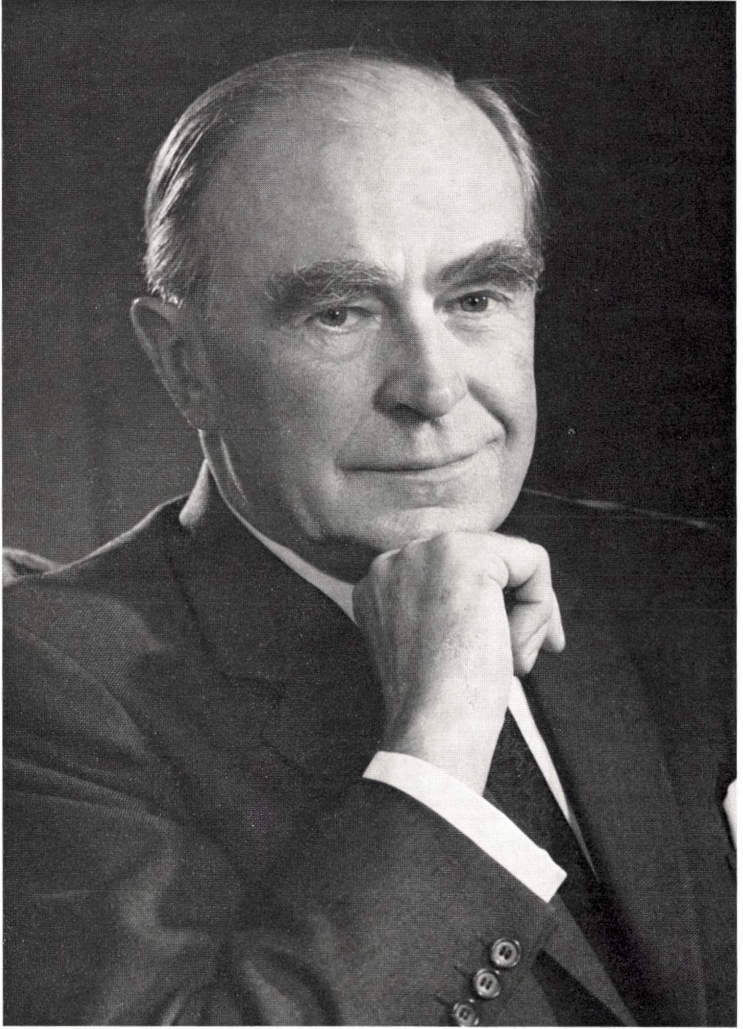
Som virolog nød Preben som sagt et fortjent internationalt ry, og da han yderligere var kendt som en usædvanlig dygtighed, når det gjaldt at gøre forskningsresultater praktisk anvendelige, kunne det ikke undgås, at der var bud efter ham fra mange steder udenfor seruminstitutet. En del af de eksterne hverv, han påtog sig, betød ekstra arbejde, f. eks. indtrådte Preben i Forskningens Fællesudvalg, da det blev oprettet i 1965, og fra 1970 var han dets næstformand. De problemer, udvalget beskæftigede sig med, interesserede ham meget, og han udførte specielt et stort og påskønnet arbejde som formand for den gruppe, der gennemførte de første kortlægninger af forskningsaktiviteten i Danmark. Også indenfor WHO, hvor hans ekspertise på influenzaområdet blev stærkt udnyttet, vil man mindes ham med glæde og taknemmelighed.

Der tilfaldt naturligvis også Preben talrige æresbevisninger, som han tog imod med den sædvanlige ydre ro, men også med glæde. Som vi ved, blev han i 1968 medlem af dette Selskab, valgt af den biologiske gruppe. Med alle de arbejdsbyrder, der hvilede på ham, kunne det desværre ikke undgås, at han blev en sjælden gæst ved vore møder.

Som sine to forgængere på seruminstitutet var Preben æresdoktor ved Glasgow University.

Hvis man kendte både Jeppe Ørskov og Preben von Magnus godt, var det på forhånd klart, at der med direktørskiftet på seruminstitutet i 1959 også ville følge en ny »stil«, alene fordi Preben som personlighed var så forskellig fra sin forgænger. Hvor forskellige de end var, havde de dog en holdning af største betydning tilfælles: under vekslede, ofte vanskelige forhold gjorde de, hver efter sit syn, hvad de kunne for det institut, de var sat til at lede, og som de begge omfattede med stor hengivenhed. Prebens kærlighed til institutet og hans interesse for de mange ansatte var imidlertid langt mindre iøjnefaldende end Ørskovs. Derfor vil det måske først nu efter Prebens alt for tidlige bortgang blive klart for alle, hvor meget denne venlige, men meget stilfærdige og beherskede mand nåede at udrette.

Lad os ære hans minde.



Knolle

IV.

KNUD OVE MØLLER

21. juni 1896 – 23. august 1973

Tale holdt i Videnskabernes Selskabs møde den 26. oktober 1973

Af **Martin Kristensen**

Knud Ove Møller var søn af lægen Jens Schou Christensen Møller, almindeligt kaldt J. S. Møller, og hustru Ingeborg Dorthea, født Partsch.

J. S. Møller praktiserede i Kalundborg fra 1893 til 1936 og var tillige kredslæge fra 1915. Han var en dygtig og energisk praktiserende læge og embedslæge, der med stor iver virkede for samfundsopgaver som skolehygiejne, folkeoplysning og bekæmpelse af arkana og kvaksalveri. Yderligere havde han meget betydelige kulturhistoriske interesser som især nedfældedes i bøgerne om folkedragter, om fester og højtider i Nordvestsjælland og i bogen »Moder og Barn«; han skrev flere andre bøger og mange artikler og indlæg både om historiske og aktuelle emner, og han grundlagde Kalundborg Museum. Fru Ingeborg skrev erindringer fra Flensborg og bøger om kogekunst og husførelse.

I Ugeskrift for Lægers nekrolog over J. S. Møller nævnes det, at han havde »en enorm aktivitet og arbejdskraft, en umættelig trang til grundighed«, og at han var »nidkær, slagfærdig, saglig, skarp i replikken«, men »selskabeligt munter, ligetil og usnobbet«. Alle disse udtryk kan også anvendes om sønnen i hans manddomsår, men først må der siges lidt om dennes barndom og ungdom.

Knud Ove var nummer ét af to børn, det andet er en endnu levende søster. Han fik en i sammenligning med tidens almindelige normer ret fri opdragelse; hans barndom var fyldt med mange interesser, ikke mindst vedrørende naturen, hvad der bl. a. gav sig udslag i en sommerfuglesamling. Han blev ud fra faderens radikale samfundsindstilling sat i kommuneskole i Kalundborg; derefter kom han i Roskilde Katedralskole, hvorfra han blev student i 1914.

Samtidig med sit medicinske studium ved Københavns universitet drev Knud Ove Møller rosport, deltog i studenterlivet og dyrkede musik og

billedkunst,, begge dele både aktivt og passivt; endvidere teater og litteratur. Trods alle disse interesser og en del sygdom bestod han i 1922 lægeeksamen med udmærkelse, hvad der foruden hans gode forstand må skyldes en inponerende hukommelse. Denne værdifulde egenskab prægede ham også senere i livet og må have været ham en stor hjælp til at kunne beskæftige sig med mange forskellige sager ind i imellem hinanden.

Knud Ove Møller blev kort efter sin eksamen knyttet til Københavns universitets farmakologiske institut, som dengang lededes af Johannes C. Bock; i et par år var han kandidat på hospitalsafdelinger, men vendte 1928 tilbage til instituttet.

Fra 1938 til 1967 var han som Bock's efterfølger professor i farmakologi og toksikologi ved universitetet; han har tillige undervist i disse fag først på Tandlægehøjskolen og derefter på Farmaceutisk Højskole. Han har været konsulent for Sundhedsstyrelsen og Retslægerådet og haft mange andre hverv vedrørende farmaceutiske, farmakologiske, toksikologiske og almenmedicinske spørgsmål.

I 1926 udkom disputatsen »Om Vand- og Saltskiftet under forskellige Former af forøget Diurese med særlig Henblik paa Theophyllindiuresen«, hvortil der slutter sig nogle tidsskriftartikler.

Som navnet antyder findes teofyllin i teblade, men fremstilles ellers syntetisk. Det er en nær kemisk slægtning af det mere almenkendte koffein som det dog farmakologisk set afviger en del fra, navnlig ved at virke betydelig stærkere diuretisk.

Afhandlingens grundproblem var angrebepunktet for teofyllinets vanddrivende virkning, nemlig om det lå i nyrene eller andre steder i legemet. Møller kunne bekræfte tidligere erfaringer om at teofyllin forøger udskillelsen af vand og klorid, men fandt at det sidste var det væsentligste. Han var også enig med tidligere forskere i, at stoffet virker direkte på nyrene, i alt fald ved almindelig, stærkt vandholdig kost. Men så prøvede han at sætte forsøgskaninernes nyrer ud af funktion, enten delvis ved at give dyrene vandfattig kost eller helt ved at bortoperere nyrene, og nu bevirkede teofyllinet en forøget overgang af vand og klorid fra de faste væv til blodet, og der var grund til at tro at denne virkning ved almindelig ernæring gjorde sig gældende som en mere underordnet proces ved siden af den direkte virkning på nyrene. Virkningen udenfor nyrene var imidlertid vigtig for forståelsen af at teofyllin kunne få ødemer til at svinde – hovedformålet med anvendelsen af diuretika.

Hos kaniner der fik nyrene beskadiget ved kromatforgiftning virkede teofyllin langt stærkere end hos normale kaniner.

En særlig undersøgelse blev foretaget af sulfats virkning på diuresen; ved samtidig indgift af teofyllin og infusion af sulfat fremkom en meget betydelig kombinationsvirkning.

Fra teofyllinet gik Møller over til at undersøge et andet diuretikum, nemlig den organiske kviksølvforbindelse salyrgan, som nu hedder mersalyl, og som for iøvrigt gerne anvendes sammen med teofyllin. Der fandtes lignende forhold som for teofyllinet med hensyn til virkning på nyrerne og på de øvrige væv. Men der ud over undersøgte Møller salyrganets kemi, som dengang endnu var mangelfuldt kendt, dets giftvirkning på nyrerne og dets virkning på blodkredsløbet.

Senere har han undersøgt samspillet mellem udskillelsen af klorid og bromid samt den diuretiske virkning af calciumklorid.

Møllers øvrige virksomhed udgør en broget blanding af kritiske litteraturoversigter, debat-indlæg, dyreforsøg og kemiske analyser. Der skal nu gøres et udvalg af emner som enten er særlige vigtige i sig selv eller har vakt størst almen interesse; nogle emner vil blot lige blive nævnt, og alle medarbejdernavne forbigås.

For en yderst overfladisk betragtning er farmakologi (læren om lægemidlernes virkninger og anvendelse) og toksikologi (læren om giftstoffer og forgiftninger) modsætninger, men i virkeligheden er de to fag intimt sammenknyttede, da det i begge tilfælde drejer sig om indførelse i organismen af legemsfremmede stoffer, hvad der alt efter omstændighederne kan være til gavn – ofte dog med uheldige bivirkninger – eller kun til skade.

Af særlige toksikologiske emner er kviksølvforgiftningen allerede berørt i forbindelse med salyrganarbejdet. Blandt stoffer der kun spiller en rolle som gifte har Møller foretaget undersøgelser over blåsyre, metylenblåt og bly.

De i kirurgien anvendte midler til lokal eller universel bedøvelse – eller, som det nu kaldes, anæstesi – må for så vidt betegnes som gifte som de virker lammende på dele af nervesystemet; ved passende anvendelse er virkningen dog på sjældne undtagelser nær helt forbigående.

Da Møller begyndte som læge var (diætyl-)æter hovedmidlet til universel anæstesi, kloroform var stærkt på retur, men også andre midler anvendtes allerede dengang.

I sammenligning med kloroform var man tilbøjelig til at betragte æter som helt ufarlig, og man tog derfor ikke bedøvelseteknikken særlig højtideligt. Æternarkosen blev selv på Rigshospitalet i 1915 betroet til yngste volontør, i 1926 dog til yngste kandidat. Møller fungerede i hver af

disse roller på de nævnte tidspunkter, men i sidste omgang kom det til en skarp konflikt mellem ham og overkirurgen om hvorledes æternarkosen skulle indledes. Møller var lige blevet doktor på sit teofyllinarbejde og havde også noget kendskab til anæstesiens farmakologi, et kendskab han åbenbart savnede hos den iøvrigt meget fremragende kirurg.

Efter at Møller var vendt tilbage til Farmakologisk Institut arbejdede han og medarbejdere meget med såvel ældre som nyere anæstetika. Han forkastede den gammelkendte »lattergas« (kvælstofforilte, dinitrogenoxid, N_2O) undtagen i blanding med ren ilt (oxygen, O_2) i forholdet 4:1; ætylchlorid tillod han i det højeste til ganske kortvarige universelanæstesier; anvendelsen til lokal frysningsanæstesi af huden tog han dog vist ikke afstand fra. Møller gik stærkt ind for at anæstesier skulle varetages af læger der var særligt uddannet både i den kliniske vurdering og i betjeningen af det efterhånden ret komplicerede apparatur, som afløste de primitive masker eller poser. Denne udvikling har især været nødvendig for gennemførelsen af nutidens avancerede operationer, specielt lungeoperationer.

Møller har søgt at modvirke det misbrug af læge- og nydelsesmidler som tidligere, og i almindelig sprogbrug stadig, kaldes narkomani. Han fandt denne betegnelse uheldig, da den leder tanken hen på narkose eller bedøvelse, og det er langt fra alle stofferne der virker narkotisk. I 1944 lancerede han ordet eufomani (euforia kan oversættes ved »følelse af velvære«) som hentyder til de behagelige fornemmelser stofferne forårsager hos brugerne indtil det bliver de beklagelige virkninger der får overtaget.

Nogle af de misbrugte stoffer er primært værdifulde smertestillende midler, således det universelt virkende morfin og det lokalt virkende kokain. Møller har eksperimentelt arbejdet med kokain og dets efterfølger som lokalanæstetikum, prokain. Han fandt at prokain kunne være meget farligt ved absorption fra blæreslimhinden, men det har dog fundet en varig plads til kirurgisk anæstesi ved subkutan injektion i kombination med adrenalin.

En mængde forskellige euforiserende stoffer er som bekendt kommet til efterhånden, f. eks. det en tid så populære amfetamin, mere almindeligt kendt under fabriksnavnet mecodrin eller det latterlige fantasinavn ferietabletter. Møller tordnede mod de læger der var for eftergivende overfor eufomanernes krav om recepter på ferie- eller andre tabletter.

En gruppe stoffer har fundet anvendelse både til fremkaldelse af eufori og som midler til selvmord, nemlig sovemidler af barbitursyregrup-

pen. Møller har sat behandlingen af sovemiddelforgiftninger i system; det drejer sig navnlig om bekæmpelse af blodkredsløbs-chocket. Med henblik på det etiske spørgsmål om pligten til at redde selvmordere har Møller gjort opmærksom på at det store flertal (han angav 95 %) af de redede var lykkelige over at vende tilbage til livet og sjældent gentog forsøget.

Ved behandlingen af forgiftninger (med stoffer indtaget gennem munden) havde det længe været anset for yderst vigtigt at foretage maveudskylning med store mængder vand, men Møller viste ved kemisk undersøgelse af en del prøver af maveskyllevand at denne behandling var af meget ringe værdi, da næsten al giften allerede i løbet af den første time efter indtagelsen var vandret videre til tarmen og blodet samt at maveudskylningen kunne gøre skade dels ved at fremme giftens overgang til tarmen, dels ved at bringe en større del af tungtopløselige stoffer i opløsning, og helt forkastelig var maveudskylningen hos bevidstløse patienter hos hvem en del af skyllevandet ville gå over i lungerne. Hos vågne patienter tillod han dog skylning med moderate mængder vand, kombineret med indgift af kul og magnesium- eller natriumsulfat, henholdsvis til binding af giften og som afføringsmiddel.

Til undersøgelse for giftstoffer i forskellige materialer og ved forgiftningsdødsfald blev der oprettet en særlig toksikologisk afdeling, hvis opgaver dog efter Møllers afgang for en stor del er overført til Retsmedicinsk Institut.

En terapi som Møller har fået aflivet endnu mere grundigt end maveudskylningen er kamferinjektionen ved hjertesvækkelse, og man har i alt fald nu betydelig virksomere hjertestimulerende midler.

Han har været på vagt overfor alle slags forureninger. To specielle tilsætninger til menneskets levnedsmidler – i ordets videste forstand – bekæmpede han energisk. Der var først monobromeddikesyre som konserveringsmiddel til æblemost og dernæst fluoridtilsætningen til vandværksvand som middel til forebyggelse af tandcaries. Han benægtede ganske vist ikke selve denne gavnlige virkning, men frygtede for alvorlige bivirkninger, dels ud fra visse almene betragtninger, dels på grundlag af amerikanske statistikker som viste en positiv korrelation mellem vandfluoridering og sygdommen mongolisme.

Nogle giftstoffer anvendes til menneskets gavn ved at bruges mod dets fjender. Under betegnelsen pesticider eller plantebeskyttelsesmidler sammenfatter man midler mod dyr og planter der gør skade i mark og have;

for planternes vedkommende drejer det sig både om almindelige ukrudtsplanter og om svampe og andre plantepatogene mikroorganismer. Møller har advaret stærkt mod forgiftning af mennesker ved uforsigtig omgang med pesticider.

Dernæst er der alle de stoffer som anvendes til drab eller hæmning af patogene bakterier, dels udenfor det menneskelige legeme som desinfektionsmidler, dels inde i legemet som kemoterapeutika. Blandt desinfektionsmidlerne har Møller undersøgt forskellige forhold vedrørende sølv- og kviksølv-salte samt kloramin, blandt kemoterapeutika sulfatiazol med henblik på dets tilstandsform i blodet og penicillin med henblik på dets udskillelse gennem nyrene.

Endnu en særlig afdeling foruden den toksikologiske blev der skabt på Farmakologisk Institut, nemlig et bindevævslaboratorium. I den sidste menneskealder er man blevet klar over at bindevævet er meget andet end blot et mekanisk støttevæv, hvad der ganske vist også er en meget vigtig rolle. Den depotvirkning overfor vand og salte, som Møller påviste i sit doktorarbejde, udspilles i bindevævet, og dette vævs permeabilitetsforhold er bl. a. af betydning ved reumatiske sygdomme. Bindevævslaboratoriets oprettelse og videreførelse skyldes derfor midler fra Rigsforeningen til de Reumatiske Sygdommes (nu: Gigtens) Bekæmpelse. Nogle af Møllers arbejder drejer sig om enzymet hyaluronidase, der opløser hyaluronsyre, en hovedbestanddel af bindevævet's grundsubstans.

Møller har været en meget aktiv deltager i diskussionen om fremstilling og salg af lægemidler; her som på de andre, allerede omtalte felter, indtog han selvstændige standpunkter uden skelen til opportunistiske hensyn, og der stod derfor tit en del blæst om ham.

Møller virkede for sammenslutning af nogle tidsskrifter, der hidtil var udgivet i hvert af de nordiske lande, til fællestidsskriftet *Nordisk Medicin*, hvis første nummer udkom i 1939, og for det nye fællesnordiske tidsskrift *Acta pharmacologica et toxicologica*, hvis første nummer udkom i 1945.

Et særlig brydsomt arbejde havde han gennem mange år som medlem af, til dels formand for *Nordisk Farmakopénævn*, som udarbejdede den fællesnordiske farmakopé der skulle afløse de enkelte landes farmakopeer. *Pharmacopoea Nordica* udkom i 1963 og trådte i kraft i 1965; den føres stadig à jour ved udsendelse af addenda.

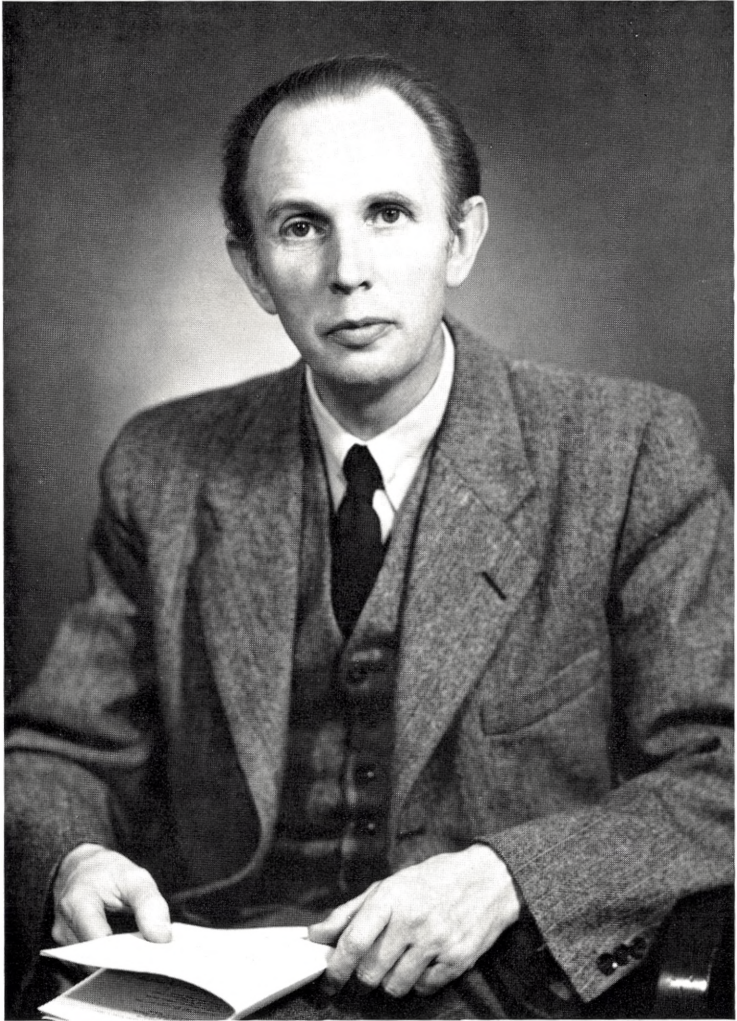
Knud Ove Møller var en myndig leder af Farmakologisk Institut. Hans evne til at sætte ikke blot sig selv men også andre i arbejde fremgår af at der i hans tid kom 25 disputatser fra instituttet.

Han gennemførte indretningen af laboratorium, bibliotek og kontor med system og nøjagtighed. Han lagde vægt på præcise formuleringer, og det krævede han også af medarbejdere og studenter.

Hans lærebog i farmakologi er et imponerende enmandsværk. Den udkom fra 1941 til 1965 i 6 oplag på dansk, hvert af dem grundigt revideret, og fra 1947 til 1966 i 5 oplag på tysk. En mindre udgave for tandlægestuderende er kommet på dansk, tysk og spansk.

Knud Ove Møller blev indvalgt i Videnskabernes Selskab i 1962, men nåede ikke at deltage aktivt i selskabets arbejde, og i de sidste år var han forhindret i at komme til møderne af den sygdom som afsluttede hans liv.

Vi vil imidlertid mindes Knud Ove Møller som en begavet og nidkær arbejder i både den rene og den anvendte videnskabs vingård.



Elfelt fot. 1954

Christian Christoff.

V.

ARTHUR ARNHOLTZ

28. november 1901 — 16. oktober 1973

Tale i Videnskabernes Selskabs møde den 8. marts 1974

Af **Erik Dal**

Den der vil sammenfatte professor, dr. phil. Arthur Arnholtz' liv og personlighed, undgår ikke at føle, at han skriver med påholden pen. Få dage før sin død 16. oktober 1973 modtog Arnholtz nemlig forfatter-exemplarer af sin erindringsbog *Mine Observationer* — titlen efter hans drengetids rapport om iagttagelser gennem stjerneikkert, og første afsnit efter privattryk 1956. Den smukke fremstilling rummer ikke overraskende nyt for den afdødes snævrere kreds, men dens oplysninger og vurderinger må selvfølgelig tages i betragtning, bl. a. i form af knaphed i omtalen af hans tidlige år. Han havde glædet sig til at udsende bogen; nu blev den, med titlen på Chateaubriands posthume værk, *Erindringer fra den anden side graven*.

Vil man tale om Arthur Arnholtz' videnskabelige karriere og produktion, finder man ikke meget i erindringsbogen. Derimod blev karrieren alsidigt belyst strax ved sin begyndelse. Med dette ikke helt alvorlige, men heller ikke helt spøgefulde paradox sigtes til en sang, en såkaldt »firdobbelt universitetsnekrolog«, fra en fest for netop 25 år siden, hvor De Musikstuderendes Forening skulle fejre bl. a. den nyudnævnte professor. Sangens tre første afsnit er tillagt veletablerede grupper af musik-, sprog- og litteraturforskere. De priser den afgåede kollegas tværfaglige lærdom, men understreger dog, at han ikke havde hjemme netop i deres fag. Sangens fjerde del er emeritus'ens uforlangte, fortrolige redegørelse til rektor; foredragsbetegnelsen er »Meget urbant, moderat eleveret«, og aktstykket fremkommer, fordi han skønner, at ingen biograf vil kunne dække hans virke, som var »filologisk-lingvistisk,/ æstet-ekvilibrisk/ samt musisk myndig med besked:/ en imponant treenighed«.

Denne satire er i form og indhold lige præcist ciseleret og mangelbundet. Det hører med til den, at forfatteren var en af Arnholtz' mest trofaste støtter, professor Ejnar Thomsen — at en af de dér optrædende kolleger var forbløffet over, at studenterne havde villet eller turdet modtage det tilbudte manuskript — og at den nyudnævnte fik overskuds-exemplarerne og nu og da lod dem afsynge i snævrere cirkler i sit hjem. På denne baggrund vil det næppe findes pietetsløst at fremdrage den gamle sang, der jo fører ind i et væsentligt træk i den biograferedes hele virke og af ham er optaget blandt litteratur om forfatteren i Dansk skønlitterært forfatterleksikon.

Arthur Arnholtz fødtes 28. november 1901. Forældrene var kemikeren S. P. L. Sørensen og første hustru Anna Louise født Willumsen, og de var netop flyttet ind i forstanderboligen for Carlsberg Laboratoriets kemiske afdeling. I denne stilling nåede faderen som bekendt verdensberømmelse, og flere her tilstedeværende vil have kendt ham indenfor rammerne af faget, laboratoriet eller Videnskabernes Selskab, hvis præsident han netop nåede at blive efter 25 års hengivent virke som klasseformand. Sønnen blev døbt med to navne fra moderens slægt; faderens efternavn aflagde han og hans søskende ved bevilling. Den naturlige binding til det første hjem forblev levende i ham. Både med stolthed og mere spøgende kunne han sige: »Jeg er født på Carlsberg.« Det vil erindres, at han var en af de få, der for nylig i denne sal udtalte sig mod laboratoriernes ændrede tilhørsforhold; hans indlæg var hverken polemisk eller konstruktivt, nærmest en vemodig forespørgsel, om den gamle tingenes tilstand dog ikke kunne bevares.

Læseren af Mine Observationer kan gøre sig sine tanker om Arnholtz' blandede anlæg fra forældrene. Man synes i ham at genkende det ligeløbende, arbejdsglade og i nogle måder naive fra den bondefødte sjællandske far. Den københavnske mors liv og sind var anderledes, og hårde slag ramte hende i alle livets aldre. Sønnen erkender, aldrig at have fattet hendes væsen helt, med dets skyhed og varme, skepsis og styrke, og efter modgang: åbenhed og forstening. Følsomhed og musikalske anlæg udgik fra hende.

Arthur Arnholtz og hans søskende levede et lykkeligt barndomsliv på Carlsberg; han gik på Schneekloths skole, hvor mange af slægtleddets musikpersonligheder da var elever, og kom på Sorø Akademi, da moderen opgav ægteskabet og faderen giftede sig igen, men han havde fortsat sit hjem hos ham; der skal ikke her tales om det chok, den hjem-

lige omvæltning betød for den halvvoxne, men det skal tilføjes, hvad han ikke selv skriver, at Arnholtz sidenhen i livet i kritiske øjeblikke bistod ikke blot sin mor, men også sin fars anden hustru.

På Sorø kom han til at gå i hvad der senere er blevet kaldt professorklassen; den var uvorn og splittet, men tværfaglig og spændende. Fra dette stadium som fra barndom og voxentid har Arnholtz givet fine vidnesbyrd om impulser, der opfattedes halvt eller helt for siden at vise deres varige bæredygtighed. Sig selv skildrer han som bevidst — måske lovlig markeret — søgende efter det »interessante«, snart det morbide eller makabre, snart det mondænt venstreorienterede, snart det erotiske og det musiske. Det sidste vandt sejr, da den matematiske student efter tre semestres medicinsk studium begyndte at studere dansk hovedfag med supplerende studier i tysk, engelsk og sang, med beundring for Vilhelm Andersen, stadig støtte fra Louis L. Hammerich og afgørende impulser fra Christian Sarauw og Aage Brusendorff. Studieophold i Cambridge og Freiburg førte til embedsexamen i engelsk og tysk, ikke i dansk og musik, som han senere knyttedes til som lærer; specialet til Aage Brusendorff gjaldt visse ord-tone-problemer i den elizabethanske luthsang. Det var imidlertid hans lyst og vilje til at undervise i musik, der under de vanskelige ansættelsesvilkår — tiden var 1928 — åbnede vej til den første stilling, nemlig på Aabenraa Statsskole.

Overgangen til den selvstændige stilling udenfor fødebyen blev for Arnholtz som for så mange en af de virkelig vigtige drejninger på vejen. Han forlod faderens socialt og videnskabeligt høje milieu, impulsgiverne på universitetet og det muntre liv med veninder og venner. Men han fik meget i bytte. For det første var ansættelsen den naturlige baggrund for at han kunne gifte sig med sin forlovede Karen Marie Beenfeldt, datter af kgl. bygningsinspektør Th. Beenfeldt; med dette fint forstående og kunstnerisk begavede menneske levede han i hvad han betegner som et uendelig lykkeligt ægteskab i 45 år, og de så deres evner og anlæg gå igen hos børnene Ilse Ulrike og Jan Arnholtz, begge forlængst professionelle sangere. For det andet modtog ægteparret uudslættelig indtryk af grænselandets problemer, mennesker og måske især natur, altid en stærk oplevelse for øboer med åbne sanser. Og for det tredje kom rektor Ingvar Mogensen til at øve en betydelig national og kristen indflydelse på den unge københavner. Årene i Aabenraa blev derfor virkelig dannende og personlighedsudvidende.

Men en sag har jo flere sider, og den vordende videnskabsmand må have fundet, at han ikke fuldtud kunne nyttiggøre sine evner og inter-

esser indenfor skolens rammer. Der måtte, trods al interesse for fagene og for ungdommen, være andre ting, der var vigtigere og morsommere end at være skolemand. Arnholtz har ofte fortalt om sig selv, siddende i det nystiftede hjem med de første stilebunker — hvor han lovede sig selv, at dette skulle han se at komme ud af. Ord-tone-studierne blev genoptaget med bredt principielt sigte og med særligt henblik på dansk, og der blev mulighed for sammen med Finn Viderø at studere hos Eduard Sievers i Leipzig i sommeren 1930.

Alligevel var det ikke med glæde, ægteparret Arnholtz i 1933 brød de allerede stærke bånd til Aabenraa og modtog tilbudet om lektoratet i Berlin, skønt udlandslektoraterne jo helt opimod 1960 var de bedste åndehuller for aspirerende forskere. Dog blev også Berlin-årene menneskeligt og fagligt rige, omend i modsætningernes tegn af altfor velkendte grunde. Arnholtz talte gerne med mennesker og bemærkede engang: »Jeg har tyskertække . . . denne tyske hang til at drøfte livsanskuelse i en jernbanekupé —« men det forhindrede jo ikke mørket i at sænke sig. Med en dansk fonetik og en splinterny doktorgrad som videnskabelig bagage tiltrådte Arnholtz i 1938 en stilling på Lyngby Statsskole.

Som allerede i Aabenraa fik Arnholtz nedsat timetal for studierne skyld. Fra 1939 var han undervisningsassistent hos musikprofessoren Erik Abrahamsen og litteraturprofessoren Ejnar Thomsen, og fra 1944 lektor i talens og sangens æstetik og historie, desuden lærer i stemmebrug ved Pastoralseminariet; denne tredobbelte tilknytning bevarede han stadig. I januar 1945 behandlede fakultetet et forslag fra »en kreds af fagligt interesserede« om at få oprettet et ekstraordinært professorat i metrik og foredragslære, motiveret dels af Arnholtz' særlige kunnen, dels af hans kommende deltagelse i både musik- og dansk-examen. Ejnar Thomsen skrev i sin sang: »Og kommer der adresser,/ som ham til højhed presser,/ saa undres han, at nogen her/ kan se, hvor meget han er værd.« Sagen gik sin tunge gang, og først pr. 1. april 1949 kom udnævnelsen i stand; men Arnholtz nåede dog at arbejde ved universitetet i over tredive år.

I dette embede så Arnholtz en rolle i den omstændighed, at han efter sine anlæg og sin aldersklasse havde modtaget impulser fra kredse og personligheder af snart historisk, snart strukturalistisk observans, ordene selvfølgelig taget i stor almindelighed. Han håbede, lejlighedsvis at kunne formidle synspunkter og at kunne argumentere for sine egne bl. a. i kraft af denne mellemstilling. Iøvrigt er der ingen grund til at fortie, at han efter at have opnået det indlysende velfortjente og

længe attråede professorat ganske bevidst ønskede at bruge den deraf følgende indflydelse. Ofte rakte den ganske langt, og Arthur Arnholtz kom derved til at udgøre en meget personlig variant af levereglen *svaviter in modo, fortiter in re*; for han bevarede sit yderst urbane og hensyntagende væsen, måske selvpålagt efter åben erkendelse af at han i de yngre år nu og da havde rendt sig en staver i livet. Med Ejnar Thomsens ord: »Og derfor imod avind/ han sjælden hvæssed glavind;/ sagtmodig hug med bidetand/ den lille, farligt rare mand.«

Mere ejendommelig for Arnholtz var imidlertid en anden kontrast: På den ene side rummede hans væsen ikke megen ironi, snarere et bredt drag af den naivitet, som var en side af hans lærde fars væsen, men parret med den mødrene ægte følsomhed og spontanitet. På den anden side havde han et gennemreflekteret forhold til omverdenen og selvet, og denne høje bevidsthedsgrad omfattede jo på fagets vegne det mest personlige fremtoningspræg og kontaktmiddel, selve stemmen. Alle disse forhold gør det forståeligt, at mennesker kunne føle sig usikre og ambivalente overfor Arnholtz og derved komme til at miskende hans bedste sider. Tanken herpå såvelsom på hans høje idealer om etisk og æstetisk kvalitet og hans deraf følgende kulturkritiske holdning fik en anmelder og gammel ven til at tale om hans »kringlede forhold til sin samtid«.

Hans universitetsløbebane blev imidlertid ramme om en meget flittig undervisningsindsats, sideløbende med den forskning, der siden skal blive omtalt. Gennem alle årene holdtes oplæsningskurser for danskstuderende, siden også for musikstuderende og med nogen verslære og foredragslære som teoretisk støtte. Siden blev verslæren doceret som eget kursus og indgik scm forprøve-bidisciplin. Sammen med Egil Forchhammer holdtes stemmepøver for russer fra alle fakulteter, hvorefter uhensigtsmæssige eller syge stemmer henvistes til særlige kurser, og til den anden side udbyggedes oplæsningen med kurser i dramalæsning og fri mundtlig fremstilling. Fra 1948 deltog et par, siden indtil femten medarbejdere med cand. mag. Hans Voigt og kgl. skuespiller Martin Hansen i spidsen, og det lille Fonetisk Laboratorium i Studiegården tilfaldt faget i 1958 og blev senere ofte udvidet.

Arnholtz gik op i dette faglige og voxende administrative arbejde med vanlig omhu og arbejdsglæde og virkede for medarbejdernes vel. Hans timetal var altid overskredet og tillod ikke at annoncere vxlende specielle forelæsninger eller øvelser, til gengæld gik han stærkt op i serier af offentlige oplæsninger af dansk og fremmed digtning, annonceret nogle gange især i 1960'erne og fulgt af øvelser for de fagstuderende.

Endvidere afholdt Arnholtz i næsten alle semestre forelæsninger i sanghistorie, obligatorisk for musikstuderende, annonceret også for danskstuderende. Folkeviser, salme, fædrelandssang og kunstsang spillede dengang en så betydelig rolle i morgensangen og derfor i sanglæreren praksis, at man ønskede løbende undervisning i deres texthistorie ved Arnholtz og i deres melodihistorie ved andre — et led i hele tanken bag udbygningen af musik som fuldgyldig akademisk skoleembedsexamensfag. Arnholtz' overordentlig gedigne timer i sanghistorie kunne fængsle, både når tilhøreren havde forhåndsinteresse for emnet, og når det var ham mere fremmed. Uden forkyndelse, men med personlig holdning overfor sangskattens religiøse og nationale kollektive værdier ydede Arnholtz her måske sit allerbedste; hans fulde indsigt også i emnets musikalske side bidrog til hans smukke indsats for denne særlige disciplin, der let glemmes i den almene musik- eller litteraturhistorie.

Af Arnholtz' faglige og humanitære virksomhed udenfor universitetet skal her kun nævnes hans og Viggo Forchhammers virke for Modersmålselskabet, stiftet 1958. Selskabet oprettedes side om side med den gamle Talepædagogisk Forening, men dens diplomexamen gjaldt lærere i talens æstetik. Den gamle kæmpe Viggo Forchhammer var sjælen i dette arbejde, men Arnholtz fulgte ham som formand og optog i de senere år — især i tidsskriftet Tale og Stemme — emner som banalitet og salvelse, rigsmålsudtale, klanganalyse, fremførelsens historie i Danmark. Det skal ikke glemmes, at hans første bog havde været en dansk fonetik, skrevet sammen med tyskeren C. A. Reinhold i Institut für Lautforschung, Berlin, og med taleplader — anno 1936 noget næsten pioneragtigt. Med generationstypisk, stedvis individuel lydbestand, med interesse for bestemte danske mennesketypers totale sproglige fremtoning, med den udførlige redegørelse for sprogets lydcombinationer og med den heldige karakteristik af dansk som et labilt vokalsprog fik denne bog en udmærket modtagelse, også af dem der fandt fx. vokallængden og *a*-fonemets nuancer for skarpt differentieret. Der går en linie fra *Einführung in das dänische Lautsystem* til den danske medforfatters virke i Modersmålselskabet.

De seneste professorår bragte Arthur Arnholtz svækket helbred og flere skuffelser, især på grund af hans disciplinens vigende position. Morgensangen, som i så høj grad præger skolens sangtimer, skal ikke være den enkeltes religiøse eller nationale bekendelse, men kræver dog en vis kollektiv accept af sangens idé og tradition. Med nedvurderingen af disse værdier er det desværre forståeligt, at morgensangen gennem-

gående er afskaffet eller helt ændret — og heraf flød logisk sanghistoriens vigen og bortfald i musikstudiet. Verslære skulle synes at være et indlysende redskabsfag for den litteraturstuderende. Men øjeblikkets velformulerede krav eller hæse råb om samfundsrelevans støttes ikke af nogen særlig interesse for kandidaternes samfundsbrugbarhed, så hvad-enten ikke-fagfæller vil tro det eller ej, er redskabsfag som grammatik, lydlære, verslære og stilistik i danskstudiet gjort valgfrie eller afskaffet; det lå dog delvis i, at versteorien både som kursus og ved examen var isoleret, ikke indføjet i tolkningen. Stemmepleje og oplæsning vurderes lavt i en tid, da det gamle ideal: det geografisk og socialt neutrale rigsmål nærmest er suspækt; og overhovedet går der ikke mange tråde mellem en kristen humanist og de seneste års glædeløse, menneskefjendske og amuiske pseudovidenskabelighed. Sidst kom besparelserne; de ramte de almene stemmepøver og efter Arnholtz' afgang også dramalæsning og fri mundtlig fremstilling (som dog ellers på det tidspunkt var om-døbt til fri mundtlig kommunikation!).

I betragtning af disse forhold må man synes, at Arnholtz spillede højt spil til sidst. Hans stærke ønske om at blive ordinarius opfyldtes i forbindelse med de sidste ekstraordinære professoraters afvikling; altså skulle han have en efterfølger. Han samlede da den fornødne støtte til at professoratets indhold skulle være retorik og metrik, og han fik oprettet retorik som bifag; samtidig afvikledes den æstetiske talelærer-examen, idet interesserede henvises til en exam. art.-uddannelse i det nye bifag. Med denne »sidste-vilje«-disposition udskiltes Arnholtz' discipliner helt også af danskstudiet. Tiden vil vise, hvad der kan genvindes for de pågældende emner til erstatning for disse frivillige og ufri-villige vægtændringer.

Arthur Arnholtz' videnskabelige produktion er bibliograferet i halv-fjerdsårs-festskriftet *Vers og Sang*, der iøvrigt er et reprint af fem af-handlinger. Hans oeuvre er bibliografisk splittet, men fremstår for tan-ken samlet og uden svinkeærinder med Taleteoretiske arbejder og Sang-teoretiske arbejder som de to vigtigste overskrifter. Sten på sten mure-des op om sanghistorie og foredragslære, men særlig om den egentlige verslære. Som helhed er listen hverken særlig kort eller særlig lang, men som metriker er Arnholtz den der har skrevet mest på dansk.

I forordet til sine erindringer siger Arnholtz: »Jeg er pligtidiot og så langsom, at faglige opgaver altid har ventet på mig.« Svarende her-til er de to fløjstykker i hans produktion uafsluttede, disputatsen fra

1938 dog suppleret af mange mindre arbejder, den store verslære ulykkeligt afbrudt af døden. Imidlertid kan der for en gangs skyld gives en konkret forklaring på en forfatters personlige arbejdstempo: Trods megen visuel sans for kunst og natur var Arnholtz en udpræget auditiv-motorisk type. Det betød, at han også ved stillelæsning helst skulle følge forløbet omtrent i forfatterens (kendte eller ukendte) taletempo og utvivlsomt med tilsvarende innervationer i sine egne taleorganer. Hurtig orienteringslæsning var ham derfor imod og vel nærmest umulig. Den konstitutionelt langsomme tilegnelse kompenserede han med en evne til hurtigt at bringe det tilegnede på plads eller på formel i sit store vidensforråd.

Den auditiv-motoriske dominans var udslagsgivende for hans vers-teori. Med blot en enkelt tidsskriftafhandling som forløber forelagdes denne teori i den fysisk, stilistisk og sagligt tunge disputats: *Studier i poetisk og musikalsk rytmik. I. Principielt*. 1938. Det ufuldførte værks store anlæg er klart, og dets gamle ry for at være svært tilegneligt har en ærlig årsag, nemlig at forfatteren som tilsyneladende alle mere betydende metrikere må begynde med at rydde grunden og derfor klarer sit forhold til forgængere på begge sider af hans egen position. Disse kræfter kunne måske have været bedre anvendt, men det forekommer udpræget urimeligt, at en anmelder spurgte efter Arnholtz' egen plads i al denne polemik. Det var netop den han søgte og fandt.

Arnholtz bestemmer vers og musik ikke som objekter, men som fænomener, der tager form ved en adækvat fremførelse indenfor en snæver zone blandt de uendelig mange fremførelsesmuligheder; og han erkender ringslutningsmomentet: at man kun fatter de former, man selv kan præge, men at den yderste forståelse først flyder af den fremførelse, der bygger på ens opfattelse og ens mulighed for det adækvate valg af udtryksressourcer. Dette gælder både prosa- og versfremførelse. Vers- og musikrytmelæren samles om de genrer, der især er fælles for de to kunstarter, nemlig de i vid forstand sangbare, »liedhafte«. De episke og dramatiske versarter træder i baggrunden.

Det fælles princip for musik og vers betegnes den birytmiske syntese. Metrikken i snævrere forstand er læren om rammerne, de sekvenser af ens markeringer + ens varigheder, der adderes til takter, rækker og strofer — de sidste henover grænsen til formlæren. Den kunstneriske serierytme fremkommer, når et stof af ord eller toner fyldes i rammerne og med deres individuelle karakter spænder mod rammernes skematisme. Rytmikken er læren om disse spændinger, om råstoffets modstand,

og kan altså gå over i den kasuistiske vurdering af en given løsning, et givet kunstværk. Den birytmiske syntese ligger i, at den tomme, exakte række og det individuelle, men dog af rækken prægede sprog- eller tonestof begge opleves samtidig i hele forløbet. Imellem metrik og rytmik ligger disputatsens hovedemne, prosodien, læren om det »naturlige« sprog- eller tonematerials tilgængelighed for prægning i rækker, så den birytmiske syntese opnås. Fænomenet ses lettest i poesien. En sætning som *Kvinderne klagede smærteligt* rummer en prosodisk impuls til at læses som tre trestavelserfodder; men *En kvinde klagede så smærteligt* vil kunne læses som en femfodsjambe. Stavelserne *-de* og *-ligt* kan altså indgå i to forskellige positioner, modtage to prægninger, mens de andre stavelser vil være stærkt hævningsvillige eller -uvillige.

Arnholtz tredeler nu den samlede versmasse. Sprogligt arbejder han med dansk, engelsk og tysk digtning og teori, næsten ikke med norsk og svensk; i tid gælder hans arbejde næsten kun nyere vers, da alle andre pr. definition ligger udenfor en aktuelt tilgængelig fremførelsespraxis og dermed udenfor hvad der forpligtende kan undersøges efter denne teori. Med jævne overgange påvises existensen af (1) prosanære vers som Davidssalmer og »prosadigte«, der overvejende præges af den naturlige prosaartikulation med begyndende og voxende tilløb til taktmæssighed — (2) centrale talevers, deriblandt det meste af den nyere tids strofiske lyrik, som fuldbyrder den birytmiske syntese i kraft af en elastisk, men ikke sprogfremmed artikulation — og (3) musiknære vers, hvis artikulation må modificeres mærkbart efter metrumstvangen, hvis en versform overhovedet skal fattes. Karakteristikken og beskrivelsen af en række digtninge fra de respektive litteraturers højeste lag som musiknære har været en anstødssten for mange; det skyldes delvis, at en række af Arnholtz' termer synes at indebære en æstetisk nedvurdering, skønt de er objektivt ment.

Kritiseret, og forladt i senere arbejder, er desuden læren om kompensation; efter den skulle særlig lange og særlig korte taktled (versfodder) kræve hinandens naboskab for at sikre et vist gennemsnit af markeringernes afstand i forløbet — men der er modargumenteret stærkt for at extreme led snarere vil glide med i en strøm af led af næsten tilsvarende længde, firstavelserled således lettere blandt trestavelserled end i forbindelse med de sjældne enstavelserled. Opgivet blev også et spændende forsøg på en begrebsprosodi, et forsøg på at antyde en mulig rækkedannelse og rytmisering af elementer, der uanset lydlig karakter er lette eller tunge i begrebsmæssig henseende.

Afgørende er for Arnholtz den intenderede balance mellem taktmæssighed og taktfyldning, og polemikken gælder derfor forgængerne, der har givet den ene eller anden side overvægt i deres teoridannelse. Tyskerne Saran, Sievers og Heusler står på en række punkter som erkendte långivere til teorien; især med Heusler deler Arnholtz den skarpe afvisning af naturalismens versopløsende foredrag, og heri ligger værketts individuelle, men også tidsbestemte formvilje.

Disputatsens musikalske del er langt den mindste, men dog over 100 store sider, og modsat den poetiske når den ud i både prosodi, metrik og rytmik. Emnet er vanskeligt, fordi dets analogi med poesien svigter på to afgørende punkter: Dels er musikkens lydmasse som bekendt ikke begrebsbærende; dels har tonerne principielt rationelle længder og tonhøjder indenfor vide grænser, mens enkeltstavelserne har irrationelle længde- og tonhøjdeforhold indenfor snævrere grænser. Alligevel argumenteres — indenfor den nyere germanske sanglitteratur — for en birytmisk vevselvirkning mellem et vist metrisk, altså rammeskabende imperativ og de faktiske fyldninger; for en rytmisk spænding mod metret gennem punktering, synkope, underdeling og gennem melodisk-harmoniske bindingsforhold i tonernes rækkefølge; samt for lydmassens, tonefølgens prosodiske evne til at medbestemme metrets accenter gennem hævningsvillige eller -uvillige toner i rækkefølgen. Teorien udformes med påpasselighed overfor falske analogier især mellem længderne af de forskellige led i sprogets og musikkens serierytmiske udformning; redegørelsen for termer som taktled, takt, række og andre formatforhold vandt dog ingenlunde alle læsere for sig.

Modsat den musikalske rytmik forblev verslæren et hovedemne for Arthur Arnholtz' forskning, og indenfor den vandt man to væsentlige forenklinger i beskrivelsen. Den ene: at den stadige måling *fra* markeringerne gjorde det illusorisk at gruppere alle vers efter om de har eller ikke har en svag indledende optaktsstavelse. Man undgår derved de mange navne på versfodder; men todelingen svarer måske til tidligere tiders faktiske foredrag, og Arnholtz udviklede i senere arbejder sit gehør for denne såkaldte faldende eller stigende, dvs. trokæiske eller jambiske rytme karakter. Den anden: at en række verstyper som folkevisevers og nibelungenvers anskuedes som letbeskrivelige musiknære vers og ikke mere behøvede den udviklede beskrivelse, man kender fx. fra Ernst von der Recke. Ganske vist får man en ny terminologi, men den synes mindre tyngende og specificerende. I tilslutning til teorien udarbejdedes et hensigtsmæssigt formelsæt til strofenotation.

Gennem årene blev det mægtige debutarbejde udmøntet og suppleret. Bindingen til foredragslæren understregedes. Dels er Arnholtz' teori naturligvis bestemmende for textgrupperingen i versbindet af oplæsningsantologien *Det mundtlige foredrag I-II* 1948, hvis kommentarbind aldrig udkom. Dels blev det nærmeste, Arnholtz kom til en lærebog, de to kapitler om almindelig og dansk foredragslære i Viggo Forchhammers store Nordisk lærebog for talepædagoger, 1954, her selvfølgelig også om prosaforedrag. Og endelig var Arnholtz fra første færd stærkt, omend ikke ukritisk bundet til Eduard Sievers' lære om klangtyperne, overtaget fra de to forskere ved navn Rutz og udbygget med læren om taktfyldekurver. Dette er en lære om legemsstillinger og muskelspændingers korrespondance med diverse klangtyper, hvoraf hvert lydligt kunstværk indebærer og ved fremførelse ligesom bekræfter ét; og om ledsagegestus svarende til spændinger, afspændinger eller modspændinger i den musikalske eller verbale serierytme. Der bør ikke herske tvivl om, at disse sider af foredragslæren svarer til realiteter; men de grænser naturligvis til det mystiske for enhver, der med utilstrækkelige auditivt-motoriske anlæg og uden praktiske prøver og modprøver stiller sig kritisk overfor dem. Som praktisk eksempel kan nævnes, at ethvert kapitel af Arnholtz & Reinhold's fonetik er skrevet af kun én forfatter; deres klangtyper var så forskellige, at de ikke kunne finde sig til rette med afsnit, der var præget af gensidig revision.

Selv uden at være uenig med Arnholtz i grundopfattelsen af rytmik og metrik kan man hævde, at teorien er altfor bundet til digtning, der uden rimelig tvivl bæres af ideen om et mere eller mindre bitymisk foredrag, og at den ikke er holdbar overfor stærkt skriftbundne og stærkt regulerende kulturperioder; således Aage Kabell. Går man til yderligheder som barokke eller expressionistiske eller nuomdage konkretistiske billeddigte, der hverken kan eller skal læses, men må ses, er teorien naturligvis utilstrækkelig. Og da der fra disputatsen til *Dansk verslære I-II* 1966-72 er forløbet en generation, føles det stærkere end før, at teorien ikke er udbygget til at opfange nyere digtning; der er kun få citater yngre end 1940 hos Arnholtz, og modernismens digtning får i alle oversigter de samme misbilligende og uvillige stikord påhæftet, især betegnelsen »metaforiske remser med mindst mulig udtryksappel«. Brede aspekter af nyere verstolkning er desuden ikke nævnt i Arnholtz' senere arbejder, hverken polemisk eller integreret. Forsvaret herfor må søges i, at man ikke kan ville alt, især ikke med en teori, der er bygget på valg og vilje og til stadighed vedgår dette.

Med disse bemærkninger er der, som det høres, sket en overgang til Arthur Arnholtz' afsluttende, men ulykkeligvis ikke afsluttede hovedværk: Dansk verslære. Mod det stiledt han fra 1960. Planen om et ret stort lærebogsbind blev til to og til tre, og 1966 kom *I: Historie og teori*, henimod 200 sider; med årstallet 1972, men først ind i forfatternes dødsår, kom *II: Centrale talevers*, henimod 300 sider. III skulle bringe antik-efterlignende, musiknære og prosanære vers samt registre.

I teori og formulering rummer denne den største danske verslære intet særligt nyt overfor de tidligere værker af forfatteren. Men den udgør god læsning. Foredragslæren — den erkendt individuelle oplæsning — er stadig basis, men polemiske og uholdbare formodninger er holdt nede, fremstillingsformen afslappet uden at være slappet, og bogen enormt beriget ved store eksempelsamlinger, dels som gode lange citater, dels som typekataloger, dels som meget værdifulde excuser om vigtige vers- og strofetyper veje til og i Danmark, også udenfor det »liedhafte«. Arnholtz kunne her støtte sig ikke blot til egne excerpter, men også til trykte og utrykte registranter, dels en af ham selv og Nils Schiørring anlagt i Dansk Folkemindesamling, dels eleven, nu efterfølgeren Jørgen Fafner's.

Accepterer man Arnholtz' generelle beklagelse af, at verslæren kommer bagefter sin genstand, så er dette ufuldførte værk et sandt monument over forfatterens indsats, viden og villen, og med videre perspektiv, fordi han typiserer en side af sin tids stilbestræbelser og bidrager både til principiel klaring og historisk kortlægning af dansk versdigtning. Hans selvforståelse som både strukturalistisk og historisk forsker er her bekræftet. Det samme er Paul Diderichsens ord i Dansk biografisk Leksikons supplementbind (1944), hvor han taler om Arnholtz' trang til analyse og helhedsforståelse.

Det metriske studium var oprindeligt personligt valgt og udformet, men i 1945 fik Arnholtz en smuk opfordring fra Universitets-Jubilæets danske Samfund. Impulsen udgik fra Ejnar Thomsen, og opgaven var at udgive danske metrikeres arbejder indtil Thortsens metrik 1834 i 6 textbind. I erkendelse af opgavens flersidighed og omfang udbad Arnholtz sig med det samme bistand af to endnu studerende versinteresserede, og han forlangte med stor åbenhed og tillid, at de to, Aage Kabell og jeg selv, skulle optræde som ligestillede udgivere, hvorefter hvert binds forord kunne meddele den skiftende arbejdsdeling. *Danske metrikere I-II*, med renæssancens og barokkens delvis latinske og delvis utrykte skrifter, udkom 1953-54. Om mit eget bidrag kan kort siges,

at min beskæftigelse med sprogmanden Judichær førte til speciale til Ejnar Thomsen, udgivelse af bind II sammen med Arnholtz og, efter andet arbejde, til disputats og kommentar II 1960. Jeg erindrer taknemligt, hvad dette tidlige samarbejde og tillidsbevis fra kredsen bag udgaven og især Arnholtz selv betød fagligt og personligt.

Derimod må det desværre siges, at mine to lærere fæller kom i så stærkt et modsætningsforhold, at bind I, som især var deres og Louis L. Hammerichs fortjeneste, kun færdiggjordes ved alle parter pligtfølelse. Derefter blev samarbejdet afbrudt. I 1952 havde Kabell disputeret på en metriisk-systematisk afhandling, antaget af Hammerich og Thomsen mod Arnholtz' stemme. Hans opposition ex auditorio med replik og duplik tryktes i Danske Studier 1952 — under Thomsens og min redaktion, thi vor verden er lille; de tætte sider rummer diverse slags avner, men også mange kærner. Om de personlige modsætninger, der siden delvis blev bilagt, skal det være sagt, at der var fejl, ubehændigheder og uforståeligt stærke reaktioner på begge sider. Man kan sige, at parterne kunne have handlet anderledes. Som den tredje, i dette tilfælde i overordentlig grad tertium *non* gaudens, må jeg sige, at det var vist netop hvad de ikke kunne. Men det fik triste følger, at vore to betydeligste versforskeres uforligelige personligheder og versopfattelser førte til et brud. Ikke blot på grund af de uoprettelige personlige følger, men også fordi metriker-udgaven strandede. Ikke blot blev bind III-VI aldrig taget i arbejde; men Kabells sprænglærde og grundige indledninger og kommentarer til det meget vanskelige bind I forblev manuskript, fordi Arnholtz' samlende indledning til hele baroktiden med tilhørende tilretning af Kabells arbejde aldrig blev udført, men veg for den store verslære — forsåvidt med god begrundelse i Arnholtz' evner og begrænsninger. Jeg skilte mig — ihvertfald psykologisk — fra emnet fra den dag min kommentar blev indleveret til bedømmelse, og Kabell kunne ikke siden genvindes for sin part.

Hvad Arnholtz i oversigter kaldte sangteoretiske arbejder, begyndte i trediverne med artikler og debatindlæg, hvoraf nogle i polemik med venen Karl Clausen gav klart udtryk for forfatterens etiske og kulturelle holdning og hans særlige begreber om en lodig folkelighed, som ingen bør have lov at give stene for brød — altsammen uforligeligt med datidens popularisering, salonradikalisme etc., ikke at tale om nutidens massive underholdningsindustri og manipulation. Andre arbejder sigtede direkte mod skolens behov, og det gælder til en vis grad også

nogle videnskabeligt meget velfunderede udgiverarbejder, som efter en udmærket modtagelse nåede vide kredse i fyrreerne og senere. Først kom de fem hæfter *Gamle danske viser*, hvis solide noter især ved Nils Schiørring, indledninger ved ham og Arnholtz og fine klaverudsættelser ved Finn Viderø søgte at støtte både sanghistorien og den hjemlige klaversang; kendt og ukendt, deriblandt rene små åbenbaringer af ældre sangstof, blev her draget frem indenfor alle genrer. Et tilsvarende arbejde for kor var *Festsange* ved Arnholtz, Clausen og Viderø, 1947 og senere, og et par mindre udgiverarbejder i samme gode ånd fulgte snart efter. Et *Lille dansk sangleksikon* fra 1951 gav endelig en god nøgle til videre praktisk og videnskabeligt arbejde.

Man havde vel håbet på en dansk sanghistorie af Arnholtz og hans kolleger. Han skrev kapitler af den, bl. a. et nyttigt exposé om folkelig kunstsang i Danmark indtil 1800 og en gedigen afhandling om Grundtvigs salmer og deres melodier fra begyndelsen og til ind i vor tid. Mest og bedst indenfor denne emnegruppe har Arnholtz dog skrevet om Brorsons verskunst og melodiforhold, tre delvis identiske bidrag, hvoraf det vigtigste indgår i L. J. Kochs definitive Brorsonudgave. Det er som om denne pietistiske sønderjyde, der forener kristendommens voldsomste og intimeste udtryk i en musikbåren sproglig virtuositet uden lige i dansk lyrik, talte særligt til Arnholtz, som i denne henseende uddybede sin forståelse gennem sit venskab med hymnologen og lyrikeren pastor Harald Vilstrup og efterhånden gennem kendskab til den folkelige Brorson-sang i Norge og Danmark; den var for Arnholtz et løfterigt udtryk for bred folkelig accept af den mest raffinerede men ægte sangkunst. At det selv med bistand fra flere sider ikke nær lykkedes at nå til bunds i de mærkelige melodikilder, er ikke nogens fejl.

Arnholtz' sanghistoriske forfatterskab er langt mindre end hans metriske og står vel også tilbage derfor som intellektuel præstation. Men disse arbejder var smukke og lykkelige. Som metriker var Arnholtz nok nu og da generet af ligesom Shakespeare kun at kunne »small Latin and less Greek« og af aldrig at kunne unde sig den årelange arbejdsro på en læsesal med dens inderligt komplicerede hjælpemidler. I de sanghistoriske arbejder lagdes frugtbare arealer under ploven med bibliografisk grundighed og voxende repertoire. Dertil kommer de stadige glimt af evnen til knap æstetisk karakteristik. Sjældent bliver de få vurderende ord om den enkelte sang eller melodi til etiket eller kliché, oplevelsen er hele tiden med. Desuden beforder stoffet den hang til at »bære frugt til folkegavn«, som — med eller mod aktuelle strøm-

ninger — altid besjælede Arnholtz; han havde jo selv erfaret berigelsen ved at møde kristelig og folkelig ægthed udenfor sit oprindelige milieu.

I Videnskabernes Selskab blev Arnholtz indvalgt i 1965. Den glæde, som formodentlig ethvert nyt medlem føler, var sikkert i hans tilfælde forbundet med en dyb følelse af, at et regnskab gik op og en ring blev sluttet. I 1965-66 og 1971-72 gav han fire meddelelser i tilknytning til den store verslære; de hørtes med glæde, bl. a. fordi lange og smukt fremførte digterciterer indføjedes i helheden.

Arnholtz' musiske anlæg udfoldede sig lejlighedsvis i digterisk og musikalsk praxis. Væsentligere end nogle ungdomsarbejder er en række småskrifter især fra 1960'erne. Det gjaldt ikke blot om at udfylde sjældne eller uhørte formskemaer, selvom enhver metriker sikkert har drevet denne syssel. Det drejer sig om et helt lille lyrisk forfatterskab i et bredt udvalg af eksisterende formmuligheder. Emmerne er naturlyrik og personlige udtryk for erindring og drøm, sygdom og livsaften. Dertil melodier til egne og andres tekster. Smukkest er måske melodien til den Brorson-svanesang om soluret, hvis første ord også er motto for det lille hæfte fra 1970. Jeg beder om, at Selskabet vil påhøre de to Brorson-strofer og derefter rejse sig for at ære mindet om Arthur Arnholtz.

Solskivens streg

den peger alt på dødens port.

Hvad gør da jeg?

Ja, ak! hvad har jeg gjort?

Sejerværk truer stærk,

muligt denne time

vil nu til hellig aften kime.

Hjerte! hjerte! mærk.

O al mit håb!

Min Jesu, al vor frelser grund!

Hør dog mit råb

nu og i sidste stund:

Gør din død honningsød

altid for mig svage,

og at jeg glædelig kan tage

mod det sidste stød.

SAMMENDRAG AF REGNSKABET
FOR ÅRET 1973

	kr.	kr.
Indtægt		
1. <i>Beholdning fra forrige års regnskab:</i>		
Kassebeholdning		57.187,87
2. <i>Renteindtægt:</i>		
a. Rente af obligationer	45.980,00	
b. Rente af legatkonto	2.606,50	
c. Rente af indskud i bank	2.037,62	50.624,12
3. <i>Statstilskud i kalenderåret 1973</i>		250.000,00
4. <i>Bidrag ifølge statutmæssig bestemmelse:</i>		
a. Til prislegater:		
Etatsråd Schou og Hustrus Legat	100,00	
b. Til videnskabelige formåls fremme:		
Det Hielmstjerne-Rosencronske bidrag (bl. a. til pris-		
legater)	10.490,94	
c. Carlsbergfondet	20.000,00	
d. J. P. Suhr & Søns Legat (renter)	8.101,50	
e. F. J. Ørnborgs Legat	2.000,00	40.692,44
5. <i>Salg af Selskabets publikationer</i>		101.876,13
6. <i>Andre tilskud:</i>		
a. Statens Forskningsråd (til intern. forbindelser)	85.451,09	
b. Carlsbergfondet	100.000,00	
c. Carlsbergfondet (til løn og pensioner)	21.222,00	
d. Carlsbergfondet (til publikationer)	156.136,59	
e. Carlsbergfondet (andre tilskud)	10.500,00	
f. Niels Bohr Legatet (til publikationer)	44.500,00	
g. Niels Bohr Legatet (til løn)	30.000,00	447.809,68
7. <i>Udtrukne obligationer m. m.</i>		
a. Selskabet	23.000,00	
b. Suhrs Legat	2.000,00	25.000,00
Samlet indtægt . . .		973.190,24

Sammendrag af regnskabet for året 1973.

	kr.	kr.
Udgift		
1. <i>Selskabets administration:</i>		
a. Lønninger	216.222,20	
b. Møder:		
α. Almindelige udgifter	35.383,37	
β. Rejser	8.000,00	43.383,37
c. Rengøring	29.186,58	
d. Kontor	35.465,88	
e. Porto	13.538,77	
f. Forsikring	1.963,20	339.760,00
2. <i>Selskabets publikationer og oplag:</i>		
a. Oversigten	200,00	
Hensat til betaling af ikke indgået regning	60.000,00	
b. Meddelelser og Skrifter:		
Af Selskabets midler	226.905,60	
Af det Hielmstjerne-Rosencroneske bidrag .	8.000,00	
Af Carlsbergfondet	156.136,59	
Af Niels Bohr Legatet	44.500,00	495.742,19
÷ Refusion af særtryk og moms	50.662,49	445.079,70
3. <i>Til rådighed for Selskabets præsident fra</i>		
J. P. Suhr & Søns Legat		3.616,00
4. <i>Understøttelse til skrifers udgivelse og videnskabelige arbejder af medlemmer eller andre:</i>		
Af det Hielmstjerne-Rosencroneske bidrag:		
Kommissionen til undersøgelse af de i dansk privateje bevarede kilder til dansk Historie		2.000,00
5. <i>Selskabets internationale forbindelser:</i>		
a. Kontingenter	76.055,00	
b. Rejser	9.396,09	85.451,09
Overføres		875.906,79

Sammendrag af regnskabet for året 1973.

Udgift	kr.	kr.
(Overført)		875.906,79
6. <i>Legater og medaljer:</i>		
F. J. Ørnborgs Legat for 1973	2.000,00	
Classens Legat for 1973	5.000,00	
Sølvmedaljer	762,28	7.762,28
7. <i>Udgifter til istandsættelser og anskaffelser</i>		16.562,73
8. <i>Indkøb af obligationer:</i>		
a. Selskabet	52.787,05	
b. Suhrs Legat	6.452,16	59.239,21
9. <i>Særlige udgifter</i>		10.819,50
10. <i>Kassebeholdning</i>		2.899,73
		<u>Samlet udgift . . . 973.190,24</u>

Regnskab for bidrag fra den Hielmstjerne-Rosencroneske Stiftelse:

Beholdning ultimo 1972	kr. 9.711,99	Udgifter 1973	kr. 10.000,00
Bidrag indgået 1973	- 10.490,94	Overført til legatkonto	- 10.202,93
	<u>kr. 20.202,93</u>		<u>kr. 20.202,93</u>

Opsamlet af legaterne:

	Thott	Classen	Schou	Ørnborg	Hielmst.- Rosencr.
Beh. ult. 1972	5.208,25 kr.	10.400,00 kr.	2.200,00 kr.	0,00 kr.	9.711,99 kr.
Bidrag, rente 1973	2.606,50 -	0,00 -	100,00 -	2.000,00 -	10.490,94 -
Legater betalt 1973	0,00 -	5.000,00 -	0,00 -	2.000,00 -	10.000,00 -
Beh. ult. 1973	<u>7.814,75 kr.</u>	<u>5.400,00 kr.</u>	<u>2.300,00 kr.</u>	<u>0,00 kr.</u>	<u>10.202,93 kr.</u>

Samlet legatbeholdning kr. 25.717,68

Formueopgørelse pr. 31. december 1973.

Værdipapirer lydende på Selskabets navn (herunder Thotts Legat på 5.000 kr.):		
8.000,00 kr. danske statsobl. 1894 à 3 %	..... kursværdi kr.	2.120,00
26.000,00 - - - 1944/84 à 4 %	..... - -	19.435,00
15.000,00 - konv. danske statsobl. 1919 à 4 $\frac{1}{2}$ %	..... - -	9.712,50
37.400,00 - danske statsobl. S. 1997 à 4 $\frac{1}{2}$ %	..... - -	21.131,00
125.700,00 - Husejer Kreditk. obl. à 3 $\frac{1}{2}$ %	..... - -	37.710,00
137.000,00 - Østift. Kreditf. obl. à 3 $\frac{1}{2}$ %	..... - -	58.515,00
117.000,00 - - - - à 4 %	..... - -	63.992,50
32.200,00 - - - - à 4 $\frac{1}{2}$ %	..... - -	13.949,25
25.000,00 - - - - à 5 %	..... - -	11.062,50
259.800,00 - - - - à 7 %	..... - -	149.385,00
18.000,00 - Jydske Land. Krdf. obl. à 3 $\frac{1}{2}$ %	..... - -	7.020,00
2.000,00 - - - - à 4 %	..... - -	1.150,00
31.000,00 - Kbhvns. Kreditf. obl. à 4 %	..... - -	16.895,00
16.000,00 - Ny jydske Købstads Krdf. obl. à 3 $\frac{1}{2}$ %	..... - -	6.800,00
30.000,00 - Østift. Landkreditkasse obl. à 5 $\frac{1}{2}$ %	..... - -	17.660,00
129.700,00 - - - - à 6 $\frac{1}{2}$ %	..... - -	79.415,00
5.500,00 - Handelsbank aktier	..... - -	11.275,00
1.015.300,00 kr. nominelt	..... til kursværdi kr.	527.227,75

Kassebeholdning	..... kr.	2.899,73
		<u>kr. 530.127,48</u>

J. P. Suhr & Søns Legat:

77.200,00 kr. Østift. Kreditf. obl. à 3 $\frac{1}{2}$ %	..... kursværdi kr.	36.272,00
15.000,00 - - - - à 4 %	..... - -	10.527,50
6.000,00 - - - - à 4 $\frac{1}{2}$ %	..... - -	2.490,00
1.500,00 - - - - à 5 $\frac{1}{2}$ %	..... - -	708,75
34.200,00 - - - - à 6 $\frac{1}{2}$ %	..... - -	18.680,25
43.700,00 - - - - à 7 %	..... - -	25.127,50
177.600,00 kr. nominelt	..... til kursværdi kr.	93.806,00

Thotts Legat:

29.000,00 kr. Østift. Kreditf. obl. à 7 %	..... kursværdi kr.	16.675,00
6.000,00 kr. Krdf. Danmark alm. Real à 7 %	..... - -	4.725,00
35.000,00 kr. nominelt	..... til kursværdi kr.	21.400,00

I ovenstående formueopgørelse er inkluderet beholdning, opsamlede bidrag til legaterne kr. 25.717,68 samt til rådighed for præsidenten kr. 239,36.

April 1974

A. Tovborg Jensen
Kassekommissionens formand

BUDGET
FOR ÅRET 1974

	Indtægt	kr.	kr.
1. Beholdning:			
a. Kassebeholdning			
b. Medaljer			
2. Renter af obligationer og bankindskud			48.000
3. Statstilskud			250.000
4. Bidrag ifølge statutmæssig bestemmelse:			
a. Til prislegater:			
Etatsråd Schou og Hustrus Legat		100	
b. Til videnskabelige formåls fremme (bl.a. prislegater):			
Det Hielmstjerne-Rosencroneske bidrag for året 1974 ..		10.500	
c. Carlsbergfondet		20.000	
d. J. P. Suhr & Søns Legat, renter		7.200	
e. Pastor emer. F. J. Ørnborgs Legat		2.000	39.800
5. Salg af Selskabets publikationer			80.000
6. Andre tilskud:			
a. Statens Forskningsråd		115.000	
b. Carlsbergfondet		100.000	
c. Carlsbergfondet (til løn og pensioner)		32.700	247.700
			665.500
	Samlet indtægt...		665.500

	kr.	kr.
Udgift		
1. Selskabets administration:		
a. Lønninger	214.270	
b. Møder:		
α. Almindelige udgifter	26.000	
β. Rejser	19.000	
	<u>45.000</u>	
c. Rengøring	33.000	
d. Kontor	38.000	
e. Porto	16.000	
f. Forsikring	2.000	
	<u>2.000</u>	348.270
2. Selskabets publikationer og oplag:		
a. Oversigten	50.000	
b. Meddelelser og skrifter:		
α. Af Selskabets midler	126.030	
÷ Refusion af særtryk og moms	20.000	
	<u>106.030</u>	
β. Af det Hielmstjerne-Rosencroneske bidrag	15.000	
	<u>15.000</u>	171.030
3. Til rådighed for Selskabets præsident fra J. P. Suhr & Søns Legat		7.200
4. Understøttelse til skrifers udgivelse og videnskabelige arbejder af medlemmer eller andre: Af det Hielmstjerne-Rosencroneske bidrag: Kommissionen til undersøgelse af de i dansk privateje bevarede kilder til dansk historie		2.000
5. Selskabets internationale forbindelser: Kontingenter og rejser		115.000
6. Legater:		
a. Selskabets prislegat	5.000	
b. Medaljer		
c. Ørnborgs Legat	2.000	
	<u>2.000</u>	7.000
7. Udgifter til istandsættelser og anskaffelser		15.000
	<u>Samlet udgift . . .</u>	<u>665.500</u>

Bidrag fra legaterne til præmier m. m.

	Hielmst. Rosencr.	Thotts Legat	Classens Legat	Schous Legat
	kr.	kr.	kr.	kr.
Beholdning 1. januar 1974.....	12.203	7.000	5.800	2.300
Bidraget for 1974.....	10.500	2.000	0	100
	22.703	9.000	5.800	2.400
Budgetteret udgift 1974.....	20.000	1.000	0	1.000
Beholdning ult. 1974.....	2.703	8.000	5.800	1.400

Specifikation af udgiftskonto 1 a:

	kr.
Sekretæren.....	9.000
Redaktøren.....	8.000
Kassereren.....	3.600
Arkivaren (løn og pension).....	41.400
Fuldmægtigen.....	57.700
Inspektøren.....	78.000
Fh. assistent (pension).....	10.000
Pensionsbidrag.....	5.770
Medhjælp for revisorerne.....	800
	<u>214.270</u>

Specifikation af udgiftskonto 5 a:

		da. kr.
Union Académique Internationale (UAI).....	fr.belg. 35.000	5.460
Intern. Council of Scient. Unions (ICSU).....	\$ 4.760	27.655
Intern. Astronomical Union (IAU).....	\$ 702	4.079
Intern. Union of Biochemistry (IUB).....	\$ 600	3.486
Intern. Union of Biol. Sciences (IUBS).....	\$ 1.000	5.810
Intern. Union of Biophysics (IUPAB).....	\$ 400	2.324
Intern. Union of Geod. and Geophys. (IUGG).....	\$ 1.200	6.972
Intern. Geographical Union (IGU).....	\$ 150	871
Intern. Union of Geological Sciences (IUGS).....	\$ 600	3.486
Intern. Union of Hist. and Philos. of Science (IUHPS)...	\$ 160	930
Intern. Mathematical Union (IMU).....	\$ 260	1.510
Intern. Union of Physiol. Sciences (IUPS).....	\$ 100	581
Intern. Union of Physics (IUPAP).....	\$ 900	5.229
Scient. Comm. on Oceanic Research (SCOR).....	\$ 800	4.648
Committee on Space Research (COSPAR).....	\$ 1.000	5.810
Comité Intern. Perm. des Linguistes (CIPL).....	\$ 300	1.743
Assoc. Intern. des Etudes Byzantines.....	fr.suis 50	95
Thesaurus Linguae Latinae.....	DM 2.000	4.560
Council for Intern. Organ. of Med. Sc. (CIOMS).....	\$ 250	1.452
Intern. Union for Quaternary Research (INQUA).....	\$ 100	581
		<u>87.282</u>

Beretninger og betænkninger

I

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

Beretning om virksomheden 1973

Kommissionens arbejde har i beretningsåret været fortsat ad samme linier og i samme omfang som de nærmest foregående år. For privatpersoners arkiver gælder det, at flere henvendelser ligesom tidligere er forblevet ubesvarede, og da det således ikke har været muligt at konstatere tilstedeværelsen af skriftlige efterladenskaber fra de pågældende, kommer sådanne ikke til udtryk i nærværende beretning. Det sidste gælder også for de tilfælde, hvor der er modtaget afvisende eller negative svar. Der er udført ordningsarbejder i arkiverne fra kommunegartner P. C. Larsen Grøn, valgmenighedspræst J. Chr. Hejlesen og politikeren, gårdejer Kristian Juul. Videnskabsmænd og studerende fra ind- og udland har søgt kommissionens bistand, og tilgængelige registraturer har været stillet til disposition.

Undersøgelser vedrørende privatpersoners arkiver

Forfatteren *Erik Bertelsen* (død 1969).

De i beretningen for 1970 side 2 nævnte arkivalier er afleveret til Det kongelige Bibliotek (jfr. også beretningen for 1969 side 1).

Grosserer *J. L. Bjørner* (1869–1954) og hustru *Signe Bjørner* (1877–1958).

Arkivet er nu afleveret til Rigsarkivet, der har udsendt en registratur over det. Udskilt er arkiver for godsforvalter Sophus Berthelsen, rådstuearkivar Villads Christensen, den danske Henry George Forening samt et tillæg til Retsforbundets arkiv. Arkivet er utilgængeligt efter

80-årsreglen, dog kan der gives adgang med rigsarkivarens tilladelse. Jfr. beretning for 1957 side 2.

Pastor *Gunner Engberg* (død 1951).

Fra fru Else Arendt, Gunner Engbergs datter, er modtaget den i beretningen for 1971 side 2 nævnte brevveksling mellem Gunner Engberg og faderen pastor Harald Engberg. Brevene er videregivet til Rigsarkivet. Der er ikke fastsat særlige betingelser for adgangen til samlingen. Jfr. også beretningen for 1970 side 2.

Højskoleforstander *Uffe Grosen* (1894—1971).

Hos Grosens hustru, fru Anna Grosen, Holstebro, har sekretæren gennemgået en omfattende samling manuskripter til — fortrinsvis — foredrag, som Grosen har holdt på Vallekilde og andre steder i årene ca. 1929—70. Manuskripterne er af betydelig værdi til belysning af såvel foredragsholderen som højskolen og dens situation i de nævnte år. Ved samme lejlighed afleverede fru Grosen en mindre samling breve fra højskoleforstanderne C. P. O. Christiansen, Hans Lund og Anders Vedel samt fra redaktør Helge Skovmand. Samlingen er tilgået Rigsarkivet, hvor den, så længe fru Grosen (Pileallé 30, 7500 Holstebro) lever, er tilgængelig med hendes tilladelse — derefter med rigsarkivarens. Af manuskripterne er i 1974 ved Roar Skovmand udgivet et udvalg. Jfr. beretningen for 1972 side 2.

Kommunegartner *P. C. Larsen Grøn* (død 1960).

Til Larsens Grøns arkiv er modtaget en omfattende efteraflevering. Denne er nu sammenordnet med afleveringen fra 1970 (jfr. beretningen for 1970 side 3). Arkivet vil tilgå Rigsarkivet.

Valgmenighedspræst *Jens Chr. Hejlesen* (død 1973).

Før Hejlesen blev valgmenighedspræst i Lemvig, havde han nogle år været sognepræst i Hvejsel, lærer ved Birkerød Kostskole og sognepræst i Hårlev-Himlingøje. 1931 blev han præst ved Københavns Valgmenighed, hvor han virkede til 1961. Fra hans virke er afleveret en mindre brevsamling; familien havde dog forinden modtaget breve o. a. fra Joakim Skovgaard med aflevering til Skovgaard-Museet i Viborg for øje samt en del prædikener og andre manuskripter. Se endvidere Børnehjemmet »Kana«.

Forfatteren *E. Jensen-Reinert* (1896—1973).

Fru Ida Jensen-Reinert, Lundby ved Skælskør, har afleveret en mindre samling manuskripter og personlige papirer efter sin mand.

Politikeren, gårdejer *Kristian Juul* (1892—1972).

For fru Eva Juul har kommissionen gennemgået hendes mands efterladte papirer. De består hovedsagelig af manuskripter til politiske taler, og er af interesse, fordi de på mange måder belyser en politikers synspunkter og færden, når han arbejder »i marken«. — Fru Juul har ikke ønsket på nuværende tidspunkt at skille sig af med samlingen, men har lovet, at den efter hendes død vil tilgå Rigsarkivet. Jfr. beretningen for 1972 side 3.

Civilingeniør *Thorkild Knudsen*.

Den i beretningen for 1972 side 3 nævnte samling er overgivet til Rigsarkivet. Herfra er brevene til toldkontoret i Drammen videresendt til statsarkivet i Oslo.

Kasserer *Julius Nielsen*, Århus.

Fra Julius Niensens bo er modtaget et arkiv, der på fortrinlig måde afspejler et typisk lokalpolitisk arbejde (Socialdemokratiet). Det rummer materiale vedrørende Niensens virke i DsU (også fra Skanderborg) samt i de lokale kredsforeninger i Århus, endvidere fra Århus Domsogns menighedsråd, skolenævn og — mere privat — afholdsbevægelsen. Samlingen dækker årene 1912—73.

Forfatteren *Jens Thise* (1868—1955).

Jens Thises arkiv er afleveret til Det kongelige Bibliotek. Der er ikke fastsat særlige betingelser for adgang til samlingen. Jfr. beretningen for 1956 side 3.

Undersøgelser vedrørende forretnings- og organisationsarkiver m.v.

Andelsmejeriarkiver.

Modtaget til Erhvervsarkivet er følgende arkiver:

Nørup Andelsmejeri, Bredsten, Vejle amt: Forhandlingsprotokoller og bogholderi 1909—72, 50 bind.

Avnslev Andelsmejeri, Avnslev, Svendborg amt: Bogholderi 1912—42, 7 bind.

Ebeltoft Andelsmejeri (med en særlig grovareafdeling): Bogholderi 1917—73, 181 bind og 17 pakker.

Lunderskov Andelsmejeri, Lunderskov, Ribe amt: Forhandlingsprotokoller og bogholderi 1895—1973, 10 bind.

Lunderskov og Omegns Andelsmejeri, Lunderskov, Ribe amt: Forhandlingsprotokoller, bogholderi og korrespondance 1962—73, 32 bind og 20 pakker.

Skanderup Andelsmejeri, Skanderup, Ribe amt: Forhandlingsprotokoller, bogholderi og korrespondance 1888—1973, 6 bind og 3 læg.

Midtllollands Andelsmejeri, Maribo: Bogholderi og korrespondance 1899—1962, 18 bind og 1 pakke.

Hemmet Andelsmejeri, Hemmet, Ringkøbing amt: Forhandlingsprotokol og bogholderi 1897—1971, 8 bind.

Andelsmejeriet Albion, Tamdrup, Århus amt: Forhandlingsprotokoller og bogholderi 1880—1973, 40 bind og 17 pakker.

Poul Andersen & Co. A/S, pianofabrik, København.

Fabrikken var grundlagt 1910 og blev aktieselskab 1930. Ligesom tilfældet har været med Hornung og Møller har den udenlandske konkurrence gjort driften urentabel, og den er nu ophørt. Efter afviklingen er der afleveret 31 bind og 64 pakker med forhandlingsbøger, bogholderi og korrespondance, alt for årene 1917—72 (Erhvervsarkivet).

Arbejdernes Byggeforening, København.

Foreningen blev stiftet af Burmeister og Wains arbejdere i 1865 med det formål at forbedre standens boligstandard. De opførte huse var bestemt til at blive beboernes ejendom, og da dette nu er ved at være gennemført, er virksomheden afviklet. Der er afleveret 581 bind og 120 pakker med forhandlingsprotokoller, bogholderi og korrespondance for tidsrummet 1865—1969 (Erhvervsarkivet). En del tegninger er tilgået Kunstakademiets bibliotek.

Arbejdernes Byggeforening i Århus.

Der er afleveret et arkiv bestående af 60 bind og 22 pakker forhandlingsprotokoller, medlemsbøger, bogholderi og tegninger, alt for årene 1868—1973. Arkivet er veloplysende for den århusianske boligudvikling (Erhvervsarkivet).

Burmeister & Wains Maskin- og Skibsbyggeri A/S, København.

H. H. Baumgarten, der i 1843 havde begyndt et maskinværksted, gik 1846 i kompagni med C. C. Burmeister. 1861 trak Baumgarten sig tilbage, og Burmeister fortsatte alene til 1865, da han sammen med William Wain dannede B & W. 1872 blev firmaet aktieselskab med C. F. Tietgen som formand for den første bestyrelse. Der er afleveret 1150 bind og 623 pakker med aktieprotokoller, årsregnskaber, bogholderi, byggekontrakter og korrespondance, alt for årene 1852—1967 (Erhvervsarkivet).

Børnehjemmet »Kana«, København.

Ved et besøg hos fru Gertrud Hejlesen, København (se valgmenighedspræst Jens Chr. Hejlesen), gjorde fru Hejlesen opmærksom på, at arkivalier fra det nedlagte Børnehjemmet »Kana«, som hendes mand en årrække var formand for, var beroende hos landsretssagfører E. Fogh-Andersen, der var villig til at aflevere dem. Efter en gennemgang blev arkivalierne overgivet til Landsarkivet for Sjælland. Det drejer sig om forhandlingsprotokoller, sagsakter, regnskaber og forskellige papirer, 5 bind og 3 pakker for årene 1891—1962.

Dansk-amerikansk Klub, Århus.

Der er modtaget medlemsfortegnelser og diverse papirer for tidsrummet 1930—69.

Dansk Forsøvnings Anstalt A/S, København.

Den nu ophørte virksomhed var grundlagt 1880 og blev aktieselskab omkring århundredskiftet. Den leverede bestik, kaffekander m. v. i elektroplet og rustfrit stål til størsteparten af Danmarks hoteller og restauranter, men kunne ikke mere klare sig i konkurrencen med de billige importvarer. Der er afleveret 175 bind og 35 pakker for tidsrummet 1885—1972 (Erhvervsarkivet).

Det danske Gaskompagni A/S, Odense.

Kompagniet, der blev oprettet for engelsk kapital i 1850'erne, likvideres for et par år siden i forbindelse med Odenseværkets overgang til kommunaldrift. Foruden til Odense havde det i kortere og længere åremål drevet gasforsyning til Frederiksberg, Hellerup, Assens, Randers, Vejle, Viborg, Ålborg, Århus og Flensborg. Arkivet, der for øjeblikket beror hos Odense kommune, rummer sager fra samtlige nævnte byer samt selskabets Londonkontor. Det vil blive gennemgået.

De forenede Ejendomsselskaber, København.

D.f.E. blev stiftet i 1941 med grundlag i flere ældre tilsvarende foretagender. Selskabet trådte i likvidation i 1969. Efter dennes afslutning er afleveret 205 bind og 560 pakker med forhandlingsprotokoller, bogholderi og korrespondance for årene 1924—72 (Erhvervsarkivet).

Foreningen af gamle Elever på Ingerslevs Boulevards Skole, Århus.

Ved skolens nedlæggelse er afleveret en forhandlingsprotokol for årene 1953—63 samt et fotoalbum.

H. E. Gosch & Co.'s Tændstikfabrikker A/S, København.

Fabrikken er grundlagt 1876 og blev aktieselskab 1898. Den er nu nedlagt, og i forbindelse hermed er der, formidlet af Svenska Tändsticks AB, foretaget en aflevering af 1.118 bind og 615 pakker, desuden et omfattende billed, film og reklamemateriale. Samlingen, der dækker årene 1837—1972, rummer også arkivalier fra de danske firmaer i branchen, Gosch i tidens løb havde opkøbt, samt fra blyantfabrikken Viking (Erhvervsarkivet).

A. M. Hirschsprung & Sønner A/S, Virum.

Firmaet, der var grundlagt i 1826, blev aktieselskab 1899. Det er nu ophørt, og i forbindelse hermed er afleveret 47 bind og 6 pakker forhandlingsprotokoller, bogholderi og korrespondance for tidsrummet 1715—1972 (Erhvervsarkivet).

Historisk Forening ved Århus Universitet.

Foreningen, der er universitetets ældste, faglige studenterforening, har afleveret 2 bind og 4 pakker forhandlingsprotokoller, regnskaber og korrespondance.

Arkitekt *Arne Jacobsen* (1902—71), København.

Efter Arne Jacobsens død er på hans tegnestue udskilt en del materiale, der ikke var nødvendigt for forretningens videreførelse. Det drejer sig om byggesager med tegninger og beskrivelser samt almindelig korrespondance. Af samlingen, der dækker årene 1933—69 og rummer 269 pakker, har Kunstakademiets bibliotek fået en del tegninger o. a. Resten er gået til Erhvervsarkivet.

Kreditforeningen af Grundejere i Fyens Stift, Odense.

Fra foreningen, der blev grundlagt 1860 og nu er opgået i De forenede Kreditforeninger, er afleveret 445 bind bogholderi og 218 pakker lånesager for årene 1869—1968 (Erhvervsarkivet).

De lokalhistoriske arkiver.

Forsøgsarbejdet med tilvejebringelse af en »hovednøgle« til de lokalhistoriske arkiver er fortsat med en gennemgang af Det historiske Arkiv for Odder og Omegn. I oktober holdt sekretæren ved et to-dages arkivkursus på Landsarkivet for Fyn foredrag om de foreløbige resultater af arbejdet og om registrering af privatarkiver. Jfr. beretningen for 1971 side 6 og 1972 side 7.

Petersen & Sørensen A/S, tobaksfabrik, Horsens.

Fabrikken var grundlagt i 1865. I forbindelse med dens ophør er afleveret 489 bind og 4 pakker med bogholderi m. v., alt for årene 1865–1973 (Erhvervsarkivet).

Rådvad Knivfabrik A/S, København.

Fra Rådvad er til Erhvervsarkivet indgået en nyaflevering bestående af forhandlingsprotokoller, statusbøger, årsregnskaber og bogholderi for årene 1899–1958, 73 bind og 4 pakker.

Sagførerarkiver.

Modtaget til Erhvervsarkivet er følgende sagførerarkiver:

Højesteretssagfører Mogens Christensen, Århus: 11 bind og 107 pakker for årene 1940–57.

Overretssagfører O. T. N. Krarup, København: 17 bind for årene 1888–1912.

Landsretssagfører J. H. Møller, Århus: 44 pakker for årene 1934–52.

Advokaterne Jæger & Rambusch, Esbjerg: 112 pakker for årene 1962–63.

Landsretssagfører Erik Wilhelm, København: 18 bind og 144 pakker for årene 1952–67.

Landsretssagfører Knud F. Nielsen, Brabrand, Århus: 65 pakker for årene 1949–65.

Landsretssagfører Poul Edlund, Silkeborg: 64 bind for årene 1922–62.

Landsretssagfører Knud Bjøreng, Århus: 7 bind og 173 pakker for årene 1938–69.

Landsretssagfører Mogens Moltke-Leth, København: 18 pakker for årene 1921–69.

Advokaterne H. Fonager og Tang Eriksen, Silkeborg: 116 pakker for årene 1961–68.

Landsretssagfører Kay Dangaard, Saksøbing: 11 bind og 75 pakker for årene 1957–73.

Sammenslutningen af Havne- og Købmandsorganisationer i Danmark, København.

Fra organisationen er til Erhvervsarkivet modtaget 210 pakker sager for årene 1917–67.

Sparekassearkiver

Modtaget til Erhvervsarkivet er følgende sparekassearkiver:

Landbosparekassen, Ålborg: 125 bind og 3 pakker årsregnskaber, bogholderi og korrespondance for årene 1886–1966.

Skæve Sogns Sparekasse (Dybvad Sparekasse), Hjørring amt: 147 bind og 5 pakker årsregnskaber og bogholderi for årene 1894–1967.

Gudum og Lillevorde Sognes Sparekasse, Ålborg amt: 9 bind bogholderi for årene 1922–62.

Th. Thruë's Bogtrykkeri, Århus.

Trykkeriet var grundlagt 1875 af indehaveren af Århus' ældste boghandel (Den Jessenske Boghandling fra 1817). Det er nu overgået til Århus Stiftstidendes Kannike-Tryk, og i forbindelse hermed er afleveret 38 bind og 1 pakke med bogholderi og diverse papirer for årene 1880–1973 (Erhvervsarkivet).

Århus Brugsforening.

I forbindelse med de fortsatte koncentrationer er afleveret 115 bind og 105 pakker med forhandlingsprotokoller, bogholderi, korrespondance og billeder for årene 1904–72. Med afleveringen fulgte flere 16 mm smal-film fra 1930'erne af betydelig lokalhistorisk interesse. En enkelt af dem — i velbevarede farver — er blevet kopieret af Danmarks Radio (Erhvervsarkivet).

Kommissionen har i 1973 til driften modtaget 22.000 kr. Fra Carlsbergfondet, Undervisningsministeriet og Videnskabernes Selskab er ydet henholdsvis 6.000, 12.000 og 4.000 kr. (det sidste for to år). Renter udgjorde 250,76 kr.

Udgifterne har beløbet sig til 20.704,12 kr. De fordeler sig på følgende konti: Almindelige driftsudgifter med kontorassistance, materiale, porto

og sekretærhonorar androg 14.286,20 kr., rejser, transport, ordnings- og skrivearbejde 6.350,42 kr., diverse udgifter 67,50 kr. Året sluttede med kasse- og bankbeholdning på i alt 10.574,05 kr. — Regnskabet revideres af Carlsbergfondet.

Århus, Flensborg og København i august 1974.

Povl Bagge Troels Fink Kristof Glamann Kåre Olsen

Finn H. Lauridsen

II

„Grosserer A. Collstrops Hjem for en dansk Videnskabsmand.“

Beretning for 1973.

„Lundehave“ har i det forløbne år været beboet af professor, dr. phil. Arne Noe-Nygaard.

Af ejendommens areal er to grunde frasolgt. Kystsikringen er udbedret. Administrationen, der siden januar 1947 har påhvilet Selskabets sekretariat, er fra 1. juli 1973 overdraget bestyrelsens formand, advokat Hans Fischer-Møller.

Regnskabsoversigt for 1973.

Indtægt.

Kassebeholdning pr. 1. januar 1973	kr.	6.110,59
Renter af obligationer	»	32.776,00
Renter på giro og bankkonto	»	2.135,66
Terminsydelsler, renter m.v.	»	39.937,80
Leje af gartnerbolig	»	2.400,00
Udtrukne obligationer	»	12.000,00
Købsummer m.v.	»	323.794,49
		<hr/>
	Ialt kr.	419.154,54

Udgift.

Feriepenge og pension til gartner	kr.	3.751,33
Skatter og afgifter til Helsingør Kommune	»	120.369,76
Forsikringspræmier	»	1.148,55
Bygninger med inventar og haven	»	32.160,41
Administration, statsafgift, revision m.v.	»	9.032,49
Beholdning ult. 1973	»	252.692,00
		Ialt kr. 419.154,54

Status pr. 31. december 1973.

Aktiver

Ejendommen vurderet til ejendomsskyld	kr.	1 400.000,00
Indbo	»	12.109,60
Obligationer, nominelt:		
3 ⁰ / ₀ danske statsoblig. 1894	»	241.500,00
6 ⁰ / ₀ Østift. Kreditf.	»	114.000,00
7 ⁰ / ₀ » »	»	5.200,00
6 ⁰ / ₀ Jydsk Grundejer Kreditf.	»	106.000,00
7 ⁰ / ₀ » » »	»	10.500,00
6 ⁰ / ₀ Jydsk Husm. Kreditf.	»	81.200,00
6 ⁰ / ₀ Jydske Landejend. Kreditf.	»	98.000,00
Beholdning	»	252.692,00
		Ialt kr. 2.321.201,60

Af den nominelle obligationsbeholdning udgør

Grundfond	kr.	600.000,00
Reservefond	»	56.400,00
		Ialt kr. 656.400,00

Marts 1974.

På bestyrelsens vegne
HANS FISCHER-MØLLER

Regnskabet vil blive revideret af Undervisningsministeriet.

III

„Emil Herborgs Legat.“

Beretning for 1973.

I året 1973 er udbetalt legatportioner, hver på 300 kr. månedlig, til:

Cand. scient. Allan Din i 12 måneder.

Stud. lic. agro. Per Mølgaard i 12 måneder.

Regnskabsoversigt for 1973.

Indtægt.		Udgift.	
Kassebeholdning	kr. 2.252,26	Udbetaling af legatporti-	
Renter af obligationer	- 13.497,59	oner	kr. 7.200,00
Renter af bankkonto	- 70,73	Administration	- 200,00
Udtrukne obligationer	- 2.000,00	Køb af obligationer	- 7.040,78
		Kassebeholdning	- 3.379,80
	<u>kr. 17.820,58</u>		<u>kr. 17.820,58</u>

Formue pr. 31. december 1973.

3 $\frac{1}{2}$ / ₀ obligationer, nom.	kr. 32.000,00
4 ₀ / ₀ » »	- 19.000,00
4 $\frac{1}{2}$ / ₀ » »	- 91.000,00
6 ₀ / ₀ » »	- 16.000,00
7 ₀ / ₀ » »	- 102.400,00
Kassebeholdning	- 3.379,80
	<u>kr. 263.779,80</u>

Januar 1974.

På bestyrelsens vegne

C. MØLLER

Revisionspåtegning:

Regnskabet er revideret af undertegnede revisorer i Det Kgl. Danske Videnskabernes Selskab. Beholdningerne er eftersat, og regnskabet og beholdningerne er fundet i orden.

København, den 9. april 1974.

ERIK DAL

W. FENCHEL

IV

„Niels Bohr Legatet.“

Uddrag af regnskab for 1973.

Indtægt.

Kassebeholdning ult. 1972	kr.	44.181,30
Renter af obligationer og bankkonto	-	68.475,71
Udtrukne obligationer	-	33.000,00
		<hr/>
	kr.	145.657,01

Udgift.

Bevillinger:		
Niels Bohr arkivet	kr.	22.500,00
Trykning af Jubilæumsskrift bd. V	-	44.500,00
Bidrag til løn for arkivaren	-	30.000,00
		<hr/>
	kr.	97.000,00
Indkøb af obligationer	-	32.732,47
Kassebeholdning ult. 1973	-	15.924,54
		<hr/>
	kr.	145.657,01

Formue pr. 31. december 1973.

286.000 kr. danske statsobligationer à $4\frac{1}{2}\%$	kursværdi	kr.	161.590,00
231.000 » kreditforeningsobl. à $3\frac{1}{2}\%$	—	-	94.795,00
58.000 » » » à 4%	—	-	25.755,00
278.000 » » » à $4\frac{1}{2}\%$	—	-	118.130,00
57.000 » » » à $5\frac{1}{2}\%$	—	-	29.355,00
167.000 » » » à 6%	—	-	84.752,50
24.000 » » » à $6\frac{1}{2}\%$	—	-	15.240,00
296.200 » » » à 7%	—	-	170.315,00
		<hr/>	
1397.200 kr. nominelt	kursværdi	kr.	699.932,50
Kassebeholdning ultimo 1973	-	15.924,54	
		<hr/>	
		kr.	715.857,04

På bestyrelsens vegne

BENGT STRÖMGREN

Revisionspåtegning:

Regnskabet er revideret og beholdningerne forefundet.

København, den 9. april 1974.

ERIK DAL

W. FENCHEL

V

„Mag. art. Marcus Lorenzens Legat.“

Beretning for 1973—74.

Legatet blev opslået ledigt i februar 1974. Efter legatbestyrelsens indstilling vedtog Selskabet i maj 1974 følgende bevillinger af de disponible legatmidler:

Til studiet af dansk sprog:

Stud. mag. Karen Lindholm Bertelsen og	
Stud. mag. Jens Thodberg Bertelsen	kr. 1.000
Stud. mag. Britta Orlrik Frederiksen	— 1.100
Stud. lic., Ph. D. Caroline C. Henriksen	— 1.300
Stud. mag. Marianne Kjær	— 1.300
Stud. mag. Peder Skyum-Nielsen	— 1.300

Til studiet af dansk flora:

Stud. mag. Arne Krogh Clausen	— 750
Cand. scient. Jette Lewinsky	— 1.000
Adjunkt, cand. scient. Gert Steen Mogensen	— 2.500
Cand. scient. Lennart Rasmussen	— 1.000
Stud. scient. Jørn Thostrup	— 750

I alt kr. 12.000

Regnskab for 1973.

Indtægt.

Kassebeholdning ult. 1972	kr. 12.853,63
Renter af obligationer, aktier og bankkonto	- 12.175,43
Udtrukne obligationer m.m.	- 3.130,00
	<u>kr. 28.159,06</u>

Udgift.

Udbetalte legater	kr. 10.000,00
Køb af obligationer og aktier	- 10.560,00
Annoncering	- 92,98
Kassebeholdning ult. 1973	- 7.506,08
	<u>kr. 28.159,06</u>

Rådighedssum til uddeling.

Renteindtægt 1973	kr. 12.175,43
Fragår avertering	- 92,98
	<hr/>
Nettoindtægt	kr. 12.082,45
Fragår 5 0/0 af renteindtægt til formueforøgelse	- 604,12
	<hr/>
	kr. 11.478,33
Overført fra 1972	÷ - 468,85
	<hr/>
	kr. 11.009,48
Fragår uddeling i 1973	- 10.000,00
	<hr/>
	kr. 1.009,48
Foreslået til uddeling i 1974	kr. 12.000,00
	<hr/>

Formue pr. 31. december 1973.

14.500 kr. danske statsobl. à 4 ¹ / ₂ 0/0	kursværdi kr.	8.192,50
1.000 - » » à 4 0/0	— -	747,50
14.400 - » » à 2 0/0	— -	6.120,00
2.200 - kreditforeningsobl. à 6 ¹ / ₂ 0/0	— -	1.397,00
1.600 - » » à 5 ¹ / ₂ 0/0	— -	996,00
2.000 - » » à 5 0/0	— -	885,00
21.400 - » » à 4 ¹ / ₂ 0/0	— -	11.438,00
7.500 - » » à 4 0/0	— -	3.646,25
3.000 - » » à 3 ¹ / ₂ 0/0	— -	1.762,50
43.200 - hypotekforeningsobl. à 4 ¹ / ₂ 0/0	— -	23.544,00
79.200 - aktier i Kbhvns. Handelsbank	— -	162.360,00
	<hr/>	
190.000 kr. nominelt	til kursværdi kr.	221.088,75
	Kassebeholdning	- 7.506,08
		<hr/>
		kr. 228.594,83

April 1974.

På bestyrelsens vegne

C. MØLLER

Revisionspåtegning:

Regnskabet er revideret og beholdningerne forefundet.

København, den 9. april 1974.

ERIK DAL

W. FENCHEL

VI

„Lægen, professor ved Københavns Universitet,
dr. med. et chir. Knud Sand's Legat.“

Beretning for året 1973.

Regnskabet udviser et *driftsoverskud* på kr. 42.033,75.

Der er i årets løb udtrukket *obligationer* til pålydende kr. 15.000,— (7—9 %) og indkøbt obligationer til pålydende kr. 75.000,— (9—10 %), hvorefter obligationsbeholdningen ultimo 1973 udgjorde kr. 572.400,—.

Aktiebeholdningen er forøget med kr. 9.500,— nytegnede aktier og kr. 46.900,— fondsaktier eller ialt med kr. 56.400,—. Den samlede aktiebeholdning er herefter kr. 181,200,—.

<i>Kapitalkontoen</i> pr. 1/1 1973		1.228.463,75
er forøget med driftsoverskudet	42.033,75	
opskrivning ved køb af obligationer	14.083,76	
fondsaktier	46.900,00	103.017,51
		<hr/>
		kr. 1.331.481,26

og formindsket med:

kurstab ved nytægning af kr. 1.500,— Pro- vinsbankaktier kurs 105	75,00	
afskrivning på forskrivninger, aktier i Nye Danske af 1864	480,00	
køb af tegningsrettigheder	1.021,50	1.576,50
		<hr/>
saledes at den pr. 31/12 1973 udgjorde:		kr. 1.329.904,76

I årets løb er der til udvendig og indvendig vedligeholdelse af ejendommen Kildeskovsvej 81 afholdt hhv. kr. 939,25 og kr. 6.171,65. Opsætning af raftehegn er sket i begyndelsen af 1974 for en nettoudgift på kr. 4.992,—.

København i juni 1974.

L. L. Hammerich A. Tovborg Jensen Ivan Schiøler

VII

Kommissionen for Ducange.**Beretning for 1973.**

Redaktør: Prof., dr. Franz Blatt.

Den internationale ordbog over middelalderlig latin (*Novum Glossarium Mediae Latinitatis ab anno 800 usque ad annum 1200*) beslaglægger den danske komités arbejdskraft. En nyudgave af den internationale ordbogs citatliste er udkommet, og ordbogsmanuskriptet til bogstav O (O—ocyter) foreligger i korrektur. Fru Bente Friis Johansen er tilknyttet det videnskabelige arbejde, assistent fru Hanne Paikjær (f. Fogh) har bistået med maskinskrivning og duplikering.

København i juli 1974.

Franz Blatt

Povl Johs. Jensen

VIII

Kommissionen for Corpus Lexicographorum Graecorum.**Beretning for året maj 1973—maj 1974.**

ETYMOLOGICUM GENUINUM

Udgivere: Dr. phil. Ada Adler † og dr. phil. Klaus Alpers, Hamburg.

Nachdem die Arbeit am Etymologicum Genuinum wegen der Vorbereitung einer anderen Publikation und starker dienstlicher Belastung längere Zeit weitgehend unterbrochen war, konnte sie im Frühjahr 1974 wieder aufgenommen werden. Es wurden dabei auch die bereits früher revidierten Textpartien auf die breitere handschriftliche Grundlage gestellt, die erst jetzt erreichbar ist und die A. Adler aus zeitbedingten Gründen noch nicht zur Verfügung stand. Das hat sich dem Herausgeber selbst als nötig erwiesen und war auch mit Recht in Besprechungen der als Specimen publizierten Ausgabe des Buchstaben \wedge (vgl. Bericht für 1969/70) gefordert worden. Ausser den Haupthandschriften A und B liegen jetzt dem Texte alle 4 Handschriften des Etymologicum Symeonis zu Grunde und als Ergänzung des handschriftlichen Apparates von Gaisfords Ausgabe des Etymologicum Magnum wird der Hafniensis reg. 414 herangezogen. Von allen diesen Handschriften stehen vollständige Mikrofilme zur Verfügung, für den Beginn des Textes des Et. Gen. auch Photographien, die nach und nach für den ganzen Text hergestellt werden sollen. Ferner wird nunmehr auch das Lexikon des sogenannten Zonaras als Textzeuge stärker berücksichtigt, da sich erwiesen hat, dass dieses das Et. Gen. selbständig benutze: vgl. Herausgeber in Realencyclopädie Band X A (1972) 741—743. Damit ist endlich ein nach den bisherigen Kenntnissen optimaler handschriftlicher Apparat geschaffen worden.

Hamburg, den 19. Juli 1974.

Klaus Alpers

København, juli 1974.

Franz Blatt

Poul Johs. Jensen

IX

**Administrationskomiteen
for Monumenta Musicae Byzantinae.**

Beretning for perioden 1. juli 1973–30. juni 1974.

Publikationer under trykning:

Bartolomeo di Salvo: *Canti ecclesiastici della tradizione italo-albanese I* (Subsidia V). Som omtalt i forrige beretning forhandlede Henrik Glahn i maj 1973 direkte med udgiveren, som ved den lejlighed stillede i udsigt, at hans introduktion ville kunne afleveres i løbet af sommeren 1973. Da der ikke siden — formentlig p. g. a. Padre Bartolomeos skrøbelige helbredstilstand — er indgået noget manuskript til MMB's redaktion, har komiteen besluttet at udgive den forlængst trykfærdige nodedel uden Padre Bartolomeos bidrag. Oliver Strunk har i stedet påtaget sig at forsyne bogen med et vejledende forord, hvorefter man håber at kunne udsende værket i det kommende år.

Triodium Athoum, ed. *Enrica Follieri & Oliver Strunk* (Hovedserien, bind IX). Indledningen til facsimileudgaven foreligger nu færdig i 2. korrektur, ligesom registre, indholdsfortegnelse m. v. er afsluttet, således at værket vil kunne udsendes i efteråret 1974.

Prophetologium II (fasc. 7 og 8), *Lectiones anni immobilis ed. Gudrun Engberg* (Series Lectionaria) er fortsat i produktion. En medhjælper er af trykkeriet engageret til at maskinskrive hovedteksten, der herefter af udgiveren forsynes med indtegnning af de forekommende ekphonetiske tegn. Processen er økonomisk besparende, men tager længere tid end beregnet. Værket vil dog formentlig kunne udsendes inden udgangen af 1974.

Publikationer under udarbejdelse:

Studies on the Fragmenta Chiliandarica Palaeoslavica II (Subsidia VI): Redaktøren af bogen, Dr. Christian Hannick, Münster, har i juni

1974 under et besøg i København kunnet forelægge manuskriptet i næsten trykklar stand. Endnu henstår revisionen af et enkelt bidrag samt forord. De tekniske problemer ved fremstillingen er løst på tilfredsstillende måde, idet de kirkeslaviske tekstdele, hvortil vi herhjemme mangler de typografiske elementer, vil blive trykt i Belgrad under tilsyn af Dr. Dimitrije Stefanović, det musikvidenskabelige institut. Tekstens øvrige dele vil blive fremstillet på maskine her, og værket vil blive trykt i offset. En udgivelse kan næppe forventes før i 1975.

Juli 1974.

Franz Blatt Henrik Glahn Poul Johs. Jensen Oliver Strunk

**Uddrag af regnskab for Monumenta Musicae Byzantinae
for tiden 1. januar til 31. december 1973.**

Indtægt:

Overført fra forr. regnskab (se Oversigt 1972—73, s. 208)	kr. 29 947,07
Bidrag fra Rask-Ørsted Fondet	» 7 500,00
» » Union Académique Internationale	» 7 425,60
» » British Academy	» 6 412,00
Renter	» 1 355,68
	Ialt kr. 52 640,35

Udgift:

Fotografier m. v.	kr. 240,56
Kassebeholdning	» 52 399,79
	Ialt kr. 52 640,35

J. Raasted

X

**Kommissionen for »A Critical Pāli Dictionary«
Beretning for tiden 1. maj 1973 til 30. april 1974.**

§ 1. *Indenlandske medarbejdere.*

Egentligt ordbogsarbejde så vel som koordinering af de til den henværende redaktion indgående manuskripter udføres og forestås fremdeles af fru Else Pauly.

Hr Niels Warmdahl, som igennem en årrække havde været medarbejder ved ordbogen, fratrådte den 31. maj 1973.

Cand. mag. frøken Elisabeth Strandberg har, så vidt hendes tid har tilladt det, været aktiv medarbejder ved ordbogen (jvf. *Oversigt 1972/73* p. 211), væsentlig beskæftiget med manuskriptrevision.

Stud. mag. hr P. Østergård Skræp har tillige været knyttet til ordbogsarbejdet, dog således, at han på grund af examenslæsning har måttet begrænse sin medvirken. Hr Skræp, som agter at absolvere magisterkonferens i indisk filologi i januar 1975, arbejder for tiden på en specialeafhandling med henblik på sin konferens ved Københavns universitet. Det er kommissionens håb, at det efter hans afsluttende prøver vil kunne lykkes at knytte ham til ordbogsarbejdet under fastere vilkår.

Dr Ivo Fišer, som endnu er tjekkisk statsborger, men med fast bopæl i København, og som forlængst har søgt dansk statsborgerskab, medvirker fremdeles lejlighedsvis og må betegnes som en yderst værdifuld medarbejder indenfor nærmere afgrænsede områder af det lexicografiske arbejde. Kommissionen finder det rimeligt at betegne dr Fišer som indenlandsk medarbejder; han er lektor i indisk filologi ved Københavns universitet.

§ 2. *Udenlandsk medarbejderskab.*

Pāli-ordbogens hovedredaktør, professor dr L. Alsdorf (nu emeritus), har øget sin i forvejen bemærkelsesværdige indsats for ordbogsarbejdet. Professor dr O. v. Hinüber (Mainz) og dr H. Kopp (Heidelberg) har udarbejdet manuskripter til CPD. Vi har endvidere fremdeles forbindelse med professor dr H. Bechert (Göttingen).

Ordbogens samarbejde med Miss I. B. Horner Ph. D. h. c. og Mr K. R. Norman (hhv. London og Cambridge) fortsætter uden afbrydelse. Mr Norman tilbragte august 1973 i København, dels for at arbejde med sine artikler til CPD, dels for at deltage i drøftelser med kommissionen og de danske medarbejdere.

Også samarbejdet med professor dr N. A. Jayawickrama (Ceylon) og professor dr H. N. Chatterjee (Calcutta) fortsætter. Fra den sidstnævnte er værdifulde bidrag blevet tilstillet hovedredaktøren (Alsdorf) og bliver bearbejdet (til en vis grad omskrevet og omredigeret) af denne. Jayawickramas bidrag består i rådgivning og revision.

Mr W. G. Dharmasiri udførte et udmærket arbejde (korrekturlæsning, revision) ved ordbogen fra februar til september 1973. Hans ophold blev delvis finansieret ved støtte fra Undervisningsministeriet («research scholarship» gennem Det Internationale Kontor). Han er medarbejder ved »An Etymological Dictionary of the Sinhalese Language«, Colombo.

Ordbogens samarbejde med Mme Colette Caillat og med Mme Ginette Martini fortsætter som beskrevet i tidligere oversigter. Mme Caillat arbejdede en uge i juni med sine ordbogsartikler ved ordbogens bibliotek.

§ 3. *Udveksling.*

En udveksling er aftalt imellem CPD og Sanskrit-Wörterbuch der Turfan-Funde (Akademie der Wissenschaften in Göttingen. Skr.-Wb. der Turfan-Funde, Göttingen). Denne udveksling er trådt i kraft således, at S. W. T.-F. fra Selskabet har modtaget CPD II/1-8, og at Selskabet fra Göttingen har modtaget det første hefte af S. W. T.-F.

§ 4. *Bevillinger.*

Til ordbogens drift bevilgede Carlsbergfondet for året 1973 kr. 70.000,-; for året 1974 har Fondet bevilget kr. 60.000,-. Fra UNESCO modtog kommissionen et beløb (ca. kr. 14.000) til dækning af rejseomkostninger for professorerne Chatterjee og Jayawickrama i forbindelse med afholdelsen af konferencen om CPD i Det Kongelige Danske Videnskaberne Selskabs lokaler den 31. oktober og den 1. november 1973. Statens humanistiske Forskningsråd bidrog til konferencens afholdelse og det internationale samarbejde iøvrigt med kr. 35.000,-. Til omkostningerne ved trykningen af A Critical Pāli Dictionary Vol. II Fascicle 8 (ugghāṭṭiyati – udaka-sakuṇika) har Carlsbergfondet bevilget halvdelen, nemlig kr. 14.008,75, idet Fondet ved sin skrivelse af 17. juni (brev no. 276/1974

ad ans. 1973/74 no. 153a) har henstillet, at Kommissionen i overensstemmelse med tidligere praksis (da Rask-Ørsted Fondet endnu eksisterede) søger Statens humanistiske Forskningsråd om et tilsvarende beløb. En sådan ansøgning beror for øjeblikket hos Forskningsrådet.

§ 5. *Møder (etc.).*

Bortset fra enkelte møder (af en dags varighed) med professor Alsdorf afholdtes hér, i Selskabets lokaler, for hvilken imødekommenhed kommissionen må udtale sin påskønnelse og sin tak, en større konference den 31. oktober og den 1. november 1973. Medarbejdere og fagfæller fra følgende lande deltog: Danmark, Norge, Sverige, Storbritannien, Frankrig, Vesttyskland, Ceylon (Sri Lanka), Indien og Japan. En udførlig beretning om denne konferences resultater foreligger i duplikeret skikkelse og er tilgængelig for Selskabets medlemmer; eksemplarer er sendt til deltagerne i mødet. Eksemplarer er derudover tilstillet Carlsbergfondet og Statens humanistiske Forskningsråd, samt CIPSH og UAI.

Fru Pauly og frk. Strandberg deltog i Orientalistkongressen i Paris, hvor der på Mme Caillats foranledning holdtes et særligt møde til drøftelse af studier og foretagender (herunder CPD) indenfor middelindisk («*mia*»). Med støtte fra CNRS (Paris) tilbragte fru Pauly 10 dage i nov.-dec. ved Institut de civilisation indienne i Paris.

§ 6. *Publikation.*

Päli-ordbogens Vol. II Fascicle 8 blev afsluttet i 1973. Som nævnt i *Oversigt* for 1972/73 p. 213 forsinkede en strejke, der i foråret 1973 bl. a. ramte trykkerierne, heftets fremkomst; papirmangel i vinteren 1973/74 medførte en yderligere forsinkelse af udsendelsen. Forholdet er for øjeblikket således, at Vol. II/9 foreligger trykklart for ca. halvdelens vedkommende; heraf foreligger hovedparten allerede i korrektur. Med hensyn til resten af heftet forefindes manuskripter, der nu bearbejdes af Alsdorf.

§ 7. *Arbejdskomité.*

Ved konferencen i oktober/november 1973 nedsattes en arbejdskomité bestående af K. R. Norman (formand), C. Caillat, O. v. Hinüber og E. Pauly. Denne komité har fremsat en plan med henblik på videreførelsen af ordbogsarbejdet. Komitéens plan er tilgængelig for sådanne, som måtte være interesserede i päli-ordbogens fremtid.

§ 8. *Afsluttende bemærkninger.*

Efter afslutningen af konferencen i oktober/november 1973 meddelte professor dr L. L. Hammerich, at han ønskede at trække sig tilbage som formand for Selskabets kommission for *A Critical Pāli Dictionary*. Ved hans udtræden blev professor dr J. P. Asmussen valgt som tredje medlem af kommissionen, der derefter konstituerede sig med J. Læssøe som formand. Den sidstnævnte ligger det derfor på sinde på kommissionens og pāli-ordbogens vegne at takke professor Hammerich for det krævende arbejde, som han igennem mange år har udført for dette ordbogsprojekt – uselvsk, kompetent, og med sin usædvanlige lærdom. Ingen kunde have udført det på mere fuldkommen vis.

Kommissionen består herefter af Jes P. Asmussen, E. Hammershaimb og Jørgen Læssøe (formand).

Kommissionen beder iøvrigt om at måtte takke for enhver støtte, som er blevet ydet med henblik på videreførelsen af *A Critical Pāli Dictionary*.

København og Århus, i juli 1974.

J. P. Asmussen

E. Hammershaimb

Jørgen Læssøe

XI

**Kommissionen til Udforskning af
Landbrugsredskabernes og Agerstrukturernes Historie.**

Beretning for 1973–74.

Studiet af landbrugsredskabernes historie har siden svenskeren Andreas Berchs banebrydende studier i Det svenske Videnskabsakademis Handlinger 1759 og 1773 i det væsentlige drejet sig om plovens og ardens opvindelse og udvikling. Men siden Det kgl. danske Videnskabernes Selskab i 1966–67 optog studiet af landbrugsredskabernes og agerstrukturernes historie, har man også indledt en undersøgelse af spadebruget og i denne forbindelse indsamlet materiale til belysning af forskellige spadetypers funktion. Forskere af økonomisk observans går ud fra, at spadebruget er et mindre udviklet stadium end plovbruget, skønt det i virkeligheden er mere intensivt og giver større udbytte pr. arealenhed og til trods for, at jorddyrkning mange steder endnu i vor tid kun er mulig ved hjælp af spaden og hakken ikke blot i Østasien, men også i store dele af det sydlige Europa. Disse redskabers funktion har imidlertid i det væsentlige været overset af forskere, der beskæftiger sig med de underudviklede landes traditionelle kultur.

Professor Johs. Nicolaisen fremhævede i sin tale ved overrækkelsen af Videnskabernes Selskabs sølvmedalje og prislegat til kommissionens sekretær, mag. art. Grith Lerche, den 3. maj 1974 hendes bidrag til, at studiet af landbrugsredskabernes funktion er taget op inden for kommissionens rammer. I TOOLS AND TILLAGE 1973 har hun sammen med Axel Steensberg skrevet en artikel »Observations on Spade-Cultivation in the New Guinea Highland«, som har vakt interesse blandt forskere, der beskæftiger sig med landbrugets udvikling i Østasien og øerne i Stillehavet. Foreløbig har professor Jack Golson taget emnet op til diskussion ved en i maj afholdt antropolog-konference i Canberra, hvor han tog sit udgangspunkt i nævnte artikel. Han anser det for yderst vigtigt at få undersøgt den ejendommelige kontrast, der kan iagttages mellem dyrkningsredskabernes tilsyneladende enkelhed og den

meget komplicerede dyrkningsteknik i New Guineas højland, hvor agerbruget efter de nyeste arkæologiske undersøgelser er lige så gammelt som i Danmark. Han har planlagt at videreføre undersøgelsen af denne sammenhæng i det kommende år. Samtidig er den amerikanske forsker, professor Samuel Conklin fra Yale universitet, blevet inspireret af artiklen til yderligere undersøgelser blandt Ifugao-folket på Luzon, og fra Aucklands universitet har antropologen Ralph Bulmer og arkæologen Susan Bulmer (forhen Pt. Moresby) udtrykt deres interesse, ligesom engelske forskere, der beskæftiger sig med landbrugets oprindelse, har ønsket at diskutere de problemer, artiklen rejser, med Axel Steensberg ved et kommende symposium.

Imidlertid har Grith Lerche i de seneste år beskæftiget sig med spadebruget i Danmark; og i ovennævnte årgang af TOOLS AND TILLAGE (1973) har Axel Steensberg publiceret to interessante spadelignende redskaber, der for nogle år siden blev fundet af professor H. Schwabedissen i Satrup mose i nærheden af landsbyen Ryde SØ for Flensborg («A 6000 Year Old Ploughing Implement»). Det ene redskab har været trukket gennem jorden ved hjælp af reb; og forsøg har vist, at det egner sig godt til at dække det såede korn i en i forvejen spadebehandlet jord, medens det andet måske kan være en kornskovl, som i særlig grad synes anvendelig til kastning og rensning af den indhøstede sæd.

Grith Lerche har bl. a. haft et manuskript om tørvegravningsmetoder, forfattet af tidligere konsulent ved Det danske Hedeselskab, Th. Th. Hove, til gennemarbejdning. Med visse ændringer kan det blive en opslagsbog om tørvegravning fra den forhistoriske tid og indtil i dag, idet magister Lerches undersøgelser om spader fra oldtid og middelalder indføres, og bogen suppleres med illustrationer af de vigtigste typer af tørvegravningsredskaber. I virkeligheden er der ikke noget skarpt skel mellem spader anvendt til afskrælning af overfladetørv under opdyrkning, skæring af lyngtørv til brændsel og egentlig klynegravning, selv om der er udspecialiseret en lang række redskaber til disse formål. Kommissionen har derfor anset det for ønskeligt, at sekretæren medvirker til oplysning af dette grænseområde til støtte for museumsfolk i deres daglige arbejde med genstandsforskning og registrering.

I denne forbindelse kan det nævnes, at sekretæren tillige har afsluttet sine undersøgelser af spaderne fra Danevirke og Jelling. Endnu en spade fra Danevirke, fremdraget af Nationalmuseets magasiner, må betegnes som en skovl, og en anden skovl er fundet ved de seneste udgravninger,

som Forhistorisk Museum i Århus har foretaget i Danevirke. To af redskaberne er blevet C-14 dateret i Nationalmuseets kulstof-14 laboratorium. Det drejer sig om en spade fundet i skanse 14 ved Valdemarsmuren i 1861 (mus. nr. 20427) og en spade (mus. nr. 20010) fra den nordlige Jellinghøj fundet i 1861. Førstnævnte dateres ved C-14 metoden til 500 e. Kr. \pm 100 og sidstnævnte til 870 e. Kr. \pm 100. Det bør bemærkes, at dateringerne er konventionelle C-14 dateringer og derfor skal korrigeres for at give absolutte aldre. I begge tilfælde udgør korrektionen ca. 30 år, således at dateringerne bliver ca. 30 år yngre, d. v. s. ca. 530 e. Kr. og ca. 900 e. Kr. Det er dannelses-tidspunktet for de årringe i spaderne, der er C-14 dateret, og brugstidspunktet for redskaberne er derfor betydeligt yngre, thi både splintårringe og en del af kerneårringene er skåret fra under fremstillingen af spaderne. Man kan derfor forvente, at brugstidspunktet vil kunne være 100–200 år yngre. Resultatet af disse spade-undersøgelser er foreløbig udmøntet i en artikel i festskrift til direktøren for Nationalmuseet i Dublin, A. T. Lucas, og i en ekskurs i Helmuth Andersens og Jørgen Madsens bog om udgravningerne i Danevirke.

Efter opfordring fra Nationalmuseets 1. afd. besigtigede Grith Lerche i efteråret et par arkæologiske fund. Det drejede sig om en plovåslignende genstand ved Frøstrup, Thy, og en plovliggende tveje ved Korinth, Fyn. Det viste sig imidlertid, at disse forarbejdede trægenstande ikke havde forbindelse med pløjerredskaber. Hun har desuden fortsat undersøgelsen af de såkaldte »dobbeltårer«, som hun mener at kunne fastslå har været anvendt som graveredskaber.

Grith Lerche har aflagt besøg i Stockholm for bl. a. at diskutere emner inden for kommissionens virkeområde med professor Gösta Berg og dr. Mathias Szabo ved Nordiska Museet, fra hvem man forventeligt vil modtage artikler til TOOLS AND TILLAGE i nær fremtid. Tidsskriftet vinder stadig fremgang, og redaktionen må afstå fra at bringe alle de bidrag, der bliver tilbudt. I den ovennævnte årgang for 1973 findes en artikel om en rebtræk-ard fra Korea, en klassificering af bulgarske pløjerredskabers skærende dele — et yderst kompliceret emne, som har givet anledning til mangfoldige mistolkninger — samt en fortsættelse af Anthony Lucas' redegørelse for irsk pløjepraksis i middelalderen. I Irland har man slående eksempler på, at man er gået over fra plovbrug til spadebrug i forholdsvis ny tid, et fænomen der ikke stemmer med den almindeligt accepterede økonomisk-teoretiske model.

I foråret 1974 udsendte kommissionen efter mange års forhandlinger og gentagne forsinkelser Edit Fél og Tamás Hofer: »Geräte der Átányer Bauern« med forord af Axel Steensberg. Værket, der er på 678 sider, inkl. 300 fotogengivelser og 631 tegninger af genstande, er udsendt som bd. 2 i kommissionens serie. Men det er tillige tredje bind af en enestående grundig og vel tilrettelagt undersøgelse af livet i den pågældende ungarske landsby, hvoraf det første bind »Proper Peasants« i 1969 udsendtes i Viking Fund Publications in Anthropology, Chicago, og andet bind »Bäuerliche Denkweise in Wirtschaft und Haushalt« i 1972 blev offentliggjort af Institut für mitteleuropäische Volksforschung ved universitetet i Marburg-Lahn (trykt i Göttingen). Værket om Átány foreligger hermed komplet, omfattende ialt 1736 sider. Trykningen af det her foreliggende bind er foregået i Ungarn, og halvdelen af oplaget (500 eksemplarer) beregnet til distribution uden for de østeuropæiske lande er bekostet af Carlsbergfondet, Rask-Ørsted fondet og Statens humanistiske forskningsråd i forening. Distributionen i Østeuropa foretages af det ungarske videnskabsakademi, Akademiai Kiádo, i Budapest.

Som omtalt i sidste beretning har det ikke været muligt at fremskaffe økonomiske midler til afholdelse af den fjerde internationale landbrugs-museums-kongres i Danmark, hvorfor man i juni i år under ICOM kongressen sammenkaldte organisationens præsidium til møde i Selskabet for at AIMA's nuværende præsident og generalsekretær, Axel Steensberg og Grith Lerche, kunne fratræde deres poster, og for at fastlægge hvor og hvornår næste kongres skulle afholdes. Mr. John Higgs, som var med til at stifte det internationale sekretariat for udforskning af landbrugsredskabernes historie i 1954 og senere har grundlagt det store landbrugsmuseum i Reading, indvilgede i at overtage hvervet som organisationens præsident. Direktør A. Jewell, nuværende leder af landbrugsmuseet i Reading, overtog sekretærposten, og man enedes om, at næste kongres skal afholdes i Reading, England, i foråret 1976.

I anledning af, at præsidenten for den internationale komité, der står bag vort sekretariat, professor Paul Leser, Hartford, U.S.A., den 23. februar 1974 fyldte 75 år, har en snes danske kolleger gennem sekretariatet sendt ham en hyldestadresse. — Kommissionen har haft den glæde at modtage en samling lysbilleder af pløjescener i Mexico, Peru og Syrien fra dr. phil. Margrethe Hald. — Man har i det forløbne år haft besøg af en række udenlandske forskere, således J. Anderson, Philadelphia, U.S.A.; I. Balassa, Budapest; M. H. El Ghawas, Cairo; A. Fen-

ton, Edinburgh; A. Jewell, Reading; A. Lühning, Slesvig, og Imre Wellmann, Budapest. — Dr. phil. Fridlev Skrubbeltrang er efter eget ønske udtrådt af kommissionen på grund af andet arbejde. Man har siden kommissionens første år kunnet trække på hans store saglige viden, og det er med beklagelse, man i fremtiden må undvære hans bistand. Indtil videre har man ikke nogen, der kan erstatte ham.

Kommissionen har til driften i 1973 modtaget en bevilling på 90.000,— kr. fra Carlsbergfondet. Overført fra 1972 blev et overskud på 3.072,73 kr. Udgifterne blev ialt 90.123,74 kr.

Aflønning af kontorassistent og videnskabelig medarbejder beløb sig til 79.900,12 kr., medens driftomkostningerne, eksklusive et tilskud fra Nationalmuseet, blev: 10.223,62 kr.

For året 1974 har man modtaget en bevilling på 100.000,— kr. fra Carlsbergfondet. Dette beløb dækker alene lønudgifterne, idet man vil forsøge at klare de løbende driftsudgifter med indtægter fra salg af publikationer.

Regnskabet for de af Carlsbergfondet bevilgede midler revideres af fondet.

Juli 1974.

Johannes Nicolaisen Axel Steensberg J. Troels-Smith

XII

Kommissionen for forskningsarealer.**Beretning for 1973.**

Fra forskningsområderne Draved, Løvenholm og Stavns fjord er fremsendt beretning om virksomheden i 1973.

Juli 1974.

Svend Th. Andersen

C. Overgaard Nielsen

Arne Noe-Nygaard

J. Troels-Smith

Forskningsområdet Draved.*Skovens dynamik.*

Der er udført opvæksttællinger, tilvækstmålinger og træbeskrivelser i afdelingerne 386 (Lindestykket), 367 (Svedjen) og 368. Disse undersøgelser vil i fremtiden blive fortsat hvert 10. år, idet de ændringer der er sket siden indgrebene i 1954 (svedjning, indhegning) nu sker i et langsommere tempo. I stormfaldslysninger fra efterårsstormen 1967 udføres der løbende analyser hvert 3. år.

Forstkandidat Kent Havemann har indtil 31. december 1973 været ansat ved DGU som halvdagslønnet vikar med bearbejdelse af materialet fra Draved som hovedopgave. Fra 1. januar 1974 aflønnes han af Carlsbergfondet. Materialet fra svedjestykket er næsten færdigbearbejdet.

Meteorologiske undersøgelser.

Klimastationen er blevet passet af skovløber Juul. De løbende målinger af temperatur, nedbør og grundvandstand er blevet fortsat.

Mos- og Lichenflora.

Lektorerne Keld Holmen og M. Skytte Christiansen har fortsat registrering af epifytiske mosser og lichener på udvalgte prøveflader på

forskellige træarter og under varierende lysforhold, læforhold og jordbund. Draved Skov er velegnet hertil, fordi der er rig variation på træarter og kårforhold, og fordi der er sikret stabile forhold for fremtidige undersøgelser. Rejseudgifterne har været afholdt af Carlsbergfondet, som har bevilget midler til fortsatte undersøgelser i 1974–75. Lic. scient. Ib Johnsen, Institut for økologisk botanik, har udtaget bark- og mosprøver til kemiske analyser til sammenligning med lignende undersøgelser i Nordjylland.

Pollenproduktion.

Løbende indsamlinger og optællinger af den årlige pollenregn forskellige steder i skoven er fortsat.

Draved Kongsmose.

De af afdelingsgeolog Alfred Andersen påbegyndte palæobotaniske undersøgelser af højmosen Draved Kongsmose er blevet genoptaget af videnskabelig assistent Bent Aaby, DGU. Der udføres pollenanalyser, makrofossilbestemmelser og rhizopodanalyser til belysning af den regionale vegetationshistorie og mosens egen udviklingshistorie. Tilvæksthastigheden er bestemt ved et stort antal C-14 dateringer udført af civilingeniør H. Tauber, C-14 dateringslaboratoriet. Der er indsamlet prøver til bestemmelse af det årlige nedfald af tungmetaller på den levende højmose og til bestemmelse af det naturlige nedfald før industrialiseringen i Vesteuropa. Bestræbelser for en fredningsdeklaration for mosen er genoptaget af fredningsplanudvalget for Sønderjylland.

Ekskursioner.

Draved Skov besøgte af "Working Group on the Biostratigraphy of the NW European Pleistocene" den 24. maj med 12 deltagere fra Tyskland, Sverige, Irland, England, Holland og Danmark.

Svend Th. Andersen

Forskningsområdet Løvenholm.

Kartering.

Der er udført en kartering af tykkelsen af morlag og podsollag samt de glaciogene lags udbredelse i forskningsområdet. Pollenanalyser af mor-

laget og blegsandslaget giver oplysninger om skovens udviklingshistorie i nyeste tid.

Elsborg Mose.

Den pollenanalytiske undersøgelse af en prøveserie fra den nærliggende Elsborg Mose er afsluttet. Pollendiagrammet viser den regionale vegetationsudvikling fra Allerødtid og til den seneste tid. Der er udført C-14 dateringer af forskellige kulturfaser og bøgens indvandring af civilingeniør H. Tauber, C-14 dateringslaboratoriet.

Foredrag, ekskursioner.

S.T.A. holdt et foredrag om forskningsområdet og skovens udviklingshistorie for »Botanisk økologisk forskningsgruppes« seminar i Christiansminde, Sorø, den 17. april.

Dansk Geologisk Forening afholdt en ekskursion til forskningsområdet og Elsborg Mose den 20. oktober (ca. 50 deltagere).

Svend Th. Andersen

Forskningsområdet Stavns fjord.

Videnskabelig virksomhed 1973.

Pedologi.

Markarbejdet i forbindelse med den pedologiske kortlægning af Hjortholm er nu afsluttet. Laboratorieundersøgelserne (bl. a. fosfat-analyser) af hjembragte prøver fortsættes, og det pedologiske kort (1:4000) er ved at blive rentegnet.

Botanik.

Kortlægningen af områdets svampeflora er blevet fortsat af lektor Poul Printz, dog med ringe udbytte som følge af den meget tørre sommer.

Myrer.

I beretningen for året 1972 blev det nævnt, at der siden ca. 1600 e. Kr. er blevet aflejret 10–15 cm fint, sandet materiale over et trækullag, og at denne pålejring kunne tænkes at skyldes bl. a. engmyrers virksomhed. – Under to besøg på Hjortholm, henholdsvis i maj og juni, har Overgaard Nielsen begyndt en undersøgelse af engmyrernes tuer, bl. a. med henblik på at kunne belyse det nævnte problem.

Ornitologi.

Magister A. Holm Joensen og medarbejdere fra Vildtbiologisk Station, Kalø, har under tre besøg, i april og i begyndelsen af henholdsvis maj og juni, fortsat optællingen og ringmærkningen af ederfugle. Bestanden er stadig på mindst 2000 par, formentlig med en mindre stigning siden 1972. Der blev mærket 215 voksne ederfugle og genfundet 333, der tidligere var blevet mærket. Endvidere blev ikke mindre end 1384 unger mærkede. Det viste sig, at kun ganske få toårige rugede, således at man må regne med, at ederfuglen normalt først lægger æg som tre-årig. Men det vil fremtidige undersøgelser kunne klarlægge som følge af det meget store antal fugle, der nu er mærkede.

I en afhandling af Holm Joensen om ederfuglen som ynglefugl i Danmark (se publikationer) er de tidligere års undersøgelser i Stavns Fjord udførligt omtalt. Det fremgår, at bestanden er vokset meget stærkt siden 1929, da reservatet blev oprettet: 1905: Minimum 10 par; 1927: Minimum 20; 1933: 186; ca. 1936: ca. 300; 1950: ca. 850; 1955: ca. 900; 1958: ca. 1.000; 1960: ca. 800; 1963: ca. 900; 1971: ca. 2.000. — Det er fristende at sætte stagnationen i tiden 1950 til 1963 i forbindelse med turisters stadig hyppigere besøg på holmene og omvendt at se fremgangen til det dobbelte indtil 1971 som et resultat af det effektive tilsyn, der er blevet ført med området af opsynsmand Jørgen Klejs Sørensen, siden Carlsbergfondet lejede området i 1967. I det mindste viser optællinger af plyndrede reder i 1971, at kun 3,4 % er plyndret indenfor forskningsområdet, medens 16,6 % er plyndret i de områder, hvor der er fri adgang. — De seneste års tællinger synes at vise, at ederfuglebestanden nu har nået en tilnærmet konstant størrelse.

Arkæologi.

Udgravningen af en profilgrøft på strandengen vest for køkkenmøddingen (se beretning for 1972) er blevet fortsat. Der blev gravet en månedstid og indmålt ca. 9.000 numre. — Nummerering af det udgravede materiale er blevet fortsat.

Fredning.

I forbindelse med forberedelsen af en plan til fredning af hele Stavnsfjordområdet har undertegnede deltaget i fredningsmøder på Samsø i april og juli og desuden i et møde i fredningsplanudvalget i Århus, hvor emnet var bortledning af spildevand, så det ikke kom ud i Stavns Fjord.

Besøg.

I tiden 10. til 21. juli besøgte forskningsområdet af dr. Michael Tooley og mag. Robert Devoy, University of Durham, England, der specielt var interesseret i at studere kystmorfologien og littorinaaflejringerne.

Publikationer.

Anders Holm Joensen: Ederfuglen (*Somateria mollissima*) som ynglefugl i Danmark. – Meddelelse nr.98 fra Vildtbiologisk Station. – Danske Vildtundersøgelser. Hefte 20 1973.

J. Troels-Smith

XIII

**Beretning om mødet i Union Académique
Internationale i London den 18.–23. juni 1973
og arbejdet i UAI 1973–74**

Union Académique Internationale holdt sit 47. årlige møde i London i dagene 18.–23. juni efter indbydelse af the British Academy.

Følgende landes videnskabelige selskaber var repræsenterede: Australien, Belgien, Canada, Danmark, Finland, Frankrig, Grækenland, Indien, Israel, Italien, Japan, Mexico, Nederlandene, Norge, Polen, Rumænien, Schweiz, Spanien, Sverige, Tjekkoslaviet, Tyskland (Forbundsrepublikken og DDR), Ungarn, U.S.A. og Østrig. Desuden deltog repræsentanter for CIPSH (Conseil international pour les sciences humaines) og UNESCO i mødet.

Arbejdet foregik som sædvanlig i kommissioner (ialt 26), af hvilke følgende støttes fra dansk side: *Corpus Vasorum Antiquorum*, der mødtes den 19. juni under ledelse af P. J. Riis (Danmark yder bidrag fra Thorvaldsens Museum, Glyptoteket og Nationalmuseet), *Monumenta Musicae Byzantinae*, der i sin tid blev grundlagt af Carsten Høeg og nu forestås af Henrik Glahn, *Novum Glossarium Mediae latinitatis*, hvis udgivelse ledes af Franz Blatt, *Påli-ordbogen*, hvortil betydelige midler i årenes løb er ydet fra dansk side, og som nu forestås af en kommission under Videnskaberne Selskab (fast medarbejder fru Else Pauly).

Derudover udgives under Union Académiques auspicer bl. a. alky-mistiske håndskrifter, Hugo Grotius' og Erasmus' værker, Tabula Imperii Romani og Forma Orbis Romani, Corpus Philosophorum Medii Aevi, assyriske ordbøger, Corpus Vitrearum Medii Aevi, Trubadurtekster, førkolumbianske antikviteter, kilder til Afrikas historie samt hidtil upublicerede dokumenter vedrørende Japan.

En nyoprettet kommission tager sig af ordbøger over endnu lidt kendte sprog i Afrika og Asien, en anden nyoprettet kommission bearbejder Centralasiens historie. U.A.I. har fremdeles besluttet at støtte et Lexicon Iconographicum Mythologiae Classicae (foreslået af Académie des Inscriptions et Belles Lettres) og et Corpus Inscriptionum Iranicarum (foreslået af British Academy).

Man har på et plenarmøde drøftet Akademiernes fremtid og konstateret, at der findes 3 typer af Akademier inden for U.A.I.: de østeuropæiske (rene statsforetagender), de vesteuropæiske og de amerikanske (dels private, dels statssubventionerede). Over for ønsket om at »modernisere« U.A.I.s virkefelt blev gjort gældende, at samfundsvidenskabernes interesser i de fleste lande varetages af andre organisationer end akademierne. Man lagde fra de vestlige landes repræsentanter vægt på at bevare Akademiernes uafhængighed og selvstændighed, selvom man ser i øjnene, at de gamle vesteuropæiske akademier i stigende grad vil være henvist til statssubsidier, hvilket ikke nødvendigvis skulde medføre indgreb i Akademiernes forskningsmæssige frihed.

København i juli 1974.

Franz Blatt

P. J. Riis

XIV

**Beretning om den 18. Generalforsamling i IUBS
(International Union of Biological Sciences)
i Ustaoset, Norge, 27. september til 1. oktober 1973.**

Mødet, der var arrangeret med ret kort varsel, blev afholdt på Ustaoset Højfjeldshotel, der var særdeles velegnet til formålet. Den praktiske del af mødet var tilrettelagt på fortrinlig måde af sekretæren, professor Knut Fægri.

Der deltog 120 personer, de fleste som delegerede, enkelte som observatører, hvortil kom ca. 14 gæster (fruer og indbudte foredragsholdere). Som delegeret fra Det kgl. danske Videnskabernes Selskab deltog T. W. Böcher. Fra den danske nationalkomité deltog iøvrigt H. Lemche (Zoologisk Nomenklatur) og Torben Wolff (Oceanografi).

De mange officielle møder bestod for en væsentlig del i aflæggelse af rapporter fra en del af nationalkomiteerne og fra de mange sektioner og kommissioner under unionen. Mange af indlæggene var kun beretninger der ikke rummede stof til mange kommentarer, men en del gav anledning til frugtbare diskussioner. En vigtig fornyelse i forhold til tidligere generalforsamlinger var indførelsen af videnskabelige foredrag over emner af almen biologisk interesse. Ideen blev til under et møde af eksekutivkomiteen i Wien i oktober 1972 og kom til at omfatte to foredrag med efterfølgende diskussioner: (1) Dr Lynn Margulis: What can we learn from akaryotic organisms about eukariotes. — (2) Dr J. Haynard Smith: The biological implications of the diversity of gene pools. — Lyn Margulis' foredrag indeholdt omtrent det stof hun har samlet i sin bog: *Origin of Eukaryotic Cells*. — Yale University Press, 1970. Foredraget var livligt og klart og gav anledning til en fornøjelig og interessant debat.

Det var planen at generalforsamlingen med gæster skulle have været på en busekskursion i fjeldene, men den måtte aflyses på grund af snevejr. I stedet arrangeredes et tredje foredrag med lysbilleder af Dr. F. E.

Wielgolaski om primærproduktion i de norske fjelde (projekt for undersøgelser af Mountain & Tundra-ecosystems under International Biological Program (IBP)).

Der blev vedtaget 11 resolutioner, hvoraf der måske er grund til at nævne Nr. 3 om »preservation af genetic diversity«, hvor det foresloges at IUBS på international basis skulle støtte oprettelsen af kultur-samlinger af mikro-organismer, celle- og vævstyper og samlinger af levende organismer af særlig interesse (særlig værdifulde genpuljer), herunder såkaldte seed banks, der skulle organiseres i forbindelse med botaniske haver og havebrugs- og landbrugsinstitutioner. Resolution Nr. 9, som de nordiske landes delegationer støttede, gik ud på at IUBS skulle støtte taxonomisk uddannelse og forskning bl. a. ud fra det rigtige synspunkt, at navnlig øko-fysiologisk forskning er afhængig af rigtige bestemmelser af de organismer der undersøges.

IUBS har fået oprettet et permanent sekretariat i Paris ledet af P. H. Bonnel.

Som ny præsident for forretningsudvalget (Executive committee) valgtes K. Fægri (Bergen), som vicepræsident F. A. Stafleu (Utrecht) og N. Oker-Blom (Helsingfors).

København, den 22. januar 1974.

T. W. BÖCHER.

XV

Beretning om den Internationale Astronomiske Unions generalforsamling den 21.-30. august 1973 i Sydney.

Generalforsamlingen og den dermed forbundne kongres holdtes på University of Sydney med deltagelse af henvend 700 medlemmer af unionen. Dette forholdsvis ringe antal deltagere, mindre end en tredjedel af deltagerantallet ved den forrige generalforsamling, og især en svag repræsentation fra de lande, der udfra et mellemeuropæisk standpunkt kaldes »østlande«, forklares let ved afholdelsen i september af en ekstraordinær generalforsamling i Polen i anledning af femhundredåret for Kopernikus' fødsel.

Som ny præsident for unionen valgtes Leo Goldberg, U.S.A., og som nye vicepræsidenter J. G. Bolton, Australien, Ch. Fehrenbach, Frankrig, og W. Iwanowska, Polen. Som generalsekretær valgtes G. Contopoulos, Grækenland, og som assisterende generalsekretær Edith A. Müller, Schweiz.

Unionens arbejdsfelt er delt mellem dens ca. 40 kommissioner. Foruden egne møder havde i nogle tilfælde flere kommissioner i fællesskab organiseret »Joint Discussions« om aktuelle emner. Det forekom dog, som om mange virkelig interessante spørgsmål var reserveret behandlingen på de af unionen arrangerede symposier i tilknytning til generalforsamlingen. I modsætning til, hvad det har været tilfældet ved de foregående kongresser, blev disse symposier afholdt udenfor selve generalforsamlingsperioden. Blandt disse symposiers emner var: The Formation and Dynamics of Galaxies og Galactic Radio Astronomy, som bl. a. behandlede det meget frugtbare arbejdsfelt, som udgøres af galaxedynamikken og den dermed sammenhængende teori for galaxestrukturen.

Tre »Invited Discourses«, J. P. Wild: A New Look at the Sun, C. H. Townes: Interstellar Molecules, og D. W. Sciama: Early Stages of the Universe, behandlede aktuelle emner i en form, der i princippet skulle gøre det muligt for alle kongressens deltagere og dens gæster at følge med.

Blandt kongressens højdepunkter må nævnes et foredrag om mars-overfladen, baseret på det righoldige materiale af fotografier, som er taget fra den amerikanske kunstige satellit Mariner 9. Nogle af billederne viste udtørrede flodlejer med et meget overbevisende mønster af revler i bunden. Fænomenet forklares ud fra forestillingen om mars-atmosfæren som svingende mellem to ligevægtstilstande. I den ene er vandet for en stor del i damp- eller væskeform, i den anden stort set bundet som is i polarkalotterne. Et spørgsmål, som man måske kan få besvaret på næste I.A.U.-kongres, er så, om planeten rummer former for liv, der er tilpasset til at udholde langvarige istidsperioder som den nuværende.

Juli 1974.

Mogens Rudkjøbing

Fortegnelse over Selskabets publikationer 1968 (juli)–1973

Tillæg C til fortegnelse 1917–1956

Udarbejdet af *Asger Lomholt*.

Indledning

Fortegnelsen over Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskabs publikationer 1968–1973, der supplerer den i 1957 udgivne fortegnelse for årene 1917–1956 med tillæg A 1957–1962 og tillæg B 1963–1968*), er udarbejdet efter de af Selskabet i det nævnte tidsrum – fra juli 1968 – udgivne videnskabelige afhandlinger og andre bidrag.

Fortegnelsen omfatter først en prislister for alle publikationer 1968–1973.

Derefter følger titlerne på samtlige afhandlinger. Disse er trykt i *Meddelelser* in 8vo og i de nyere rækker af *Skrifter* in 4to og desuden i særlige publikationer. I *Oversigten* findes især mindetaler over afdøde medlemmer. Uddrag af meddelelser i *Oversigten* er ikke medtaget. Hvor en afhandling er efterfulgt af et resumé på et andet sprog, er det angivet efter afhandlingens titel.

Fortegnelsen omfatter ikke beretninger fra de af Selskabet til enhver tid nedsatte kommissioner, beretninger fra Carlsbergfondet o.l. Nekrologer over afdøde medlemmer er optaget under forfatternes navne, men med henvisninger under de afdødes navne.

Hvor der er to eller flere forfattere til samme afhandling, er dennes titel kun anført eet sted, medens der ellers er benyttet henvisninger.

Ordningen af afhandlingerne i 1968–1973 er sket i følgende tre grupper:

- I. Oversigter.
- II. Meddelelser og Skrifter.
Historisk-filosofiske, Matematisk-fysiske, Biologiske.
- III. Særlige publikationer.

Ordningen inden for ovennævnte grupper er alfabetisk efter forfatternavne (event. titlers hovedord ell. lign., hvor intet forfatternavn findes) og i kronologisk

*) Fortegnelse i Det Kgl. Danske Videnskabernes Selskabs Historie i dets første Aarhundrede 1742–1842, Kbh. 1843, af *C. Molbech*, side 535–58. Fortegnelse over de af D.K.D.V.S. i Tidsrummet 1742–1891 udgivne videnskabelige Arbejder, Kbh. 1892, med 2 tillæg 1901 og 1914, udarbejdet af *Dines Andersen*.

Fortegnelse over D.K.D.V.S.'s Publikationer 1742–1930, med 4 tillæg: I 1930–1935, II 1936–1940, III 1941–1945, IV 1946–1950, udarbejdet af *Asger Lomholt*. D.K.D.V.S.'s Publikationer 1917–1956 med prislister 1742–1956, Kbh. 1957, tillæg A 1957–1962, Kbh. 1962, ny prislister 1742–1966, Kbh. 1966, tillæg B 1963–1968, Kbh. 1968; alle udarbejdet af *Asger Lomholt*.

orden inden for hvert forfatternavn. Hvis et forfatternavn findes i flere af de nævnte grupper, er der krydshenvisninger fra den ene gruppe til den anden.

Ved angivelsen af en afhandlings plads er følgende orden anvendt: ved *Oversigten* angives årgang og sidetal; ved *Skrifterne* angives faggruppe, og bindnummer (kursiv), hæftenummer, sidetal og udgivelsesår. For *Meddelelser* findes samme betegnelse som for *Skrifter*. Endvidere er for alle afhandlinger anført antal af tavler og tekstfigurer, hvor sådanne findes, samt priser.

I *Oversigten* er pagineringen fortløbende i hvert bind, i *Meddelelser* og *Skrifter* har hvert hæfte særskilt paginering.

Den tidligere række af *Filosofiske Meddelelser* er ophørt at udkomme med bd. 2, no. 6, 1956.

Arkeologisk-kunsthistoriske Meddelelser er ophørt med bd. 4, no. 4, 1959, og *Arkeologisk-kunsthistoriske Skrifter* med bd. 2, no. 2, 1957.

Betegnelsen *Historisk-filologiske Meddelelser* og *Historisk-filologiske Skrifter* er ændret til *Historisk-filosofiske Meddelelser* og *Historisk-filosofiske Skrifter* fra og med henholdsvis bd. 37 og bd. 4. Bindtællingen fortsætter uanset navneskiftet. Disse publikationer omfatter foruden de tidligere emner tillige filosofiske og arkæologisk-kunsthistoriske afhandlinger.

Skrifter og de tilsvarende *Meddelelser* adskiller sig kun ved formatet, men ikke ved de behandlede emner. Subskription på *Meddelelser* omfatter tillige de tilsvarende *Skrifter* og vice versa.

Introduction

The list of the publications 1968–1973 of Det Kongelige Danske Videnskaberne Selskab (The Royal Danish Academy of Sciences and Letters), which supplements the previous list from 1957 for the years 1917–1956 with supplement A 1957–1962 and supplement B 1963–1968*), has been prepared on the basis of all the scientific papers and other contributions published by the Academy during the period mentioned from July 1968.

The list includes, first, a price-list of all publications issued by the Academy during the years 1968–1973.

Next follows the titles of all papers published 1968–1973. These papers are found in *Meddelelser* in 8vo and in *Skrifter* in 4to and furthermore in special publications. The *Oversigt* especially includes commemorative speeches on deceased members. Extracts of communications in the *Oversigt* are not included.

*) List in Det Kongelige Danske Videnskaberne Selskabs Historie i dets første Aarhundrede 1742–1842, Kbh. 1843, by *C. Molbech*, pp. 535–558. Fortegnelse over de af D.K.D.V.S. i Tidsrummet 1742–1891 udgivne videnskabelige Arbejder, Kbh. 1892, with two supplements 1901 and 1914 prepared by *Dines Andersen*. Fortegnelse over D.K.D.V.S.'s Publikationer 1742–1930, Kbh. 1930, with four supplements: I 1930–1935, II 1936–1940, III 1941–1945, IV 1946–1950, prepared by *Asgar Lomholt*. D.K.D.V.S.'s Publikationer 1917–1956 with a list of prices 1742–1956, Kbh. 1957; Supplement A, 1957–1962, Kbh. 1962; List of new prices 1742–1966, Kbh. 1966. Supplement B, 1963–1968, Kbh. 1968, prepared by *Asgar Lomholt*.

If a paper is followed by a summary in a foreign language, this is stated after the title of the paper.

The list does not include reports from the commissions appointed at any time by the Academy, reports from the Carlsberg Foundation, etc. Obituary notices on deceased members are entered under the names of the authors, but with reference under the names of the deceased members.

Papers with two or more authors are only entered in one place, but with references elsewhere.

The arrangement of the papers 1968–1973 is in the following three groups:

- I. Oversigter.
- II. Meddelelser and Skrifter.
Historisk-filosofiske, Matematisk-fysiske, Biologiske.
- III. Special publications.

The arrangement within the above-mentioned groups is alphabetical according to names of authors (or main words of titles or the like, if no author is mentioned) and in a chronological order under each author. If an author's name is found in several of the groups mentioned, there are cross-references from one group to another.

For indication of the place of a paper the following order has been used: for the *Oversigt* year and page are indicated; for the *Skrifter* the subject group is indicated, number of volume (*italics type*), number of part, and year of publication. For *Meddelelser* the same denotation as for the *Skrifter* is used. Furthermore the number of plates and figures in the text is indicated for all papers, where such are included.

In the *Oversigt* the pages are numbered in succession in each volume, in the *Meddelelser* and the *Skrifter* each part has its own pagination.

The series of *Filosofiske Meddelelser* was discontinued by Vol. 2, No. 6, 1956.

The series of *Arkæologisk-kunsthistoriske Meddelelser* was discontinued by Vol. 4, No. 4, 1959, and *Arkæologisk-kunsthistoriske Skrifter* by Vol. 2, No. 2, 1957.

The designations *Historisk-filologiske Meddelelser* and *Historisk-filologiske Skrifter* from the new volumes of the two series, Vol. 37 and Vol. 4, respectively, have been changed into *Historisk-filosofiske Meddelelser* and *Historisk-filosofiske Skrifter*. The numbering of the volumes continues regardless of the change of names. These publications now include papers on Philosophy, Archaeology, and Art History.

The *Skrifter* and the corresponding *Meddelelser* only differ in size, not in the subject treated. A subscription taken out for the *Meddelelser* automatically includes the corresponding *Skrifter* and vice versa.

Publikationsrækker 1968 (juli)–1973

Series of publications 1968 (july)–1973.

Oversigter.

Meddelelser og Skrifter, historisk-filosofiske, matematisk-fysiske, biologiske.

I den efterfølgende fortegnelse over publikationsrækkerne er angivet hvert binds udgivelsesår og pris samt antal af hæfter og disses priser. Ny udgave af et hæfte er betegnet ved et potental, f. eks. no. 5². De anførte priser er uden mer-værdiafgift (Moms).

In the following list of the series of publications the year of publication and the price of each volume, besides the number of parts and their prices are indicated. A new edition of a part is denoted by an index figure, e.g. No. 5². The prices indicated are without tax on added value.

Oversigter 1968–1973

Oversigterne 1968–1973 omfatter kun Selskabets forretningsmæssige meddelelser, beretninger fra de til enhver tid nedsatte kommissioner o. l., Carlsbergfondets beretning, nekrologer over afdøde medlemmer. Disse *Oversigter* indeholder i reglen ikke videnskabelige meddelelser. – The *Oversigter* 1968–1973 only include business communications, reports from the commissions appointed at any time, etc., the report from the Carlsberg Foundation, obituary notices on deceased members. The *Oversigter* generally do not include scientific communications.

Oversigt over Selskabets Virksomhed. Avec un résumé en français. 8vo.

	kr.
Juni 1967 til maj 1968	40.–
– 1968 – – 1969	40.–
– 1969 – – 1970	40.–
– 1970 – – 1971	40.–
– 1971 – – 1972	40.–
– 1972 – – 1973	40.–

Meddelelser og Skrifter 1968–1973
Historisk-filosofiske Meddelelser. 8vo. (H)

	Kr.
Bd. 42. 1966–1968	110.–
.	
No. 5: kr. 24.–.	
Bd. 43. 1969	135.–
No. 1: kr. 50.–; no. 2: kr. 30.–; no. 3: kr. 35.–; no. 4: kr. 20.–.	
Bd. 44. 1969–1971	129.–
No. 1: kr. 14.–; no. 2: kr. 60.–; no. 3: kr. 25.–; no. 4: kr. 8.–; no. 5: kr. 22.–.	
Bd. 45. 1971	150.–
No. 1: kr. 90.–; no. 2: kr. 60.–.	
Bd. 46. 1973	182.–
No. 1: kr. 90.–; no. 2: kr. 32.–; no. 3: kr. 60.–.	
Bd. 47 uafsluttet – unfinished.	
No. 1: kr. 8.–.	

Nye udgaver.
 New editions

Bd. 17. No. 1. ³ 1969	30.–
Bd. 20. No. 1. ³ 1969	30.–
Bd. 35. No. 3. ² 1969	60.–
Bd. 38. No. 1. ² 1969	60.–

Historisk-filosofiske Skrifter. 4to. (Sh)

Bd. 5. 1970–1971	240.–
No. 1: kr. 100.–; no. 2: kr. 80.–; no. 3: kr. 60.–.	
Bd. 6. 1970–1973	250.–
No. 1, part I: kr. 70.–; no. 1, part II: kr. 80.–; no. 2: kr. 100.–.	
Bd. 7 uafsluttet – unfinished.	
No. 1: kr. 45.–.	

Matematisk-fysiske Meddelelser. 8vo. (M)

Bd. 36. 1967–1968	230.–
.	
No. 15: kr. 8.–; no. 16: kr. 25.–; no. 17: kr. 11.–.	

	Kr.
Bd. 37. 1968–1970	285.–
No. 1: kr. 6.–; no. 2: kr. 9.–; no. 3: kr. 15.–; no. 4: kr. 16.–;	
no. 5: kr. 17.–; no. 6: kr. 40.–; no. 7: kr. 20.–; no. 8: kr. 6.–; no. 9:	
kr. 20.–; no. 10: kr. 8.–; no. 11: kr. 28.–; no. 12: kr. 22.–; no. 13:	
kr. 38.–; no. 14: kr. 40.–.	
Bd. 38. 1970–1972	334.–
No. 1: kr. 24.–; no. 2: kr. 24.–; no. 3: kr. 15.–; no. 4: kr. 15.–;	
nr. 5: kr. 12.–; nr. 6: kr. 16.–; nr. 7: kr. 25.–; no. 8: kr. 20.–; no.	
9: kr. 24.–; no. 10: kr. 17.–; no. 11: kr. 18.–; no. 12: kr. 26.–; no.	
13: kr. 38.–; no. 14: kr. 10.–; no. 15: kr. 50.–.	

Matematisk-fysiske Skrifter. 4to. (Sm)

Bd. 3. 1965–1971	211.–
.	
No. 7: kr. 52.–.	

Biologiske Meddelelser. 8vo. (B)

Bd. 24 uafsluttet – unfinished.	
.	
No. 3: kr. 12.–.	

Biologiske Skrifter. 4to. (Sb)

Bd. 16. 1968–1971	220.–
.	
No. 3: kr. 30.–; no. 4: kr. 18.–; no. 5: kr. 12.–; no. 6: kr. 50.–.	
Bd. 17. 1970	247.–
No. 1: kr. 160.–; no. 2: kr. 32.–; no. 3: kr. 55.–.	
Bd. 18. 1971–1972	295.–
No. 1: kr. 45.–; no. 2: kr. 45.–; no. 3: kr. 100.–; no. 4: kr. 105.–.	
Bd. 19. 1972	290.–
No. 1: kr. 20.–; no. 2: kr. 42.–; no. 3: kr. 50.–; no. 4: kr. 60.–; no.	
5: kr. 40.–; no. 6: kr. 13.–; no. 7: kr. 65.–.	
Bd. 20 uafsluttet – unfinished.	
No. 1: kr. 26.–; no. 2: kr. 20.–; no. 3: kr. 45.–; no. 4: kr. 22.–.	

Publikationer 1968–1973

Publications 1968–1973.

I nedenstående fortegnelse er følgende forkortelser anvendt:

In the list below, the following abbreviations are used:

Overs. Oversigt.

H. Historisk-filosofiske Meddelelser.

Sh. Historisk-filosofiske Skrifter.

M. Matematisk-fysiske Meddelelser.

Sm. Matematisk-fysiske Skrifter.

B. Biologiske Meddelelser.

Sb. Biologiske Skrifter.

SP. Særlig publikation. — Special publication.

[00] Sidehenvisning inden for fortegnelsen. — Reference to page within the list.

Oversigter 1968–1973

Barr, Kaj. Mindeord, se: *Hammerich, L. L.*

Berg, Kaj. Mindeord, se: *Nielsen, E. Steemann.*

Birket-Smith, Kaj. [9]. Mindeord om Therkel Mathiasen. Med portræt. *Overs.* 1967–68. 83–91.

Blinkenberg, Andreas. Mindeord om Holger Sten. Med portræt. *Overs.* 1971–72. 105–111.

Brandt, Frithiof. Mindeord, se: *Jansen, F. J. Billeskov.*

Christensen, Aksel E. Mindeord om Stig Iuul. Med portræt. *Overs.* 1968–69. 97–106.

Christiansen, J. A. [11]. Mindeord, se: *Veibel, Stig.*

Copernicus, Nicolaus. Se: *Jensen, Poul Johs.,* og *Pihl, Mogens.*

Crone, Christian. Mindeord om Einar Lundsgaard. Med portræt. *Overs.* 1968–69. 109–119.

Einarson, Lárus. Mindeord, se: *Wingstrand, K. G.*

Fabricius, Knud. Mindeord, se: *Hjelholt, Holger.*

Faurholt, Carl. Mindeord, se: *Pedersen, Kai.*

Hammerich, L. L. [15]. Mindeord om Kaj Barr. Med portræt. *Overs.* 1970–71. 83–95. — Mindeord om Peter Jørgensen. Med portræt. *Overs.* 1970–71. 111–125.

Hertzsprung, Ejnar. Mindeord, se: *Strömngren, Bengt.*

Hjelholt, Holger. [9]. Mindeord om Knud Fabricius. Med portræt. *Overs.* 1967–68. 107–20.

Iuul, Stig. Mindeord, se: *Christensen, Aksel E.*

Iversen, Johs. Mindeord, se: *Troels-Smith, J.*

Jansen, F. J. Billeskov. [8, 15]. Mindeord om Frithiof Brandt. Med portræt. *Overs.* 1968–69. 93–100.

- Jansen, F. J. Billeskov.* Aanden i Naturen. H. C. Ørsted's naturmetafysiske System. Med portræt af H. C. Ørsted. *Overs.* 1970-71. 127-137.
- Mindeord om Paul Rubow. Med portræt og bibliografi 1956-1971, udarb. af Paul Raimund Jørgensen. *Overs.* 1972-73. 95-120.
- Jensen, Kai Adolf.* Mindeord, se: *Kristensen, Martin.*
- Jensen, Poul Johs.* De kulturelle forudsætninger for Copernicus' liv og virke. *Overs.* 1972-73. 151-164.
- Jessen, Knud.* Mindeord, se: *Troels-Smith, J.*
- Johansen, K. Friis.* Mindeord, se: *Riis, P. J.*
- Jørgensen, C. A.* Mindeord, se: *Westergaard, Mogens.*
- Jørgensen, C. C. Barker.* Mindeord om Knud Sand. Med portræt. *Overs.* 1968-69. 83-91.
- Mindeord om Gunnar Thorson. Med portræt. *Overs.* 1971-72. 87-97.
- Jørgensen, Peter.* Mindeord, se: *Hammerich, L. L.*
- Kristensen, Martin.* Mindeord om Kai Adolf Jensen. Med portræt. *Overs.* 1971-72. 99-104.
- Krogh, Torben.* Mindeord, se: *Schiørring, Nils.*
- Lomholt, Asger.* [15]. Se: *Publikationer.*
- Lundsgaard, Einar.* Mindeord, se: *Crone, Christian.*
- Mathiassen, Therkel.* Mindeord, se: *Birket-Smith, Kaj,* og *Troels-Smith, J.*
- Nielsen, Eigil.* Mindeord, se: *Poulsen, Christian.*
- Nielsen, E. Steemann.* Mindeord om Kaj Berg. Med portræt. *Overs.* 1972-73. 89-94.
- Pedersen, Kai.* Mindeord om Carl Faurholt. Med portræt. *Overs.* 1972-73. 79-87.
- Pihl, Mogens.* The Copernican System of the Universe. With 3 (5) Figures. *Overs.* 1972-73. 165-182.
- Poulsen, Christian.* Mindeord om Eigil Nielsen. Med portræt. *Overs.* 1968-69. 101-108.
- Poulsen, Vagn.* Mindeord, se: *Riis, P. J.*
- Publikationer, Selskabets,* Fortegnelse 1963-1968 (juni). Tillæg B til Fortegnelse 1917-1956, udarbejdet af *Asger Lomholt.* *Overs.* 1967-68. 199-214.
- Riis, P. J.* [10]. Mindeord om Vagn Poulsen. Med portræt. *Overs.* 1970-71. 97-109.
- Mindeord om K. Friis Johansen. Med portræt. *Overs.* 1971-72. 113-129.
- Rosenfeld, L.* [12]. L'évolution des conceptions scientifiques d'Ørsted. *Overs.* 1970-71. 138-154.
- Rubow, Paul V.* [10]. Mindeord, se: *Jansen, F. J. Billeskov.*
- Sand, Knud.* Mindeord, se: *Jørgensen, C. C. Barker.*
- Schiørring, Nils.* Mindeord om Torben Krogh. Med portræt. *Overs.* 1968-69. 129-143.
- Sten, Holger.* [10]. Mindeord, se: *Blinkenberg, Andreas.*
- Strömngren, Bengt.* Mindeord om Ejnar Hertzsprung. Med portræt. *Overs.* 1967-68. 121-125.
- Thorson, Gunnar.* Mindeord, se: *Jørgensen, C. C. Barker.*
- Troels-Smith, J.* Mindeord om Therkel Mathiassen. Med portræt. *Overs.* 1967-68. 92-105.
- Mindeord om Knud Jessen. Med portræt. *Overs.* 1972-73. 121-133.

- Troels-Smith, J.* Mindeord om Johs. Iversen. Med portræt. *Overs.* 1972–73. 135–150.
- Veibel, Stig.* Mindeord om J. A. Christiansen. Med portræt. *Overs.* 1968–69. 107–117.
- Westergaard, Mogens.* Mindeord om C. A. Jørgensen. Med portræt. *Overs.* 1967–68. 127–137.
- Wingstrand, Karl Georg.* [14]. Mindeord om Lárus Einarson. Med portræt. *Overs.* 1968–69. 119–128.
- Ørsted, H. C.* Se: *Jansen, F. J. Billeskov, og Rosenfeld, L.*

Meddelelser og Skrifter 1968–1973

Historisk-filosofiske Meddelelser.

Historisk-filosofiske Skrifter.

- | | Kr. |
|--|------|
| <i>Alpers, Klaus.</i> Bericht über Stand und Methode der Ausgabe des Etymologicum Genuinum. (Mit einer Ausgabe des Buchstaben A). <i>H. 44.</i> 3. 1–58. 1969. | 25.– |
| <i>Bech, Gunnar.</i> Das germanische reduplizierte Präteritum. <i>H. 44.</i> 1. 1–54. 1969. | 14.– |
| – Beiträge zur genetischen idg. Verbalmorphologie. <i>H. 44.</i> 5. 1–73. 1971. | 22.– |
| <i>Birket-Smith, Kaj.</i> [7]. Studies in the Circumpacific Culture Relations. II. Social Organization. With 3 Figures. <i>H. 45.</i> 2. 1–200. 1971. | 60.– |
| – Studies in the Circumpacific Culture Relations. III. Sundry Customs and Notions. <i>H. 46.</i> 2. 1–86. 1973. | 32.– |
| – Studies in Circumpacific Culture Relations. IV. The Double-Headed Serpent. <i>H. 47.</i> 1. 1–15. 1973. | 8.– |
| <i>Danielsen, Niels.</i> Die Frage. Eine sprachwissenschaftliche Untersuchung. <i>Sh. 7.</i> 1. 1–68. 1972. | 45.– |
| <i>Favrholdt, David.</i> Bevidsthedsproblemet i Harald Høffdings filosofi. <i>H. 44.</i> 4. 1–27. 1969. | 8.– |
| <i>Friis, Anne-Tinne Lønborg.</i> Se: Mortensen, Peder. | |
| <i>Friis, Mogens Lønborg.</i> Se: Mortensen, Peder. | |
| <i>Hjelholt, Holger.</i> [7]. Great Britain, the Danish-German Conflict and the Danish Succession 1850–1852. From the London Protocol of the Treaty of London (the 2nd of August 1850 and the 8th of May 1852). With 8 Plates. <i>H. 45.</i> 1. 1–323. 1971. | 90.– |
| – Arvefølgesag og forfatningsforhold i det danske monarki ved midten af 19. århundrede. Fr. v. Pechlins virksomhed for monarkiets opretholdelse ca. 1845–51. Mit einer deutschen Zusammenfassung. <i>H. 46.</i> 3. 1–199. 1973. | 60.– |
| <i>Ingholt, Harald.</i> Se: <i>Mortensen, Peder.</i> | |
| <i>Jones, Schuyler.</i> A Bibliography of Nuristan (Kafiristan) and the Kalash Kafirs of Chitral. Part Two. Selected Documents from the Secret and Political Records, 1885–1900. With 2 Plates. <i>H. 43.</i> 1. 1–274. 1969. | 50.– |

	Kr.
<i>Kotwal, Firoze M. P.</i> The Supplementary Texts to the Śāyest nē-śāyest. With 49 Pages Text. <i>H. 44. 2.</i> 1–202. 1969.....	60.–
<i>Kölln, Herman.</i> Oppositions of Voice in Greek, Slavic, and Baltic. <i>H. 43. 4.</i> 1–65. 1969.....	20.–
<i>Mortensen, Peder.</i> Tell Shimshara. The Hassuna Period. With an Introduction by <i>Harald Ingholt</i> and Contributions by <i>Anne-Tinne</i> and <i>Mogens Lønborg Friis, Colin Renfrew, Henrik Tauber</i> and others. <i>Sh. 5. 2.</i> 1–148. 1970.....	80.–
<i>Neugebauer, O., and Pingree, D.</i> The Pañcasiddhāntikā of Varāhamihira. Part I. With 79 Pages in Facsimile (Sanskrit). <i>Sh. 6. 1.</i> 1–206. 1970	70.–
– Part II. With 68 Figures. <i>Sh. 6. 1.</i> 1–154. 1971.....	80.–
<i>Pingree, D.</i> Se: <i>Neugebauer, O.</i>	
<i>Ploug, Gunhild.</i> Sūkās. II. The Aegean, Corinthian and Eastern Greek Pottery and Terracottas. With 7 Figures and 20 Plates. <i>Sh. 6.2.</i> 1–124. 1973.....	100.–
<i>Prasse, Karl-G.</i> A propos de l'origine de <i>h</i> touareg (tāhaggart). <i>H. 43. 3.</i> 1–96. 1969.....	35.–
<i>Renfrew, Colin.</i> Se: <i>Mortensen, Peder.</i>	
<i>Riis, P. J.</i> [8]. Sūkās. I. The North-East Sanctuary and the First Settling of Greeks in Syria and Palestine. With 64 (65) Figures and 6 Plates. <i>Sh. 5. 1.</i> 1–180. 1970.....	100.–
<i>Rubow, Paul V.</i> [8]. Goldschmidt og Nemesis. <i>H. 42. 5.</i> 1–131. 1968 . . .	24.–
<i>Sass, Else Kai.</i> Comments on Rembrandt's Passion Paintings and Constantijn Huygen's Iconography. With 45 Figures. <i>Sh. 5. 3.</i> 1–98. 1971	60.–
<i>Sten, Holger.</i> [8]. L'emploi des temps en portugais moderne. <i>H. 46. 1.</i> 1–321. 1973.....	90.–
<i>Tauber, Henrik.</i> Se: <i>Mortensen, Peder.</i>	
<i>Øhrgaard, Per.</i> C. F. Meyer. Zur Entwicklung seiner Thematik. <i>H. 43. 2.</i> 1–138. 1969.....	30.–

Matematisk-fysiske Meddelelser.

Matematisk-fysiske Skrifter.

<i>Bak, Borge; Led, Jens Jørgen, and Pedersen, Erik Jonas.</i> Reversible Chemical Changes of Polypeptides in CF_3COOH as seen by Nuclear Magnetic Resonance Spectra. With 3 Figures. <i>M. 37. 8.</i> 1–12. 1969.....	6.–
<i>Berg, Christian.</i> Corps convexes et potentiels sphériques. <i>M. 37. 6.</i> 1–64. 1969.....	40.–
<i>Bertelsen, J. V.</i> The <i>t</i> -Representation of the General Debye Function. With 1 Figure. <i>M. 38. 2.</i> 1–37. 1970.....	24.–
<i>Berthou, Hervé.</i> Se: <i>Jørgensen, C. Klíxbüll.</i>	
<i>Bichsel, H.</i> Se: <i>Hanke, C. C.</i>	
<i>Brevik, I.</i> Electromagnetic Energy-Momentum Tensor within Material Media. 1. Minkowski's Tensor. With 2 Figures. <i>M. 37. 11.</i> 1–52. 1970	28.–

	Kr.
<i>Brevik, I.</i> Electromagnetic Energy-Momentum Tensor within Material Media. 2. Discussion of Various Tensor Forms. <i>M. 37.</i> 13. 1–79. 1970.	38.–
– and <i>Lautrup, B.</i> Quantum Electrodynamics in Material Media. With 1 Figure. <i>M. 38.</i> 1. 1–37. 1970.	24.–
<i>Casten, R. F.; Kleinheinz, P.; Daly, P. J.</i> and <i>Elbek, B.</i> A Study of Energy Levels and Coriolis Coupling in Odd-Mass Wolfram Nuclei by Means of (d, p) and (d, t) Reactions. With 31 Figures. <i>M. 38.</i> 13. 1–66. 1972.	38.–
<i>Christiansen, J. A.</i> [7]. A Hypothesis on the Interaction between Permanent Molecular Quadrupoles and Polarized Photons. With 2 Figures. <i>M. 37.</i> 1. 1–13. 1968.	6.–
<i>Daly, P. J.</i> Se: <i>Casten, R. F.</i>	
<i>Diamond, R. M.</i> Se: <i>Ungrin, J.</i>	
<i>Elbek, B.</i> Se: <i>Casten, R. F.</i>	
– Se: <i>Grottdal, T.</i>	
– Se: <i>Tjøm, P. O.</i>	
– Se: <i>Ungrin, J.</i>	
<i>Fuglede, Bent.</i> Capacity as a Sublinear Functional Generalizing an Integral. <i>M. 38.</i> 7. 1–44. 1971.	25.–
<i>George, C.; Prigogine, I.</i> and <i>Rosenfeld, L.</i> The Macroscopic Level of Quantum Mechanics. <i>M. 38.</i> 12. 1–44. 1972.	26.–
<i>Gordeyev, A. N.</i> Plasma Surface Radiation. <i>M. 38.</i> 5. 1–17. 1971.	12.–
<i>Grottdal, T.; Nybo, K.</i> , and <i>Elbek, B.</i> A Study of Energy Levels in Odd-Mass Dysprosium Nuclei by Means of (d, p) and (d, t) Reactions. With 24 Figures. <i>M. 37.</i> 12. 1–51. 1970.	22.–
<i>Hald, A.</i> , and <i>Thyregod, P.</i> Bayesian Single Sampling Plans Based on Linear Costs and the Poisson Distribution. With 9 Figures. <i>Sm. 3.</i> 7. 1–100. 1971.	52.–
<i>Hanke, C. C.</i> , and <i>Bichsel, H.</i> Precision Energy Loss Measurements for Natural Alpha Particles in Argon. With 7 Figures. <i>M. 38.</i> 3. 1–29. 1970.	15.–
<i>Heilmann, Ole J.</i> Mathematical Polymers. I. With 8 Figures. <i>M. 37.</i> 2. 1–18. 1968.	9.–
– The Interpretation of Ultrasonic Relaxation Spectra within the Theory of Irreversible Thermodynamics. With 4 Figures. <i>M. 38.</i> 11. 1–28. 1972.	18.–
<i>Hejlesen, P. M.</i> Se: <i>Reiz, A.</i>	
<i>Hvelplund, P.</i> Energy Loss and Stragglng of 100–500 keV Atoms with $2 \leq Z_1 \leq 12$ in Various Gases. With 9 (12) Figures. <i>M. 38.</i> 4. 1–25. 1971.	15.–
<i>Høyrup, Else.</i> On Torus Maps and Almost Periodic Movements. With 1 Figure. <i>M. 38.</i> 10. 1–26. 1972.	17.–
<i>Jensen, H. Højgaard</i> , and <i>Nielsen, P. Hedeboel.</i> Particle Aspects of Phonons. With 5 Figures. <i>M. 37.</i> 5. 1–28. 1969.	17.–
<i>Johnson, Rune.</i> On Phonons in Simple Metals. I. With 6 Figures. <i>M. 37.</i> 9. 1–36. 1970.	20.–

	Kr.
<i>Johnson, Rune.</i> An Examination of some Structure in the Phonon Dispersion Curves for Aluminium. With 5 Figures. <i>M.</i> 37. 10. 1–14. 1970	8.–
<i>Jørgensen, C. Klixbüll,</i> and <i>Berthou, Hervé.</i> Photo-Electron Spectra Induced by X-Rays of above 600 Non-Metallic Compounds Containing 77 Elements. With 4 Figures. <i>M.</i> 38. 15. 1–93. 1972	50.–
<i>Kleinheinz, P.</i> Se: <i>Casten, R. F.</i>	
<i>Lautrup, B.</i> Se: <i>Brevik, I.</i>	
<i>Led, Jens Jørgen.</i> Se: <i>Bak, Børge.</i>	
<i>Lindhard, Jens,</i> and <i>Nielsen, Vibeke.</i> Studies in Statistical Dynamics. With 3 Figures. <i>M.</i> 38. 9. 1–42. 1971	24.–
<i>Møller, C.</i> The Thermodynamical Potentials in the Theory of Relativity and their Statistical Interpretation. <i>M.</i> 37. 4. 1–27. 1969	16.–
– <i>Gibb's Statistical Mechanics in the Theory of Relativity.</i> <i>M.</i> 36. 16. 1–45. 1968	25.–
<i>Maass, Hans.</i> Über die Fourierkoeffizienten der Eisensteinreihen zweiten Grades. <i>M.</i> 38. 14. 1–13. 1972	10.–
<i>Nielsen, P. Hedeboel.</i> Se: <i>Jensen, H. Højgaard.</i>	
<i>Nielsen, Vibeke.</i> Se: <i>Lindhard, Jens.</i>	
<i>Nybo, K.</i> Se: <i>Grottdal, T.</i>	
<i>Pedersen, Erik Jonas.</i> Se: <i>Bak, Børge.</i>	
<i>Petersen, J. Otzen.</i> Se: <i>Reiz, A.</i>	
<i>Prigogine, I.</i> Se: <i>George, C.</i>	
<i>Reiz, A., Petersen, J. Otzen,</i> and <i>Hejlesen, P. M.</i> A Preliminary Calibration of the Hertzsprung-Russell Diagram in Terms of Mass and Age for Population I Main-Sequence Stars of 1.0–1.6 Solar Masses. With 6 Figures. <i>M.</i> 36. 17. 1–25. 1968	11.–
<i>Rosenfeld, L.</i> [8]. Se: <i>George, C.</i>	
<i>Sanders, J. B.</i> Se: <i>Winterbon, K. B.</i>	
<i>Sigmund, Peter.</i> Se: <i>Winterbon, K. B.</i>	
<i>Suhonen, Esko.</i> General Relativistic Fluid Sphere at Mechanical and Thermal Equilibrium. With 1 Figure. <i>M.</i> 36. 15. 1–13. 1968	8.–
<i>Thyregod, P.</i> Se: <i>Hald, A.</i>	
<i>Tjøm, P. O.,</i> and <i>Elbek, B.</i> A Study of Energy Levels in Odd-Mass Erbium Nuclei by Means of (<i>d, p</i>) and (<i>d, t</i>) Reactions. With 17 Figures. <i>M.</i> 37. 7. 1–44. 1969	20.–
– Se: <i>Ungrin, J.</i>	
<i>Ungrin, J., Diamond, R. M., Tjøm, P. O.,</i> and <i>Elbek, B.</i> Inelastic Deuteron Scattering in the Lead Region. With 13 Figures. <i>M.</i> 38. 8. 1–34. 1971	20.–
<i>Winterbon, K. B.; Sigmund, Peter,</i> and <i>Sanders, J. B.</i> Spatial Distribution of Energy Deposited by Atomic Particles in Elastic Collisions. With 12 (15) Figures. <i>M.</i> 37. 14. 1–73. 1970	40.–
<i>Aaboe, Asger.</i> A Computed List of New Moons for 319 B.C. to 316 B.C. from Babylon: B.M. 40094. With 1 Figure and 1 Plate. <i>M.</i> 37. 3. 1–25. 1969	15.–

Kr.

- Aaboe, Asger.* Lunar and Solar Velocities and the Length of Lunation Intervals in Babylonian Astronomy. With 3 Figures and 1 Plate. *M. 38.* 6. 1-27. 1971 16.-

Biologiske Meddelelser.

Biologiske Skrifter.

- Blom, Lars.* Ridge Pattern and Surface Ultrastructure of the Oviducal Mucosa of the Hen (*Gallus domesticus*). With 12 Plates. *Sb. 20.* 1. 1-15. 1973 26.-
- Böcher, Tyge W., and Lyshede, Ole B.* Anatomical Studies in Xerophytic Apophyllous Plants. I. *Monttea aphylla*, *Bulnesia retama* and *Bredemeyera colletioides*. With 18 Figures and 16 Plates. *Sb. 16.* 3. 1-44. 1968 30.-
- and *Lyshede, Ole B.* Anatomical Studies in Xerophytic Apophyllous Plants. II. Additional Species from South American Shrub-Steppes. With 61 Figures and 23 Plates. *Sb. 18.* 4. 1-137. 1972 105.-
- and *Jørgensen, C. A.* Jyske Dværgbuskheder. Eksperimentelle undersøgelser af forskellige kulturindgrebs indflydelse på vegetationen. With an English Summary. With 19 Figures. *Sb. 19.* 5. 1-55. 1972 40.-
- Christensen, Tyge.* Vaucheria Collections from Vaucher's Region. With 17 Figures. *Sb. 16.* 4. 1-36. 1969 18.-
- Degerbøl, Magnus, and Fredskild, Bent.* The Urus (*Bos primigenius* Bojanus) and Neolithic Domesticated Cattle (*Bos taurus domesticus* Linné) in Denmark. With a Revision of *Bos*-Remains from the Kitchen Middens. Zoological and Palynological Investigations. With 26 Figures, 14 Plates and 3 Tables. *Sb. 17.* 1-234. 1970 160.-
- Dyck, Jan.* Structure and Spectral Reflectance of Green and Blue Feathers of the Rose-faced Lovebird (*Agapornis roseicollis*). With 24 Figures and 8 Plates. *Sb. 18.* 2. 1-67. 1971 45.-
- Fredskild, Bent.* Se: *Degerbøl, Magnus.*
- Gooding, Richard U., and Lützen, Jørgen.* Studies on Parasitic Gastropods from Echinoderms. III. A Description of *Robillardia cernica* Smith 1889. Parasitic in the Sea Urchin *Echinometra* Meuschen, with Notes on its Biology. With 1 Figure and 4 Plates. *Sb. 20.* 4. 1-22. 1973 22.-
- Hammer, Marie.* On some Oribatids from Viti Levu, the Fiji Islands. With 35 Plates. *Sb. 16.* 6. 1-60. 1971 50.-
- Tahiti. Investigation on the Oribatid Fauna of Tahiti, and on some Oribatids found on the Atoll Rangiroa. With 26 Plates. *Sb. 19.* 3. 1-65. 1972 50.-
- Oribatids from Tongatapu and Eua, the Tonga Islands, and from Upolu, Western Samoa. With 1 Figure and 29 Plates. *Sb. 20.* 3. 1-70. 1973 45.-
- Hansen, Georg Nørgaard.* On the Structure and Vascularization of the Pituitary Gland in some Primitive Actinopterygians (*Acipenser*, *Polyodon*,

	Kr.
<i>Calamoichtys, Polypterus, Lepisosteus and Amia</i>). With 18 Figures and 18 Plates. <i>Sb. 18. 1.</i> 1–64. 1971	45.–
<i>Hansen, Hans Jørgen</i> . Electron-Microscopical Studies on the Ultrastructures of some Perforate Calcitic Radiate and Granulate Foraminifera. With 1 Figure and 26 Plates. <i>Sb. 17. 2.</i> 1–16. 1970	32.–
<i>Humphreys, William F.</i> , and <i>Lützen, Jørgen</i> . Studies on Parasitic Gastropods from Echinoderms. I. On the Structure and Biology of the Parasitic Gastropod <i>Megadenus cantharelloides</i> n.sp., with Comparisons on <i>Paramegadenus</i> n.g. With 5 Figures and 4 Plates. <i>Sb. 19. 1.</i> 1–27. 1972 . . .	20.–
<i>Jensen, Poul Vagn</i> . Structure and Metamorphosis of the Larval Heart of <i>Calliphora erythrocephala</i> . With 5 Figures and 6 Plates. <i>Sb. 20. 2.</i> 1–19. 1973	20.–
<i>Jespersen, Åse</i> . On the Male Urogenital Organs of <i>Neoceratodus forsteri</i> . With 5 Figures and 7 Plates. <i>Sb. 16. 5.</i> 1–11. 1969	12.–
<i>Jørgensen, C. A.</i> Se: <i>Böcher, Tyge W.</i>	
<i>Lyshede, Ole B.</i> Se: <i>Böcher, Tyge W.</i>	
<i>Lützen, Jørgen</i> . Studies on Parasitic Gastropods from Echinoderms. II. On <i>Stilifer Broderip</i> , with Special Reference to the Structure of the Sexual Apparatus and the Reproduction. With 5 Figures and 1 Plate. <i>Sb. 19. 8.</i> 1–18. 1972	13.–
– Se: <i>Gooding, Richard U.</i>	
– Se: <i>Humphreys, William F.</i>	
<i>Mathiesen, Fr. J.</i> Palaeobotanical Investigations into some Cormophytic Macrofossils from the Neogene Tertiary Lignites of Central Jutland. Part II. <i>Gymnosperms</i> . With 20 Figures and 28 Tables. <i>Sb. 17. 3.</i> 1–70. 1970	55.–
<i>Perch-Nielsen, Katharina</i> . Elektronenmikroskopische Untersuchungen an Coccolithen und verwandten Formen aus dem Eozän von Dänemark. Mit 2 Figuren und 61 Tafeln. <i>Sb. 18. 3.</i> 1–76. 1971	100.–
<i>Rasmussen, H. Wienberg</i> . Lower Tertiary Crinoidea, Asteroidea and Ophiuroidea from Northern Europe and Greenland. With 5 Figures and 14 Plates. <i>Sb. 19. 7.</i> 1–83. 1972	65.–
<i>Rønnike, Folke</i> . The Inhibition of Ehrlich Ascites Tumour Cell Growth of Human Serum, especially Serum from Women in Pregnancy and the Early Puerperium. With 10 Figures. <i>B. 24. 3.</i> 1–24. 1971	12.–
<i>Surlyk, Finn</i> . Morphological Adaptations and Population Structures of the Danish Chalk Brachiopods (Maastrichtian, Upper Cretaceous). With 24 Figures and 5 Plates. <i>Sb. 19. 2.</i> 1–57. 1972	42.–
<i>Wingstrand, Karl Georg</i> . [9]. Comparative Spermatology of a Pentastomid, <i>Raillietiella Hemidactyli</i> , and a Branchiuran Crustacean, <i>Argulus Foliaceus</i> , with a Discussion of Pentastomid Relationships. With 18 Figures and 23 Plates. <i>Sb. 19. 4.</i> 1–72. 1972	60.–

Særlige publikationer 1968–1973.

Special Publications 1968–1973.

- Andersen, Dines.* Se: *Pāli Dictionary.*
- Fenne, Tønnies.* Tønnies Fenne's Low German Manual of Spoken Russian, Pskov 1607. Volume II. Edited by *L. L. Hammerich* and *Roman Jakobson*, with the Assistance of *Karen Bente Goudsmit*, *Elisabeth van Schooneveld*, and *Adolf Stender-Petersen*. 4to. Bound. SP. 1–28, 1–566. 1970 100.–
- Goudsmit, Karen Bente.* Se: *Fenne, Tønnies.*
- Hammerich, L. L.* [7]. Se: *Fenne, Tønnies.*
- Holberg, Ludvig.* Kort Betænkning over den nu regierende Qvæg-Syge. – Danmarks og Norges Sœ-Historie (Første Periodus). – Udgivet i Facsimile med Indledning af *F. J. Billeskov Jansen*. Med 1 figur. Udgivet i anledning af Hds. Majestæt Dronning Margrethes fødselsdag den 16. april 1972. SP. 1–20 + 40 sider facs. 1972 60.–
- Jakobson, Roman.* Se: *Fenne, Tønnies.*
- Jansen, F. J. Billeskov.* [7, 8]. Se: *Holberg, Ludvig.*
- Lomholt, Asger.* [8]. Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab 1742–1942. Samlinger til Selskabets Historie. Bind V. Manuskripter og tegninger i Selskabets arkiv. På Selskabets foranledning udarbejdet af *Asger Lomholt*. Bekostet af Carlsbergfondet og Niels Bohr Legatet. Med 171 (216) illustrationer. SP. 1–323. 1973. 4to. Indb. 100.–
- Pāli Dictionary.* A Critical Pāli Dictionary, begun by *V. Trenckner*. Vol. II. Containing the Work of *Dines Andersen* and *Helmer Smith*.
- Fasc. 5 (āroha-āha). SP. 193–248. 1968. 4to. 20.–
- Fasc. 6 (āha-Inda). SP. 249–296. 1970. 4to. 20.–
- Fasc. 7 (Inda-ugghāṭima). SP. 297–344. 1971. 4to. 20.–
- van Schooneveld, Elisabeth.* Se: *Fenne, Tønnies.*
- Smith, Helmer.* Se: *Pāli Dictionary.*
- Stender-Petersen, Adolf.* Se: *Fenne, Tønnies.*

Publikationer

udgivet af

Det Kgl. Danske Videnskabernes Selskab

juli 1973–juni 1974

Oversigt.

Oversigt over Selskabets Virksomhed, juni 1972–maj 1973. Med 5 portrætter.
Résumé en français. 1973 40.–

Historisk-filosofiske Meddelelser.

Bind 46:

1. *Sten, Holger*: L'emploi des temps en portugais moderne. 1973 90.–
3. *Hjelholt, Holger*: Arvefølgesag og forfatningsforhold i det danske monarki ved midten af 19. århundrede. Fr. v. Pechlins virksomhed for monarkiets oprettholdelse ca. 1845–51. Mit einer deutschen Zusammenfassung. 1973 60.–

Bind 47:

1. *Birket-Smith, Kaj*: Studies in Circumpacific Culture Relations. IV. The Double-Headed Serpent. 1973 8.–
2. *Hannestad, Lise*: The Paris Painter, an Etruscan Vase-Painter. 1974 45.–

Matematisk-fysiske Meddelelser.

Bind 39:

1. *Lindhard, J.*: On the Theory of Measurement and its Consequences in Statistical Dynamics. 1974 25.–

Historisk-filosofiske Skrifter.

Bind 7:

2. *Riis, P. J.*, and *Thrane, Henrik*: Sūkās. III. The Neolithic Periods. 1974 60.–

Bind 8:

1. *Steensberg, Axel*, og *Christensen, J. L. Østergaard*: Store Valby. Historisk-arkæologisk undersøgelse af en nedlagt landsby på Sjælland. Med bidrag af *Tove Hatting* og *David Liversage*. With an English Summary. Parts I–III. 1974 300.–

Biologiske Skrifter.

Bind 20:

1. *Blom, Lars*: Ridge Pattern and Surface Ultrastructure of the Oviducal Mucosa of the Hen (*Gallus domesticus*). 1973 26.-
2. *Jensen, Poul Vagn*: Structure and Metamorphosis of the Larval Heart of *Calliphora erythrocephala*. 1973 20.-
3. *Hammer, Marie*: Oribatids from Tongatapu and Eua, the Tonga Islands, and from Upolu, Western Samoa. 1973 45.-
4. *Gooding, Richard U.*, and *Lützen, Jørgen*: Studies on Parasitic Gastropods from Echinoderms. III. A Description of *Robillardia Cernica* Smith 1889. Parasitic in the Sea Urchin *Echinometra* Meuschen, with Notes on its Biology. 1973 22.-
5. *Manton, I.*, and *Leadbeater, B. S. C.*: Fine-structural Observations on six Species of *Chrysochromulina* from Wild Danish Marine Nanoplankton, including a Description of *C. campanulifera* sp. nov. and a Preliminary Summary of the Nanoplankton as a Whole. 1974 35.-
6. *Birkelund, Tove*, and *Hansen, Hans Jørgen*: Shell Ultrastructures of some Maastrichtian Ammonoidea and Coleoidea and their Taxonomic Implications. 1974 45.-

Særskilt udgivne arbejder:

- A Critical Pāli Dictionary. Begun by *V. Trenckner*. Continuing the Work of *Dines Andersen* and *Helmer Smith*. Vol. II, fasc. 8 (ugghāṭṭiyati-udaka-sakuṇika). 1973 20.-
- Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskabs Publikationer 1968–1973, med prisliste. Tillæg C til fortegnelse 1917–1956. Udarbejdet af *Asger Lomholt*. 1974

Selskabets bytteforbindelser.

Selskabet har ikke indgået nye bytteforbindelser i året 1973-74.

Tre bytteforbindelser er udvidet:

Düsseldorf. Die Rheinisch-Westfälische Akademie der Wissenschaften
(+ H.M.B.).*

Ann Arbor. Mathematical Reviews (+ 2xH).

Moskva. Institut Naučnoj Informazii Akad.Nauk (+ O).

To forbindelser er ophørt:

Bruxelles. Société Royale d'Entomologie de Belgique (÷ B).

Oak Ridge. U.S. Atomic Energy Commission (÷ M).

Endvidere er sendt til:

København. Forskningssekretariatet (O).

Århus. Univ. Inst. for de eksakte Naturvidenskabers Historie (O).

Til Selskabets inden- og udenlandske medlemmer udsendtes følgende antal publikationer:

	O	H	M	B
Danske	133	115	98	100
Udenlandske	242	79	79	81
I alt juli 1974	375	194	177	181
Oplagets normale størrelse (excl. forfattereeksemplarer)	950	1000	2000	1000

* Forkortelser.

O Oversigt over Selskabets Virksomhed.

H Historisk-filosofiske Meddelelser og Skrifter.

M Matematisk-fysiske Meddelelser og Skrifter.

B Biologiske Meddelelser og Skrifter.

Udsendelsen af publikationerne er i 1973 foretaget dels med posten (2377 pakker, 1603 kg), dels gennem »Danmarks Institut for international Udveksling af videnskabelige Publikationer« (I. D. E.) (3930 pakker, 3246 kg).

I året 1973 er følgende publikationer udsendt:

Hist. Filos. Medd. 46, 1-3, 47,1; Mat. Fys. Medd. 38, 13, 15; Hist. Filos. Skrifter 6, 2, 7, 1; Biol. Skrifter 19, 5, 7, 20, 1-4; Samlinger til Selskabets Historie bd. V.

Nedenfor gives en oversigt over antallet af de af Selskabet i året 1973 til institutioner sendte publikationer og det fra de enkelte lande modtagne udvekslingsmateriale:

Land	Antal udsendte publikationer					Antal modtagne publikationer		
	Modt.	O	H	M	B	Inst. etc.	Forsk. tidsskr.	Enk. ekspl.
Algeriet	2				2	1	1	2
Argentina	14	1	1	9	9	8	22	67
Australien	9	2	2	7	8	10	38	139
Belgien	22	9	12	12	13	22	54	281
Brasilien	8	1	1	6	3	5	6	28
Bulgarien	1	1	1	1	1	1	11	47
Canada	6	3	3	4	6	4	14	46
Chile	2			1	1	1	1	6
Colombia	3			3	2	2	2	4
Danmark	80	80	43	58	50			
Dominikanske Rep.	1		1					
England	33	12	13	20	19	31	68	252
Finland	23	23	13	12	13	24	69	323
Frankrig	44	15	23	26	30	29	45	387
Ghana	1	1		1	1			
Grækenland	6	1	4	1	3	4	5	6
Holland	20	7	7	12	12	18	36	222
Indien	16	1	3	12	12	9	13	55
Indonesien	3	1	1	2	3	1	5	9
Irland	4	4	3	4	4	3	7	74
Island	4	4	3	3	3	3	4	8
Israel	2	2	2	2	2	2	9	44
Italien	52	16	31	29	26	33	81	342
Japan	30	4	5	24	10	35	70	227
Jugoslavien	16	4	9	8	7	12	47	136
at overføre	402	192	181	257	240	258	608	2705

Land	Antal udsendte publikationer					Antal modtagne publikationer		
	Modt.	O	H	M	B	Inst.	Forsk.	Enk. etc. tidsskr. ekspl.
overført . . .	402	192	181	257	240	258	608	2705
Kenya	1			1	1			
Kina	3	2	2	2	3	1	3	14
Libanon	1		1					
Marokko	1				1	1	3	4
Mexiko	4			2	4	6	7	38
Moçambique	1		1		1	1	3	4
Monaco	1			1	1	1	1	7
Norge	13	13	7	7	11	11	33	194
Ny Zealand	2			2	2	2	7	21
Pakistan	1			1	1	1	1	4
Paraguay	1				1			
Perú	1			1	1			
Philippinerne	3	2	2	2	2	2	2	3
Polen	30	10	15	16	19	28	128	501
Portugal	4	1	1	3	4	3	7	20
Rhodesia	1				1	1	3	33
Rumænien	7	1	1	6	2	6	52	240
Schweiz	11	6	5	8	6	11	19	141
Skotland	10	5	4	9	7	7	11	50
Spanien	17	4	11	6	7	12	15	40
Sri Lanka	1		1					
Sverige	26	26	11	15	14	23	71	381
Syd-Afrika	5	1		5	5	6	7	49
Taiwan	2	1	1	1	2	2	6	13
Thailand	1		1		1	1	1	1
Tjekkoslovakiet	18	5	10	13	9	16	63	384
Tunesien	2		1	1	1	1	1	1
Tyrkiet	4	1	1	3	2	4	4	26
Tyskland (Vest-)	64	23	27	40	39	49	104	1023
Tyskland (Øst-)	18	11	11	15	14	15	42	250
Ungarn	11	2	5	6	5	9	55	144
Uruguay	3			1	2	2	5	8
U.S.A.	92	40	40	67	67	72	182	1103
U.S.S.R.	30	15	19	44	35	27	149	1239
Venezuela	2			1	1	2	2	7
Zaire	1				1	1	1	1
Ægypten	4	1	3	1	2			
Østrig	15	4	5	8	7	15	28	99
	814	366	367	546	521	597	1624	8748

Efter registrering i Selskabet og fremlæggelse i Selskabets møder er det modtagne byttemateriale overgivet til statens biblioteker, hvor de forskellige publikationer ifølge den mellem bibliotekerne og Selskabet trafte overenskomst hører hjemme. Reklamationer af mangler i det modtagne materiale er fortsat.

ACADEMIE ROYALE DES SCIENCES ET DES LETTRES
DE DANEMARK

Résumé

traduit par *Ghani Merad*

Au cours de l'année 1973-74, l'Académie a perdu un de ses membres danois: Arthur Arnholtz, ancien professeur de diction et de métrique à l'université de Copenhague, décédé le 16 octobre 1973.

L'Académie a perdu en plus huit de ses membres étrangers: Alfred Georges Ernout, ancien professeur de philologie latine au Collège de France, à Paris, décédé le 16 juin 1973; Ivar Per Sigurd Agrell, professeur de physiologie animale à l'université de Lund, décédé le 3 août 1973; Ziro Koba, maître de conférences de physique théorique des hautes énergies à l'université de Copenhague, décédé le 28 septembre 1973; Thomas Lauritsen, professeur de physique à l'Institut de Technologie de Californie, à Pasadena, décédé le 17 octobre 1973; Henrik Samuel Nyberg, ancien professeur de langues sémitiques à l'université d'Upsal, décédé le 9 février 1974; Hans Jakob Konrad Wilhelmsson Ahlmann, ancien professeur de géographie à l'université de Stockholm, décédé le 10 mars 1974; Léon Henri Constant Rosenfeld, professeur à l'Institut Nordique de physique nucléaire théorique, à Copenhague, décédé le 23 mars 1974; Thomas Bertram Lonsdale Webster, ancien professeur de grec au University College, à Londres, décédé le 31 mai 1974.

Au cours de sa séance du 5 avril 1974, l'Académie a élu les nouveaux membres suivants:

Section Lettres sept Danois: M. Peter Heinrich Nielsen Bach, professeur de philologie germanique à l'université d'Aarhus; M. Erling Bjøl, professeur de sciences politiques à l'université d'Aarhus; M. Sune Bysted Dalgård, conservateur en chef des Archives Nationales, à Copenhague; M. Franz Gustav From, professeur de psychologie à l'université de Copenhague; M. Poul Valdemar Lindegård Hjorth, professeur de danois à l'École Supérieure d'Instituteurs de Danemark; M. Aage Nicolai Kabell, professeur de littérature nordique à l'université d'Aarhus; M. Poul Nørregaard Rasmussen, professeur d'économie politique à l'université de Co-

penhague. – Sept étrangers: M. Władysław Eugeniusz Czapliński, professeur d'histoire à l'université de Wrocław; M. Troels Marstrand Trier Fink, consul général de Danemark à Flensbourg, ancien professeur d'histoire à l'université d'Aarhus; M. Johann (Hans) Christoph Bernhard Theodor Kuhn, ancien professeur de philologie germanique et nordique à l'université de Kiel; Sir Max Edgar Lucien Mallowan, ancien professeur d'archéologie ouest-asiatique, à l'université de Londres; M. Bertil Malmberg, professeur de linguistique générale, à l'université de Lund; M. Jens Laurits Arup Seip, professeur d'histoire politique des idées à l'université d'Oslo; M. Georg Henrik von Wright, chancelier de l'Académie d'Aabo, ancien professeur de philosophie à l'université de Helsingfors.

Section Sciences, sept Danois: M. Svend Thorkild Andersen, directeur des Recherches Géologiques de Danemark; M. Olav Behnke, professeur de cytologie à l'université de Copenhague; M. Knud Ellitsgaard-Rasmussen, directeur des Recherches Géologiques du Groenland; M. Henning Højgaard Jensen, professeur de physique à l'université de Copenhague; M. Ulrik Vilhelm Lassen, professeur de physiologie animale à l'université de Copenhague; M. Gunnar Seidenfaden, conseiller aux Affaires Etrangères, ambassadeur, botaniste; M. Jørgen Christian Siim, médecin-chef à l'Institut Sérothérapique de Danemark. – Sept étrangers: M. Lars Ingmar Valeson Bergström, professeur, directeur de l'Institut des Recherches nucléaires, à Stockholm; M. Sterling Howard Emerson, ancien professeur de génétique à l'Institut de Technologie de Californie, à Pasadena; M. Harry Barkus Gray, professeur de chimie à l'Institut de Technologie de Californie, à Pasadena; M. Richard Vincent Kadison, professeur de mathématiques à l'université de Pennsylvanie, à Philadelphie; M. Eugene Markley Landis, ancien professeur de physiologie à la Harvard University, à Cambridge (Massachusetts); M. Gui Henri Ourisson, professeur de chimie à la Faculté des Sciences de Strasbourg, recteur de l'université Louis Pasteur de Strasbourg; M. Raymond Kay Sheline, professeur de physique-chimie à l'université de l'Etat de Floride, à Tallahassee.

A sa séance de clôture (mai 1974), l'Académie comptait 136 membres danois et 244 membres étrangers répartis comme suit: Section Lettres, 51 Danois et 83 étrangers – Section sciences, 85 Danois et 161 étrangers.

A été réélu comme président de la Section des Lettres pour la période 1974–77: M. Povl Bagge.

A été réélu comme membre de la commission des fonds pour la période 1974–78: M. C. J. Becker. Comme président de ladite commission pour l'année 1974–75: M. Aksel Tovborg Jensen.

A été réélu comme membre de la direction de la Fondation Carlsberg pour la période 1974–84: M. C. Crone.

Ont été élus membres de commissions et autres:

M. Jørgen Raasted, pour succéder à feu Knud Hannestad: Comité de l'Association Internationale des Etudes Byzantines.

M. Jes Asmussen, pour succéder à M. L. L. Hammerich, et M. Jørgen Læssøe, président: Commission pour A Critical Pāli Dictionary.

MM. Erik Høg et Olaf Pedersen: Comité national de l'Union Astronomique Internationale.

M.M. Sv. Th. Andersen, Asger Berthelsen, N. Kingo Jacobsen et Gunnar Larsen pour succéder à feu Sigurd Hansen, MM. Alfred Rosenkrantz et Axel Schou; président, J. Troels-Smith, Comité national de l'Association Internationale de la Recherche Quaternaire.

M. Jens Kirstein Olesen et M. Nicola d'Angelo pour succéder à feu Jørgen Rybner: Comité national pour le Comité de la Recherche Spatiale.

MM. Einar Andersen (président), Karl Andersen, Jens Kirstein Olesen, Bernard Peters et Nicola d'Angelo: ICSU's Special Committee on Solar Terrestrial Physics.

M. Einar Andersen, correspondant de l'Académie: ICSU's Committee on Data for Science and Technology.

Ont haussé le montant de leur cotisation, à partir de 1974, les associations suivantes:

International Council of Scientific Unions: de \$ 3400 à \$ 4760.

Union Académique Internationale: de 25000 à 35000 fcs belges.

International Astronomical Union: de \$ 638 à \$ 702.

Thesaurus Linguae Latina: de 1000 DM à 2000 DM.

Pour l'année 1974, le Conseil de la Recherche du Danemark a accordé à l'Académie, pour ses relations internationales, une subvention d'environ 115000 couronnes.

Au cours de l'année 1973–74 (de juin à mai), l'Académie s'est fait représenter aux assemblées et congrès suivants:

A la session de l'Union Académique Internationale, tenue à Londres

du 18 au 23 juin 1973, par MM. Franz Blatt et P. J. Riis. Voir compte rendu pp. 165–66.

Au 9^e Congrès International de Biochimie, tenu à Stockholm du 1^{er} au 7 juillet 1973, par M. Martin Ottesen.

Au 29^e Congrès International des Orientalistes, tenu à Paris du 16 au 22 juillet 1973, par Erling Hammershaimb.

A la 39^e Assemblée générale de l'Institut International de Statistique, tenue à Vienne du 20 au 30 août 1973, par Anders Hald.

A la session de la Société Européenne de Linguistique, tenue à Poznań les 17 et 18 août 1973, par M. L. L. Hammerich.

A la session de l'Union Astronomique Internationale, tenue à Sydney du 21 au 30 août 1973, par M. Bengt Strömgren (président de l'Union) et M. Mogens Rudkjøbing. Voir compte rendu pp. 169–70.

A la session de l'Union Internationale des Sciences Biologiques, tenue à Oustaoet (Norvège) du 27 septembre au 2 octobre 1973, par M. Tyge W. Böcher. Voir compte rendu pp. 167–68.

A la session du Conseil des Organisations Internationales des Sciences Médicales, tenue à Genève du 13 au 16 novembre 1973, par M. C. Crone.

A la session des Académies Nordiques des Sciences, tenue à Stockholm le 21 janvier 1974, par MM. N. O. Lassen et C. Overgaard Nielsen.

A la session de la Fondation Européenne des Sciences Fondamentales, tenue à Stockholm les 2 et 3 mai 1974, par M. Bengt Strömgren.

L'Académie a adressé un message de félicitations au centenaire de Van 't Hoff, célébré à Leyde le 2 mai 1974.

L'Académie a adressé une lettre de félicitations à l'Académie des Sciences de Moscou à l'occasion de ses 250 ans (1974) (voir pp. 61–62).

L'Académie a élargi ses échanges en établissant des rapports avec :

Die Rheinisch-Westfälische Akademie der Wissenschaften, Düsseldorf ;

Institut Naučnoj Informazii i Fundamentalnaja Biblioteka, Moscou.

L'Académie a interrompu ses échanges avec :

La Société Royale Belge d'Entomologie, Bruxelles ;

U.S. Atomic Energy Commission, Oak Ridge.

Ont été déposés les rapports de :

la commission pour la rédaction du nouveau Ducange, sur l'année 1973 (voir p. 148) ;

la commission pour le Corpus Lexicographorum Graecorum, sur l'année 1973–74 (voir p. 149) ;

la commission pour A Critical Pāli Dictionary, sur l'année 1973–74 (voir pp. 152–55) ;

le comité d'administration des Monumenta Musicae Byzantinae, sur l'année 1973–74 (voir pp. 150–51) ;

le conseil d'administration de la Fondation Carlsberg, sur l'exercice 1972–73 (voir II, pp. 1–89, I–X) ;

la commission pour les recherches sur les sources de l'histoire du Danemark conservées dans les archives et bibliothèques privées, sur l'année 1973 (voir pp. 133–41) ;

la commission pour l'histoire des instruments aratoires et de la structure des champs, sur l'année 1973 (voir pp. 156–60) ;

la commission pour les aires de recherches, sur l'année 1973 (voir pp. 161–65) ;

le secrétariat de l'Académie, sur l'année 1973–74 (voir pp. 188–91).

L'Académie a tenu 14 séances, au cours desquelles ont été faites les communications suivantes :

- 12/10 73: M. Dieter von Wettstein: La régulation de l'activité des gènes chez les végétaux supérieurs.
 — M. Ove Frydenberg: La mesure des éléments sélectifs dans une polymorphie chez le Zoarcès vivipare.
- 26/10 73: M. Aksel E. Christensen: Novellae Constitutiones du 18 mai 1621, comme programme universitaire.
- 9/11 73: M. Axel Steensberg: L'araire à cordelle de Satrup, l'instrument aratoire considéré jusqu'ici comme le plus ancien.
- 23/11 73: M. J. C. Ballhausen: Les surfaces potentielles moléculaires.
- 7/12 73: M. Stig Veibel: William Christopher Zeise (1789–1847), un des pionniers de la chimie organique au Danemark.
- 25/1 74: M. Helge Topsøe-Jensen: La genèse de « La méchante fée des glaces ».
- 8/2 74: M. Jan Mohr: Les derniers progrès de la biologie et de la médecine – Implications sociales et éthiques.
 — M. Jes Asmussen: La démonologie zoroastrique à l'époque des Sassanides – Tradition ou innovation?
- 22/2 74: M. Jens Peter Larsen: La « crise » de développement de Haydn.
- 3/3 74: M. Tyge W. Böcher: La lande jutlandaise à la lumière de la botanique et de l'histoire des civilisations.

- 22/3 74: M. Gunnar Teilum: Tumeurs gonadales et extragonadales du sinus endodermique (tumeurs du sac vitellin) dans la pathologie humaine (histogénèse, morphologie et biologie).
 — M. Mogens Rudkjøbing: Les raies d'absorption interstellaires diffuses.
- 5/4 74: M. Torkel Weis-Fogh: Les nouvelles méthodes d'analyse d'une section tissulaire à l'aide d'une micro-sonde électronique.
 — M. Theodor Schieder (Cologne): Grundfragen einer europäischen Geschichte.
- 19/4 74: M. Herman M. Kalckar (Boston): La phosphorylation oxydative – Etape nécessaire ou facultative dans la fonction des cellules?
 — Mme Tove Birkelund: Les ultrastructures des coquilles d'ammonite provenant de la craie supérieure du Groenland occidental.
- 3/5 74: M. Mogens Westergaard: « Glow Worms », évolution et anémie de la cellule falciforme.
 — M. Chr. Poulsen: Les sédiments paléozoïques après forage du sous-sol près de Slagelse (Danemark).
- 17/5 74: M. P. J. Riis: Les recherches archéologiques danoises dans l'ancienne Phénicie: éléments de base et derniers résultats.
 — M. Henrik Glahn: Les fragments de musique de Clausholm (Danemark).

Au cours de l'année, ont été prononcés les éloges funèbres des cinq membres danois suivants:

- 26/10 73: Knud Ove Møller, par Martin Kristensen (voir pp. 103–09).
 9/11 73: Thorvald Sørensen, par Mogens Westergaard (voir pp. 83–91).
 23/11 73: Theodor Sorgenfrei, par Arne Noe-Nygaard (voir pp. 75–81).
 22/2 74: Preben von Magnus, par Ole Maaløe (voir pp. 93–101).
 8/3 74: Arthur Arnholtz, par Erik Dal (voir pp. 111–25).

Travaux exécutés par des membres de l'Académie et devant paraître dans l'une des séries de publications de ladite Académie:

Irene Manton & B. S. C. Leadbeater: Fine-Structural Observations on six Species of *Chrysochromulina* from Wild Danish Marine Nano-

plankton, including a Description of *C. campanulifera* sp. nov. and a Preliminary Summary of the Nanoplankton as a Whole (S⁺)¹.

Kaj Birket-Smith: Studies in Circumpacific Relations. IV. The Double-Headed Serpent (M⁺).

P. J. Riis & Henrik Thrane: Sūkās. III. The Neolithic Periods (S⁺).

Jens Lindhard: On the Theory of Measurement and its Consequences in Statistical Dynamics (M⁺).

Tove Birkelund & Hans Jørgen Hansen: Shell Ultrastructures of some Maastrichtian Ammonoidea and Coleoidea and their Taxonomic Implications (S⁺).

Oskar Klein: Le principe d'équivalence d'Einstein utilisé pour une alternative de la cosmologie relativiste en regardant le système des galaxies comme limité et non l'univers (M).

Christian Poulsen: Silurian Pelecypoda, Monoplacophora, and Gastropoda from the Reefy Facies of the Offley Island Formation of Washington Land and Offley Island (Northwest Greenland) (S).

L'Académie a adopté en outre la prise en charge des travaux suivants:

Richard U. Gooding & Jørgen Lützen: Studies on Parasitic Gastropods from Echinoderms. III. A Description of *Robillardia Cernica* Smith 1889, Parasitic in the Sea Urchin *Echinometra* Meuschen, with Notes on its Biology (S⁺).

Marie Hammer: Oribatids from Tongatapu and Eua, the Tonga Islands, and from Upolu, Western Samoa (S⁺).

Jens Elmegaard Rasmussen: Haeretica Indogermanica. A Selection of Indo-European and Pre-Indo-European Studies (M).

Nils Andersen & Peter Sigmund: Energy Dissipation by Heavy Ions in Compound Targets (M).

G. Sidenius: Systematic Stopping Cross Section Measurement with Low Energy Ions in Gases (M).

Aage Westenholz: Early Cuneiform Texts in Jena (S).

Sa Majesté la Reine et son Altesse Royale le Prince Henrik ont bien voulu honorer de leur présence la séance tenue par l'Académie le 17 mai 1974.

¹ (M) indique que le travail sera publié dans la série des *Meddelelser*, (S) dans celle des *Skriifter*. (M⁺) et (S⁺) précisent que l'ouvrage a déjà paru dans l'année en cours.

L'Académie a décerné sa médaille d'or à M. Georg Galster, ancien conservateur en chef du Musée National, pour ses travaux de numismatique.

L'Académie a attribué son legs pour 1974 et décerné sa médaille d'argent à Mme Grith Lerche, agrégée, pour l'ensemble de ses travaux scientifiques durant ces dernières années, en particulier pour ses recherches sur les instruments aratoires.

L'Académie a adopté des amendements à ses statuts permettant d'augmenter le nombre de ses membres tant danois qu'étrangers.

L'Académie a apporté un changement à son brevet de membre.

L'Académie a reçu des rapports sur la création de la European Fundamental Science Foundation.

L'Académie a élu les membres de la commission scandinave provisoire pour les bourses de la International Foundation for Science.

Liste des publications de l'Académie parues au cours de l'année 1973-74 (de juillet à juin), voir pp. 186-87.

Liste des publications de l'Académie parues au cours des années 1968 (de juillet) à 1973 (décembre), voir pp. 171-85.

Index analytique, voir pp. 200-04.

Sag- og navnefortegnelse

- Adresse, 61
 Afhandlinger af ikke-medlemmer til offentliggørelse, 44, 50, 56, 60, 72
 Agrell, I. P. S., 45
 Ahlmann, H. J. K. W., 62
 Andersen, Einar, 29, 49, 51, 58, 63
 Andersen, Karl, 49
 Andersen, Nils, 56
 Andersen, Sv. Th., 54, 65
 d'Angelo, Nicola, 42, 49
 Aristoteles, 72
 Arkiv, Selskabets, 44
 Arkivkommission: Se Undersøgelse . .
 Arnholtz, Arthur, 45, 60, 111–25
 Asmussen, Jes, 53, 57
 Association Intern. des Études Byzantines, 31, 42
 Association Intern. des Études du Sud-Est Européen, Bucarest, 36
 Association for Quaternary Research, Intern. (INQUA), 35, 54
 Bach, Heinrich, 65
 Bagge, Povl, 1, 29, 60, 63
 Ballhausen, C. J., 51
 Bech, Jens, 69
 Becker, C. J., 29, 63, 66
 Behnke, Olav, 65
 Benzon, Alfred, Symposium 1973: 45; 1974: 45
 Bergsten, K. E., 57
 Bergström, L. I. V., 66
 Bertelsen, Jens, Th., 70
 Bertelsen, Karen Lindholm, 70
 Berthelsen, Asger, 54
 Birkelund, Tove, 51, 68
 Birket-Smith, Kaj, 44, 55
 Bjøl, Erling, 65
 Blatt, Franz, 41, 58
 Blinkenberg, Andreas, 55
 Bo, Jørgen, 72
 Bohr Legatet, Niels, 38, 53, 71, 144
 Brain Research Organiz., Intern. (IBRO), 43
 Bramsnæs, Frode, 67
 Brinck, Per, 62, 73
 Brown, Gerald, 62
 Bruxelles, 63
 Budget for 1974, 53, 130–32
 Bull, Francis, 74
 Bytteforbindelser, 43, 55, 59, 63, 71, 188–91
 Böcher, Tyge W., 42, 43, 58, 60, 66
 Carlsberg, Gamle, Hovedbyggn., 39
 Carlsbergfondets direktion, 36, 44, 48, 55, 66, 70, 72, II. 1–89, I–X
 Carlsberg Laboratoriets bestyrelse, tilforordnede, 37
 Carlsbergs Mindelegat for Brygger J. C. Jacobsen, 37
 Centre for Insect Physiology and Ecology, Intern., 43, 45, 55
 Chadwick, Sir James, 74
 Christensen, Aksel E., 46, 58
 Christensen, Jens P. R., 67
 Classenske Fideicommis, 60
 Clausen, Arne Krogh, 70
 Collstrop, A., Grosserer, Hjem for en dansk Videnskabsmand, 37, 39, 42, 71, 141–42
 Commission on Geodynamics, The Inter-Union, 34
 Commission Interunions de l'Enseignement des Sciences, 34

- Committee on Data for Science and Technology (CODATA), 34, 49, 58
 Congress of Anthropol. and Ethnol. Sciences, Intern., 43
 Congress of Classical Studies, Intern., 71
 Congress, Intern. Geographical, 71
 Congress of Philosophy, World, 43
 Congress of Physiol. Sciences, Intern., 49
 Congresso Intern. di Archeologia Cristiana, 49
 Corpus Lexicographorum Graecorum, 36, 149
 Council for Intern. Organizations of Medical Sciences (CIOMS), 36, 42-43
 Council of Scientific Unions, Intern. (ICSU), 31, 53, 55, 58
 Crone, C., 43, 63, 66
 Czapliński, Władysław, 66
 Dal, Erik, 29, 60, 66, 111-25
 Dalgård, Sune, 65
 Danmarks Akvarium, 30, 43
 Danmarks Institut for intern. udveksling af vidensk. publikationer (I.D. É.), 188
 Dansk Bilharziose Laboratorium, 30
 Danske Institut, Det, Rom, 39
 Degerbøl, Magnus, 54
 Diplom, Selsk., 48, 56
 Dronningen, Hds. Majestæt, 1, 72-74
 Ducange, 31, 148
 Düsseldorf, 71
 Economic History Association, Intern., 45
 Elling, C., 74
 Ellitsgaard-Rasmussen, K., 65
 Emerson, Sterling H., 66
 Enkel, Per, 62
 Ernout, Alfred G., 59
 European Fund. Science Foundation, 43, 49, 55, 71
 European Southern Observatory, 45
 Federation of Inst. of Advanced Study, Intern., 47
 Fenchel, W., 29, 58
 Fink, Troels, 66, 73
 Fischer-Jørgensen, Eli, 29, 66
 Fischer-Møller, Hans, 42
 Forskningsarealer, 30, 161-65
 Forskningsråd, Statens, 37, 43, 50, 53-55, 58-59, 63-64, 71
 Fotogrammetri, Dansk Selskab for, 58
 Foundation for Science, Intern., 49, 67
 Frederiksborg-Museets bestyrelse, 36
 Frederiksen, Britta O., 70
 Fremm, Lise, 39, 45
 From, Franz, 65
 Frydenberg, Ove, 41
 Galster, Emma, 73
 Galster, Georg, 58, 73
 Gibb, H. A. R., 40
 Glahn, Henrik, 73
 Glamann, Kristof, 63
 Glyptotek, Ny Carlsberg, 72
 Gooding, Richard U., 44
 Gray, Harry B., 66
 Guldmedalje, Selsk., 55, 56, 58, 73
 Gustafson, Torsten, 62, 73
 Gæster og udenl. medl. til stede ved Selsk. møder, 40, 47, 52-53, 57, 59-60, 62, 64, 67, 69, 73
 Hald, Kr., 66
 Halle, 43
 Hamilton, James, 64
 Hammer, Marie, 44
 Hammerich, L. L., 43, 53-54
 Hannestad, Lise, 50
 Hansen, Hans Jørgen, 51
 Hansen, Sigurd, 54
 Hansen, Aage Mølgaard, 39
 Henrik, Prins, 72-74
 Henriksen, Caroline, 70
 Herborgs Legat, Emil, 38, 42, 66, 70, 143
 Hielmstjerne-Rosencroneske Stiftelse, Den grevelige, 44, 51
 Hjorth, P. V. Lindegård, 65
 »Holbergbog«, 44
 Holmberg, Olle, 74
 Holter, Heinz, 1, 29. Se også Kasserer, Selsk.

- Humlum, Johs., 71
 Høg, Erik, 54
 Institute for Appl. System Analyses (IAASA), Intern., 60
 Jacob, Maurice, 62
 Jacobsen, N. Kingo, 54
 Jensen, A. Tovborg, 29, 47, 54, 60, 63, 70
 Jensen, Povl Johs., 71
 Jeppesen, Knud, 74
 Jensen, H. Højgaard, 65
 Kabell, Aage N., 65
 Kadison, Richard V., 66
 Kalckar, Herman, 64, 67
 Kassekommission, Selsk., 29, 53, 66, 70
 Kasserer, Selsk., 1, 29
 Kiel, 65
 Kinesiske forskere, 55, 67
 Kjær, Marianne, 70
 Klasseformænd, Selsk., 1, 29, 62–63
 Klasser, Selsk., 56, 58, 62–63, 67–68
 Klein, Oskar, 55
 Knudtzon, Thorkil, 54
 Koba, Ziro, 45
 Kort over Danmark 1839, 44
 Kraków, 65
 Kristensen, Leif, 58
 Kristensen, Martin, 46, 103–09
 Kuhn, Hans, 66
 Landbrugsredskabernes og Agerstrukturenes Historie, Udforskning af, 30, 46. 156–60
 Landis, Eugene M., 66
 Larsen, Gunnar, 54
 Larsen, Jens Peter, 59
 Larsen, P. Olesen, 43
 Lassen, N. O., 55
 Lassen, Ulrik V., 65
 Lauritsen, Thomas, 46
 Leadbeater, B. S. C., 44
 Lerche, Grith, 47, 68, 69, 70
 Lewinsky, Jette, 70
 Lind, Hans, 56
 Linderstrøm-Langs Guldmédaillefond, Kaj, 39
 Lindhard, Jens, 44
 Liquid Crystal Conference, Intern., 49
 Lokaler, Selsk., 39, 44–45, 47, 50–51, 53, 56, 72
 Lomholt, Asger, 39, 53, 72
 Lorenzens Legat, Mag. art. Marcus, 38, 42, 66, 70–71, 145–46
 Lundehave. Se: Collstrop, A.
 Lundquist, Arne, 60
 Lützen, Jørgen, 44
 Læssøe, Jørgen, 54
 von Magnus, Preben, 40, 59, 93–101
 Magnussen, Gert, 70
 Mallowan, Sir Max, 66
 Malmberg, Bertil, 66
 Manton, Irene, 44
 Medlemmer, Selsk., 1–28, 42, 46, 48, 56, 62–63, 65; afgår ved døden 40, 45–46, 59, 62, 64, 67, 74
 Milhøj, Poul, 43
 Mindeord, 46–47, 51, 59–60, 75–125
 Mohr, Jan, 42, 57
 Monumenta Musicae Byzantinae, 31, 150–51
 Moskva, 55, 61, 71
 Mottelson, Ben, 66
 Munksgaard, Forlag, 44, 59
 »Mødefond«, Selsk., 60, 69
 Møder, Selsk., 40–74
 Møller, C., 1, 29, 43, 63, 66. Se også: Sekretær, Selsk.
 Møller, Knud Ove, 40, 46, 103–09
 Maak, W., 64
 Maaløe, Ole, 49, 59, 93–101
 Naturfredning, 56
 Naturfredningsår, 56
 Nicolaisen, Johs., 43, 58, 70
 Nielsen, C. Overgaard, 43, 46, 55
 Nielsen, Niels, 42
 Nilsson, Sven Gösta, 73
 Noe-Nygaard, Arne, 51, 66, 75–81
 Nord. Geodæsikkommission, 51
 Nord. Publiceringsnævn, 43
 Nord. Videnskabsakademimøde, 43, 55, 67, 71
 Nyberg, H. S., 67
 Oceanografi, Biologisk, 35

- Oceanographic Research, Scient. Committee (SCOR), 35
- Oceanologi, Dansk Nationalråd for, 35
- Oldrussisk-nedertysk håndbog, 36
- Olesen, Jens Kirstein, 42, 49
- Olsen, Carsten, 74
- Ottesen, Martin, 49, 67
- Ourisson, Guy H., 66
- Oversigt over Selsk. Virksomhed, 56
- Pacific Science Association, 36
- Pāli Dictionary, A Critical, 31, 50, 53-55, 72, 152-55
- Pedersen, Johs., 47
- Pedersen, Olaf, 54
- Peking, 67
- PEN-klubben, 56
- Peters, Bernard, 49
- Ploug, Gunhild, 73
- Poulsen, Chr., 69-70
- Prislegater, 48, 54, 56, 58, 67, 68, 70
- Problems of the Environment, Scient. Comm. (SCOPE), 46, 49
- Protector, Selsk., 1
- Præsenslister, 42
- Præsident, Selsk., 1, 29, 40, 53-54, 60-61, 67, 72-73. Se også: Strömrgren, Bengt
- Publikationer, Selsk., 44, 59, 71, 171-87; fremlægges af redaktøren, 45, 47, 50, 52, 56, 72.
- Rasmussen, J. Elmegaard, 44
- Rasmussen, Lennart, 70
- Rasmussen, P. Nørregaard, 65
- Redaktør, Selsk., 1, 29; fremlægger publ., 45, 47, 50, 52, 56, 72. Se også Riis, P. J.
- Registrering af litterære kilder til dansk Historie, 30
- Regnskab for 1973, 70, 126-29
- Reiz, Anders, 29, 43
- Repræsentationsudvalg, Selsk., 30, 49, 58, 60
- Revisorer, Selsk., 29, 66
- Revisorsuppleanter, Selsk., 29, 66
- Riis, P. J., 1, 29, 44, 47-49, 52, 55, 58, 73. Se også: Redaktør, Selsk.
- Roelsen, Ejnar, 62
- Rosenfeld, L., 64
- Rosenkrantz, Alfred, 54, 74
- Ross, Alf, 65
- Rudkjøbing, Mogens, 43, 63
- Rybner, Jørgen, 41
- Rømer Medaille, Ole, 39
- Raasted, Jørgen, 42
- Sands bolig, Knud, 39
- Sands Legat, Knud, 38, 147
- Schieder, Th., 64
- Schiørring, Nils, 29
- Schou, Axel, 54, 58
- Schwarzenbach, Gerold, 62
- Schweitzer Prize Foundation, Albert, 31
- Science and Technology in Developing Countries (COSTED), 35
- Seidenfaden, Gunnar, 65
- Seip, Jens L. A., 66
- Sekretariat, Selsk., 39
- Sekretær, Selsk., 1, 29, 40, 42, 45, 48, 59, 62-63, 64, 67, 69, 72. Se også: Møller, C.
- Selmer, E. W., 40
- Sheline, Raymond K., 66
- Sidenius, Georg, 60
- Sigmund, Peter, 56
- Siim, J. Chr., 65
- Simonsen, Anders H., 67
- Skibsted, Leif H., 67
- Skrubbeltrang, Fridlev, 46
- Skyum-Nielsen, Peder, 70
- Societas Linguistica Europaea, 43
- Solar-Terrestrial Physics, Special Comm., 35
- Sorgenfrei, Th., 51, 75-81
- Space Research (COSPAR), 35, 42, 49
- Statens Forskningsråd. Se: Forskningsråd
- Statstilskud, 50
- Steensberg, Axel, 47
- Strömrgren, Bengt, 1, 29, 43, 71; Se også: Præsident, Selsk.
- Symposium. Se: Benzon, Alfred
- Sølvmedalje, Selsk., 70

- Sørensen, Thorvald, 40, 47, 83-91
 Teilum, Gunnar, 62
 Thesaurus Ling. Lat., 53
 Thomsen, Rudi, 73
 Thostrup, Jørn, 70
 Thrane, Henrik, 44, 55
 Tillidshverv, Selsk., 29-39
 Topsøe-Jensen, Helge, 48, 54
 Troels-Smith, J., 54, 58
 Udvalg, kommissioner, komiteer, bestyrelser o. l., 29-39
 Undersøgelse af de i dansk privateje bevarede kilder til dansk Historie, 30, 53, 133-41
 Union Académique Intern., 31, 50, 53, 55, 58, 165-66
 Union, Intern. Astronomical, 32, 43, 53-54, 169-70
 Union of Biochemistry, Intern., 32
 Union of Biological Sciences, Intern., 32, 43, 55, 58, 167-68
 Union of Biophysics, Intern., 32, 49
 Union of Geodesy and Geophysics, Intern., 33
 Union, Intern. Geographical, 33
 Union af Geological Sciences, Intern., 33, 50
 Union of History and Philosophy of Science, Intern., 33
 Union, Intern. Mathematical, 34, 58
 Union of Pure and Applied Physics, Intern., 34
 Union af Physiological Sciences, Intern., 34
 Ussing, Hans H., 1, 29, 49
 Valg af embedsmænd o. l., 63, 66
 Van 't Hoff Centenary, 71
 Vedtægter, Selsk., 42, 46, 48
 Veibel, Stig, 52
 Webster, Th. B. L., 74
 Weidick, Anker, 54
 Weis-Fogh, Torkel, 64
 Westenholz, Aage, 72
 Westergaard, Mogens, 47, 69, 83-91
 von Wettstein, D., 41, 49
 von Wright, G. H., 66
 Æresboligen. Se: Carlsberg, Gamle Økonomi, Selsk., 62, 63
 Ørnborgs Legat, Pastor emer. F. J., 48
 Århus, 59

BERETNING

FRA

CARLSBERGFONDET

FOR ÅRET

1. OKTOBER 1972 TIL 30. SEPTEMBER 1973

KØBENHAVN

BIANCO LUNOS BOGTRYKKERI A/S

1974

Denne beretning er af Carlsbergfondets direktion indgivet til Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab i henhold til § XVIII i fondets statuter.

INDHOLDSFORTEGNELSE

	Side
Afdeling A: Carlsberg Laboratoriet	5
Afdeling B: Carlsbergfondets videnskabelige understøttelser .	27
Sammenfattende beretning om Marinbiologisk Laboratoriums virksomhed 1933–73	43
Carlsbergfondets biologiske Institut	52
Afdeling C: Det nationalhistoriske Museum på Frederiksborg	65
Ny Carlsbergfondet	76
Regnskab og status for Carlsbergfondet samt afdelingerne A, B og C og Ny Carlsbergfondet	I
Almindelige meddelelser	VII

Afdeling A

Carlsberg Laboratoriet

Fra laboratoriets bestyrelse er modtaget følgende beretning:

Den kemiske afdeling

Leder: professor, dr. M. OTTESEN

Professor OTTESEN har dels ledet og koordineret afdelingens arbejde, dels været aktiv deltager i forskellige projekter, der er nærmere omtalt i forbindelse med de pågældende medarbejders arbejder. Han har forestået planlægningen af en etapevis udvidelse af den kemiske afdelings faciliteter. Første afsnit af denne plan, omfattende en total nyindretning af lokalerne på 1. sal i laboratoriebygningen, nærmer sig nu afslutningen. Halvdelen af denne etage er taget i brug af kemisk afdeling, der bl. a. her har indrettet et afsnit til aminosyreanalyser udstyret med en nyanskaffet fuld-automatisk analysator. Professor OTTESEN har sammen med medarbejdere modificeret en i afdelingen tidligere udarbejdet procedure til fremstilling af nicotinamid-adenin-dinucleotid fra bryggerigær. Han har endvidere bearbejdet en række fysisk-kemiske undersøgelser udført i samarbejde med professor P. NERI, Siena, Italien, over et blodplasmaerstatningsmiddel, polyhydroxyethyl-asparagin. Ved Københavns Universitet har professor OTTESEN i lighed med tidligere år afholdt en forelæsningsrække i protein-kemi for biokemistuderende under det naturvidenskabelige fagområde. I november 1972 forestod han uddelingen af den tredje Linderstrøm-Lang pris til professorerne S. MOORE og W. H. STEIN, New York, U. S. A. Professor MOORE fik sin andel af prisen overrakt ved en højtidelighed på Danmarks farmaceutiske Højskole, hvor han på begge prismodtageres vegne holdt en forelæsning med titlen: »Protein Structure and Catalytic Function – Pancreatic Ribonuclease and Deoxyribonuclease«. Professor STEINS helbred tillod ham desværre ikke at komme til København og han fik derfor prisen overrakt i Stockholm i december 1972 hvortil han

var ankommet for sammen med professor MOORE at modtage årets Nobelpris i kemi. I juli 1973 deltog professor OTTESEN som delegeret for Videnskabernes Selskab i Den niende internationale Biokemikongres i Stockholm.

Magister IB SVENDSEN har fortsat karakteriseringen af nitrerede derivater af subtilisin. Med benyttelse af bl. a. isoelektrisk fokuseringsmetodik er yderligere nogle nitrotyrosylpeptidfragmenter oprenset til en sådan renhed, at identifikation har kunnet foretages. Disse undersøgelser er sammenfattet i en afhandling med titlen »Identification of the 3-Nitrotyrosyl Residues in Subtilisin Type Carlsberg Treated With Nitromethane«, der er under trykning i *Compt. Rend. Trav. Lab. Carlsberg*. Magister SVENDSEN har endvidere udarbejdet en større oversigtsartikel omhandlende »Chemical Modification of the Subtilisins with Special Reference to the Binding of Large Substrates«. Afhandlingen, der endnu ikke er helt afsluttet, udarbejdes med henblik på erhvervelse af doktorgraden. I juli 1973 deltog magister SVENDSEN i Biokemikongressen i Stockholm. Fra september 1973 har han været på studieophold hos professor J. IFFT, University of Redlands, California, U. S. A.

Cand. scient. JACK JOHANSEN har, tildels i samarbejde med professor B. L. VALLEE, Boston, U. S. A. videreført de sammenlignende undersøgelser over proteiners konformation i krystalfase og i opløsning med anvendelse af spektrokemiske »reporter« grupper. Forsøgene er blevet udført med enzymet carboxypeptidase A i dets forskellige former. I et tidligere arbejde var det vist, at efter kemisk modifikation af sidekæden i en enkelt aminosyrerest, tyrosin nummer 248, med et diazoniumsalt var den dannede azophenol i det krystallinske enzym ikke i stand til at danne noget intramolekulært koordinationskompleks med zinkatomet i enzymets aktive center. Den manglende evne til kompleksdannelse var helt i overensstemmelse med den røntgenkrystallografiske strukturbestemmelse af enzymkrystallerne, der havde vist en afstand mellem de to grupper på 12 Ångstrøm. I opløsning dannede den modificerede carboxypeptidase derimod et kromofort koordinationskompleks mellem azophenolen og zinkatomet og herved demonstreredes klart, at enzymet undergår en betydelig konformationsændring ved opløsningen af krystallerne. Disse forsøg er nu blevet udstrakt til at omfatte dels alle de kendte former (α , β og γ) af carboxypeptidase A, dels flere forskellige krystal-

former. I alle tilfældene har det vist sig at konformationen i krystalfasen var forskellig fra konformationen i opløsning, en fundamental iagttagelse der må tages i betragtning ved fremtidige forsøg på at deducere enzymers reaktionsmekanisme ud fra strukturanalyser af krystaller. Det omtalte koordinationskompleks' egenskaber er undersøgt med absorptionsspektrophotometri, målinger af cirkulær dichroisme og spektrophotometriske titreringer. Disse målinger har været udstrakt til dels at omfatte enzymderivater hvor zinkatomet var erstattet af andre metalioner, dels modelsystemer af simple azophenolers metalkomplekser. Det kromofore enzymderivat har også været benyttet til at studere enzymets kinetiske egenskaber. Ud fra målinger af absorptionsspektre og cirkulær dichroisme har det vist sig muligt at bestemme bindingskonstanter for substrater og inhibitorer, og man har kunnet skelne mellem de enzymafsnit, der medvirker til »competitiv« og »non-competitiv« inhibition. Disse forsøg er omtrent afsluttede og vil derefter blive bearbejdet med henblik på publikation. JACK JOHANSEN har fortsat sine forsøg med enzymet kulsyreanhydrase med anvendelse af specifikke kemiske modifikationer til at klarlægge enzymets struktur i opløsning. En del af undersøgelserne er udført i professor VALLEE's laboratorium hvor elektronspin resonans spektroskopi benyttes til studium af koordinationsgeometrien for metalatomet i det aktive center. JACK JOHANSEN har endvidere arbejdet sammen med cand. scient. F. M. POULSEN om studiet af antistoffers struktur med hydrogenisotopveksling og spin-labelling af disse stoffers bindingscentre. JACK JOHANSEN har endvidere assisteret to licentiatstuderende, R. BAUER og P. LIMKILDE, Niels Bohr Institutet, med fremstilling af derivater af kulsyreanhydrase til undersøgelse af koordinationsgeometrien for metalatomet i dette enzym ved hjælp af en ny metodik: »Perturbed Angular Correlation«. Sammen med professor OTTESEN har han bearbejdet en række tidligere udførte målinger af subtilisinernes hydrogen-deuterium udvekslingskinetik med henblik på publikation. JOHANSEN har i december 1972 og i marts-april 1973 arbejdet i professor VALLEE's laboratorium i Boston. I oktober 1972 holdt han ved Biokemisk Forenings møde i Odense et foredrag om »Anvendelse af affinitetskromatografi til isolering og renfremstilling af kulsyreanhydrase B og C, samt til kvantitativ isolering af kemisk modificerede peptider«. I februar 1973 holdt han ligeledes i Bio-

kemisk Forening et foredrag om »Anvendelse af spektrokemiske metoder til undersøgelse af enzymeres konformation i opløsning. Sammenligning af carboxypeptidase A's konformation i krystal-fase og i opløsning«. I april 1973 deltog han i det årlige »Federation Meeting« i Atlantic City, U. S. A., hvor han holdt foredrag om »Arsaniloazo-carboxypeptidase: delineation of the chemical basis of spectral changes«. I juli 1973 deltog han i Biokemikerkongressen i Stockholm hvor han holdt foredrag over samme emne. Han har i april 1973 ved et WHO kursus i København for laboratorielæger undervist i anvendelsen af affinitetskromatografi til isolering af biologiske makromolekuler. I september 1973 underviste han ved et kursus i proteinkemi ved universitetet i Camerino, Italien. Han holdt forelæsninger om: »The application of affinity chromatography in protein chemistry« og »Physical and chemical studies on subtilisins«.

Akademiingeniør KIRSTEN BIEDERMANN har fra februar 1973 afsluttet sit studieophold på Max Planck Institut für Medizinische Forschung i Heidelberg og genoptaget sit arbejde i kemisk afdeling. Fra studieopholdet foreligger et arbejde med titlen »Low Resolution Structure of Adenylate Kinase«, der er under publikation. Efter hjemkomsten har fru BIEDERMANN i samarbejde med professor OTTESEN indarbejdet metodik til adskillelse af større peptidfragmenter ved hjælp af isoelektrisk fokusering, dels i præparativ skala i søjler med sukrosegradienter, dels i analytisk skala ved hjælp af polyakrylamidgelplader. Isoelektrisk fokusering benyttes hovedsagelig som en følsom metodik til adskillelse af globulære proteiner, men da metodens separationsevne, der er baseret på forskelle i isoelektriske punkter, stiger med faldende diffusionskoefficienter er der grund til at formode, at den også vil være velegnet til separation af længere peptidfragmenter uden nogen veldefineret sekundær og tertiær struktur. Foreløbige forsøg tyder på at metodens begrænsning ligger i de udfoldede peptidkæders tendens til at associere sig og eventuelt fælde ud, men dette kan dog i vidt omfang modvirkes ved at udføre fokuseringsforsøgene i koncentrerede urinstofopløsninger. Sammen med professor T. MURACHI, Nagoya, Japan, og kemiingeniør M. T. LUKASCEWSKI, Warszawa, Polen, forsøger KIRSTEN BIEDERMANN at benytte metoden til at karakterisere de første stadier af den proteolytiske spaltning af en lang peptidkæde. Som substrat benyttes denatureret

β -laktoglobulin og spaltning med trypsin, chymotrypsin, bromelain, papain og subtilisin undersøges. Til hjælp for identificeringen af peptidfragmenterne udføres desuden bestemmelser af N-terminale aminosyrer i reaktionsblandingen ved hjælp af dansylmetoden.

Civilingeniør S. B. SØRENSEN har som kandidatstipendiat ved afdelingen i samarbejde med professor OTTESEN indledt en undersøgelse af de højmolekylære komponenter i øl, med særligt henblik på at karakterisere de større polypeptidfragmenter. En proteinlignende fraktion isoleret ved kombineret fældning med alkohol og salte er ved isoelektrisk fokusering vist at være en blanding af mindst 25 forskellige komponenter. Disse komponenter søges karakteriseret gennem aminosyreanalyser, kulhydratanalyser og bestemmelse af de N-terminale aminosyrer. Parallelt med disse analyser er der foretaget undersøgelser af molekylvægtsfordelingen i udgangsmaterialet ved hjælp af ultrafiltreringer, gelfiltreringer på Sephadex og gel-elektrophorese med tilstedeværelse af natriumdodecylsulfat.

Følgende gæster har taget del i afdelingens arbejde:

Dr. J. IFFT, Redlands, California, U. S. A. har under et kortere studieophold sat sig ind i den ved afdelingen tidligere udviklede dilatometriske målemetode til bestemmelse af ændringer i proteiners molvolumen.

Professor, dr. H. M. KALCKAR, Boston, Massachusetts, U. S. A. har som gæsteprofessor arbejdet ved laboratoriet fra juni til september 1973. I Biokemisk Forening holdt han et foredrag om sine undersøgelser af et periplasmatisk, specifikt galaktosebindende protein fra forskellige *E. coli* stammer. Han deltog i det tredje Linderstrøm-Lang Symposium i Finland, hvor han dels holdt to foredrag om aspekter af den cellulære kulhydrattransport, dels holdt en tale om »Linderstrøm-Lang and Macromolecular Biology«. I juli 1973 deltog han i Biokemikongressen i Stockholm, hvor han forelagde et arbejde om virkningsmekanismen af uridin-diphosphogalactose-4-epimerase fra gær og *E. coli*. I det umiddelbart efter kongressen arrangerede symposium om »Bioenergetics and Oxidative Phosphorylation«, talte han om »Galactose Transport in *E. coli* and *Streptococcus lactis* and the Role of Oxidative Phos-

phorylation. Data on ATP-ase Defective Mutants«. På Carlsberg Laboratorium forelagde professor KALCKAR for laboratoriets medarbejdere dels sine indtryk fra disse møder, dels erfaringer fra sin egen forskning. Under sit ophold ved laboratoriet udarbejdede professor KALCKAR dels en oversigtsartikel om UDP-galactose-4-epimerase, med særligt henblik på proteinstrukturen i enzymet fra *Saccharomyces fragilis*, dels en historisk orienteret artikel, hvori han forsøgte at rekonstruere grundlaget for opdagelsen af den oxydative phosphorylering med speciel omtale af professor EINAR LUNDSGÅRDS store betydning for denne opdagelse. HERMAN KALCKAR tog også på anden vis del i laboratoriets arbejde, og han benyttede sit ophold til at besøge biokemiske laboratorier i København, Århus og Odense.

Kemiingeniør M. T. LUKASCEWSKI, Warszawa, Polen, har som nævnt i samarbejde med akademiingeniør BIEDERMANN udført en række forsøg med henblik på at karakterisere de første stadier af den proteolytiske spaltning af lange peptidkæder.

Professor T. MURACHI, Nagoya, Japan, har ligeledes i samarbejde med fru BIEDERMANN under et kortere studieophold ved afdelingen fraktioneret en række enzymatisk fremstillede polypeptidfragmenter ved hjælp af isoelektrisk fokusering i polyakrylamidgeler.

Dr. J. PISAREK, Warszawa, Polen, har under et kortere studieophold undersøgt den proteolytiske aktivitet i et lyophiliseret præparat af *Streptococcus lactis* og foretaget en foreløbig oprensning ved hjælp af gel filtrering og isoelektrisk fokusering.

Cand. scient. F. POULSEN har med støtte af Statens naturvidenskabelige Forskningsråd påbegyndt et licentiatstudium med titlen: »En topografisk undersøgelse af det antigenbindende »site« i et homogent antistof med hjælp af haptenderiverede spektrokemiske reporter-molekyler«. Den første fase af dette arbejde omfattende syntesen af de specielle reporter-molekyler er omtrent afsluttet og anden fase omfattende udviklingen af en metodik til måling af ligevægtskonstanter for reaktionen mellem 2-acetamid-2-deoxyglucose og dettes antistof er påbegyndt. Isolering af de nødvendige homogene antistoffer udføres i samarbejde med cand. scient. B. AASTED, Statens Serum Institut, ligesom et samarbejde er indledt med cand. scient. J. A. PETERSEN, Kemisk Institut, Århus Universitet, om syntese af »spin label« reagenser. Den i foregående

beretning omtalte undersøgelse af immunglobuliners hydrogen isotopudveksling er bragt til en foreløbig afslutning og materialet er under bearbejdelse med henblik på publikation. Cand. scient. POULSEN deltog i Biokemikerkongressen i Stockholm.

Dr. L. E. RAY, Texas, U. S. A. har som gæst ved afdelingen fra juni 1973 begyndt en undersøgelse af den sure carboxypeptidase i malt. I arbejdets første fase er forskellige metoder til isolering af enzymet blevet undersøgt, og det er forsøgt at sætte disse metoder op i en større skala med henblik på at isolere tilstrækkeligt store mængder enzym til at foretage en nøjere karakterisering af dets egenskaber.

Mejeriingeniør E. REFSTRUP har som led i sit licentiatstudium med støtte af Statens veterinære Forskningsråd udført en undersøgelse over varmeinduceret kompleksdannelse mellem β -lactoglobulin og κ -casein. I forbindelse hermed er β -lactoglobulinets varmedenaturering og efterfølgende aggregering fulgt bl. a. med måling af optisk rotationsdispersion og ultracentrifugering. Sulfhydrylgrupper og disulfidbroers betydning for aggregationsprocesserne er undersøgt gennem tilsætning af blokeringsreagenset, N-ethylmaleinimid. Forsøgene tyder på at intermolekylære disulfidbroer ikke er afgørende for aggregeringsreaktionerne. Disse bindingstyper ser heller ikke ud til at være ansvarlige for kompleksdannelsen mellem β -lactoglobulin og κ -casein.

Cand. scient. BIRTE SVENSSON har som licentiatstuderende, først med støtte af Statens naturvidenskabelige Forskningsråd, senere som seniorstipendiat ved Københavns Universitet, fortsat sine undersøgelser over forskellige derivater af subtilisin type Novo fremstillet ved kovalent binding til parvis analoge oligomere og polymere forbindelser. I derivater fremstillet ved reaktion med ethylen-maleinsyre-anhydrid-copolymer (EMA) kunne acylering af både aminogrupeer og hydroxylgrupper i aminosyresidekæderne påvises. I et afsnit af arbejdet udført hos professor B. FOLTMANN, Institut for Biokemisk Genetik, Københavns Universitet, kunne det demonstreres at den N-terminale α -aminogruppe var fuldstændig blokeret med EMA, mens de blokerede ϵ -aminogrupeer tilsyneladende var jævnt fordelt mellem molekylets lysinrester. For både uopløseligt og opløseligt EMA-subtilisin bevirkede det negativt ladede mikromiljø ved lav ionstyrke en formindskelse af $K_m(\text{app})$ for spaltningen af kationiske estersubstrater. Ved højere

ionstyrke ophævedes denne effekt. Opløseligt EMA-subtilisins aktivitet for et polypeptid kunne forbedres ved deesterificering af acylerede serin-threoninrester, formodentlig fordi der sker en debløkering af substratets bindingsområde. De uopløselige derivaters aktivitet overfor højmolekulære peptidsubstrater var mere nedsat end de opløselige derivaters, formentlig fordi der var flere begrænsninger for substraternes adgang til enzymernes aktive centre i de kraftigere substituerede og aggregerede derivater. De udførte undersøgelser er sammenfattet i en afhandling: »Subtilisin type Novo covalently bound to an ethylene-maleic acid copolymer. Effect of chemical modification, coupling of polyanions and immobilization«. Som sammenligningsgrundlag til bedømmelse af uopløseligt DEAE-Sephadex-subtilisins egenskaber er opløseligt DEAE-dextran-subtilisin blevet fremstillet ved hjælp af cyanogenbromidmetoden. I dette derivat vistes 2-3 aminogrupper at være substituerede med en total inkorporation af ca. 20 diethylaminoethylgrupper i hvert enzymmolekyle. Med estre som substrater viste det opløselige DEAE-dextran-derivat en mindre forskydning af pH-optimum mod lavere pH, mens det uopløselige DEAE-Sephadexderivat viste en forskydning mod højere pH, en forskel der formentlig skyldes en lokal ophobning af de ved den enzymatiske reaktion frigjorte protoner indenfor det uopløselige derivats matriksstruktur. Den videre karakterisering af de opløselige oligomer-subtilisin-derivaters kinetiske egenskaber er udstrakt til at omfatte di- og tripeptid-derivater. Nogle af de benyttede substrater blev syntetiseret i samarbejde med cand. scient. P. LARSEN, Proteinkemisk Institut. BIRTE SVENSSON deltog i Biokemikongressen i Stockholm, hvor hun holdt et foredrag om »Water-soluble and water-insoluble polyanionic derivatives of subtilisin Novo«. Hun har besøgt Pharmacia AB, Uppsala, hvor hun ligeledes holdt foredrag om Amylodextrin- og Sepharose-subtilisin Novo's kemiske og enzymatiske egenskaber.

Professor G. WEBER, Urbana, Illinois, U. S. A. besøgte afdelingen i juli og august 1973 for, med benyttelse af laboratoriets bibliotek, at udarbejde en oversigtsartikel til »Advances in Protein Chemistry«.

Dr. D. WHITWORTH, Hull, England, har fortsat sine undersøgelser over *Candida lipolytica* dyrket på kulbrintesubstrat. I denne forbindelse er det undersøgt hvilken effekt en række over-

fladeaktive stoffer har på *Candida* gærens vækst, dels alene, dels når de anvendes som emulgatorer til dispersion af et kulbrinte-substrat. I andre arbejder er effekten af højtrykshomogenisering som middel til sønderrivning af gærceller blevet undersøgt. Disse studier har omfattet både *Candida* gær og bryggerigær. De her nævnte arbejder er, ligesom de i foregående beretning nævnte undersøgelser over kulbrinteomsætningen, under bearbejdelse med henblik på publikation.

Dr. J. WRISTON, Delaware, U. S. A. har fortsat arbejdet med udvikling af en metodik til artificiel inkorporation af kulhydrat-grupper i proteinmolekyler. I een forsøgsserie blev det prøvet at koble glukonsyre til lysinsidekæderne i chymotrypsinogen med hjælp af ethyl-3(3-dimethylaminopropyl)-carbodiimid. Det var muligt at inkorporere 2-4 mol glukonat per mol chymotrypsinogen, men da der var en del sidereaktioner og reaktionen samtidig var vanskelig at kontrollere, blev den foreløbig udskudt til fordel for en anden metode hvor det samme carbodiimid blev brugt til at koble D-1-amino-glucose til chymotrypsinogenets carboxyl-grupper. Efter indførelse af 2-3 mol glucose per mol protein udviste chymotrypsinogenet efter omdannelse til chymotrypsin omkring 40 % af den forventede enzymatiske aktivitet. En publikation om disse undersøgelser er udarbejdet (se publikationslisten). Asparaginase er mindre stabil end chymotrypsinogen, og det viste sig derfor nødvendigt at ændre reaktionsbetingelserne betydeligt før det blev muligt at koble aminoglucose til asparaginasen med bibeholdelse af aktivitet. Disse forsøg fortsættes af Dr. Wriston efter hjemrejsen til Delaware.

Afdelingen har endvidere været besøgt af følgende gæster:

D. AULD, Boston, Mass., T. C. BRUCE, California, U. S. A., P. CAMPBELL, Leeds, England, H. CHIBA, Kyoto, Japan, A. L. COTTON, Texas, U. S. A., P. DESNUELLE, Marseille, Frankrig, J. FOSTER, Lafayette, U. S. A., M. FUNATSU, Kyushu, Japan, D. GIVOL, Rehovot, Israel, R. HAYASHI, Kyoto, Japan, T. INAGAMI, Nashville, U. S. A., S. A. LATT, Boston, U. S. A., R. LONTIE, Louvain, Belgien, A. H. MEHLER, Milwaukee, U. S. A., S. MOORE, New York, U. S. A., G. PERLMANN, New York, U. S. A., W. RICKERT, Waterloo, Canada, G. E. SCHULZ, Heidelberg, Tyskland, Y. SUGITA, Kanazawa, Japan, B. L. VALLEE, Boston, U. S. A.,

J. E. WILLIS, Milwaukee, U. S. A., T. YAMAMOTO, Osaka, Japan, C. C. YANG, Formosa, P. ZAMECNIK, Boston, U. S. A., P. ZAWODZKY, Budapest, Ungarn.

Dr. phil. CARSTEN OLSEN har som gæst ved afdelingen med bevilling fra Carlsbergfondets afdeling B fortsat sine undersøgelser angående spørgsmålet om, hvorvidt havalger behøver organiske stoffer (vitaminer og lignende stoffer).

Følgende afhandlinger er publiceret i årets løb:

- JOHANSEN, JACK T. and BERT L. VALLEE: Chemical modification of carboxypeptidase A crystals. Azo coupling with tyrosine-248. *Biochemistry* **11**, 2584–2588 (1972).
- JOHANSEN, JACK T. and B. L. VALLEE: Conformations of arsanilazotyrosin-248 carboxypeptidase A. Comparison of crystals and solutions. *Proc. Nat. Acad. Sci.* **70**, 2006–2020 (1973).
- RALSTON, G. B.: Hydrogen-deuterium exchange in β -lactoglobulin and its N-ethylmaleimide derivative. *Compt. Rend. Trav. Lab. Carlsberg* **39**, 65–82 (1972).
- SVENSSON, BIRTE: Covalent coupling of amylopectin to subtilisin type Novo by means of cyanogen bromide activation. *Compt. Rend. Trav. Lab. Carlsberg* **39**, 339–356 (1973).
- SVENSSON, BIRTE: Use of isoelectric focusing to characterize the bonds established during coupling of CNBr-activated amylopectin to subtilisin type Novo. *FEBS-Letters* **29**, 167–169 (1973).
- WRISTON, JOHN C. Jr.: Modification of chymotrypsinogen with l-amino-glucose: *FEBS Letters* **33**, 93–96 (1973).

Den Fysiologiske afdeling.

Designeret leder: professor, dr. D. VON WETTSTEIN

Professor VON WETTSTEIN har udarbejdet retningslinier for det fremtidige forskningsarbejde ved Fysiologisk Afdeling. Forskningen ønskes udført på fire områder:

- 1) Celleorganellers fysiologi og genetik hos byg, med plastiderne som primær arbejdsopgave.

- 2) Den genetiske kontrol af byggenes langkædede lipiders biosyntese, specielt ved hjælp af *eceriferum* mutanterne.
- 3) Rekombinationsmekanismer hos svampe og højere organismer med særligt henblik på forædlingsarbejder med gær.
- 4) Kornforædling.

Man har i årets løb arbejdet med planlægningen af de fysiske faciliteter, udarbejdet detaljerede forskningsprojekter inden for de nævnte områder og påbegyndt nogle af disse.

Fysiske faciliteter:

I overgangsperioden inden færdigbygningen af en ny afdeling vil Fysiologisk Afdelings medarbejdere have deres arbejdsplads i midlertidigt istandsatte laboratorier på 1. etage i den eksisterende laboratoriebygning, på Gl. Carlsbergvej 8 samt på danske og udenlandske laboratorier, herunder Københavns Universitets Genetiske Institut. På Gl. Carlsbergvej er opstillet et nyt elektronmikroskop, model Siemens Elmiskop 102, med billedforstærker og scanning-transmissionsudstyr. Der indrettes endvidere ultramikrotomrum og mørkekammer samt opstilles nyt laboratorieinventar, der senere overtages af Kemisk Afdeling. Det nye elektronmikroskop skal specielt anvendes til de tredimensionelle rekonstruktioner af cellekerner ved studium af kromosomparring og crossing-over, som udføres i samarbejde med professor dr. M. WESTERGAARD. Scanning-transmissionselektronmikroskopi har hidtil ikke kunnet udføres her i landet. Denne nye type elektronmikroskopi tillader imidlertid analyse af tykkere snit og forventes at være af stor hjælp ved analysen af den tredimensionelle struktur af organeller samt ved bedømmelse af subcellulære fraktioner.

Fysiologisk Afdeling har i årets løb deltaget i udvalgsarbejde vedrørende værkstedsfaciliteter, bibliotek og elektronisk databehandling.

Det videnskabelige arbejde:

1) Biosyntesen af fotosyntetiske membraner: Syv dage gamle kimplanter af byg dyrket i mørke indeholder etioplaster med prolamellar legemer og primærslag. Disse strukturer repræsenterer forstadier til de fotosyntetiske membraner, som dannes, når kimplanterne udsættes for belysning. De lysafhængige processer om-

fatter klorofylsyntese, syntese af visse membranproteiner samt forøgelse af specifikke lipider. Genmutationer benyttes som værktøj til den molekylærbiologiske analyse af disse processer.

D. VON WETTSTEIN har ved diallele krydsninger og ved dyrkning af F_1 generationen i fyto-tronen fremstillet kombinationer af mutationer i formodede struktur- og regulatorgener for klorofylsyntesen. Dobbelmutanter ophober spontant det porfyrin, som danner substrat for det af strukturgenet specificerede enzym. Forholdet illustreres bedst ved strukturmutanten *xantha-l*³⁵ og regulatormutanten *tigrina-d*¹². *Xantha-l*³⁵ er blokeret i konverteringen af Mg-protoporfyrin IX til protoklorofylid. Ved fodring med δ -aminolevulinsyre ophober denne mutant Mg-protoporfyrin. I mørke syntetiserer *tigrina-d*¹² konstitutivt protoklorofylid, hvori mod dobbelmutanten ophober Mg-protoporfyrin uden fodring med δ -aminolevulinsyre. S. GOUGH har i samarbejde med professor S. GRANICK på Rockefeller University, New York, udarbejdet metoder for måling af enzymaktiviteten i porfyrinsyntesevejen i byg og fundet, at δ -aminolevulinsyresyntetasen reprimeres i vildtype byg ved dyrkning i mørke. I *tigrina-d*¹² syntetiseres δ -aminolevulinsyresyntetasen konstitutivt og reprimeres således ikke ved dyrkning af frøplanterne i mørke. Disse genetiske og enzymologiske data bekræfter for første gang forekomsten hos en højere plante af den genetiske reguleringsmekanisme for enzymdannelse, som opdagedes af F. JACOB og J. MONOD hos colibakterien.

A. KAHN og O. F. NIELSEN har fastslået, at fotoreduktion af protoklorofylid til klorofylid *a* sker ved en reaktion med første ordens kinetik i præparationer af saponin protoklorofylid holokrom fra byg, medens reaktionen i bladet afviger fra første ordens kinetik. Udfra disse analyser opstilledes en dynamisk model, som beskriver reduktionen af protoklorofylid *a in vivo* såvel som *in vitro*. Ved hjælp af modellen undersøgte funktionen af saponin protoklorofylid holokrom fra regulatormutanten *tigrina-o*³⁴, som fandtes at være normal. Den større mængde lysenergi, som kræves for fotokonvertering af protoklorofylid i mutantens blade, resulterer af den successive aktivering af det konstitutivt ophobede, inaktive protoklorofylid. Resultaterne tyder på, at holokromet ikke er involveret direkte i reguleringen af δ -aminolevulinsyresyntetasen.

K. W. HENNINGSEN og A. KAHN har i samarbejde med C. HOUSSIER, Liège, analyseret protoklorofylid og klorofylid holo-

krommolekylers cirkulærdikroisme i den røde del af spektret. Man ønskede dels at bekræfte, at der kun er én kromofor pr. byg saponin holokrom, dels nærmere at karakterisere den protein-konformationsændring, som formodes at indtræde i holokrommolekylet efter fotoreduktion af protoklorofylid *a*. Resultaterne støtter den af denne forskergruppe tidligere fremsatte hypotese og er ikke i overensstemmelse med dimerhypotesen af dr. Sauers arbejdsgruppe i Berkeley. En definitiv afgørelse har dog ikke kunnet opnås med denne indirekte metode.

Flere af regulatormutanterne og strukturmutanten *xantha-u*²¹ har defekter i carotinsyntesen og producerer som følge heraf abnorme grana strukturer. Disse indeholder bl. a. en klorofyl *a* form med en infrarød absorption ved 745 nm. Carotinerne i mutanterne er blevet bestemt af S. GOUGH og O. F. NIELSEN, og en publikation over resultaterne er under udarbejdelse.

For at opnå en mere direkte information om kloroplastens membranproteiner har N. C. NIELSEN begyndt en analyse af individuelle polypeptid kæders dannelse under grønskningen hos byg. Fra blade med de ønskede udviklingstrin isoleres plastider og herefter membraner, som senere opløses i fenol-eddikesyreurstof. Opløsningens komponenter separeres ved elektroforese på polyacrylamid geler. Ribonuclease samt den store og lille underenhed af ribulosedifosfat carboxylase benyttes som reference proteiner. Mere end 18 bånd fås reproducerbart fra etioplaster. Under kloroplastudviklingen ændres mønstret, hvorved mindst 4 nye bånd bliver synlige. Visse polypeptiders andel i totalmængden skifter drastisk. Sammenlignende studier med udvalgte mutanter førte til identificeringen af mutanter, der specifikt mangler et eller flere bånd i elektroferogrammet. Disse mønstre kan henføres til bestemte, elektronmikroskopisk karakteriserbare membrantyper.

G. C. GIBBONS og S. STRØBÆK har udarbejdet en standardteknik for isolering og rensning af ribulosedifosfat carboxylase fra bygblade. Enzymets molekylvægt bestemtes til 540.000 i overensstemmelse med det, der er kendt fra andre planter. I samarbejde med professor B. FOLTMANN påbegyndtes bestemmelsen af enzymets primærstruktur. Enzymet spaltedes i to underenheder med en molekylvægt på henholdsvis 55.000 og 17.000. Reproducerbare peptidkort opnåedes ved papirelektroforese af begge underenheder. I løbet af sommeren forsøgte man at fremstille en større

mængde enzym fra bygblade dels for at fortsætte aminosyresekventeringen dels for at studere proteinets tekniske egenskaber.

2) Det epikutikulære voks er kontaktfladen mellem planten og den omgivende atmosfære og således af betydning for studier vedrørende optagelse eller udskillelse af luftarter og vand. Vokslaget bestemmer også virkningen af sprøjtemidler og har indflydelse på spiringen af svampesporer. Vokset består af omtrent 50 forskellige langkædede lipider. Biosyntesen af disse molekyler i byg studeres dels ved mærkningsforsøg og dels ved de 1000 inducerede *eceriferum* mutanter, hos hvilke strukturen og vokslegemernes sammensætning er ændret på et eller flere af plantens organer. Blandt mutanterne er 59 gener identificerede, og arbejdet med at lokalisere *eceriferum* generne på kromosomerne er fortsat ved hjælp af to- og trepunktsanalyser. Analyserne fremskyndes ved at dyrke F_1 materialet i fytotronen. I fytotronen er også den eksperimentelt økologiske analyse blevet fortsat ved nye regnforsøg med *eceriferum* mutanter, som har en reduceret voksmængde på akset. Forsøgene er under bearbejdelse.

A. G. NETTING og P. VON WETTSTEIN-KNOWLES har specielt studeret mekanismen for biosyntese af hentriacontan-14,16-dion, som er en dominerende komponent på bygaksets voks. Til arbejdet benyttes *eceriferum* mutanten *cer-u*⁶⁹, som tidligere er vist at være blokeret i omdannelsen af β -diketoner til hydroxy- β -diketoner. Analyserne forenkles derved, at sidstnævnte komponenter er fraværende. Arbejdet sigter til at træffe en afgørelse mellem to hypoteser: Hentriacontan-14,16-dion kan tænkes at fremkomme ved kondensering af palmitin- og myristinsyre samt en C_2 enhed (acetat eller malonat). Alternativet er en forlængelse af en kortere fedtsyre og en efterfølgende inkorporering af to ketogruupper. Metyl- og carboxylmærket acetat indbygges i bygaksets hentriacontan-14,16-dion gennem det øverste internodium. Substansen isoleres ved kobberkompleksdannelse og rensning ved præparativ tyndlagskromatografi. Molekylet nedbrydes systematisk, og mærkningsfordelingen bestemmes. I en iodoform reaktion giver hentriacontan-14,16-dion myristinsyre, palmitinsyre og iodoform. Ved hjælp af radiogaskromatografi fandtes den specifikke aktivitet i myristinsyre at være ca. $2\frac{1}{2}$ gange større end palmitinsyredelen, hvilket udelukker en enkel kondenseringsmekanisme i biosyntesen. Under-

søgelser foretages for at bestemme den specifikke radioaktivitet i iodofordelen. Metyl-estrene af myristin- og palmitinsyre er blevet separeret kvantitativt ved »reverse phase« søjlekromatografi. Optimale betingelser for α -oxidation af de to syrer er under udarbejdelse for bestemmelse af ^{14}C fordelingen i hver af syrerne.

Den organspecifikke vokssammensætning er blevet studeret specielt på akset. Vokset på stakken er meget forskelligt fra vokset på aksets øvrige dele, idet førstnævnte bl. a. mangler β -diketonen. Også estrene har en afvigende sammensætning. Ved hjælp af gaskromatografi med tilsluttet massespektrometri fandtes det, at kædelængderne på estrenes fedtsyredel er C_{18} til C_{22} i begge vokstyper, medens estrenes alkoholdel er forskellig. På stakken har denne del længder mellem C_{18} og C_{28} , medens esteralkoholerne fra de øvrige dele af akset har længder fra C_{12} til C_{16} . Det er af særlig interesse at følge biosyntesen af sidstnævnte, eftersom dannelse af disse korte alkoholer næppe kan foregå på den for tiden anerkendte syntesevej for de længere primære alkoholer. Fomabyg og visse af dens *eceriferum* mutanter indeholder sekundære alkoholer i aksvokset, men ikke i det ellers homologe internodievoks. Det har nu vist sig, at de sekundære alkoholer kun findes i stakkens voks på akset, hvilket giver en forklaring på undtagelsen i homologien.

3) Arbejderne med crossing-over mekanismen udføres i samarbejde med professor dr. M. WESTERGAARD.

Rekombination af arveanlæg i samme kromosom sker ved crossing-over, efter at de homologe kromosomer har parret sig under meiosens profase. Hos alle undersøgte eukaryoter – alger, svampe, planter, dyr – består den sidste fase af kromosomparringen i dannelse af det *synaptinemale kompleks*. En kritisk oversigt over de genetiske og biokemiske aspekter af denne struktur og dens rolle i kromosomparring og crossing-over er udarbejdet af M. Westergaard og D. von Wettstein og udkommet i Annual Review of Genetics i det forløbne år.

M. WESTERGAARD har specielt analyseret DNA replikationen og dannelsen af det synaptinemale kompleks ved studier af den præmeiotiske interfase og tidlige meiotiske profase hos *Lilium longiflorum*. Undersøgelserne omfatter lysmikroskopi, datamatiseret mikrospektrofotometri samt tredimensional rekonstruktion

af cellekerner fra seriesnit mikrograferet i elektronmikroskopet. Til de fortsatte undersøgelser er der etableret en særlig klon i fytotronen. Kontinuerlig dyrkning af materialet i fytotronen er påkrævet for at opnå en tilstrækkeligt synkron udvikling af støvdragerne samt en tilstrækkelig reduktion af den genetiske og miljøbetingede variabilitet.

C. B. GILLIES har rekonstrueret 5 majs pachyten cellekerner fra mikrografier af seriesnit gennem disse kerner. 150–200 seriesnit pr. cellekerne er nødvendigt for opnåelse af den fuldstændige tredimensionale rekonstruktion. Alle ti bivalenter kunne identificeres og henføres til den lysmikroskopiske pachyten karyotype af majs, som er udarbejdet af professor M. M. RHOADES, Indiana University. C. B. GILLIES har opholdt sig en måned hos professor RHOADES og E. DEMPSEY i Bloomington for at kontrollere rigtigheden af den etablerede relation mellem den lysmikroskopiske og den ultrastrukturelle karyotype. Anvendelse af aldehydfiksering fulgt af fosfowolframsyre som kontrasteringsmiddel tillader identificering af centromerer, heterokromatiske knobs og nukleolusorganisatorer. Denne teknik muliggør endvidere, at det synaptinemale kompleks kan følges ved seriesnitning uden hindring fra kromatinet, som stort set forbliver ufarvet. Det synaptinemale kompleks forbinder de homologe kromosomer over hele længden. Når heterokromatiske knobs af forskellige bivalenter er fusioneret i pachyten, bibeholder de synaptinemale komplekser af bivalenterne deres individualitet. De rekonstruerede pachyten kerner omfatter kerner, der er heterozygote for en inversion i den lange arm af kromosom nr. 3. Materialet tillader endvidere en sammenligning mellem genotyper med to normale kromosomer nr. 10 og genotyper med et »abnormalt« kromosom nr. 10. Sidstnævnte fremkalder en forøget crossing-over frekvens i inversionsregionen samt på andre steder.

For første gang kunne inversions-slynger i pachyten identificeres ved rekonstruktioner på det ultrastrukturelle plan. Det viste sig også, at tilstedeværelsen af kromosom »abnormal« 10 resulterer i et særdeles veludviklet synaptinemale kompleks i inversions-slyngen. På den anden side viste inversions-slyngen ved fravær af denne kromosom ufuldstændig kompleksdannelse. En statistisk analyse af den totale længde af synaptinemale komplekser i karyotyper med »abnormal« 10 versus længden i karyotyper med »normal«

10 giver en større kompleksmængde i den første gruppe. Muligvis er crossing-over frekvensen i en karyotype en direkte funktion af den totale længde af dannet synaptinemalt kompleks.

»Abnormal« kromosom nr. 10 er adskillige μ længere end »normal« kromosom 10. I en heterozygot, som indeholder begge kromosomer, vil der være et univalent kromosomsegment, som mangler en parringspartner. Det viste sig, at stykket parrede sig med sig selv ved ombøjning, således at det synaptinemale kompleks formidlede en ikke-homolog parring.

Dette foranledigede C. B. GILLIES til at rekonstruere pachyten kerner fra haploid byg, dvs. celler, hvori alle 7 kromosomer mangler en homolog parringspartner. De hidtil opnåede resultater viser, at der også her i større udstrækning dannes synaptinemale komplekser, som binder ikke-homologe kromosomer. Som bekendt resulterer dette dog hverken i chiasma dannelse eller i translokationer, der kunne forventes som følge af crossing-over lignende processer.

S. RASMUSSEN har påny studeret meiosen i *Drosophila melanogaster* hanner, hos hvilke crossing-over ikke forekommer. Rekonstruktioner fra elektronmikrografier af seriesnit gennem testikler bekræftede udviklingssekvensen for grupper af primære spermatocytter og – i modsætning til oocysterne – fravær af synaptinemale komplekser under den meiotiske profase. Der opda-gedes dog forstadier til det synaptinemale kompleks i nukleolen af de primære spermatocytter, hvilket tyder på, at *Drosophila melanogaster* hanner bærer en mutation, der blokerer dannelsen af det synaptinemale kompleks. S. RASMUSSEN undersøgte endvidere meiosen i hanner og hunner af den asynaptiske mutant c(3)G hos *Drosophila melanogaster*. Mutationen blokerer crossing-over og dannelse af det synaptinemale kompleks, også hvad angår hunnerne. I primære spermatocytter af c(3)G hanner ophobes forstadier til det synaptinemale kompleks i nukleolen ligesom i vildtype hanner, hvilket fører til den konklusion, at produktet af c(3)G genet fungerer på et senere trin end det, der er blokeret hos vildtype hanner.

S. RASMUSSEN studerer endvidere *Drosophila ananassae*, hos hvilken art meiotisk crossing-over forekommer i en vis udstrækning hos hannerne.

For forædlingsarbejder med bryggerigær er det nødvendigt at

kende stammernes karyotype og kromosomtallet. Det har hidtil ikke været muligt direkte at bestemme gærens kromosomtallet. Det er imidlertid nu muligt at bestemme kromosomtallet ved tredimensionel rekonstruktion af pachyten kerner og ved analyse af de synaptinemale komplekser. L. W. OLSON har arbejdet med fikserings- og indstøbningsproblematikken. Gær er notorisk vanskelig at fikse og indstøbe til elektronmikroskopiske analyser. Den for *Allomyces* udarbejdede teknik har også vist sig at give gode resultater med gær. Det væsentlige er at behandle cellerne efter fiksering og alkoholdehydrering i 1 time ved stuetemperatur med 100 % myresyre, hvilket ændrer cellens væg, således at en fuldstændig penetration af upolymeriseret plastic opnås.

T. NILSSON-TILLGREN, M. KIELLAND-BRANDT og B. BEKKE har studeret biosyntesen af tobakmosaikvirus. Dette virus er et plantevirus, der indeholder enkeltstrenget RNA. Replikationen af virus RNA sker ved hjælp af RNA med komplementære basesammensætning, der virker som matrice ved syntesen af nye virus RNA strenge. Replikationsmekanismen kan studeres ved hjælp af et system, hvor 10^7 celler af et tobaksblad kan inficeres synkront. TMV RNA replikeres med en mekanisme, der minder om poliovirus RNA replikation, dog med den forskel, at der hos TMV kan dannes 100 nye RNA strenge fra matricen, medens der hos poliovirus kun laves 10. Resultaterne er opnået ved molekylær hybridisering og en specielt udarbejdet »isotope dilution assay« for virus RNA og komplementært RNA på forskellige stadier efter infektionen. For at lokalisere RNA replikationsformerne til celleorganeller isoleredes ved differential centrifugering organeller og membranfraktioner, som karakteriseredes elektronmikroskopisk og med markørenzymer. I fraktionerne bestemtes enkelt- og dobbeltstrenget RNA samt antallet af virusstrenge og komplementære strenge. Den største mængde dobbeltstrenget RNA og komplementære strenge genfandt i den fraktion, der indeholder størstedelen af de tunge cytoplasmatiske membraner, hidrørende især fra det endoplasmatiske reticulum.

4) Rekombinationsforædling af byg er fortsat af K. ANDERSEN og O. ØSTER JENSEN. Særlig vægt lægges på forbedring af stråstyrke, meldugresistens, havreålresistens og maltningskvalitet. Feltforsøgene på Allindemaglegård var vellykkede. Det er i årets løb blevet

vedtaget, at bygforædlingsforsøg, som blev indledet af professor Ø. WINGE i 1932, skal være tilknyttet Fysiologisk Afdeling.

Flere nye projekter er blevet udarbejdet og påbegyndt. Anthocyanogener er ifølge visse opfattelser derivater af de røde og blå anthocyaner. Anthocyanogener er betydningsfulde smagskomponenter i øl, men fremkalder uklarheder i urt og øl, når de forekommer i for høje koncentrationer. I Bonus, Foma og Kristina byg findes et større antal éngensmutanter, som mangler anthocyan i bygplantens forskellige organer inkl. kerner. Andre mutanter indeholder forøgede mængder anthocyaner. Mutanterne danner udgangsmateriale for anthocyanogenforskning i malt, urt og øl, hvilket kan føre til en definition af forædlingsmål vedrørende disse substanser i bygkernen. Professor Å. GUSTAFSSON, Lund, har stillet mutantlinjerne til rådighed, som er blevet opformeret på Allindemaglegård. B. JENDE STRID har studeret mutanterne på marken og påbegyndt anthocyan og anthocyanogen bestemmelser i visse mutanter og deres vildtype.

L. MUNCK og D. VON WETTSTEIN har udarbejdet forædlingsprogrammer for højlysinbyg med gode maltningssegenskaber og lavet krydsninger mellem relevante højlysinmutanter, kulhydratmutanter og egnede sorter. Indførelse af byg med forbedret aminosyresammensætning og forhøjet proteinindhold kræver et nøje studium af disse bygsorters fordele og ulemper i brygprocesserne. På forædlingsiden kræves der desuden et bedre kendskab til protein- og stivelsesdannelse i aleuron og endosperm celler under kernens udvikling. Elektronmikroskopiske undersøgelser af aleuron og endosperm cellers udvikling er påbegyndt i Bomi, Risø mutant 1508 med 40 % forhøjet lysinindhold, HIPROLY samt en mutant med hård endosperm. Planterne dyrkedes under standard betingelser i fytotronen, og fikseringer blev taget 7, 14, 21, 28 og 35 dage efter aksskridning, dvs. efter befrugtning. De første resultater har vist, at et meget detaljeret billede af reserveprotein- og stivelsesdannelsen kan opnås i begge celletyper. Der synes endvidere at være en stor forskel mellem strukturen af proteinlegemer i 1508 og Bomi. De strukturelle analyser korreleres med en analyse af proteinfraktionerne under kernens udvikling. De foreløbige resultater tyder på, at den ultrastrukturelle karakterisering af bygkernens væv vil være nyttig, når man ønsker at karakterisere indflydelsen af bygkernens morfologiske og kemiske sammensætning på maltningsforløbet og urtens sammensætning.

D. VON WETTSTEIN har holdt et foredrag med titel »Structural and regulatory genes for chlorophyll synthesis« ved Symposium on Genetic Aspects of Photosynthesis i Dushanbe, Tadjik, USSR, 17.–24.10.1972. Han har deltaget i Cold Spring Harbor Symposium om Organization of the genetic material in eukaryotes, i juni 1973, dels som chairman og dels som foredragsholder, samt i et symposium over meiosen arrangeret ved University of California San Diego, La Jolla, California, i tiden 31.8–2.9.1973.

S. GOUGH har deltaget i et kursus over Molecular Biology and Genetics of Yeast ved Cold Spring Harbor Laboratory, Long Island, New York, i tiden 11.6–1.7.1973.

C. B. GILLIES har deltaget i og holdt foredrag ved den XIII Internationale Genetikongres i Berkeley, California, i tiden 20.–29.8.1973. Han har desuden deltaget i ovennævnte symposium over meiosen i La Jolla, California.

Følgende arbejder er publiceret i årets løb:

- WETTSTEIN, D. VON, 1972. Fytotronen. Naturens Verden nr. 6–7: 225–240.
- KAHN, A., 1972. Formation of protochlorophyll holochrome. Abstr. VI Intern. Congr. Photobiology, Bochum, BRD, 21.–25.8.1972, No. 232.
- GILLIES, C. B., 1972. Ultrastructural pachytene karyotypes. Abstr. XIII Intern. Congr. Cell Biology, Univ. of Sussex, England, 3.–8.9.1972, No. 32.
- WETTSTEIN, D. VON, 1972. Structural and regulatory genes for chlorophyll synthesis. Abstr. Symp. on Genetic Aspects of Photosynthesis, Dushanbe, USSR, 17.–24.10.1972.
- KIELLAND-BRANDT, M. C. & NILSSON-TILLGREN, T., 1973. Studies on the biosynthesis of TMV. IV. Some properties of double-stranded TMV RNA. Molec. Gen. Genet. 121: 219–228.
- KIELLAND-BRANDT, M. C. & NILSSON-TILLGREN, T., 1973. Studies on the biosynthesis of TMV. V. Determination of TMV RNA and its complementary RNA at different times after infection. Molec. Gen. Genet. 121: 229–238.
- NIELSEN, O. F. & KAHN, A., 1973. Kinetics and quantum yield of photo-conversion of protochlorophyll(ide) to chlorophyll(ide) a. Biochim. Biophys. Acta 292: 117–129.
- RASMUSSEN, S. W., 1973. Ultrastructural studies of spermatogenesis in *Drosophila melanogaster* Meigen. Z. Zellforschung 140: 125–144.
- SØGAARD, A. B., 1973. Continued linkage studies on *eceriferum* mutants in barley. Barley Genetics Newsletter, vol. 3: 57–61.
- GILLIES, C. B., 1973. Methods for electron microscopic study of maize

- pachytene chromosomes. Report for Maize Genetics Cooperation News Letter No. 47 (April 1973).
- GILLIES, C. B., 1973. Ultrastructural analysis of maize pachytene karyotypes by three-dimensional reconstruction of the synaptonemal complexes. *Chromosoma* 43: 145-176.
- GILLIES, C. B., RASMUSSEN, S. W. & WETTSTEIN, D. VON, 1973. The synaptonemal complex in homologous and non-homologous pairing of chromosomes. Cold Spring Harbor Symp. on Quant. Biol. (in press).
- WETTSTEIN-KNOWLES, P. VON, 1974. Ultrastructure and origin of epicuticular wax tubes. *J. Ultrastruct. Res.* 46: 483-498.
- NETTING, A. G. & WETTSTEIN-KNOWLES, P. VON, 1973. The physicochemical basis of leaf wettability in wheat. *Planta* 114: 289-309.
- HENNINGSEN, K. W., KAHN, A. & HOUSSIER, C., 1973. Circular dichroism of protochlorophyllide and chlorophyllide holochrome subunits. *FEBS Letters* 37: 103-108.
- WETTSTEIN, D. VON, 1973. When do the terms determinative mechanism and realizer mechanism become superfluous? Contribution to the paper of E. I. Kovacs: "The genetical relations of preformation and epigenesis". *Acta Agron. Acad. Sci. Hung.* 22: 270-271.
- GILLIES, C. B. & HYDE, B., 1973. Intranucleolar bodies in maize pachytene microsporocytes. *Hereditas* 74: 137-140.

Af »Comptes rendus des Travaux du Laboratoire Carlsberg« udkom i regnskabsåret 1972-73 vol. 39 no. 5-10, ialt 18 $\frac{1}{4}$ ark.

Laboratoriets personale består ved slutningen af året 1972-73 af følgende:

Professor, dr. M. OTTESEN er forstander for den kemiske afdeling (ansat 1. oktober 1947 som ekstraordinær, 1. marts 1950 som ordinær assistent, i den nuværende stilling 15. juni 1959).

Mag. scient. IB SVENDSEN er ordinær assistent (ansat 1. maj 1964, i den nuværende stilling 1. december 1965).

Ekstraordinære assistenter er cand. scient. JACK JOHANSEN (ansat 1. december 1966) og akademiingeniør KIRSTEN BIEDERMANN (ansat 1. marts 1969).

Professor, dr. DITER VON WETTSTEIN er fra 1. april 1972 designeret forstander for den fysiologiske afdeling.

Til afdelingen er iøvrigt knyttet følgende:

Dr. CHRIS B. GILLIES, postdoctoral fellow. Dr. ANDREW G. NETTING, postdoctoral fellow. Lic. scient. SIMON GOUGH, p. t. postdoctoral fellow ved Rockefeller University, New York. Fil. mag. BARBRO JENDE STRID, halvtids-stipendiat. Cand. scient. SØREN RASMUSSEN, stipendiat. Dr. D. E. BRIGGS, gæsteprofessor.

Angående rådighedssummen for afdeling A fra Carlsbergfondet henvises til side II.

Bestyrelsen for Carlsberg Laboratoriet, den 22. februar 1974.

CHRISTIAN CRONE C. J. BALLHAUSEN. EBBA LUND.
A. W. NIELSEN. ARNE NOE-NYGAARD.

Afdeling B

Carlsbergfondets videnskabelige understøttelser

I 1972–73 forelå 234 ansøgninger om et samlet beløb af ca. 11.470.000 kr., herunder Carlsbergfondets biologiske Institut og stående bevillinger. Der bevilgedes ialt 6.861.235 kr. 54 øre. I årets løb bortfaldt bevillinger til et samlet beløb af 148.190 kr. 71 øre. De ikke udbetalte gamle og nye bevillinger udgjorde ved årets udgang et beløb af ialt 4.238.251 kr. 45 øre. For så vidt angår regnskabet for afdeling B, henvises til s. III.

De i 1972–73 til videnskabelige formål bevilgede beløb fordeler sig således:

Undersøgelser, medhjælp m.v. (ialt 2.287.745 kr. 24 øre).

1. ADELSAARBOGSFORENINGEN til udarbejdelse og udgivelse af stamtavler over danske adelslægter i Danmarks Adels Aarbog 4.000 kr., fordelt over 2 år.
2. Professor, dr. ERLING ASMUSSEN til laborantmedhjælp i 3 måneder ved en histokemisk analyse af biopsimateriale fra human skeletmuskulatur med henblik på undersøgelse af kulhydratstofskiftet under forskellige former for muskelarbejde 11.250 kr.
3. Professor, dr. POVL BAGGE til videnskabeligt arbejde, især fortsatte studier over historieteori, 12.000 kr. årlig i 2 år.
4. Professor, dr. C. J. BECKER til ikke-videnskabelig medhjælp ved bearbejdelse af fundmateriale fra arkæologisk udgravning ved Grøntoft, Vestjylland, 10.500 kr.
5. Professor, dr. F. J. BILLESKOV JANSEN til videnskabelig medhjælp ved litteraturhistoriske arbejder 8.000 kr.
6. Professor, dr. TØVE BIRKELUND til fortsættelse af biostratigrafisk-økologisk udforskning af danske skrivetridt-aflejringer 20.000 kr.
7. Dr. phil. & scient. KAJ BIRKET-SMITH til fortsatte studier over circumpacifiske kulturforbindelser 4.000 kr. årlig i 2 år.

8. Professor, dr. K. MAACK BISGÅRD til halvdagsassistance i ca. 1 år ved fortsat undersøgelse af kollektive tilstande i kvik-sølv isotoperne 16.000 kr.
9. Professor, dr. ANDERS BJERRUM til videreførelse af arbejdet for Universitets-Jubilæets danske Samfund med udgaven Sydslesvigs Stednavne 40.000 kr.
10. Professor, dr. ANDREAS BLINKENBERG til medhjælp ved studier indenfor romansk filologi og fransk-dansk leksikografi 8.000 kr. årlig i 2 år.
11. Kunsthistorikeren MERETE BODELSEN til fortsatte studier over fransk kunst 3.500 kr. årlig i 2 år.
12. Forskningsbibliotekar, cand. mag. NIELS IVAN BOSERUP til undersøgelse af Saxo Grammaticus' stilistiske efterligning af Valerius Maximus og andre latinske prosaforfattere 6.000 kr.
13. Professor, dr. JOHS. BRØNDUM-NIELSEN til fortsatte studier indenfor nordisk sprogvidenskab 8.000 kr.
14. Samme til videnskabelig medhjælp, specielt ved udarbejdelsen af Gammeldansk Grammatik, 15.000 kr.
15. Docent, dr. OLE BUCHARDT til videnskabelig medhjælp i forbindelse med undersøgelsen af det optiske udbyttes temperaturafhængighed ved absolut asymmetrisk syntese med circularpolariseret lys 12.000 kr.
16. Dr. phil. CICILY CHAPMAN-ANDRESEN til aflønning af teknisk assistent og til afholdelse af andre udgifter ved fortsat videnskabeligt arbejde i tiden 1/12 1972–30/11 1973 55.288 kr.
17. Lektor, dr. POUL COLDING (†) til afslutning af en afhandling om lederen af Tyske Kancelli Anders von Barbys indsats i dansk udenrigspolitik 1543–1559 4.000 kr.
18. Professor, dr. HENRIK DAM til biokemiske og ernæringsmæssige undersøgelser 20.000 kr.
19. DET DANSKE SPROG- OG LITTERATURSELSKAB som forhøjelse af bevillingen til Supplement til Ordbog over det danske Sprog 27.125 kr. for finansåret 1973–74.
20. Samme til fortsat arbejde i 1973–74 på Ordbog over det ældre danske Sprog 66.300 kr. for finansåret 1973–74.
21. Samme til fortsat arbejde i 1973 ved Diplomatarium Danicum 1. række 215.100 kr.
22. Samme til fortsat udgivelse i tiden 1/4 1973–31/3 1976 af

- Corpus philosophorum Danicorum medii aevi 64.900 kr., fordelt over 3 år. (Jfr. nr. 97 og 98).
23. Samme til honorar for udarbejdelse af registre til H. C. Andersens dagbøger 12.000 kr. for året 1972. (Jfr. nr. 99).
 24. Professor, dr. MAGNUS DEGERBØL til fortsat videnskabeligt arbejde med særligt henblik på den recente, præ- og protohistoriske vertebratfauna i Nord- og Syddanmark 5.000 kr. årlig i 2 år.
 25. Professor, dr. BERTIL DIAMANT og lektor, dr. SVEND NØRN til køb af forsøgsdyr til en undersøgelse af subcellulære mekanismer i mastcellen 17.100 kr.
 26. Museumsinspektør, dr. POVL ELLER til arkivundersøgelser vedrørende dansk kunst- og kulturhistorie i 17. århundrede 4.800 kr. årlig i 2 år.
 27. Civilingeniør HANS FLYGER til en undersøgelse af den fysiske og kemiske sammensætning af de troposfæriske aerosoler og gasformige urenheder i Grønland i sommeren 1973 73.600 kr.
 28. Lektor NIELS FOGED til udarbejdelse af en afhandling om Islands ferskvandsdiatoméflora 10.000 kr.
 29. Lektor, dr. WALTER FRIEDRICH til K-Ar aldersbestemmelse af syv basaltprøver fra Nordvesthalvøen i Island 3.730 kr.
 30. Museumsinspektør, mag. art. KAREN FRIFELT til udgifter til tegning og medhjælp ved bearbejdelse af arkæologisk materiale fra Abu Dhabi i den Arabiske Golf med henblik på publikation 12.000 kr.
 31. Cand. med. JOHANNES GAUB til mikrospektrofotometriske undersøgelser af leverbiopsier fra hepatitispatienter med henblik på at registrere kvantitative protein- og nucleinsyreforandringer 7.765 kr.
 32. Rigsantikvar, dr. P. V. GLOB til fortsat bearbejdelse af materiale fra den Arabiske Golf med henblik på publicering 20.000 kr.
 33. Observator, dr. KJELD GYLDENKERNE til dækning af udgifter ved meridiankreds-observationsarbejdet i Brorfelde 30.000 kr. over 2 år.
 34. Dr. phil. MARIE HAMMER til bearbejdelse af oribatider fra Pakistan 4.000 kr.
 35. Professor, dr. L. L. HAMMERICH til videnskabelig virksom-

- hed, navnlig indenfor middelalderfilologi og lingvistik, 7.000 kr. årlig i 2 år.
36. Samme til sekretærhjælp ved videnskabeligt arbejde 4.000 kr.
 37. Dr. phil. KAJ HANSEN til fortsatte geomorfologiske og kvartærgeologiske undersøgelser i Danmark 2.000 kr. årlig i 2 år.
 38. Afdelingsleder, cand. med. LEIF HERTZ til assistance i 3 måneder ved fortsatte mikromanometriske undersøgelser over iltoptagelsen i kultiverede nerveceller og gliaceller, herunder over virkningen af farmaka på hver af de to cellyper, 15.162 kr.
 39. Lektor, cand. mag. ROLF HESSE og cand. mag. & art. STEN EBBESEN til sproglig revision af en på engelsk affattet nygræsk grammatik 2.500 kr.
 40. Dr. phil. KR. HOLT-HANSEN til dækning af udgifter ved eksperimentelle undersøgelser over synsoplevelser, fortrinsvis ved korte tidsintervaller, 8.675 kr.
 41. Professor, dr. HEINZ HOLTER til videnskabeligt arbejde 4.000 kr.
 42. Vice-efor, cand. mag. ELISABETH HUDE til udarbejdelse af en afhandling om H. C. Andersens »Erindringsbilleder« 6.000 kr. over 2 år.
 43. Professor, dr. KRISTIAN JEPPESEN til bearbejdelse af fundmateriale samt til rentegning af opmålinger af bygningsdele fra mausolæet i Halikarnassos 5.800 kr. (Jfr. nr. 127 og 128).
 44. Lektorerne MARGOT JESPERSEN og ERIK RASMUSSEN til en morfologisk, hydrografisk og sedimentologisk undersøgelse af en tidevandsrende på Skallingen kombineret med en registrering af pålejringens art og omfang i den omgivende marskvegetation med henblik på studiet af lækystopbygning i det danske vadehav 20.500 kr.
 45. Arkitekt PALLE S. JØRGENSEN til arkivundersøgelser i 1 år af forhold i forbindelse med placeringen af vejanlæg og kongelige slotte i Nordsjælland i baroktiden 25.000 kr.
 46. Cand. scient. JENS KEIDING til udgifter ved en undersøgelse af fænomener, der opstår ved bestråling og specielle kemiske behandlinger af *Tetrahymena*-kulturer, 4.290 kr.

47. Professor, dr. NIELS KINGO JACOBSEN til studier af kreaturgræsningens indflydelse på vegetationsudviklingen på Skallingen 12.000 kr.
48. Professor, dr. HANS KLENOW til kemikalier m. v. til isolering og karakterisering af animalske proteiner, der bindes specifikt til enkelt-kædet DNA, 15.880 kr.
49. Fhv. overarkivar, dr. ERIK KROMAN til historiske studier 4.000 kr.
50. KULTURHISTORISK LEKSIKON til udnyttelse af Danmarks middelalderlige kilder ved fortsat beskæftigelse af en særlig dansk redaktør, universitetslektor, cand. mag. Allan Karker 12.000 kr.
51. KØBENHAVNS UNIVERSITET til dækning af honorarer til professorerne H. Holter, E. Zeuthen og M. Ottesen som fungerende lektorer i fagene dynamisk cytologi, embryologi og biologisk kemi 79.717 kr.
52. Dr. phil. VILH. LA COUR (†) til studier over dansk senmiddelalderlig borgbygning 4.000 kr. årlig i 2 år.
53. LANDBOHISTORISK SELSKAB til honorarer i forbindelse med udgivelse af Viborg landstings skøde- og pantebøger 1624–60 bind II, registre, ved arkivar C. Rise Hansen 7.000 kr.
54. Professor, dr. DAN LAURSEN til færdiggørelse med henblik på publikation af et arbejde om gastropodlarver 7.500 kr.
55. Professor, dr. ARNE LUNDQVIST til aflønning af laborant i 1 år fra 1/1 1973 ved studier over selvinkompabilitets-geners virkemåder indenfor angiospermerne 47.440 kr.
56. MARINBIOLOGISK LABORATORIUM, Charlottenlund Slot, til drift af laboratoriet og fortsat publikation af det af Carlsbergfondets Dana-Ekspedition 1928–30 hjembragte materiale 97.430 kr. (Jfr. nr. 144 og s. 41).
57. Dr. phil. ERIK MOLTRE til historiske studier 5.000 kr.
58. NATIONALMUSEET til udgivelse af værket »Danmarks Kirker« i tiden 1/4 1973–31/3 1974 184.000 kr.
59. Samme som tillægsbevilling til udgivelse af samme værk i 1972–73 39.000 kr.
60. Lektor JYTTJE R. NILSSON til aflønning af en halvdags teknisk assistent i 2 år fra 1/11 1972 ved cellebiologisk arbejde 48.000 kr.
61. Professor, dr. OTTO NORN til kunsthistoriske studier, for-

- trinsvis til kortere rejser samt til erhvervelse af fotografier og andet studiemateriale, 4.000 kr. årlig i 2 år.
62. Professor, dr. N. E. NØRLUND til matematiske og geodætiske studier 4.000 kr. årlig i 2 år.
 63. Dr. phil. CARSTEN OLSEN til fortsatte undersøgelser over optagelsen af de for havalgerne nødvendige mikronæringsstoffer, specielt jernoptagelsen, 4.000 kr. årlig i 2 år.
 64. Museumsdirektør, dr. HAAVARD ROSTRUP til arkivalske undersøgelser vedrørende Carl Jacobsens indkøb af moderne fransk skulptur 1878–1914 samt hans forhold til samtidens franske billedhuggere 6.000 kr. årlig i 2 år.
 65. Afdelingsleder, dr. FINN SALOMONSEN til fortsat videnskabelig undersøgelse af fugletrækket ved Blåvands Huk 28.800 kr.
 66. Dr. phil. & scient. GUNNAR SEIDENFADEN til udgifter ved fortsat rentegning af analytiske figurer af østasiatiske orkideer 20.000 kr.
 67. Mag. art. OLE STENDER-PETERSEN til afsluttende renskrivning af en bog om »Achatz Ferdinand von der Asseburg – dansk og russisk gesandt. Studier i det Bernstorff'ske og Katarina 2.s diplomati« 1.311 kr.
 68. Professor, dr. BENGT STRÖMGREN til honorering af medhjælp ved fremstilling af konstruktionstegninger af astronomiske biinstrumenter 9.600 kr.
 69. Dr. phil. ERIK TETENS NIELSEN til driftsudgifter ved undersøgelser af sammenspillet af indre og ydre faktorer, der fremkalder den døgnrytmiske stridulation hos fårekyllinger, 18.000 kr.
 70. Dr. phil. ELLEN THOMSEN til undersøgelser over insekternes neurosekretoriske celler og endochrome kirtler 24.030 kr.
 71. Professor, dr. MATH. THOMSEN til samme formål 24.030 kr.
 72. Dr. phil. V. THORLACIUS-USSING til studier i billedkunsten i Danmark 1750–1850 med henblik på en publikation over Kunstakademiets samlinger 4.000 kr. årlig i 2 år.
 73. Overinspektør, dr. J. TROELS-SMITH til bestemmelse af frø og frugter, først og fremmest korn og ugræs, nedskyldt fra en 5000-årig ager i Weier, Schweiz, 53.000 kr.
 74. UNIVERSITETS-JUBILÆETS DANSKE SAMFUND til færdiggørelse af manuskript til Danmarks gamle Folkevisers bind XI, Melodier, 106.430 kr.

75. Samme til arbejde med færdiggørelsen af manuskripter til samme værks bind XII, Registre, 26.400 kr.
76. Professor, dr. MOGENS WESTERGAARD til videnskabelige undersøgelser i 1973 97.992 kr. 24 øre.
77. Samme til elektronmikroskopiske undersøgelser af de tidligste meiotiske profasestadier i fytotrondyrket materiale af *Lillium longiflorum* 95.000 kr. årlig i 3 år.

Instrumenter (ialt 399.927 kr. 73 øre).

78. Til dækning af mindre udgifter til eftersyn, reparation og mærkning af udlånte apparater samt til forsikring af apparatur 4.792 kr. 73 øre.
79. Adjunkt, dr. HANS ERIK BRØNDSTED til køb af 2 perfusionspumper til undersøgelser af pH's indflydelse på sukkertransporten i hjernen 10.700 kr. (Til ejendom for Københavns Universitets Medicinsk-Fysiologiske Institut A).
80. Professor, dr. TYGE W. BÖCHER, adjunkt, cand. scient. HENNING HEIDE-JØRGENSEN og lektor, dr. MARTIN C. LEWIS til anskaffelse af en 24-kanals punktskriver til samtidig registrering af en række fysiologiske egenskaber hos forsøgsplanter dyrket under kontrollerede betingelser i klimakamre 15.445 kr.
81. Lektor, lic. pharm. STEN CHRISTENSEN til anskaffelse af et osmometer til brug ved undersøgelser over lithium-polyuri hos rotter 20.493 kr. (Udlån).
82. Lektor, lic. agro. BIRGER FARESTVEIT til køb af en bordcomputer til on-line behandling af måledata fra scanningmikroskop fotometer ved bestemmelse af DNA-indhold i cellekernen 100.350 kr. (Udlån).
83. Mag. scient. JØRGEN FRIIS til indkøb af 3 inkubatorskabe m. v. 44.719 kr.
84. Civilingeniør, lic. techn. SIGNE GRAVSHOLT og afdelingsleder, dr. H. WALDMANN-MEYER til køb af et fluorescens-spektrofotometer (Perkin Elmer MPF-3) til måling af mikroviskositet i viskoelastiske systemer og geler 101.300 kr. (Udlån).
85. Cand. scient. HANS DREISIG JENSEN til anskaffelse af potentiometerskriver til kontinuerlig og automatisk måling af lys i

- forbindelse med projekt over døgnrytmisk aktivitet hos insekter 6.325 kr. (Udlån).
86. Professor, dr. KJELL JOHANSEN til apparatur og andre udgifter ved undersøgelser af væskebalancen i lungecapillærer hos reptilier 28.400 kr.
 87. Professor, mag. scient. KJELD A. MARCKER til køb af et LKB Uvicord III U. V. absorptiometer til brug ved renfremstilling af mRNA specifikke initieringsfaktorer 23.823 kr.
 88. Lektor, mag. scient. KNUD V. RASMUSSEN til udstyr og andre udgifter ved mærkning af *E. coli* DNA med tunge isotoper og fraktionering af det mærkede DNA med ultracentrifugering i cæsiumchlorid-gradienter i forbindelse med undersøgelser over regulation af DNA-syntesen i colibakterier 33.580 kr.
 89. Amanuensis, cand. pharm. SØREN RASMUSSEN til anskaffelse af apparatur til brug ved undersøgelse af farmakas indflydelse på tarmtransporten af aminosyrer og hexoser 10.000 kr.

Udgivelse, trykning, klicheer (ialt 941.833 kr. 25 øre).

90. Fhv. museumsinspektør, dr. ERLING ALBRECHTSEN som tilskud til trykning af 5. bind af Fynske Jernaldergrave 15.000 kr.
91. Overlærer VALD. ANDERSEN som tilskud til udgivelse af en undersøgelse af Foldingbros historie 10.000 kr.
92. Professor, dr. H. BACH til trykning af 1. bind af »Handbuch der Luthersprache« 78.785 kr.
93. Lektor, dr. MARTHA BOYER til trykning af et manuskript om Kina før Kejsertid set i kulturhistorisk belysning 33.485 kr. 70 øre.
94. Dr. phil. ELIAS BREDSORFF som tilskud til udgivelse af bogen: »Den store nordiske krig om seksualmoralen. En dokumentarisk fremstilling af sædelighedsdebatten i nordisk litteratur i 1880'erne« 20.000 kr.
95. Lektor, civilingeniør VAGN F. BUCHWALD som tilskud til publikation af en 4-binds håndbog »Iron Meteorites. Their history, distribution, composition, and structure« i serien »Smithsonian Contributions to the Earth Sciences« 127.500 kr.

96. DANMARKS TOPOGRAFISK-BOTANISKE UNDERSØGELSE til udarbejdelse og trykning af TBU's publikation nr. 39 om græsfamilien 52.624 kr.
97. DET DANSKE SPROG- OG LITTERATURSELSKAB til dækning af merudgifter ved fremstillingen af Corpus philosophorum Danicorum medii aevi bind V, 1 4.500 kr. (Tillæg til bevilling af 28/11 1969 på 10.273 kr.). (Jfr. nr. 22 og 98).
98. Samme som tilskud til fremstilling af samme værks bind V, 2 og til edb-behandling og honorar vedrørende værkets bind IX 28.719 kr. (Jfr. nr. 22 og 97).
99. Samme til trykning af et bind af H. C. Andersens dagbøger 25.000 kr. (Jfr. nr. 23).
100. Teaterkritikeren, cand. mag. SVEND ERICHSEN til udgivelse af et teaterhistorisk arbejde »Realismens gennembrud i parisisk teater i det 19. århundrede« 40.000 kr.
101. Lektor, cand. mag. JOHANNES FABRICIUS til renskrivning og duplikering af et engelsksproget manuskript om den middelalderlige alkymis historie 4.000 kr.
102. Arkitekt HELGE FINSEN som tilskud til dækning af merudgifter ved udgivelse i Analecta Romana Instituti Danici af en publikation af opmålingen af det romerske teater i Bosra 16.000 kr. (Tillæg til bevilling af 19/6 1970 på 25.500 kr.).
103. Civilingeniør I. V. GALLØE til dækning af overskridelse ved udgivelse af Olaf Galløe: »Natural History of the Danish Lichens« part X 20.726 kr. 17 øre. (Tillæg til bevillinger af 25/11 1966 og 26/11 1971 på ialt 90.161 kr.).
104. Kst. museumsinspektør BERTEL HANSEN og professor, dr. THORV. SØRENSEN (†) til publikation af manuskriptet: »Type Specimens kept in the Botanical Museum of Copenhagen« 38.000 kr.
105. Professor, dr. SVEND AAGE HANSEN til trykning af bind 2 af værket »Økonomisk Vækst i Danmark 1720–1970« 50.000 kr.
106. Professorinde VIBEKE HJELMSLEV til dækning af merudgifter ved færdiggørelse af Louis Hjeltslev: Sprogsystem og sprogforandring 9.712 kr. (Tillæg til bevillinger af 27/11 1935, 29/11 1968 og 4/12 1970 på ialt 29.468 kr.).
107. Professor, dr. J. HUMLUM til reproduktion og rentegning af 42 kort over kinesiske vandingslokaliteter 10.000 kr.

108. Professor, dr. NIELS KINGO JACOBSEN som tilskud til udgivelse af 3 afhandlinger i Meddelelser fra Skalling-Laboratoriet 10.053 kr. 19 øre.
109. Universitetslektor A. KRAGELUND til trykning af en sproglig og reall kommenteret udgave af Holbergs mindre latinske skrifter I-II 59.218 kr.
110. Dr. phil. VILH. LA COUR (†) som yderligere tilskud til udgivelse af et oversigtsværk over dansk borgbygning i oldtid og middelalder indtil ca. 1250 29.695 kr. 78 øre. (Tillæg til bevilling af 29/11 1968 på 56.446 kr.).
111. Professor, dr. MØRTEEN LANGE til trykning i Dansk Botanisk Arkiv af en afhandling om orkidéslægten *Cirrhopetalum* skrevet af dr. G. Seidenfaden 40.000 kr.
112. Lektor, mag. scient. KIRSTEN MUUS til publicering i Videnskabelige Meddelelser fra Dansk Naturhistorisk Forening af en zoologisk afhandling forfattet af cand.mag. Henri Mourier 2.000 kr.
113. DEN KONGELIGE MØNT- OG MEDAILLESAMLING som tilskud til udgivelse af »Inventory of Greek Coin Hoards« 27.600 kr.
114. Professor STEEN EILER RASMUSSEN som tilskud til udgivelse af bogen Det nye London, en Byregion, studier over London-regionens udvikling fra 1934 til nu 15.000 kr.
115. Professor, dr. AXEL STEENSBERG som tilskud til trykning i Videnskabernes Selskabs historisk-filosofiske skrifter af »Store Valby, historisk-arkæologisk undersøgelse af en nedlagt landsby på Sjælland« 161.620 kr.
116. Dr. phil. S. L. TUXEN som afsluttende bevilling til værket »Zoology of the Faroes« 12.594 kr. 41 øre. (Tillæg til bevilling af 18/1 1971 på 30.000 kr.).

Rejser, ekspeditioner (ialt 333.157 kr. 20 øre).

117. Amanuensis, dr. JOSE MA. ALEGRE til et ophold i Madrid med henblik på afslutning af afhandlingen: »J. H. E. Bernstorffs regering. Traktater og forbindelser med Spanien og den danske neutralitetspolitik i forholdet til Europa« 6.000 kr.
118. Professor, dr. JES P. ASMUSSEN til en rejse til London med henblik på en detailleret leksikografisk undersøgelse af nog-

- le i British Museum opbevarede jødisk-persiske håndskrifter (or. 2459 og or. 2460) 3.000 kr.
119. Universitetsadjunkt, mag. art. POUL BEHRENDT til et 10 dages studieophold i Rom i tilknytning til et ophold på San Cataldo 1.000 kr.
 120. Dr. phil. ERIK BERTELSEN til dækning af rejseudgifter i forbindelse med deltagelse i en tysk ichthyologisk dybhavsekspedition til det nordlige Atlanterhav efteråret 1973 1.250 kr.
 121. Professor, dr. ANDREAS BLINKENBERG til en studierejse til Paris og Genève 5.550 kr.
 122. Lektor, civilingeniør VAGN F. BUCHWALD til en undersøgelse af Monteraqui meteorit-krateret i Atacama ørkenen i Chile 27.000 kr.
 123. Professor, dr. R. M. J. COTTERILL til et ophold i USA samt til udstyr med henblik på studier af røntgenlaser forskningen i USA 25.799 kr.
 124. Professor, dr. OVE FRYDENBERG til deltagelse i 13th International Congress of Genetics i Californien for at forelægge resultaterne af undersøgelser over biokemiske polymorfier hos ålekvalbe 8.500 kr.
 125. Billedhugger og botanisk tegner JOHANNES HEDEGAARD som tilskud til botaniske feltstudier i Nepal-Himalaya 6.000 kr.
 126. Dr. phil. AXEL M. HEMMINGSEN som tilskud til zoologiske undersøgelser i Australien og New Zealand 3.000 kr.
 127. Professor, dr. KRISTIAN JEPPESEN som yderligere tilskud til en mindre opmålings- og restaureringskampagne i Halikarnassos i september-oktober 1972 (24.250 kr.) samt til afholdelse af en bearbejdelseskampagne sammesteds i august-september 1973 (33.000 kr.) ialt 57.250 kr. (Jfr. nr. 43 og 128).
 128. Samme til en uges ophold i London for at registrere og opmåle arkitekturfragmenter fra Halikarnassos-mausolæet i British Museum 1.499 kr. 20 øre. (Jfr. nr. 43 og 127).
 129. Universitetslektorerne IVER KJÆR og M. BAUMANN LARSEN til indsamling af materiale af interviews med danske immigranter i USA og Canada med henblik på udgivelse og analyse af mellemsprogstekster og på arkivering til fremtidig sproglig og indvandringshistorisk forskning 19.810 kr.
 130. Universitetslektor, mag. art. PEDER MORTENSEN til en 3

- måneders rekognoscering i Hulailandalen i Luristan med henblik på studiet af de ændringer, som finder sted i bosætningsmønstrer i overgangen fra senpalæolitisk til neolitisk tid (ca. 12.000–5.000 f. Kr.) 33.464 kr.
131. Samme til dækning af stud. mag. Søren Berthelsens rejse til Bagdad med henblik på publikationen af flinten og det keramiske materiale fra de britiske udgravninger af Umm Dabaghiyah, en landsby fra 6. årtusind i Iraq, 4.495 kr.
 132. Professor, dr. JOHANNES NICOLAISEN til en måneds studieophold hos tidligere besøgte Tuareger med henblik på kontrol og indsamling af supplerende oplysninger til et iøvrigt færdigskrevet arbejde vedrørende Tuaregernes slægtskabssystemer 9.530 kr.
 133. Lektor JØRGEN NIELSEN til dækning af rejseudgifter i forbindelse med deltagelse i en tysk ichthyologisk dybhavsekspedition til det nordlige Atlanterhav i efteråret 1973 2.091 kr.
 134. Lektor, dr. ARNE NØRREVANG til indsamling af materiale til beskrivelse af den færøske fuglefangst, dens samfundsmæssige og økologiske betydning og sideløbende hermed indsamling af materiale til igangværende arbejde over *Pentastomida*'s embryologi og livscyklus 12.000 kr.
 135. DANSK ORNITHOLOGISK FØRENING til fortsatte undersøgelser i Sydgrønland af den grønlandske havørns udbredelse, yngleforhold m. v. 34.900 kr.
 136. Forfatteren H. P. ROHDE til en studierejse til Italien med henblik på en videnskabeligt underbygget publicering af »C. F. Hansens romerske dagbog« 10.000 kr.
 137. Oberst JØRGEN JACOB GREVE SCHEEL til en afsluttende feltundersøgelse i det sydvestlige Kamerun af de endemiske arter af den rivuline slægt *Aphyosemion* 8.500 kr.
 138. Dr. phil. S. L. TUXEN til deltagelse i komitémøde og samtale med islandske forfattere til »The Zoology of Iceland« 2.040 kr.
 139. Universitetslektor AAGE WESTENHOLZ til en måneds ophold i Philadelphia for at studere de upublicerede arkæologiske optegnelser fra University of Pennsylvania's ekspeditioner til Nippur, Babylonien, 6.500 kr.
 140. Lektor, dr. JAMES RICHARD WILSON til feltarbejde m. v. i for-

bindelse med en geologisk undersøgelse af Fongen gabbroen i den Caledoniske foldekæde i det centrale Norge 31.829 kr.

141. Adjunktvikar, mag. art. JAN ZAHLE og arkitekt KJELD KJELDEN til en studierejse til Lykien i Tyrkiet med det formål at opmåle trækonstruktioner i klippehugne grave fra ca. 600–300 f. Kr. 12.150 kr.

Andre formål (ialt 185.859 kr. 01 øre).

142. Statsgeolog, dr. SVEND TH. ANDERSEN til dækning af udgifter ved Dravedlaboratoriets tilslutning til Løgumkloster vandværk samt til udskiftning af laboratoriets tagdækning 7.750 kr.
143. CARLSBERGFONDETS INDKØB AF VIDENSKABELIGE HJÆLPEMIDLER til subskription på ordbøger og tidsskrifter samt til indbinding af disse 1.219 kr. 01 øre.
144. Dr. phil. ERIK BERTELSEN til fortsat afvikling af Marinbiologisk Laboratoriums virksomhed efter 1/10 1973 5.000 kr. årlig i 2 år. (Jfr. nr. 56 og s. 41).
145. Professorerne, dr. BENT CHRISTENSEN, dr. C. BARKER JØRGENSEN, dr. NIELS HAARLØV, dr. C. OVERGAARD NIELSEN og BENT J. MUUS til erhvervelse af det af dr. phil. Erik Rasmussen oprettede og ejede Isefjordlaboratoriet, Vellerup Vig, Hornsherred, med henblik på laboratoriets overdragelse til Københavns Universitet 125.000 kr. (Jfr. nr. 149).
146. Lektor NIELS FIL til dækning af halvdelen af udgifterne ved professor J. D. Friesens deltagelse i planlagte undersøgelser på Københavns Universitets mikrobiologiske institut af regulering af RNA syntesen i *E. coli* 12.500 kr.
147. Lektor, dr. ALLAN HORNSLETH som tilskud til afholdelse af et fællesnordisk kursus i immunofluorescens-teknik i september 1973 3.000 kr.
148. Professor, dr. C. OVERGAARD NIELSEN til fortsat aflønning af medhjælp ved pasning af kultur af spyfluer (*Calliphora erythrocephala*) 15.600 kr.
149. Lektor, dr. ERIK RASMUSSEN til dækning af omkostninger ved driften af Isefjordlaboratoriet i tiden 1/4–31/10 1973 6.790 kr. (Jfr. nr. 145).

150. DET DANSKE INSTITUT I ROM til opsætning af en inskriptionstavle i instituttets forhal 4.000 kr.

Videnskabernes Selskab (ialt 533.208 kr. 42 øre).

151. Årligt tilskud efter statutternes § X 20.000 kr. med tillæg på 100.000 kr.
152. Til trykning af en afhandling af professor Holger Sten (†) med titlen »L'Emploi des temps en Portugais« 38.848 kr. 92 øre.
153. Til trykning af en afhandling af dr. phil. Holger Hjelholt med titlen »Arvefølgesag og forfatningsforhold i det danske monarki ved midten af 19. århundrede« 27.254 kr.
154. Til afholdelse af et symposium i efteråret 1973 for International Centre for Insect Physiology and Ecology 5.000 kr.
155. Administrationskomiteen for »Monumenta Musicae Byzantinae« ved professor, dr. Henrik Glahn til afslutning af udgivelsen af Prophetologium Pars II fascikel 1–2 80.500 kr.
156. Kommissionen for »A Critical Pali Dictionary« til fortsat arbejde med ordbogen 70.000 kr.
157. Kommissionen til udforskning af landbrugsredskabernes og agerstrukturernes historie til kommissionens virksomhed i 1973 90.000 kr.
158. Kommissionen til undersøgelse af de i dansk privateje bevarede kilder til dansk historie til kommissionens fortsatte virksomhed 6.000 kr. årlig i 2 år.
159. Kommissionen for forskningsarealer ved overinspektør, dr. J. Troels-Smith til leje af forskningsområdet Stavns Fjord, Samsø, samt til aflønning af opsyn og andre udgifter 71.629 kr. 50 øre.
160. Som tilskud til aflønning af selskabets inspektør, hr. Aage Mølgaard 12.000 kr.
161. Som tilskud til selskabets fhv. assistent, fru Ellen Erichsen 5.976 kr.

Wellcome-Carlsberg stipendier for britiske og danske videnskabsmænd.

162. For det akademiske år 1973–74 er uddelt følgende stipendier: Lektor, dr. TOM NORMANN, Anatomisk Institut, Odense Universitet, til et års studieophold hos professor, dr. T.

Weis-Fogh, Department of Zoology, University of Cambridge.
Cand. scient. JOHAN CHR. LEER, Institut for Biologisk Kemi
B, Københavns Universitet, til et års studieophold hos dr.
H. A. O. Hill, Department of Inorganic Chemistry, University
of Oxford.

I 1972–73 er udbetalt 98.358 kr. 60 øre.

Carlsbergfondets biologiske Institut.

163. Til instituttets drift i 1972–73 er bevilget og udbetalt 1.978.385 kr. 53 øre, jfr. regnskabet for afdeling B s. III. Med hensyn til instituttets virksomhed i 1972–73 henvises til beretningsafsnittet s. 52 ff.

Pensionslignende understøttelser m. v.

164. Der er i 1972–73 udbetalt pensionslignende understøttelser vedrørende afdeling B til et beløb af 102.318 kr. Udgifter til dataløn har andraget 442 kr. 56 øre.

*Carlsbergfondets legat
for Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole*

Det i henhold til fundatsen af 4/9 1958 nedsatte legatudvalg har den 30/5 1973 uddelt følgende beløb:

1. Docent ERIK ANDRESEN til dækning af udgifter ved et projekt med indsamling og undersøgelser af blodprøver fra hunde 12.500 kr.
2. Lektor JOSÉ BRESCIANI til indkøb af supplerende udstyr til Zoologisk Instituts udstyr til mikrofotografering 928 kr. 05 øre.
3. Lektor BIRGER FARESTVEIT til indkøb af et Leitz Focomat 1 c til kopiering af mikrooptagelser 4.728 kr. 80 øre.

Med udgangen af 1972–73 ophørte MARINBIOLOGISK LABORATORIUM, Charlottenlund Slot, også kaldet CARLSBERGFONDETS DANA-EKSPEDITIONER, sin virksomhed. Marinbiologisk Labora-

torium oprettedes i 1933 (jfr. beretning 1932–33 s. 16 ff.). Der er siden ved årlige bevillinger op til 30.9.1973 stillet ialt 3.397.660 kr. 57 øre til rådighed af afdeling B til drift af laboratoriet og til publikation af det af Carlsbergfondets DANA-ekspeditioner 1928–30 hjembragte materiale.

Ved nedlæggelsen af laboratoriet er fru VITA HOLM, fuldtids-assistent fra laboratoriets oprettelse, fratrådt med pension. Endvidere er fratrådt deltidsansat assistent, fru INGER ROSENBERG. Resterende dispositioner vedrørende afviklingen af laboratoriet samt vedrørende udgivelsen af DANA-reports varetages over en 2 års periode af laboratoriets leder siden 1958 og medarbejder fra starten, universitetslektor, dr. phil. ERIK BERTELSEN med assistance fra Danmarks Fiskeri- og Havundersøgelser og Københavns Universitets Zoologiske Museum.

De på Charlottenlund Slot opbevarede DANA-samlinger er eller vil blive overført til Zoologisk Museum. Laboratoriets bibliotek overdrages til forskellige videnskabelige institutioner, i første række Danmarks Fiskeri- og Havundersøgelser og Zoologisk Museum.

Fra dr. phil. ERIK BERTELSEN er modtaget en sammenfattende beretning om Marinbiologisk Laboratoriums virksomhed 1933–73. Beretningen er optrykt som bilag til nærværende beretningsafsnit s. 43.

Sammenfattende beretning om Marinbiologisk Laboratoriums virksomhed 1933-73

I tilknytning til den afsluttende årsberetning fra Marinbiologisk Laboratorium vil en sammenfattende beretning om Laboratoriets 40 årige virksomhed være på sin plads. En sådan beretning ville imidlertid fylde en bog, hvis den skulle stå i rimeligt forhold til de investerede midler og arbejdskraft og den betydning laboratoriet har haft for såvel dansk som international udforskning af dybhavets fauna. Det vil derfor i det følgende kun være muligt at fremdrage nogle hovedtræk.

Laboratoriets formål var dels at sortere de af Carlsbergfondets oceanografiske ekspedition omkring jorden 1928-30 og tidligere DANA-ekspeditioner hjembragte zoologiske materialer, således at de kunne blive tilgængelige for videnskabelige undersøgelser, dels at varetage offentliggørelsen af disses resultater.

Den første ansøgning om midler til dette formål indsendtes af professor Johs. Schmidt til Carlsbergfondet den 30. september 1932. Det stod Johs. Schmidt klart, at det uhyre materiale af oceaniske dyr, som til en vis grad var indsamlet som et biprodukt ved ekspeditionernes hovedformål, undersøgelsen af udbredelsen af ferskvandsålenes larvestadier i verdenshavene, i sig selv var en guldgrube for studiet af oceanernes fauna, som dog kun kunne gøres tilgængelig ved omhyggelig og yderst tidskrævende sortering. I ansøgningen skrev han: »Det ville være uforsvarligt på nærværende Stadium af Arbejdet at udtale sig om dets Størrelse, Varighed og de dermed forbundne Omkostninger, og det foreslås derfor, at man for nærværende indskrænker sig til en Arbejdsplan for Femårsperioden 1.1.1933 til 1.1.1938, efter hvis Afslutning man efter de indvundne Erfaringer påny tager Stilling til Sagen«. At man med lignende forbehold med femårige mellemrum måtte søge bevillingen forlænget i 40 år, har han dog vist næppe anet. At sorteringsarbejdet ville blive enormt, var dog iøjnefaldende. På lofterne over Carlsberg Laboratoriet henstod da fangsterne fra

mellem 5 og 6000 træk med DANA's effektive stramminnet, hver omfattende i hundrede – eller tusindvis af dyr, usorteret bortset fra ålelarverne og de særligt interessante større fisk, som det havde været muligt at plukke ud ombord og efter hjemkomsten.

Personale etc.:

Det blev ikke Johs. Schmidt beskåret at lede dette arbejde. Få måneder efter Carlsbergfondet havde bevilget hans ansøgning, afgik han ved døden. Dette medførte tillige, at samlinger og arbejde måtte flytte fra Carlsberg Laboratoriet til midlertidige lokaler i en lejlighed på Vestre Boulevard, og her oprettedes i sommeren 1933 Marinbiologisk Laboratorium, hvis stab bestod af en række af Johs. Schmidts medarbejdere under ledelse af dr. Å. Vedel Tåning.

Ligesom Johs. Schmidt var Vedel Tåning både bestyrer af »Carlsbergfondets DANA Samlinger« og leder af »Kommissionen for Danmarks Fiskeri- og Havundersøgelseres Afdeling for ydre Farvande«, og navnet »Marinbiologisk Laboratorium« var i virkeligheden en fællesbetegnelse for disse to institutioner, der nok var adskilt finansieret, men foruden lokaler også i udstrakt grad delte videnskabelig og teknisk stab, der blot var adskilt ved forskellig deltids ansættelse. Af dette første personale bør foruden Vedel Tåning nævnes Poul Jespersen, Anton Bruun, Ejner Steemann Nielsen og Helge Thomsen, der alle havde deltaget i DANA-ekspeditioner og alle har ydet væsentlige bidrag til dansk havforskning, men også de tekniske assistenter: den alsidige tidligere hovmester fra jordomsejlingen, Bertram Jepsen, og søstrene Esther Hansen og Vita Holm, hvis livslange tålmodige og omhyggelige indsats blev af meget stor værdi for arbejdet. Hertil kommer også Johs. Schmidts mangeårige medarbejder Vilhelm Ege, som i modsætning til de ovennævnte forblev i fuld stilling under Carlsberg Laboratoriet og som frigjort fra sit tidligere ikke altid lige tilfredsstillende assistentarbejde, gennem resten af livet helt kunne koncentrere sig om sine bindsvære publikationer om fisk fra DANA samlingerne.

Pladsforholdene i laboratoriet på Vestre Boulevard var meget beskedne og det blev derfor et meget stort fremskridt, da det sammen med Kommissionens andre afdelinger, Biologisk Station og

Sekretariatet for det Internationale Havundersøgelsesråd, flyttede til Charlottenlund Slot i efteråret 1936. De med støtte fra Carlsbergfondet nyindrettede lokaler skabte fortrinlige forhold for sorteringsarbejdet og samlingerne blev endelig fuldt og let tilgængelige i velindrettede kælderlokaler. At de under krigen midlertidigt måtte flyttes til de mere sikre kældre under Carlsberg Bryggerierne var naturligvis en ulempe, men skabte ingen afbrydelse i arbejdet. Mest bemærkelsesværdigt var det, at disse gentagne flytninger forløb uden tab og uden at bringe uorden i disse meget store og stærkt udspecificerede samlinger i mere eller mindre skrøbelige glas.

Sorteringen udførtes af fortrinsvis deltidsansatte damer, der på laboratoriet oplærtes i arbejdet. Antallet varierede i årenes løb. Fra 1933 til 1938 var det mellem 3 og 5. I krigsårene øgedes det til 7 og var derefter og indtil 1958 5, hvorefter det gradvist reduceredes til 2 i 1962 og 1 i 1971. Flere af disse damer var ansat i mange år og opnåede et specialkendskab til denne oceaniske fauna, som få professionelle zoologer på dette felt kan stå mål med.

Yderligere anvendtes periodevis studenterhjælp fortrinsvis til specialsorteringer i forbindelse med igangværende bearbejdelser.

Oplæringen og det daglige tilsyn og kontrol med sorteringen udførtes fra 1933 til 1937 hovedsagelig af Anton Bruun. Fra 1937 blev han bistået af Erik Bertelsen, der siden 1933 havde deltaget i sorteringen, og fra 1947 overtog Erik Bertelsen denne opgave.

Regnskab etc. varetoges indtil 1951 af dr. Poul Jespersen og fra 1952 af fru Inger Rosenberg, som siden da har været laboratoriets uundværlige sekretær.

Efter dr. Å. Vedel Tånings død i 1958 overtog Erik Bertelsen laboratoriets ledelse og forestod afslutningen af sorteringerne og overdragelsen af samlingerne til Københavns Universitets Zoologiske Museum, således at laboratoriet kunne nedlægges pr. 1. oktober 1973.

Materialiet og sorteringen:

I de afsluttende bemærkninger i Johs. Schmidts ansøgning til Carlsbergfondet skriver han: »Betydningen af vor Expedition vil komme til at afhænge af to Faktorer, nemlig dels den videnskabelige Værdi af de indvundne Materialer og dels af den Hurtighed, hvormed Resultaterne bringes frem for Offentligheden. Under Om-

stændighederne hvor der fra adskillige af de store Nationers Side foreligger eller i nær Fremtid vil komme til at foreligge Foretagender konkurrerende med vor Expedition om Løsningen af vigtige oceanografiske Problemer, vil det være nødvendigt at tage den sidstnævnte Faktor i Betragtning.«

At denne frygtede forringelse af resultaterne som følge af »Konkurrence« har vist sig at være ubetydelig trods de mange forløbne år, vidner både om hvor værdifuldt det indsamlede materiale er som følge af ekspeditionernes velplanlagte og effektive indsamlingsteknik, og ikke mindre om hvor væsentlig en veludført sortering er for udnyttelsen af indsamlingerne. Når det gælder fangst af pelagiske dyr i størrelsesordenen nogle få til ca. 100 mm længde, som dækker de fleste udviklingsstadier, men også talrige voksne af denne faunas medlemmer, hører ringtrawlene, der var ekspeditionernes standardredskab, stadig til de mest effektive, og DANA samlingerne af dette fauna element er derfor endnu en af verdens største og tillige bedst konserverede og bedst sorterede. Først i løbet af den sidste decade er »konkurrencen« blevet mærkbar. Dels er den oceaniske ekspeditions-aktivitet øget stærkt såvel i form af nationale som internationale programmer, dels har disse ekspeditioner oprettet »sorting centers«, der i udstrakt grad har benyttet »Marinbiologisk Laboratorium« som model.

Yderligere har introduktionen af store meget effektive flyde-trawl i dybhavsundersøgelserne tilvejebragt meget store materialer af de større dyr, der helt eller delvis var i stand til at unddrage sig ringtrawlene.

DANA samlingerne omfatter de hjembragte materialer fra følgende ekspeditioner:

I	Skonnerten »Margrethe« til Sargassohavet og Vestindien	1913
II	– »DANA (I)« – – – –	1920
III	– – – – – – – –	1921
IV	Havundersøgelsesskibet »DANA (II)«, i Nord Atlanten, Middelhavet, det Caraibiske Hav og Panama-bugten	1921–22
V	Havundersøgelsesskibet »DANA (II)«, jordomsejlingen	1928–30
VI	Havundersøgelsesskibet »DANA (II)«, farvandene omkring Azorerne	1931

Hertil kommer adskillige indsamlinger fra kommercielle fartøjer i Atlanterhavet og Stillehavet spredt over årene 1911–1939.

Grundmaterialet bestod af mellem 5 og 6000 fangster med ringtrawl med $1\frac{1}{2}$ til 3 m's mundingsdiameter, fordelt over verdenshavene og fra overfladen til ca. 3000 m's dybde. Bortset fra ålelarver og en del af de større fisk, der blev udtaget ombord eller straks efter hjemkomsten, var dette enorme materiale usorteret i 1933. For at gøre dette materiale tilgængeligt for bearbejdelse, måtte det sorteres i grupper, der svarede til rammerne for en publikation eller i det mindste til sådanne enheder, at det var overkommeligt for den pågældende ekspert at udtage »sin« gruppe. En sådan opdeling måtte naturligvis dels bero på et ret usikkert skøn, dels gøres afhængigt af en række praktiske hensyn. Antallet af standard »sorterings grupper« voksede under arbejdet og blev efterhånden mellem tre og fire hundrede af vidt forskellig størrelsesorden. Nogle omfattede enkelte slægter, andre familier og atter andre væsentlig større samlegrupper. Mange af disse viste sig senere alt for omfattende og måtte ved specialsorteringer atter opdeles. Som et af mange eksempler kan nævnes, at ålelarverne, der ved første sortering kun blev skilt i nogle få grupper, spaltedes ud i ca. 40.

Da hver af de ovennævnte 5–6000 prøver i reglen omfattede repræsentanter for 50–75 sorteringsgrupper, hvortil kom specialsorteringerne, vil det fremgå at det totale materiale på laboratoriet er delt ud i over en halv million enkeltprøver à et til flere hundrede dyr, der alle er manipuleret under lup eller mikroskop, optalt, etiketteret og katalogiseret. Hertil kommer den udspaltning på enkelte arter, som de bearbejdede materialer er blevet genstand for og som yderligere betyder en mangedobling. Dette skulle give et vist indtryk af arbejdets og samlingernes usædvanlige størrelsesorden. Hvis denne fuldstændige sortering var blevet udført i systematisk rækkefølge prøve for prøve, ville samtlige enkeltmaterialer først nu være tilgængelige for bearbejdelse. For at undgå en sådan forsinkelse af resultaterne måtte man derfor parallelt med den systematiske sortering udtage alle eller repræsentative prøver af visse grupper under hensyntagen til specialisternes ønsker og undersøgelsernes aktualitet. Denne nødvendige, flere gange gentagne »delsortering« af samtlige prøver, indebar naturligvis til gengæld en forsinkelse af »grundsorteringen«.

Der er i de forløbne år udsendt større eller mindre materialer til ialt 159 specialister fordelt over hele verden (i Europa 89 – heraf Danmark 29 –, Amerika 57, Afrika 4, Asien 6 og Australien–New Zealand 3). 54 af disse har publiceret resultaterne i DANA-beretningerne, mange andre har benyttet materialet i andre publikationer og adskillige har endnu ikke afsluttet bearbejdelsen.

De udgivne *publikationer* er naturligvis det bedste udtryk for samlingernes og sorteringens værdi. Ved laboratoriets oprettelse påbegyndtes en ny publikationsserie med titlen »The Carlsberg Foundation's Oceanographical Expeditions round the World 1928–30 and previous »DANA«-Expeditions under the Leadership of the late Professor Johannes Schmidt« med undertitlen »DANA-Report No. . . .«. Serien afløste »The Danish »Dana«-Expeditions 1920–22, Oceanographical Reports«, hvori der i 1926–1931 var publiceret 8 afhandlinger omfattende ialt 597 sider med 70 tavler og 355 tekstfigurer.

I sin fornævnte ansøgning skrev Johs. Schmidt: »Det foreslås at man forlader den ældre – f. Eks. ved Publikationen af INGOLF-Expeditionens Resultater anvendte – Fremgangsmåde med Behandling af Publikation af samtlige Dyregrupper, hvoraf Materiale er tilvejebragt, ved hvilken man binder sig til et forud lagt Skema, der vil tynde Gennemførelsen og gøre den overordentlig langvarig og kostbar . . . istedet for foreslås det, at Offentliggørelsen af den officielle Expeditionsberetning sker ved tvangfri, ikke systematisk ordnede Hefter, hvori man indskrænker sig til kun at medtage sådanne Grupper eller Emner, til Oplysning om hvilke Expeditionen har bragt noget væsentligt nyt«.

I hvor høj grad dette forslag var berettiget vil fremgå af følgende summariske oversigt: I de hidtil udgivne 84 DANA-beretninger (ialt godt 7000 sider) er behandlet grupper indenfor 11 af de 25 i samlingerne repræsenterede overordnede grupper (klasser/el. ordener) af hvirvelløse dyr, men kun af 4 er hele eller hovedparten af materialet bearbejdet. For fiskenes vedkommende er der tilsvarende behandlet 40 af de mindst 160 repræsenterede fiskefamilier. Skulle samtlige dyregrupper, hvoraf materiale er tilvejebragt, have været behandlet, ville der altså endnu mangle mindst 250 DANA-beretninger! Trods denne tilsyneladende meget beskedne systematiske dækning baseres de publicerede DANA-beretninger på en meget væsentlig del af de særligt værdifulde materialer. Flere

af tilsvarende værdi er dog endnu under bearbejdelse og vil forhåbentlig kunne publiceres i beretningerne og talrige andre vil endnu i mange år efterhånden indgå i undersøgelser baseret på international udveksling af materialer.

Et andet for publikationernes videnskabelige værdi vigtigt brud med tidligere ekspeditionsberetningers tradition var, at man ikke begrænsede disse strengt til ekspeditionernes egne indsamlinger. Relevante materialer fra andre kilder kunne frit indarbejdes i publikationerne, hvorved disse kunne fremstå som monografiske behandlinger af de pågældende grupper. Dette indebar i lang tid ingen problemer. DANA samlingerne omfattede en alt dominerende del af de i verden forekommende indsamlinger af de pågældende dyregrupper. Først i de senere år er bidragene udefra blevet af en sådan størrelsesorden, at der har været tilfælde hvor der var grund til at overveje om et modtaget manuskript var i så væsentlig grad baseret på DANA-materiale, at det hørte hjemme i beretningerne.

Mange foreløbige meddelelser og afhandlinger hvori der indgår bearbejdelse af DANA-materiale er trykt i andre publikationsserier og hvor der har været særlig grund til det, med undertitlen »Paper from the »DANA« Oceanographical Collection No. . . .«. Særtryk af disse ialt 70 »Papers« benyttedes som bytteobjekt for laboratoriets bibliotek. Efter laboratoriets nedlæggelse er dette behov bortfaldet, ligesom det er blevet vanskeligere at opretholde denne særbehandling af de udlånte materialer, hvorfor denne »serie« nu må indstilles.

Det var fra begyndelsen klart at danske zoologer ikke alene ville kunne overkomme bearbejdelserne. Som følge af samlingernes enestående værdi og den meget attraktive publikationsform blev det aldrig vanskeligt at skaffe højt kvalificerede udenlandske medarbejdere. Som yderligere attraktion ydede laboratoriet udstrakt service for bearbejderne, ikke alene ved specialsortering, katalogisering og forsendelse, men også redaktionelt med bistand ved oversættelser, illustrationer, opsætning, korrekturlæsning etc. At mange bearbejdelser alligevel trak meget længere ud end planlagt skyldtes dels materialernes størrelse, dels den ikke mindst blandt videnskabsmænd almindelige tilbøjelighed til at påtage sig mere end overkommeligt. Flere af de særligt store og vanskelige materialer er derfor i tidens løb »nedarvet« fra specialist til specialist. Til dels

som følge heraf skiftede medarbejdergruppen i nogen grad karakter i årenes løb fra at være domineret af ældre »velmeriterede« eksperter til at omfatte et stigende antal »lovende« yngre, der ikke mindst på grundlag af deres DANA publikationer senere har opnået international anerkendelse.

Danske zoologers bidrag til beretningerne har dog på ingen måde været ubetydelige. Af de ialt 54 forfattere til DANA-beretninger er 16 danske, der tegner sig for 35 af de udkomne 84 beretninger. Blandt disse var Johs. Schmidts nærmeste medarbejdere fra ekspeditionerne og Carlsberg Laboratoriet: Å. Vedel Tåning, Poul Jespersen, Vilh. Ege, Anton Bruun og E. Steemann Nielsen. De to førstnævnte var imidlertid så stærkt bundet af deres fiskeribiologiske opgaver, at tiden til »DANA«-bearbejdelser blev yderst begrænset. Særlig for Å. Vedel Tåning, der til sin død bestyrede samlingerne og redigerede beretningerne og som var en af sin tids mest alsidige kendere af den oceaniske fiskefauna, var dette en kilde til stadig sorg og for beretningerne et meget beklageligt tab. De to yngste deltagende biologer i jordomsejlingen, E. Steemann Nielsen og Anton Bruun, grundlagde begge deres havforskerkarriere med disputater i DANA-beretningerne, og Vilh. Ege, som var den eneste af dem som forblev fuldt beskæftiget ved samlingerne, publicerede i 1934–58 ialt 6 meget værdifulde og store (ialt 766 pp) beretninger om forskellige slægter af dybhavsfisk. Flere yngre danske zoologer gav bidrag til beretningerne, heriblandt tre disputater (Hermann Einarsson, E. Bertelsen og Ole Munk) mens andre ældre afsluttede deres livsværk med store monografiske arbejder om deres respektive specialer. Særlig bør nævnes P. L. Kramps tre binds værk om de oceaniske hydromeduser (ialt 646 pp) og Erik M. Poulsens tilsvarende værk om de oceaniske muslingekrebs (ialt 1222 pp).

Beretningerne om dyrene i oceanernes frie vandmasser fra overflade til 2–3000 m's dybde fordeler sig ret ligeligt på fisk (43) og hvirvelløse dyr (34), 7 omhandler andre emner. De er fortrinsvis af systematisk og zoogeografisk karakter og indeholder et væld af nye oplysninger om denne fauna.

Alene indenfor fiskene er der på grundlag af DANA-materialerne beskrevet 332 nye arter, hvilket næsten har fordoblet Zoologisk Museums i forvejen rige typesamling af fisk. (For invertebraternes vedkommende er antallet af nye arter af en lignende størrelsesorden, men endnu ikke endeligt opgjort).

DANA-beretningerne fik hurtigt vid udbredelse. De 162 nuværende faste abonnenter og bytteforbindelser er fordelt over hele verden. Hertil kommer et meget stort antal enkelte beretninger udsendt til specialister og andre særligt interesserede. Oprindeligt tryktes beretningerne i oplag på 350–400; da dette omkring 1958 viste sig utilstrækkeligt øgedes oplaget til 800 (+ forfattereksemplarer) og en række af de udsolgte beretninger genoptrykkes som fotokopier. En sammenligning mellem de totale oplag og restoplag viser, at der på nærværende tidspunkt er udsendt ialt godt 39.000 stk. DANA beretninger.

Serien er højt anerkendt og findes og benyttes på praktisk taget alle institutioner, der beskæftiger sig med oceanernes fauna. Den har haft uvurderlig betydning for vor anseelse som havforskeration og for vore internationale kontakter på dette felt.

En meget stor del af de videnskabsmænd i hele verden, der har specialer indenfor eller i berøring med oceanernes fauna, har i de forløbne år besøgt DANA samlingerne for at arbejde med disse eller blot for at se og for at diskutere fælles problemer med de danske kolleger. Som en næsten fast regel er gæsternes forventninger om materiale af interesse for deres individuelle speciale blevet langt overtruffet og har hyppigt resulteret i ændrede rejseplaner og lange ophold ved laboratoriet i Charlottenlund.

Denne interesse for samlingerne har ikke ændret sig ved overflytningen til Zoologisk Museum. Forespørgsler om lån af materialer indløber regelmæssigt og besøgene er ikke blevet mindre hyppige. DANA samlingerne er blevet et af museets værdifuldeste klenodier og vil endnu i mange år være en guldgrube for dybhavsbiologer.

Den 30. oktober 1973
ERIK BERTELSEN.

Carlsbergfondets biologiske Institut

Forstander: Professor, dr. ERIK ZEUTHEN.

Professor ERIK ZEUTHEN har ledet instituttets forskning efter retningslinier angivet i tidligere beretninger. Hans egne forskningsbidrag er beskrevet under de enkelte medarbejdere. Desuden har han, i forlængelse af dr. LELAND N. EDMUND's studier (beretningen 1971/72), undersøgt virkningen af lys på *Tetrahymena* og fundet celledelingen umiddelbart og særligt følsom. Han har især været beskæftiget med etablering af celledelingssynkroni i gennemstrømningskulturer som beskrevet under RASMUSSEN, BUHSE og COHR.

Professor ZEUTHEN besøgte den 20. oktober 1972, Max-Planck-Institut for Celleforskning i Wilhelmshafen. Han deltog som gæst i årsmødet mellem Max-Planck selskabets ledelse og instituttets stab, og han berettede i eftermiddagens foredrag om arbejdet på Carlsbergfondets biologiske Institut. Han deltog den 30. november 1972, efter invitation, i et møde i Royal Society, London, hvor man diskuterede emner, der er blevet europæisk aktuelle efter annonceringen fra Bruxelles om et kommende europæisk forskningsråd. Han afgav rapport herom ved mødet i Videnskabernes Selskab den 16. marts 1973. Professor ZEUTHEN deltog i dagene 20.–22. maj 1973 i et møde i Toronto om »Controls in the Cell Cycle«. Han holdt indledningsforedraget, der forventes publiceret. Han besøgte ved samme lejlighed universiteter og forskningsinstitutter i Cleveland, U.S.A., og i Hamilton, Ottawa og Toronto, Canada. Han deltog den 25.–28. juni 1973 i Nordisk Forening for Celleforskning 8. kongres i Oslo, og den 19.–23. august i et møde afholdt af North West European Microbiological Group i Bergen, det første sted med demonstration (se under RASMUSSEN) det sidste sted med foredrag. De fleste af disse rejser blev foretaget med støtte fra Carlsbergfondet.

Med assistance af magister K. MAX MØLLER har professor E. ZEUTHEN til »Naturens Verden« skrevet en artikel om problemerne omkring livets opståen.

Professor ZEUTHEN har som lektor ved Københavns Universitet, lønnet af Carlsbergfondet, og med assistance af magister HELGE ANDERSEN, ledet seminarer i cellebiologi, og han har sammen med instituttets stab vejledet specialestuderende.

Han har med assistance af cand. mag. LEIF RASMUSSEN forestået instituttets administration.

Professor emer. HEINZ HOLTER har fortsat sin virksomhed som redaktør af Comptes rendus des Travaux du Laboratoire Carlsberg samt undersøgelserne af stofskiftet hos *Pelomyxa palustris*.

Afdelingsleder, cand. mag. LEIF RASMUSSEN har fortsat sine studier over fødeoptagelsen i *Tetrahymena*. Det anvendte næringsmediums (proteose-pepton) indhold af partikulært materiale er afgørende for cellernes næringsoptagelse (se tidligere beretninger). Mekanismerne bag dette forhold er søgt klarlagt, dels med anvendelse af en hæmmer af vakuoledannelsen, dels gennem studier af en mutant, der i modsætning til vildtypen vokser ved 37° C uden at danne fødevakuoler. Det første arbejde udførtes i samarbejde med professor ERIK ZEUTHEN og lic. scient. ELSE KAY HOFFMANN (den sidste støttet af en bevilling fra Carlsbergfondet). Den anvendte hæmmer var cytochalasin B (se beretning 1971/72 under NILSSON), og den studerede mutant stilledes venligst til rådighed af dr. E. ORIAS, Santa Barbara. De vundne resultater tyder på, at partiklerne, der inducerer fødeoptagelse, i alt væsentligt udøver denne funktion ved at stimulere fødevakuoledannelse. En afhandling over de i beretningen 1971/72 omtalte undersøgelser af vækst på berigede næringssubstrater uden medvirken af fødevakuoler er udarbejdet og indsendt til publikation.

I årets løb opbyggedes, i samarbejde med professor ZEUTHEN, stud. scient. K.-H. COHR og stud. polyt. BJØRN RASMUSSEN, apparatur til automatisk registrering af celleformering i kontinuerlige cellekulturer. Dette apparatur er foreløbigt tilpasset *Tetrahymena* kulturer, men det er hensigten at overføre vundne erfaringer til suspensionskulturer af andre celler.

Populationsvæksten hos *Tetrahymena vorax* er blevet studeret med anvendelse af det automatiske udstyr og i samarbejde med dr. H. E. BUHSE, JR., Chicago (se denne). Resultaterne tyder på, at cellernes generationstid er stærkt afhængig af celledætheden i kulturen. Ved tætheder på 10.000 celler og derover er generations-

tiden mere end dobbelt så lang som ved 2–3000 celler pr. ml. Lignende forhold synes at gøre sig gældende også i kulturer af *Tetrahymena pyriformis*.

I samarbejde med professor ZEUTHEN og dr. H. MIYAMOTO, Tokushima, er de i sidste beretning under MIYAMOTO omtalte resultater af studier over varmebehandlings virkning på formering i musefibroblastkulturer samlet i to afhandlinger, der er i tryk.

Cand. mag. LEIF RASMUSSEN holdt den 15. november 1972 i Biologisk Selskab et foredrag med titlen: »Om betydningen af faste bestanddele i næringsmedier for ciliater, amøber og gær-celler«. Med støtte fra Carlsbergfondet deltog han i symposiet i Innsbruck, i kongressen i Clermont-Ferrand og i kongressen i Oslo, de to første steder med meddelelser. I Oslo demonstreredes det automatiske tælleudstyr.

LEIF RASMUSSEN har i lighed med de foregående år fungeret som censor ved Københavns Universitet i fagene skriftlig og mundtlig cellebiologi.

Afdelingsleder, mag. scient. KNUD MAX MØLLER påbegyndte den 1. oktober 1972 sit arbejde på instituttet. Han har her overtaget væsentlige fællesfunktioner. Især skal fremhæves, at han har hidført en tiltrængt nyordning af biblioteket, etableret rutinemæssige kontakter med andre biblioteker, især med Universitetsbiblioteket, samt opbygget et kartotek over emner, der dyrkes på instituttet. Blot som eksempel nævnes, at han var professor ZEUTHEN behjælpelig med opsøgning af litteratur nødvendig for udformning af en artikel om livets opståen (se under ZEUTHEN). Han har fortsat opbygningen og udnyttelsen af Carlsbergfondets billedarkiv, og han har vedligeholdt en samling af protozoer til forsknings- og udlånsbrug.

KNUD MAX MØLLER's videnskabelige arbejde er igen centreret omkring amøbekrystallernes (triuret) og *Stentor* pigmenternes kemiske natur, deres biologiske signifikans og deres omsætninger. En afhandling om triuret-nedbrydende enzymer i *Corynebacterium michiganense* er under udarbejdelse i samarbejde med MOGENS ENGELHARDT og JØRGEN FRIIS (beretning fra Carlsberg Laboratorium, fysiologisk afdeling 1970/71). Der søges desuden veje til at følge amøbekrystallernes dannelse *in vivo*.

Pigmenterne hos *Stentor coeruleus* er med V. TARTAR's nyeste undersøgelser igen blevet interessante. Ifølge TARTAR, 1972, kan

denne blågrønne *Stentor* affarves ved tilførsel af coffein til kulturmediet. Det har nu vist sig, at den dynamiske ligevægt i dyrene er en sådan, at det blågrønne pigment, af MAX MØLLER benævnt Stentorin II, synes mindre resistent over for påvirkninger af visse xanthin-derivater (bl. a. coffein) end det rødt fluorescerende, såkaldte Stentorin I. Med disse oplysninger som løftestang har MAX MØLLER påbegyndt undersøgelser af Stentorinernes biosyntese, interkonversion samt deres omsætning i kloner af *Stentor coeruleus* under påvirkning af en lang række forbindelser. Stentorinerne er beslægtet med plantepigmentet hypericin og med ciliaten *Blepharismas* røde farvestof, zoopurpurin. (Om Stentoriner, se beretningerne 1961/62 og fremefter fra Carlsberg Laboratorium, fysiologisk afdeling, under MAX MØLLER.)

MAX MØLLER har, som i de foregående år, fungeret som censor ved Danmarks Farmaceutiske Højskole (slutprøve i skriftlig biokemi for kandidater samt for Biologisk Fortsættelseskursus) og ved Københavns Universitet (skriftlig og mundtlig cellebiologi).

Cand. mag. VAGN HARTELIUS har undersøgt væksten af *Tetrahymena pyriformis* i storkulturer ved anvendelse af »Biotec« fermentoren. Der blev optaget vækstkurver både under logaritmisk og under repetitivt synkroniseret vækst. Den sidste vækstsituation kan arrangeres gennem hensigtsmæssig udnyttelse af fermentorens regulationsmekanismer. VAGN HARTELIUS har desuden i årets løb forestået og færdiggjort opbygningen af et apparat til fremstilling af dobbeltdestilleret vand til forsyning af instituttet gennem et antal tappesteder.

Mag. scient. HELGE A. ANDERSEN har fortsat de i beretningen 1971/72 omtalte undersøgelser over induceret overførsel af nukleær DNA til cytoplasma i *Tetrahymena*. Thymin-sult etableret i den sidste trediedel af en DNA replikationsperiode skiller imellem allerede replikeret DNA og DNA i replikation. Det sidste elimineres selektivt til cytoplasma. Ifølge de nyeste resultater fortsætter dette fra kernen eliminerede DNA sin replikation i cytoplasma med mere end en generations forsinkelse, ude af fase med kernens replikationsaktivitet, og derfor nærmere ved celledelingen end normalt for nukleært DNA. Disse observationer rejser en række problemer af mulig betydelig biologisk signifikans, f. eks. angående sammenhænge mellem DNA beskadigelse, DNA elimination og DNA polymerase induktion (se også under KEIDING, beretning 1971/72).

Magister ANDERSEN har, i fortsat samarbejde med stud. scient. ANNE OLSEN (nu cand. scient. ANNE LYKKESFELDT), studeret virkningen af BUdR på *Tetrahymena pyriformis* (se under ANNE LYKKESFELDT). Han er af Københavns Universitet udpeget som videnskabelig vejleder for ANNE LYKKESFELDT i forbindelse med dennes licentiatstudium ved instituttet. Magister ANDERSEN deltog, med støtte fra Carlsbergfondet, i møderne i Innsbruck, Clermont-Ferrand og Oslo, de to første steder med meddelelser.

Cand. mag. KIRSTEN HAMBURGER havde orlov fra 1. oktober til 31. december 1972. I fortsættelse af undersøgelser omtalt i beretningen 1969/70–1971/72 har hun, i samarbejde med professor ZEUTHEN, skrevet og til tryk indleveret en afhandling om registrering af respiratoriske variationer (O_2 , CO_2) gennem mitosecyklus i frøæg under kløvning. Sådanne variationer målt tidligere manuelt. Tidligere omtalte undersøgelser (med dr. H. E. BUHSE, JR., beretning 1971/72) over respiration hos *Tetrahymena vorax* er fortsat og udvidet i samarbejde med cand. scient. ANNE LYKKESFELDT (se denne). To afhandlinger er under udarbejdelse. Undersøgelser over respirationsintensitetens variationer gennem cellecyklus hos *Tetrahymena*, *Acanthamoeba* og *Schizosaccharomyces* er under skriftlig udformning.

Cand. mag. KIRSTEN HAMBURGER har 8.–27. marts 1973 sammen med ERIK ZEUTHEN givet gæstende videnskabsmænd instruktion i anvendelsen af de ved instituttet udviklede mikrogasometriske metoder. Hun deltog, støttet af Carlsbergfondet, i kongressen i Innsbruck, april 1973.

Lic. pharm. BIRTE KRAMHØFT har i det forløbne år haft orlov i perioden 1. juli til 30. september. Hun har, i samarbejde med professor ZEUTHEN og stud. scient. SUSAN THORPE, fortsat undersøgelserne over varmechoksynkroniserede kulturer af fissionsgæren *Schizosaccharomyces pombe* (se tidligere beretninger). Studier fra anden side med selektionssynkroniseret fissionsgær har vist, at aktiviteten af enzymet aspartattranscarbamylase (kontrollerer tidligt trin i pyrimidinsyntesen) er konstant gennem størstedelen af cellecyklus, men fordobles i et trin kort før cellerne deler sig. Enzymtrin og celledeling viser sig nu at være ret dissociable. De kan forskydes i forhold til hinanden, både med bevarelse og med udjævning af enzymtrinet. I BIRTHE KRAMHØFTS undersøgelser ses en fordobling af enzymaktiviteten i hver cyklus, men en-

zymtrinet er noget udjævnet i forhold til normalen, repræsenteret ved selektionssynkroniserede celler. Der er ingen tilsvarende forskel i delingstrinets stejlhed.

Initiale vanskeligheder i dette års arbejde viste sig at skyldes, at cellernes normale fordoblingstid er blevet kortere med tiden, hvorfor synkroniseringen ikke længere var forskriftsmæssigt programmeret; reflekserne heraf er omtalt under SUSAN THORPE. De ovenfor omtalte resultater opnåedes efter justering med hensyntagen til de opståede ændringer af normalmaterialet.

BIRTE KRAMHØFT har i samarbejde med professor ZEUTHEN, afdelingsforstander AKSEL BIRCH-ANDERSEN og assistent HELENE RAVN, biofysisk afdeling, Statens Seruminstitut, undersøgt *S. pombe*s ultrastrukturer og fundet hidtil ukendte membraner i tilknytning til cellens overflade.

BIRTE KRAMHØFT har sammen med lic. scient. ELSE K. HOFFMANN indsendt en afhandling til tryk om ethachrynsyrens virkning på natriumtransporten i *Tetrahymena*.

Cand. scient. ANNE LYKKESFELDT (i beretningen 1971/72 ANNE OLSEN) har som studenterstipendiat under Carlsbergfondet og under vejledning af magister ANDERSEN, færdiggjort sin speciale-rapport over virkningen af 5-bromodeoxyuridin (BUdR) på *Tetrahymena pyriformis*. I januar 1973 blev hun cand. scient. (biokemi), og i marts samme år blev hun licentiatstuderende under det naturvidenskabelige hovedområde ved Københavns Universitet, støttet af Carlsbergfondet og med arbejdssted på Carlsbergfondets biologiske Institut. Licentiatprojektet er en videreudvikling af studierne over virkningen af BUdR på *Tetrahymena pyriformis*, og magister ANDERSEN (se denne) er fortsat videnskabelig vejleder.

Medens ANNE LYKKESFELDT tidligere anvendte asynkroner *Tetrahymena* kulturer (beretning 1971/72), har hun nu benyttet instituttets teknik til synkronisering af *Tetrahymena* celler, der dyrkes i et fuldt defineret medium med folsyre som begrænsende faktor. Med dette system kan udføres renere forsøg end tidligere med BUdR. Det nævnte stof viser sig at være uden umiddelbar virkning på RNA syntesen, forudsat at det tilføres systemet i perioder, hvor ingen DNA syntese finder sted. En virkning ses, så snart cellerne engagerer sig i DNA syntesen i nærværelse af BUdR. Det synes derfor, at strukturelle ændringer af DNA gennem om-

fattende udskiftning af thymin med BUdR meget snart fører til hæmning af transskriptionen (RNA syntesen), men ikke i samme omfang til hæmning af replikationsprocessen, der fortsætter i flere runder (S-perioder).

ANNE LYKKESFELDT har samarbejdet med H. E. BUHSE og KIRSTEN HAMBURGER som omtalt under sidstnævnte.

Støttet af Carlsbergfondet deltog ANNE LYKKESFELDT i mødet i Innsbruck, hvor hun gav en meddelelse, samt i mødet i Oslo.

Dr. NADYA JENSEN har i perioden 1. juli til 30. september 1973, som stipendiat under Carlsbergfondet og som gæst fra Zoofysiologisk Institut C ved Københavns Universitet, påbegyndt undersøgelser med formålet at påvise og karakterisere et aktinholdigt filamentsystem i cortex samt i og omkring cellekernen hos *Tetrahymena* celler under morfogenese og under deling.

Lic. scient. ELSE K. HOFFMANN har, med støtte af Carlsbergfondet, i månederne oktober og november 1972, i samarbejde med cand. mag. LEIF RASMUSSEN og professor ERIK ZEUTHEN, undersøgt cytochalasin B's indflydelse på phagocytosen og næringsoptagelsen hos *Tetrahymena* (se også under RASMUSSEN). Undersøgelserne er afsluttet, og et manuskript er indsendt til publikation. ELSE HOFFMANN har, i samarbejde med BIRTE KRAMHØFT (se denne), til tryk indleveret et arbejde om natriumtransport i *Tetrahymena*.

Stud. scient. KARL-HEINZ COHR har, med støtte af Carlsbergfondet og i samarbejde med LEIF RASMUSSEN, H. E. BUHSE, JR. og E. ZEUTHEN, afsluttet sine i tidligere beretninger meddelte forsøg på at bringe *Tetrahymena* i synkroniseret gennemstrømningskultur. En studenterrapport er udarbejdet, og cand. scient. graden er erhvervet (biokemi). Det er efter disse undersøgelser klart, at den synkroni, der kan induceres i »batch« kulturer med et varmeskok per generation, kan overføres til gennemstrømningskulturer og i disse fortsættes *ad libitum* og fastholdes indenfor valgte populationstætheder. Det sidste har vist sig af vigtighed, idet forsøgene har vist, at fordoblingstiden for *Tetrahymena* ved konstant temperatur er en funktion af celletætheden indenfor så vide grænser, at begrebet »eksponentiel vækst« må anvendes med forsigtighed for *Tetrahymena*.

Stud. scient. BJØRN ANDERSEN NEXØ har i løbet af året som studenterstipendiat under Carlsbergfondet færdiggjort sin speciale-

rapport om indholdet af ribo- og deoxyribonukleotidtrifosfaterne i repetitivt synkroniserede *Tetrahymena* populationer (se beretning 1971/72), og han har erhvervet graden cand. scient. (biokemi). Et par afhandlinger er under udarbejdelse. En foreløbig meddelelse er publiceret med professor ZEUTHEN som medforfatter. BJØRN ANDERSEN NEXØ indkaldtes til militærtjeneste den 1. juli 1973.

Stud. scient. SUSAN THORPE har som studenterstipendiat under Carlsbergfondet, i samarbejde med lic. pharm. BIRTE KRAMHØFT (se også denne) og professor ERIK ZEUTHEN, fortsat det i beretningen 1971/72 omtalte arbejde med fissionsgær. Arbejdet er nået til en foreløbig afslutning, og en studenterrapport er under udarbejdelse.

SUSAN THORPE fandt flade og dårligt definerede enzymtrin for aspartattranscarbamylasen i celler synkroniseret med varmekok a. m. KRAMHØFT og ZEUTHEN, hvilket klart illustrerer dissociabilitet mellem enzymtrin og celledeling. Dette er i mulig overensstemmelse med MITCHISONs forslag, at celledeling og DNA syntese er koblet i een cyklus, medens enzymtrinet har sin plads i en anden cyklus, der angår mere almene vækstfænomener. SUSAN THORPEs seneste resultater – vundet ved applikation af varmekok til MITCHISONs selektionssynkroniserede system – peger dog mod en anden tydning. Ifølge denne forbereder cellen gennem store afsnit af sin cyklus dels enzymtrinet, dels celledelingen. Disse forberedelser kan begge sættes tilbage i tid med et varmekok, men kun indtil et »transition point« lige før den aktuelle begivenhed udspilles. I celler, der påvirkes med et varmekok imellem transitionspunkterne for enzym og for deling, skilles de to fænomener i tid. Et varmekok, der sætter ind forud for begge »transition points«, har ikke denne effekt. I et system som det af KRAMHØFT og ZEUTHEN udviklede er den observerede dissociation mellem enzymaktivering og celledeling herefter at forvente.

Dr. HOWARD E. BUHSE, JR. har med støtte fra Statens naturvidenskabelige Forskningsråd og i forlængelse af tidligere ophold (beretning 1971/72) tilbragt tre måneder ved instituttet. Han har samarbejdet med LEIF RASMUSSEN, KARL-HEINZ COHR, KIRSTEN HAMBURGER og ANNE LYKKESFELDT, som beskrevet under disse. Sammen med professor ZEUTHEN har han foretaget en undersøgelse af munddannelsens faser i synkroniserede *Tetrahymena pyriformis* celler. En afhandling er under udformning.

I årets løb er de af overflytningen af personale og apparatur fra Carlsberg Laboratorium foranledigede bygningsændringer på Carlsbergfondets biologiske Institut bragt til eller nær afslutning. Den tidligere forstanderbolig, husets 2. sal, er inddraget i instituttet, dels som laboratorier for magister K. MAX MØLLER, dels som kursuslaboratorium og dels som mødesal med tilsluttet terrasse. Til udsmykning af salen har Ny Carlsbergfondet venligst udlånt to malerier af SØREN HJORTH-NIELSEN. En gæstejlighed er indrettet på instituttets øverste etage. Disse to omfattende bygningsarbejder er planlagt og ledet af bygningsinspektør H. A. DANHOLT HANSEN, assisteret af arkitekt BJØRN VOGEL.

Nobelpristageren FRITZ LIPMANN, der i årene 1932–39 udførte banebrydende biokemiske studier som assistent ved Carlsbergfondets biologiske Institut, tildeltes den 23. november 1972 æresdoktorgraden ved Københavns Universitet. Carlsbergfondet fejrede den 24. november professor LIPMANN ved en festlig sammenkomst på C. B. I. Man indviede ved denne lejlighed den ovenfor omtalte sal. Institutet besøgte den 23. februar 1973 af Carlsbergfondets administrative stab, den 8. marts af videnskabsmænd fra Universitetets Zoofysiologiske Laboratorium A, og den 30. april fremviste det schweiziske fjernsyn en film om Carlsbergfondets virksomhed for en af fondet indbudt kreds. Endelig har Carlsbergfondet den 20. juni, benyttet salen til en reception, ved hvilken direktøren for The Rockefeller Foundation Bellagio Study and Conference Center, dr. WILLIAM C. OLSON, mødte danske videnskabelige kolleger og fortalte om centeret. Den 3. maj afholdtes årets gærmøde i salen med god deltagelse. BIRTE KRAMHØFT holdt dagens foredrag. Som det var håbet, har den nyindrettede sal gjort god gavn, med Carlsbergfondet og med instituttet som arrangører af sammenkomster.

Dr. DAVID A. EVANS, Miss WENDY HASTON (begge Glasgow University, Scotland) og dr. DIETER MERGENHAGEN, Max-Planck-Institut, Wilhelmshafen, modtog i tiden 8.–27. marts 1973 instruktion af K. HAMBURGER og E. ZEUTHEN i anvendelsen af de ved instituttet udviklede mikrogasometriske metoder.

Dr. JOHN M. STEWART, Stirling University, Scotland, arbejdede i biblioteket fra 10. juli til 11. august med formålet at udfærdige en »annotated bibliography of Cartesian diver methods and appli-

cations«. Han var støttet af British Council, sit universitet og Carlsbergfondet.

Blandt videnskabsmænd, der i årets løb har besøgt instituttet for kortere tid, kan nævnes:

Professor C. M. S. DASS, University of Delhi, Indien, professor B. NEWTON, Director, Molteno Institute, Cambridge, dr. Y. S. BROWNSTONE, London, Ontario, dr. D. MAZIA, Berkeley, dr. R. E. KANE, Hawaii, dr. AA. BENDICH, Sloan Kettering Institute, New York, dr. H. HILZ, Hamburg, dr. E. K. GERRITY, Illinois, dr. M. MÜLLER og dr. J. KEITHLY, begge Rockefeller University, New York, dr. D. L. HILL, Birmingham, Alabama, dr. H. KALCKAR, Harvard University, Boston, dr. E. ORIAS, Santa Barbara, Californien, dr. J. STOUT, New Zealand, dr. H. E. FINLEY, Washington.

Følgende arbejder er publiceret i årets løb:

- ANDERSEN, H. A.: Requirements for DNA replication preceding cell division in *Tetrahymena pyriformis*. Exptl. Cell Res. **75**, p. 89–94 (1972).
- COLEMAN, J. R., J. R. NILSSON, R. R. WARNER og P. BATT: Electron probe analysis of refractive bodies in *Amoeba proteus*. Exptl. Cell Res. **76**, p. 31–40 (1973).
- COLEMAN, J. R., J. R. NILSSON, R. R. WARNER og P. BATT: Effects of calcium and strontium on divalent ion content of refractive granules in *Tetrahymena pyriformis*. Exptl. Cell Res. **80**, p. 1–9 (1973).
- HOLTER, H., K. HOLTER og A. E. R. THOMSON: A study of indoxyl acetate-splitting esterase activity in the amoeba *Chaos chaos* L. by a microgasometric assay method. Compt. Rend. Trav. Lab. Carlsberg **39**, 9, p. 291–338 (1973).
- HØJERUP, B. og K. MAX MØLLER: Triuret. A survey of the literature. Compt. Rend. Trav. Lab. Carlsberg **39**, 8, p. 169–289 (1973).
- NEFF, R. J. og R. NEFF: Induction of differentiation in *Acanthamoeba* by inhibitors. Compt. Rend. Trav. Lab. Carlsberg **39**, 7, p. 111–168 (1972).
- NILSSON, J. R.: Further studies on vacuole formation in *Tetrahymena pyriformis* GL. Compt. Rend. Trav. Lab. Carlsberg **39**, 6, p. 83–110 (1972).
- NILSSON, J. R.: An electron microscope autoradiographic study of the *Tetrahymena pyriformis* GL macronucleus after a short period of tritiated nucleoside labelling. Compt. Rend. Trav. Lab. Carlsberg **39**, 11, p. 357–373 (1973).

- NILSSON, J. R., T. R. RICKETTS og E. ZEUTHEN: Effects of cytochalasin B on cell division and vacuole formation in *Tetrahymena pyriformis* GL. Exptl. Cell Res. **79**, p. 456–459 (1973).
- RASMUSSEN, L. og L. MODEWEG-HANSEN: Cell multiplication in *Tetrahymena* cultures after addition of particulate material. J. Cell Sci. **12**, p. 275–286 (1973).
- ZEUTHEN, E. og K. HAMBURGER: Mitotic cycles in oxygen uptake and carbon dioxide output in the cleaving frog egg. Biol. Bull. **143**, p. 699–706 (1972).

Korte meddelelser:

1. Fra The 2nd International Research Conference on the European Group for Study of Lysosomes, Herceg Novi, september 1971. Periodic. Biology **74**, 1 (1972).
CHAPMAN-ANDRESEN, C. og J. R. NILSSON: Lysosomal structure and function in amoebae.
2. Fra The 2nd European Symposium on the Cell Cycle, Innsbruck, april 1973. Veröffentlichungen der Universität Innsbruck **77** (1973).
OLSEN, A. E. og H. A. ANDERSEN: The effect of 5-bromodeoxyuridine on DNA replication and cell division in *Tetrahymena pyriformis* GL.
RASMUSSEN, L.: Continuous synchrony in continuous cultures of *Tetrahymena*.
ZEUTHEN, E.: Effect of temperature shocks on L-cells grown in monolayers.
3. Fra The 8th Congress of the Nordic Society for Cell Biology, Oslo, juni 1973. Norwegian J. of Zool. **21**, 3 (1973).
BUHSE JR., H. E. og L. RASMUSSEN: Studies on oral stability in *Tetrahymena vorax*.
RASMUSSEN, L. og E. ZEUTHEN: Continuous recording of population densities in cultures of *Tetrahymena*.
4. Fra The 4th International Congress on Protozoology, Clermont-Ferrand, september 1973. Progress in Protozoology, 4th Congress (1973).
ANDERSEN, H. A.: Replication of macronuclear DNA in the cytoplasm of *Tetrahymena pyriformis*.

BUHSE JR., H. E. og L. RASMUSSEN: Control of oral replacement in *Tetrahymena vorax*.

RASMUSSEN, L.: On the role of food vacuoles in *Tetrahymena* cells cultivated in dissolved nutrient media.

ZEUTHEN, E.: On the question of division specific proteins and their function.

5. Fra The 6th Meeting of the European Study Group for Cell Proliferation, Moscow, september 1973. Abstract-samling fra mødet (1973).

NEXO, B. ANDERSEN og E. ZEUTHEN: Deoxynucleosidetriphosphates in *Tetrahymena* cells with synchronized replication and cell division.

Instituttets videnskabelige personale består ved udgangen af året 1972/73 af følgende:

Professor, dr. ERIK ZEUTHEN er forstander (ansat i denne stilling 1. august 1957).

Cand. mag. LEIF RASMUSSEN er afdelingsleder (tilknyttet instituttet siden 1958, ordinær assistent 1/10 1966, ansat i nuværende stilling 1. oktober 1971).

Mag. scient. KNUD MAX MØLLER er, siden 1. oktober 1971, afdelingsleder (ansat 1. marts 1950 som ekstraordinær assistent ved Carlsberg Laboratorium, kemisk afdeling, overgået fra 1. juni 1954 til den cytochemiske afdeling, siden 1. juni 1956 ved fysiologisk afdeling. Ved Biologisk Institut fra 1/4 1972).

Cand. mag. VAGN HARTELIUS er ekstraordinær assistent (ansat 1. maj 1931 som ekstraordinær assistent ved Carlsberg Laboratorium, gæringsfysiologisk underafdeling, overgået 1. juni 1946 til fysiologisk afdeling. Ved Biologisk Institut fra 1/4 1972).

Mag. scient. HELGE A. ANDERSEN, er ekstraordinær assistent (tilknyttet instituttet som stipendiat under Carlsbergfondet 1/2 1968, som universitetsadjunkt 1/12 1968, ansat i nuværende stilling 1/12 1971).

Cand. mag. KIRSTEN HAMBURGER er ekstraordinær deltids-assistent (tilknyttet instituttet siden 1958, ansat i nuværende stilling 1. april 1967).

Lic. pharm. BIRTE KRAMHØFT er ansat som kortvarig videnskabelig assistent på deltid (tilknyttet instituttet siden 1966, ansat i nuværende stilling 1. august 1971).

Cand. scient. ANNE LYKKESFELDT er ansat som kortvarig videnskabelig assistent (tilknyttet instituttet siden 1971, ansat i nuværende stilling 1. marts 1973).

NADYA JENSEN, Ph. D. Stipendiat under Carlsbergfondet (fra 1. juli 1973).

Bestyrelsen for Carlsbergfondets biologiske Institut, den 15. februar 1974.

CHRISTIAN CRONE

ARNE NOE-NYGAARD

C. J. BALLHAUSEN

Afdeling C

Det nationalhistoriske Museum på Frederiksborg

Beretning for året 1972–73*

Fra museets bestyrelse er modtaget følgende beretning:*

Museets Samlinger

Tilvækst.

I det forløbne år fra 1. oktober 1972 til 30. september 1973 har Det nationalhistoriske Museum på Frederiksborg forøget sine samlinger på følgende måde:

A. Ved køb:

Malerier, tegninger, skulptur.

1. Kronprinsesse Louise, gift 1869 med den senere kong Frederik VIII, født prinsesse af Sverige-Norge. Næsten hel figur, siddende. Lille olieskitse på mahognitræ. Udført af August Jerndorff 1896 som forarbejde til et større maleri. Signeret. (Inv. nr. A 7882).
2. Ubekendt mandsportræt. Brystbillede. Maleri på pap, opklæbet på træ. Tilskrevet Abraham Wuchters. Antagelig atelierarbejde. (Inv. nr. A 7883). – Tidligere i generalkonsul Johan Hansens samling.
3. Adolph Gotthard Carstens, embedsmand og historiker. Sort patineret gipsbuste. Med dannebrogordenens bånd. Udført af J. D. Gianelli 1795. Signeret. (Inv. nr. A 7884).
4. Troels Frederik Troels-Lund, historiker. Maleri på pap, opklæbet på træ. Halv figur. Udført af Hans Henningsen 1908. Signeret. (Inv. nr. A 7891).

* Genpart af den beretning, som det påhviler bestyrelsen årligt at afgive til H. M. Dronningen om museets virksomhed.

5. Knudåge Riisager, komponist, direktør for Det kgl. danske Musikkonservatorium. Knæstykke, siddende. Malet af Otto Christensen 1972–73. (Inv. nr. A 7889).
6. Episode af de svenske troppers stormangreb på København natten mellem 10. og 11. februar 1659. Tegning. Pen og tusch. Udført af C. A. Lorentzen i 1790'erne, formentlig som forarbejde til et nu ukendt historiemaleri. (Inv. nr. A 7888).
7. Vedetpost i 1848. Lille oliemaleri på mahognitræ. Formentlig udført af Niels Simonsen. (Inv. nr. A 7892).

Grafiske fremstillinger.

8. Tom Kristensen, forfatter. Knæstykke, siddende. Kontratryk af koldnålsradering. Udført af Povl Christensen ca. 1955. – Pladen eksisterer ikke mere, og dette er det eneste eksemplar.

Medaljer og mønter.

9. Tronskiftet 14. januar 1972. Sølvtikrone. Med profilportrætter af kong Frederik IX og dronning Margrethe II på henholdsvis avers og revers. Udført af Frode Bahnsen.

B. Som gave:

Fra boet efter Mrs. Violet Marie Moore, London, ifølge testamentarisk bestemmelse:

10. Georg Wolff, dansk-norsk generalkonsul i London 1787–1814. Halv figur. Malet af Thomas Lawrence. (Inv. nr. A 7885). – Med billedet fulgte det kgl. patent – affattet på latin og dateret 14. februar 1787 – hvorved den afbildede udnævntes til dansk-norsk generalkonsul i London og de sydengelske kanalhavne. (Inv. nr. B 4291).

Fra fru Sigrid Strange-Christensen, født Junget, København:

11. Dybbøl Mølles brand 1864. Blyantstegning på krideret papir. Påskrift under tegningen: »Dyppelmølle 5 Minutter før 5¹/₄ Eft.middag. Søndagen d. 10. April 1864 seet fra Barakke-Leiren«. På bagsiden: »tegnet af Oberst [G. A. F.] Falkenberg (C. Nybølles Onkel) som var med ved Dybbøl«. (Inv. nr. A 7887).

Fra chefredaktør Erik Schmidt. Aarhus Stiftstidende:

12. Otte litografier og stålstik, to fototypier og et fotografi, forestillende danske og norske boghandlere og forlæggere, bl.a. Alb. Cammermeyer, Wilh. Engelmann, C. W. K. Glerup, Frederik V. Hegel, N. Trubner samt et gruppebillede af tidligere ledere af Gyldendals Forlag. – Hidrørende fra Th. Thrues Bogtrykkeri.

Revision.

Inventarrevisionen, der har påhvilet overinspektør Gudmund Boesen og museumskonsulent Poul Halkjær Kristensen, har i årets løb aflagt tre revisionsbesøg i museet.

Konservering og restaurering.

I konservatorateliet behandledes ialt 37 malerier, deraf 31 af museets egne, 1 fra Rosenholm og 6 fra privat eje.

Af særlig vigtige opgaver kan nævnes konserveringen af maleren Jens Juels to store helfigursportrætter af kronprins Frederik (VI) (inv. nr. A 4588) og prinsesse Louise Augusta (inv. nr. A 4504). Billederne var, bortset fra enkelte små afskalninger, i god bevaringstilstand, men farvelagenes binding til lærrederne var meget svag og faren for yderligere afskalninger derfor truende. Det blev nødvendigt med en opklæbning på forstærkningslærred samt fastlæggelse af farvelagene. I dette tilfælde valgtes en klisterdublering, udført i blokpresse.

En anden tidkrævende opgave har været restaureringen af Karel van Manders maleri af Flemming Ulfeldt (inv. nr. A 7310). Dette billede, der er meget medtaget som følge af udbredt slitage, er ved en tidligere behandling blevet summarisk retoucheret med stregteknik i de afslidte partier. Dette har vist sig utilfredsstillende, hvorfor man besluttede at gennemføre en ny retouchering.

Atelieret er blevet udstyret med to nye jodkvartzlamper, der giver et meget kraftigt og jævnt lys, især velegnet til fotografering af store malerier.

Konservator Artur Ketnath, der i det foregående år fik bevilget orlov til i en periode at arbejde i München under de bayerske slottes forvaltning, genoptog fra januar 1973 sit arbejde i atelieret.

I lighed med de foregående år har snedker Holger Sørensen foretaget restaurerings- og reparationsarbejder på en række af museets historiske møbler.

Fotografisamlingen.

Museets samling af fotografier af portrætfremstillinger, historiske billeder og genstande er blevet forøget såvel ved optagelser på museets egen foranstaltning som ved indkøb. Tilgangen af negativer androg ialt 215 numre til hovedsamlingen hvortil kommer flere hundrede egne optagelser og aftryk til billedarkivet for møbler og genstande.

Som medhjælpere ved den fortsatte omordning af fotografisamlingen har medvirket stud. mag.'erne Kirsten Nannestad (historiske billeder), Niels Bonde-Thuesen (topografiske fremstillinger) og Peter Bondesen (møbler og genstande).

Håndbiblioteket.

Tilgangen i årets løb androg 276 bøger og publikationer, deraf 128 som gave eller ved bytte med danske og udenlandske museer og institutioner.

Museets Virksomhed

Lokaler, bygninger m.v.

Det i det foregående år påbegyndte arbejde med etablering af fjernvarmeforsyning til slottet er blevet videreført efter den fastlagte arbejds- og tidsplan. I tiden oktober 1972 – april 1973 blev der installeret et helt nyt centralvarmeanlæg i hovedslottet, Audienshuset samt Testuerne til afløsning af det hidtidige centralvarmesystem, der har fungeret upåklageligt siden dets indlæggelse i 1897.

Denne foranstaltning pålagde museets faste personale – både de faglige medarbejdere og funktionærene – en overordentlig stor arbejdsbyrde, idet den forudsatte dels en i etaper gennemført sammenstuvning, tildækning, nedpakning og delvis evakuering af så at sige alt museumsinventar, dels en genopstilling og retablering af hele museet. Ledelsen af hele aktionen, der også omfattede en række særlige sikkerhedsforanstaltninger, var overdraget til museumsinspektør Povl Eller.

Museets udstillingsrum i Kongefløjen og Prinsessefløjen måtte i tiden fra efterårsferien slutning indtil jul holdes lukkede for publikum. Der var da kun adgang til slotskirken og riddersalen. Herefter kunne den etapevise genåbning af museet indledes, og fra 1. maj 1973 var adgangen normal. I løbet af sommeren tilendebrogtes efterreparationerne, og også inventaret i studiesamlingen på 3. sal og magasinerne kunne bringes på plads.

Ved etableringen af fjernvarmeforsyningen til slottet har man elimineret den alvorligste brandrisiko for museet, idet to store oliefyr og et stokerfyr i kælderen har kunnet sættes ud af drift og nedbrydes.

Spørgsmålet om den fremtidige fordeling mellem staten og museet af udgifterne ved slottets opvarmning har været genstand for forhandling i boligministeriets ejendomsdirektorat, hvor der blev aftalt visse retningslinier, men iøvrigt var enighed om at afvente varmeregnskabet for den første fyringsperiode, således at man på basis af de faktiske tal kunne forhandle om fordelingsaftalens endelige indhold.

På foranledning af boligministeriets ejendomsdirektorat blev der også optaget forhandling mellem staten og museet vedrørende den fremtidige leje til staten for de 11 boliger og 4 garager på slottet, som museet disponerer over. Der blev sluttet en overenskomst, hvorefter man i dette forhold fremtidig følger de retningslinier, der er gældende for statens lejeboliger.

Ved samme lejlighed blev brugsretten til Testuerne overdraget til museet på de samme vilkår, der er gældende for de øvrige dele af slottet, der er overdraget til museets brug, d. v. s. uden lejeafgift, men med forpligtelse til indvendig vedligeholdelse.

Efter henvendelse fra Hillerød menighedsråd, der for tiden er igang med en omfattende restaurering af byens gamle præstegård, har museet med godkendelse fra boligministeriets ejendomsdirektorat for et tidsrum af 1 år fra 1. juli 1973 fremlejet den for tiden ledige museumsinspektørbolig i Kongestaldlængen til brug for sognepræsten.

I museets selvbetjeningsrestaurant Slotsherrens Kro installeredes en el-varmtvandsbeholder i køkkenet og fire el-radiatorer i restaurationslokalerne.

Da den hidtidige forpagter, restauratør Wiegand Larsen anmodede om at blive løst fra sin kontrakt med udgangen af januar

1973, antoges fra 1. marts 1973 at regne ægteparret Jan og Inger Bentsen som nye forpagtere på vilkår svarende til forgængerens.

Kroen havde i årets løb en samlet omsætning på kr. 696.537,79, hvoraf museet i forpagtningsafgift har modtaget kr. 58.575,48.

Besøg.

Den delvise lukning af udstillingsrummene i vinterhalvåret kom ikke til at betyde nogen mindskelse af besøgstallet, der for perioden oktober 1972–april 1973 androg 54.209 imod 53.227 i det foregående år. I sommersæsonen maj-september 1973 var tallet 197.917, således at det samlede besøgstal for hele året blev 252.126.

Fra 1. april 1973 gennemførtes den tidligere besluttede forhøjelse af adgangsprisen for voksne fra 3 til 5 kr.

Blandt de repræsentative besøg kan nævnes: Tanzanias udenrigsminister med frue, Ægyptens udenrigsminister med frue, Elfenbenskystens præsidentfrue, den tyske forbundsrepublikks forsvarsministers frue med følge, en delegation fra det polske parlament, og en delegation fra det ungarske parlament, de to sidstnævnte under ledsagelse af medlemmer af Folketingets præsidium. Endvidere større grupper af udenlandske og danske gæster i forbindelse med Carlsberg Bryggeriernes 125 års jubilæum, Tusborgs 100 års jubilæum, Københavns Handelsbanks 100 års jubilæum, det nordiske bankjurist-møde, samt medlemmer af Europarådet og af Nato's ministerråd. Af kongresbesøg anføres World Association of Veterinary Food Hygienists, VI. internationale Agentkongres, IFAP-byplanlægningskongres og Dansk Skøjteunions jubilæumskongres.

Gruppebesøgende med pædagogisk formål omfattede et samlet antal personer på 22.288, hvoriblandt 483 skoleklasser, der fordelte sig med 322 fra folke- og realskoler, 57 fra gymnasier og 104 fra højskoler, seminarier, kurser o. l. Af skoleholdene var 308 danske, 14 norske, 51 svenske og 110 fra andre lande.

Af kataloger og vejledninger blev der solgt 3.288 danske, 4.014 engelske, 2.506 tyske og 466 franske. Endvidere 1.300 billedhæfter, 46 kataloger fra udstillingen i 1964 og 8 fra genforeningsudstillingen i 1970.

Foto- og postkortsalget.

Salget af fotografiske aftryk fra museets billedarkiv har i årets løb indbragt 48.532 kr.

I forhallens kiosk solgtes 130.632 farveprospektkort, 7.100 leprelloer à 6 eller 12 farvebilleder, 9.400 enkelte farvebilleder, 59.208 color-slides, 2.127 askebægre og plaketter fra Den kgl. Porcelainsfabrik, 1.975 bog- og turistmærker samt 180 grammofoonplader med gengivelse af musik på slotskirkens Compenius-orgel. Det samlede salg androg 237.520 kr.

Omvisnings- og foredragsvirksomhed m. m.

Der blev i sommerhalvåret ydet vederlagsfri omvisning i videst mulig udstrækning til skoleklasser, grupper fra seminarier, kursus o. l. Som skoleomviser virkede stud. mag. Ernst Weiss Thorsøe. Ialt blev der givet 115 omvisninger og modtagelser, heraf 68 gratis og 47 mod betaling.

Museets foredragssal blev benyttet ved adskillige introduktioner til besøg på slottet samt som undervisningslokale, bl. a. ved skolegrupperes udarbejdelse af skriftlige opgaver i forbindelse med museumsbesøg.

Foredragssalen blev endvidere stillet til rådighed for Dansk kulturhistorisk Museumsforening til et møde den 29. januar for repræsentanter for danske specialmuseer og den 3. maj for institutionen Frederiksborg Kulturcenter til den årlige prisuddeling.

Som følge af museumslokalernes delvise lukning var der i vinterhalvåret ikke arrangeret omvisninger som de foregående år, ligesom en påtænkt foredragsrække måtte aflyses.

I månederne juli-august afholdt museet med slotsorganist Per Kynne Frandsen som arrangør fem søndagskoncerter på Compenius-orglet og det nye hovedorgel i slotskirken, – turistkoncerter af ca. 45 minutters varighed umiddelbart efter museets lukketid. Medvirkende var foruden slotsorganist Frandsen organisterne Klaas Bolt, Haarlem, Georg Dietrich, Berlin-Wannsee, Knud Vad, Sorø og Charley Olsen, København.

På 5 søndag eftermiddage i sommerens løb holdt Frederiksborg Drabantgarde på museets foranstaltning og med slotsforvaltningens billigelse opvisning i den indre slotsgård.

Udenfor museet har det faglige personale holdt foredrag som følger:

Museumsdirektør Jørgen Paulsen i AOF, Hillerødafdelingen, og for personalet i Direktoratet for statshospitalerne, begge steder om Frederiksborg slot; i Allerød Rotaryklub om Christian IV og Frederiksborg.

Overinspektør H. D. Schepelern i Y-Men's Club, Hillerød, om Frederiksborg Slotskirke, i Selskab for dansk Kulturhistorie om Fangetårnet på Frederiksborg.

Inspektør Povl Eller i Odense slægthistoriske forening om danske portrætter.

Udstillinger.

I anledning af museets delvise lukning var der i oktober 1972 – april 1973 i riddersalen arrangeret en omfattende montreudstilling af portrætminiaturer, medaljer, sølvsager og porcelænsgenstande. Til denne havde museumsinspektørerne Bodil Stiesdal og dr. phil. Povl Eller udarbejdet et trykt katalog, der med indledende afsnit om slotskirken og riddersalen tillige virkede som en særlig vejledning for vinterens besøgende under museets delvise lukning.

Udlån til udstillinger.

I det forløbne år har der været udlånt kunstværker til udstillinger som følger:

»H. W. Bissen« i Thorvaldsens Museum 9. november 1972 – 9. januar 1973: maleri af E. H. Bentzen, forestillende H. W. Bissen i sit atelier (inv. nr. A 1257).

»J. C. Dahl og Danmark«. Vandreudstilling i Nasjonalgalleriet, Oslo, 3. februar–11. marts 1973 og i Statens Museum for Kunst, København, 1. april–13. maj 1973: J. C. Dahls malerier: Udsigt fra det Tuteinske landsted på Østerbro over søerne (inv. nr. A 2189), Udsigt fra det Tuteinske landsted på Østerbro mod Sundet (inv. nr. A 2190) og lille olieskitse af Frederiksborg slot set fra torvet i Hillerød (inv. nr. A 4575).

»Mægtige Schweiz« i Thorvaldsens Museum 8. marts–31. april 1973: Jens Juels miniature af Julie Holm (inv. nr. A 4127).

»Sophienholm – som det var engang« på Sophienholm i Lyngby-Tårnbæk kommune 11. august–23. september 1973: C. F. Weyse,

malet af C. A. Jensen (inv. nr. A 2633); Jens Baggesen med greve og grevinde Schimmelmänn ved Emiliekilde, malet af H. J. Hammer (inv. nr. A 5576); Jens Baggesen, malet af C. A. Jensen (inv. nr. A 4461); Constantin Brun, malet af Chr. Hornemann (inv. nr. A 4999); Thorvaldsen, malet af Chr. Hornemann (inv. nr. A 1253) samt kong Christian VIII og dronning Caroline Amalie, begge malet af ubekendt kunstner (inv. nr. A 6861 og A 6862).

»Portrætter af Karen Blixen« i Århus Kunstmuseum 8.–30. september 1973: maleri af Kay Christensen (inv. nr. A 7284) og bronzebuste af Harald Isenstein (inv. nr. A 7363).

Deponeringer.

Der blev deponeret malerier og skulptur i følgende institutioner:

Det Classenske Fideicommis til ophængning på Corselitze: portrætter af generalmajor Johan Frederik Classen (inv. nr. A 4690) og direktør Peter Hersleb Classen (inv. nr. A 4689). Begge billederne har hidtil været deponeret i Frederiksværk Museum.

Gammel Estrup, Jyllands Herregårdsmuseum: Gehejmeråd, godsejer Frederik Christian Rosenkranz og hustru Dorte Reedtz, begge malet af H. Arbien (inv. nr. A 7822 og A 7823).

Hjemmeværnskommandoen, Kuppet, København: portrætrelief af oberst i grænsegendarmeriet S. B. Paludan-Müller, udført af Harald Quistgård.

Anden virksomhed.

Registrering og katalogisering af portrætter og historiske billedfremstillinger er blevet videreført på sædvanlig måde.

Museumsdirektøren har til »Nordsjælland«, Turistårbogen 1973, skrevet afsnittene om Hillerød (s. 61–65), Frederiksborg (s. 66–73) og Fredensborg (s. 74–80).

Overinspektør H. D. Schepelern har publiceret en artikel, »Etnografien i svøb, Ole Worms museum« i tidsskriftet »Jordens folk«, 1972 (s. 337–43).

I tidsskriftet »Stof fra danske museer« 1973, (s. 25–27) har museumsinspektør Povl Eller skrevet »om formidlingen og museernes totalfunktion«, gruppereferat fra Dansk kulturhistorisk Museumsforenings arbejds møde på Hindsgavl.

I »Meddelelser om konservering« 2. juni 1973 (s. 33–45) har stud. mag. Peter Bondesen og konservator Artur Ketnath publiceret en artikel om et af malerierne i Audiensgangen på Frederiksborg, »Gabriel Engels: David og Bathseba (1649). Restaurering og overlevering«.

I lighed med foregående år bevilgedes efter ansøgning tilskud til Hillerød Turistforening og til Frederiksborg Drabantgarde.

Med orlov og støtte fra museet foretog museumsdirektøren en 3 ugers studierejse til Spanien, hvor han bl. a. deltog i den internationale kunsthistoriker-kongres, som afholdtes i Granada-Sevilla-Cordoba-Toledo-Madrid 3.–15. september 1973.

Museumsdirektøren har endvidere foretaget en kortere rejse til Stockholm, dels i forbindelse med et auktionseftersyn, dels for at bese udstillingen »Gustaf III« i Nationalmuseum.

Overinspektør H. D. Schepelern var to dage i Stockholm for ligeledes at besøge »Gustaf III«-udstillingen.

Der bevilgedes inspektør Povl Eller rejseorlov i tiden 13. april–15. maj i anledning af en studierejse til Italien og Tyskland foretaget for den ham i 1972 tildelte portion af Brygger Carl Jacobsens Museumsmandslegat.

Inspektør Povl Eller deltog i Dansk kulturhistorisk Museumsforenings arbejds møde på Hindsgavl 30. marts–1. april og i samme forenings årsmøde i Maribo 31. august–2. september.

På museets stiftelsesdag den 5. april uddeltes legatportioner fra »Det nationalhistoriske Museums Understøttelsesfond« til museumsregistrator B. Juel Weber, opsynsbetjent Aage Nielsen, rengøringsassistent Dagny Hansen og fhv. varmemester Kr. Jensen.

I forbindelse med et kontaktmøde afholdtes den 29. august i museets foredragssal en selskabelig sammenkomst for museets samlede personale med ægtefæller.

Afskedigelser og ansættelser.

Museumsinspektør Bodil Stiesdal fik tilladelse til af private grunde at måtte træde uden for nummer foreløbig for tidsrummet 1. december 1972–30. september 1973.

Personale.

Museets faste og kontraktlønnede personale består ved udgangen af regnskabsåret 1972/73 af følgende:

Museumsdirektør, cand. mag. Jørgen Paulsen, ansat 1. oktober 1935, i sin nuværende stilling 1. oktober 1953.

Overinspektør, dr. phil. H. D. Schepelern, ansat 1. april 1943, i sin nuværende stilling 1. april 1968.

Museumsinspektør, dr. phil. Povl Eller, ansat 10. maj 1954, i sin nuværende stilling 1. april 1956.

Konservator Niels Wivel, ansat 1. oktober 1959.

Registrator B. Juel Weber, ansat 1. februar 1938.

Vagtmester N. H. Skovholm Hansen, ansat 1. september 1955, i sin nuværende stilling 1. oktober 1958.

Museumssnedker Holger Sørensen, ansat 1. april 1936.

Museumsbetjent Harald Nielsen, ansat 1. oktober 1964.

Museumsbetjent Walther Ernst Jensen, ansat 1. oktober 1964.

Museumsbetjent Erhardt Andersen, ansat 1. april 1966.

Museumsbetjent Finn Jensen, ansat 1. marts 1971.

Herudover er på museet beskæftiget 3 studentermedhjælpere, 4 kontormedhjælpere, 12 opsynsbetjente, 1 garderobeassistent, 5 rengøringsassistenter og 2 kiosksælgersker.

Frederiksborg, den 17. januar 1974.

M. O. OLUFSEN

P. V. GLOB

K. GLAMANN

JØRGEN PAULSEN.

Ny Carlsbergfondet

Fra Ny Carlsbergfondets direktion er modtaget følgende beretning:

Til nedenfor angivne fundatsmæssige formål er der for Ny Carlsbergfondets midler i regnskabsåret 1972–73 disponeret som følger:

A.

INDKØB OG UDDELING AF KUNSTVÆRKER, KUNSTNERISKE
UDSMYKNINGER M. M.

I.

Der er i løbet af året til museer eller andre offentlige institutioner skænket eller givet tilskud til erhvervelse af følgende kunstværker.

1. Museer og andre offentlige samlinger i København.

Ny Carlsberg Glyptotek:

Vognbeslag. Bronze. Etrurien. 7. årh. f. Kr.

*Gottfred Eickhoff: »Rembrandt«. 1961. Brøncestatuette.

Bevilling til Glyptotekets egen rådighed, for hvilken der efter museets meddelelse er erhvervet:

*Skål på høj fod med polychrom dyrefrise. Brændtler. 7. årh. f. Kr. Etrurien.

Østgræsk vase i form af et ørnehoved. 6. årh. f. Kr. Brændtler.

*Votivbuste af kvindelig guddom. Brændtler. Ca. 500 f. Kr. Sicilien.

J. B. Carpeaux (1827–1875): Knælende figur. Statuette. Brændtler.

*Stanislas Lépine: Motiv fra Seinen i nærheden af Rouen. Ca. 1865–70. Olie.

Det danske Kunstindustrimuseum:

Ornamentstik af Pierre-Edme Babel. Ca. 1740–1750.

Det Kongelige Bibliotek:

C. A. Ehrensvärd: Resa till Italien. Stockholm 1786. Med 38 farvelagte raderinger af forfatteren.

Statens Museum for Kunst:

Den Kongelige Maleri- og Skulptursamling:

Poul Ekelund: Landskab med kør. 1972. Olie.

*Vilhelm Lundstrøm: Kvindelig model. 1930. Olie.

*Sigurd Swane: Poul Uttenreitter som dreng. 1902. Olie. Erhvervet 1971.

Jeppe Vontillius: Liggende kvinde. 1971. Olie.

Poul Winther: Opstilling. 1972. Olie.

Samme: Klude. 1972. Olie.

Den Kongelige Kobberstiksamling:

Jørgen Boberg: 1 akvarel.

Wilhelm Freddie: 24 tegninger, akvareller og collager.

Knud Hansen: Landskab. 1973. Olie på papir.

Anton Zoran Music: 5 grafiske arbejder.

*Carl Gustaf Pilo (1711–1793): Selvportræt. Blyant.

Niels Strøbech: 6 akvareller.

Nationalmuseet:

III. Afdeling:

18. århundredes stol i Hepplewhite stil, signeret af Jens Brøtterup.

Etnografisk Samling:

*Kongestatue af træ fra Baoulé-folket på Elfenbenskysten, Afrika.

19. århundredes første halvdel?

2. Museer og andre offentlige samlinger
udenfor København.

Esbjerg Kunstforening:

Harald Giersing: Kirkegården i Svanninge. 1921. Olie. Tilskud.

Per Kirkeby: Sommer og lærkesang. 1968. Olie. Erhvervet 1969.

*Jørgen Haugen Sørensen: »Babelstårnet«. 1972. Bronzeskulptur i 4 dele.

Richard Winther: Nogle er større og mere fuldkomne end andre. 1964. Olie. Gengivet i årsberetning 1970–71.

Gammel Estrup, Jyllands Herregårdsmuseum:

*Balthasar Denner: Portræt af Christen Scheel. Ca. 1730. Olie. Tidligere på Gammel Estrup.

Jørgen Scheels lygteur. Værket signeret London (Stephen Asselin). Ca. 1700. Træ og messing. Tidligere på Gammel Estrup. Tilskud.

Holstebro Kunstmuseum:

*Ejler Bille: Mange figurer. Ørby. 1972. Olie.

Kolding Kunstforening:

Egon Fischer: »Studie i form og tern«. 1967. Farvelakeret blik og jern. Erhvervet 1968.

Louisiana, Humlebæk:

*Alberto Giacometti: La grande tête. 1959–60. Bronze.

*Samme: Buste d'Elie Lotar. 1964–65. Bronze.

*Willy Ørskov: Tronstol. 1958–72. Bronze. Tilskud.

Maribo, Lolland-Falsters Kunstmuseum:

Olaf Rude: Landskab med huse mellem buske. Ungdomsarbejde. Olie. Deponeret.

Samme: Egetræer. Skejten. 1905. Olie.

Samme: Fritstående egetræer. 1921. Akvarel.

Ole Schwalbe: Sisimiut, bag Præstefjeldet står midnatssolen. 1972–73. Olie.

P. C. Skovgaard: »Udsigt mod Sommerspiret på Møn«. Tegning.

Hanne Varming: To gående kvinder. 1967. Bronze. Erhvervet 1970.

39 tegninger og grafiske arbejder af Knud Hansen, Palle Nielsen, Søren Hjorth Nielsen, Jørgen C. Rasmussen og Jørgen Rømer.

Odense, Fyns Stifts Kunstmuseum:

*Jens Juel: Kunstnerens fader, degn Jørgen Jørgensen. 1780'ernes slutning. Olie. Deponeret.

Randers Kunstmuseum:

Anders Kirkegaard: Medens vi venter på en ny Johannes. 1972. Olie.

Birgitte Meier-Denninghoff: Form in tin. No. 65. 1960. Metallegering. Gengivet i årsberetning 1966–67.

Poul Winther: Opstilling med ting fra stranden. 1969–70. Olie. Erhvervet 1970.

Ribe Kunstmuseum:

Karl Bovin: Kaptajnens have. 1970–71. Olie.

Harald Giersing: Filosofgangen, Sorø. Ca. 1916. Olie.

Ole Kielberg: Sommerdag ved Øresund. Nivå. 1968–69. Olie. Gengivet i årsberetning 1971–72.

Samme: Forår ved Øresund. Nivå. 1969–71. Olie. Gengivet i årsberetning 1971–72.

Rønne. Bornholms Museum:

*Olaf Rude: Interiør. Aage Jacobæus i sit hjem i Rønne. 1928. Olie.

Silkeborg Kunstmuseum:

Jørgen Haugen Sørensen: Skulptur i 6 dele. 1971. Bronze.

Skive Kunstmuseum:

Helge Ernst: »Søjle«. Nr. 12. 1971. Olie.

Robert Jacobsen: Det bankende hjerte. 1958–59. Jern.

Bent Sørensen: Bånd. 1971. Bronze. Gengivet i årsberetning 1971–72.

Sorø Kunstmuseum:

Mogens Andersen: Blå komposition. 1971. Olie.

Helge Jensen: Christiansø. 1938. Olie.

Vejen Kunstmuseum:

*Egill Jacobsen: Maskebillede. 1940'erne. Olie. Deponeret.

Vejle Kunstmuseum:

*Poul Janus Ipsen: Stemningsbillede, Greenwich Village, New York. 1972. Olie.

Samme: 2 tegninger.

Gunnar Sæitz: 1 gouache.

Niels Strøbech: 1 akvarel.

Arne Haugen Sørensen: »Bag hver dør – en sommerfugl«. 1963. Olie. Erhvervet 1964.

Jens-Flemming Sørensen: »Fragmenter fra livets syntetiske drøm«. 1971. Bronzerelief. Erhvervet 1971.

Poul Winther: Opstilling (Nerja-Malaga), 4 peberfrugter. April 1971. Olie. Erhvervet 1971.

25 grafiske arbejder af Loui Michael, Jørgen C. Rasmussen og Poul Winther.

Aalborg, Nordjyllands Kunstmuseum:

*Arne Haugen Sørensen: Trefløjet stamtavle. 1972–73. Olie.

Aarhus Kunstmuseum:

*C. W. Eckersberg: Portræt af kapelmusikus Magnus Foght. 1821. Olie.

*Samme: Portræt af Madam Foght. 1821. Olie.

Erik Heide: Indtørret frø. 1971–72. Bronze.

Per Kirkeby: Et billede af Yucatan. 1972–73. Olie.

Arne Haugen Sørensen: Opstilling med familiesituation. 1972. Olie.

II.

Andre Kunstindkøb.

*Knud Agger: Egebæksvang Skov ved Espergærde. Ca. 1934–35. Olie.

Henning Andersen: Galge. 1970. Bronze.

*Samme: Mennesker ved mur. 1971. Bronze.

Niels Andersen: Udsigt, gråvej, Hven. 1972. Olie.

Samme: Udsigt med træ, Hven. 1972. Olie.

Viggo Bentzon: Maleri i lyse farver. 1973. Olie.

Helge Bertram: Svanemøllebugten. 1968. Olie.

Niels Bredsdorff: Tegninger.

Povl Christensen: Grafiske arbejder.

Johanne Foss: 3 akvareller.

Ib Geertsen: Rød-blå-orange rum. 1972. Olie.

- Emil Gregersen: Interiør. 1969–73. Olie.
 Kjeld Hansen: 3 Bregningebilleder. 1972. Olie.
 Knud Hansen: Gadebillede II. 1972. Olie.
 Samme: Kaotisk interiør. 1973. Olie på papir.
 Samme: 3 malerier »Fra Byen«. 1973. Olie.
 Samme: tegninger.
 Svend Wiig Hansen: Mennesker på en strandbred. 1954. Bronze.
 *Samme: Mennesker i dæmonisk landskab. 1966. Olie.
 Søren Hansen: Opstilling (thepotte). 1971. Olie.
 Samme: Et træ. 1972. Olie.
 Claus Havemann: Cykel. 1973. Olie.
 Helge Holmskov: Matsleben bronzeskulptur. 1973.
 Preben Hornung: Atelier-billede. 1972. Olie.
 Samme: Atelier-billede. 1972–73. Olie.
 Gunnar Hossy: Tegninger.
 Egill Jacobsen: Harlekin. 1972. Olie.
 Samme: Pjerrot. 1972. Olie.
 Robert Jacobsen: 5 grafiske arbejder.
 Ole Kielberg: Sommerregn ved Skipperhuset, Fredensborg. 1972.
 Olie.
 Samme: Møllekrogen, Esrom sø, Fredensborg. 1972. Olie.
 Samme: Møllekrogen, Esrom sø, Bygevej. 1972. Olie.
 *Vibeke Klint: 1 håndvævet tæppe. 1972. Uld.
 Samme: 1 håndvævet tæppe. 1973. Uld.
 Preben Køie-Nielsen: Højdespringer. 1972. Bronze.
 Hans Henrik Lerfeldt: Landskab med kugler. 1971. Olie.
 Samme: Landskab med kugler. 1971. Olie.
 Kai Lindemann: Portræt. 1972. Olie.
 Thor Lindeneg: Vort daglige brød. 1972. Olie.
 Alfred Madsen: Kolonihavelåge »47«. 1972. Olie.
 Olaf Marcussen: Fragment I. 1968. Olie.
 *Loui Michael: 4 scenerier. Farvelagte tegninger og metalskulpturer. 1972.
 Finn Mickelborg: Testamentet. 1971/72. Olie.
 Richard Mortensen: Grafiske arbejder.
 Jane Muus: Grafiske arbejder.
 Hans Jørgen Nicolaisen: Skulptur. 1972. Bronze.
 Elsa Nielsen: 1 akvarel, 1 tegning og grafiske arbejder.
 Palle Nielsen: Tegninger og grafiske arbejder.

- Søren Hjorth Nielsen: Grafiske arbejder.
 Vibeke Mencke Nielsen: Grafiske arbejder.
 Lis Nogel: Tegninger.
 Jeppe Madsen Ohlsen: Landskab. Christiansfeld. Olie.
 John Olsen: Fjeldvægsaftegning. 1969. Bronzerelief.
 Erik Pauelsen: Overgangen over Det røde Hav. 1776. Olie.
 Samme: Bibelsk motiv. 1776. Olie.
 Ole Bjørn Petersen: Gavebordet. 1972. Olie.
 Christian Poulsen: 2 stentøjskrukker.
 Erik Rasmussen: Grafiske arbejder.
 Jørgen C. Rasmussen: 1 tegning og grafiske arbejder.
 Poul Reimer: »som Kirkerum ved havet«. 1973. Olie.
 Frank Rubin: »Mendelsohn og mere musik«. 1972. Olie.
 Aage Schmidt: Grafiske arbejder.
 Bent Sørensen: Geometri. 1972. Bronze.
 Jens-Flemming Sørensen: Drømmen om et univers. 1972–73. Bronze.
 Samme: Om besøget i Fergana i Usbekistan. 1972–73. Bronze.
 Helle Thorborg: Grafiske arbejder.
 Kurt Trampedach: Mandshoved. 1972. Bemalet gips på plade.
 Hanne Varming: Signe Marie. Barnebuste. 1973. Bronze.
 Poul Winther: Opstilling. 1972. Olie.
 Richard Winther: Modelskitse, Marianne. 1972. Olie.
 Mogens Zieler: Tegninger.

III.

Udsmykninger.

Brædstrup Sygehus, Vejle amt.

- Albert Berthelsen: Kirkebillede (De levende mure). 1972. Olie.
 Henrik Flagstad: Skelby billede. Garagen. 1971. Olie. Erhvervet 1971.
 Samme: Skelby billede. 1971. Olie. Erhvervet 1971.
 Kurt Gylvin: Selvportræt. 1970. Olie. Erhvervet 1970.
 Viggo Kragh Hansen: Teglværket »Grønland«, Egersund. 1972. Olie.
 Zakarias Heinesen: Østervåg. 1972. Olie. Erhvervet 1971–72.
 Harald Heiring: Det gode spejl nr. 11. 1971. Olie. Erhvervet 1971–72.

Poul Høm: Barn. 1967. Olie. Erhvervet 1968.

I. P. Groth Jensen: Stående model. 1968. Olie. Erhvervet 1969.

Hasse Juul: Forår. 1967–70. Olie. Erhvervet 1970.

Ellen Krause: Marianne med sytøj. 1968. Olie.

Hans Helge Nielsen: Den store plads III. 1970. Olie. Erhvervet 1970.

Eigil Wendt: Landskabelig figur. 1972. Olie.

Karin Nathorst Westfeldt: Forår ved bække (vandtrappe). 1972. Olie.

10 grafiske arbejder af Else Fischer-Hansen, Jan Leth, Jane Muus, Elsa Nielsen, Vibeke Mencke Nielsen og Helle Thorborg.

Godthåb, Grønland. Sømandshjemmet.

Leif Madsen: Landskab med fantasimotiv (Indtryk fra Læsø). 1973. Akvarel og gouache.

Frederiksberg Kommunes Skolevæsen.

20 grafiske arbejder af Ingemann Andersen, Arne L. Hansen, Poul Janus Ipsen, John Herluf Jensen, Loui Michael, Jane Muus, Rasmus Nellemann, Elsa Nielsen, Vibeke Mencke Nielsen, John Olsen, Dan Sterup-Hansen og Inge Lise Westman.

Glostrup, Gildhøjskolen. Københavns amt.

Finn Mickelborg: Testamentet. 1971–72. Olie.

Horsens Handelsskole.

Richard Mortensen: 7 grafiske arbejder.

Jægerspris, Børneforsorgsseminariet.

7 grafiske arbejder af Poul Janus Ipsen og Bent Karl Jacobsen.

København. Carlsbergfondets biologiske Institut.

*Søren Hjorth Nielsen: Sommerlandskab, Tempelkrogen. 1963–69. Olie. Erhvervet 1969. Deponeret.

*Samme: Vinterlandskab, Tempelkrogen. 1964–72. Olie. Erhvervet 1971–72. Deponeret.

København. Dagmargårdens Plejehjem.

Sven Havsteen-Mikkelsen: Julenat. 1964. Olie.

København. Danmarks Lærerhøjskole. Emdrupborg.

Ændring af haveanlæg og placering af Kay Simmelhags mosaik i 9 dele. Erhvervet 1931.

Rasmus Nellemann: Collage. 1973. Papir.

9 grafiske arbejder af Arne L. Hansen og Rasmus Nellemann.

København. Koefods Skole.

Herold G. Kristensen: Naturfragmenter. 1971. Olie. 3 malerier.
Udlånt.

København, Pensionisternes Samvirke.

Kristian Begtorp: »Chiuso«. Rom. 1967. Olie. Erhvervet 1968.
Deponeret.

Else Fischer-Hansen: Tiberen. 1968. Olie. Erhvervet 1968.
Deponeret.

J. P. Groth Jensen: Olivenlund. Firenze. 1970. Olie. Erhvervet
1971–72. Deponeret.

Samme: Udsigt fra Teatro Romano. Fiesole. 1970. Olie. Er-
hvervet 1968. Deponeret.

Jane Muus: 4 grafiske arbejder.

Ernst Syberg: Via Vittoria. Rom. 1970. Olie. Deponeret.

Samme: Piazza St. Ignazio. Rom. 1971. Olie. Erhvervet 1971–
72. Deponeret.

Samme: Piazza del Popolo. Rom. 1972. Olie. Deponeret.

København. Videnskabernes Selskab.

3 grafiske arbejder af Helle Thorborg. Deponeret.

Nyborg Statskostskole.

Mogens Egil: Køjet. 1972. Olie.

Søren Kjærsgaard: Portræt. 1966. Olie. Erhvervet 1967.

Alfred Madsen: Skuret på lossepladsen, set fra sydvest, en
blæsende junidag. 1972. Olie.

Odense. Fyns Studenterkursus.

6 grafiske arbejder af Ole Madsen, Ole Krog Møller, Rigmor
Poenaru og Herman Stilling.

Randers Statsskole.

16 grafiske arbejder af Povl Christensen, Richard Mortensen
og Dan Sterup-Hansen.

Ringkøbing Handelsskole.

Edgar Funch: Skulptur. 1961. Granit. Erhvervet 1962.

Nanna Hertoft: Gotland I. 1972. Vævning.

Jette Nevers: Trekant. 1972. Vævning. Erhvervet 1971–72.

Kurt Trampedach: 3 gratier. 1970–71. Olie. Erhvervet 1971.

Skive Sygehus.

Egill Jacobsen: »Regnskov«, Mexico. (Malet i Sverige 1972).
Olie.

Skovlunde. Københavns Dag- og Aftenseminarium.

*Kurt Trampedach: Mennesker venter. 1971–72. Olie. Deponeret.

Spjald Kommune. Ringkøbing amt.

Erik Poulsen: Gående kvinde med et barn. 1972. Bronze.
Struer. Parkskolen.

Karl Åge Riget: 5 grafiske arbejder.

Sønderborg. Pensionisthøjskolen »Strand«.

Helge Jensen: Landskab med udsigt over havet. Christiansø.
1946. Olie. Deponeret.

Helle Thorborg: 4 grafiske arbejder.

Thisted Sygehus.

Poul Ekelund: Mørkt landskab med hvide skyer. 1961. Olie.
Erhvervet 1961.

Kurt Gylvin: Lille selvportræt. 1968. Olie. Erhvervet 1969.

Samme: Opstilling. Olie. Erhvervet 1970.

Zakarias Heinesen: Østervåg. 1972. Olie. Erhvervet 1971–72.

Gunnar Hossy: 3 tegninger.

Hasse Juul: Tø. 1971. Olie.

Preben Jørgensen: Fra malersalen. 1968. Olie. Erhvervet 1968.

Margaret Plesner: Sommerblomster. 1968. Olie. Erhvervet
1968.

Ingålvur av Reyni: Figur 1972. Olie. Erhvervet 1971–72.

Frank Rubin: Grønt jern. 1970. Olie.

*Jeppe Vontilius: Landskab klar oktober eftermiddag. 1972.
Olie.

14 grafiske arbejder af Sven Havsteen-Mikkelsen og af Tom
Krøjer & Jens Jørgen Thorsen.

Ulfborg – Vemb Kommune. Ringkøbing amt.

Sven Havsteen-Mikkelsen: Nordskov. 1971. Olie.

Viborg Handelsskole.

*Børge Jørgensen: »Air«. 1971. Jern og stål.

B.

I.

Publikationer.

I 1972–73 er følgende bøger, tidsskrifter m. v. udkommet med
støtte fra Ny Carlsbergfondet til en samlet sum af kr. 257.912,50.

Bøger:

- Martha Boyer: Kina før Kejsertid. København 1973.
 Danmarks Kirker, til værkets fortsatte udgivelse. (Nationalmuseet).
 John Erichsen: Frederiksstaden i København. Byplan og Borgerhuse 1749–1760. København 1972.
 Leo Estvad: Svend Johansen. Vor Tids Kunst. København 1972.
 Erik Fischer: Wilhelm Freddie. Tegninger, collager, grafik. København 1973.
 Jan Garff: Sigurd Vasegaard. Danske grafikere. København 1973.
 Viggø Sten Møller: Et dansk-norsk flådeværft fra 1750. Frederiksvern ved Stavern. København 1973.
 Johan Møller Nielsen: Helge Holmskov. Vor Tids Kunst. København 1973.

Tidsskrifter og årbøger:

- Arkitektur. København.
 Acta Archaeologica. København.
 Kunsttidsskriftet »Grafik« til udgivelse af 2. serie.
 Varia. (Red. Palle Nielsen). København 1972.

II.

Studierejser.

- Følgende rejser er i årets løb foretaget med støtte fra Ny Carlsbergfondet til en samlet sum af kr. 122.759.
 Konsulent Jørgen Andersen: Italien 1 uge. Tilskud.
 Museumsinspektør, cand. mag. Kirsten Bendixen: Finland 8 dage.
 Konservator Henrik Bjerre: England 2 måneder. Tilskud. Særkontoen.
 Mag. art. Mette Bligaard: Sovjetunionen 2 uger. Tilskud.
 Kunsthistorikeren Marianne Brøns: Danske museer og samlinger udenfor København 3 dage.
 Museumsinspektør, dr. phil. Tove Clemmensen: London og Paris 17 dage.
 Bibliotekar, mag. art. Svend Eriksen: Frankrig 1 måned.
 Overinspektør, mag. art. Erik Fischer: Tyskland og Østrig 10 dage.
 Kunsthistorikeren Poul Gammelbo: Holland, Belgien, Frankrig og Tyskland 3 måneder. Tilskud.

- Mag. art. Mirjam Gelfer-Jørgensen: Jylland og Nordtyskland 1 uge.
- Universitetslektor, mag. art. Øystein Hjort: Tyskland og Italien 6 dage. Tilskud.
- Samme: Italien 1 uge. Tilskud.
- Redaktør, mag. art. Hugo Johannsen: Italien 14 dage.
- Overinspektør, mag. art. Flemming Johansen: Grækenland 1 måned.
- Samme: Italien og Tyskland 16 dage.
- Museumsinspektør, mag. art. Bjarne Jørnæs: Amsterdam og Bruxelles 10 dage.
- Arkitekt Kjeld Kjeldsen: Tyrkiet og Grækenland 2¹/₂ måned.
- Overinspektør, professor Otto Koefoed-Petersen: Frankrig 15 dage.
- Mag. art. Torben Melander: Berlin 9 dage.
- Overinspektør, dr. phil. Otto Mørkholm: U.S.A. 1 uge. Tilskud.
- Kunsthistorikeren Jens Frederik Nørbæk: Norge 3 uger. Tilskud.
- Arkæologen, arkitekt Erik Olsen: Grækenland 30 dage.
- Museumsinspektør, fil. dr. Harald Olsen: Paris 1 uge.
- Kunsthistorikeren Jørgen Rømer. England 17 dage.
- Museumsinspektør, mag. art. Jørgen Schou-Christensen: England, Frankrig og Tyskland 17 dage. Tilskud.
- Overinspektør, mag. art. Bente Skovgaard: London 1 uge.
- Samme: Stockholm 3 dage.
- Kunsthistorikeren, mag. art. Poul Vad: Sovjetunionen 16 dage. Tilskud.
- Kunsthistorikeren Preben Wilmann: Danske museer og samlinger udenfor København 14 dage.
- Museumsinspektør, mag. art. Vibeke Woldbye: Bruxelles 5 dage. Tilskud.
- Kunsthistorikeren Grethe Ørskov: Rom 1 uge. Særkontoen.
- Ny Carlsberg Glyptotek har fået bevilget en rejsekonto på 18.478 kr. til brug for museets embedsmænd.

III.

Ny Carlsberg Glyptotek.

- Andel i driftsunderskud 1972/73: kr. 954.156.
- Restaurering af Paul Cézanne: »Badende kvinder« kr. 50.000.
- Maleriet skænket af Ny Carlsbergfondet i 1956.

Til flytning af sokler og søjler, kr. 9.514,53.

Til museets hovedstandsættelse. 1. del af en treårig bevilling, kr. 85.000.

IV.

Til andre fundatsmæssige formål er bevilget følgende beløb: Kunsthistorikeren Merete Bodelsen: I lighed med Carlsbergfondet 3.500 kr. årligt i to år til fortsatte studier om fransk malerkunst i slutningen af det 19. århundrede med særlig henblik på udviklingen fra impressionisme til ny-impressionisme.

Kunsthistorikeren Marianne Brøns: Til fotografering af malerier af Vilhelm Lundstrøm. 1.500 kr.

Dansk Kunstmuseumsforening årligt bidrag 1.500 kr. og ekstraordinært tilskud 1972–74. 2.000 kr.

Det danske Institut i Rom: Til køb af et travertinbord og 4 Poul Kjærholm stole. 7.200 kr.

Samme: Til dækning af udgifter ved professor Kaj Gottlobs opmåling af Basilica Sotterranea di Porta Maggiore, Rom. 3.600 kr. Særkontoen.

Det danske Kunstindustrimuseum: 20.000 kr. til restaurering af det 18. århundredes franske billedtæppe »Gudernes Elskov« efter François Boucher, skænket Museet af Ny Carlsbergfondet 1962. Fonden for Bygnings- og Landskabskultur 10.000 kr. i 1973, publicering af registranter over bevaringsværdige bymilieuer.

Foreningen Håndarbejdets Fremme: Præmie til kunstnere i en konkurrence om skitser og forslag til broderede, håndvævede eller håndtrykte vægdekorationer. 15.000 kr. Særkonto.

Nationalmuseet: Farvegengivelse af Jens Juels portræt af kronprins Frederik til brug for Tove Clemmensens bog: Møbler af N. H. Jardin, C. F. Harsdorff og J. C. Lillie. 10.725 kr.

Museumsdirektør, dr. phil. Haavard Rostrup: Til oversættelse af foredrag om J.–A. Houdon i Institut de France (Académie des Beaux Arts) Paris. 1.500 kr.

Overinspektør, mag. art. Bente Skovgaard: Til fotografering og fotokopier i forbindelse med studier vedrørende N. A. Abildgaard. 5.000 kr.

Statens Museum for Kunst: Til farveoptagelser af dansk kunst udenfor København. 10.000 kr.

Stipendium for en ung videnskabsmand: Mag. art. Mette Bligaard. Toårig bevilling på ialt 12.000 kr.

Samme: Mag. art. Jan Zahle. Toårig bevilling på ialt 12.000 kr.

Samme: Mag. art. Lise Bek. Forlængelse af stipendiet for et år. 6.000 kr.

Vandreudstillingen af Kunst til Gymnasieskolerne: Tilskud for skoleåret 1973-74. 3.500 kr. Desuden er der udlånt 21 malerier og 37 grafiske blade.

Vandreudstillingen af Kunst til Seminarierne: Tilskud for skoleåret 1973-74. 3.500 kr. Desuden er der udlånt 21 malerier, 3 skulpturer og 8 grafiske blade.

Kunsthistorikeren Preben Wilmann. Til fotografering af malerier af Vilhelm Lundstrøm. 1.500 kr.

Aarhus Kunstmuseum: Tilskud til udgivelse af katalog over udstillingen »Mestertegninger fra Chatsworth«. 12.000 kr.

Århus Kunstmuseum: Til klicheer til tillæg til museets katalog fra 1962. 11.500 kr.

Århus Permanente Udstilling: Tilskud til overflytning til Århus af Charlottenborg Udstillingens arkitektoniske afdeling. 1.000 kr.

Kunsthistorikeren Grethe Ørskov: Til fotografering i forbindelse med studier over G. L. Bernini. 1.000 kr. Særkontoen.

Direktionen for Ny Carlsbergfondet, den 4. februar 1974.

TORBEN HOLCK COLDING

ELSE KAI SASS

JØRGEN STHYR

Regnskab
for Carlsbergfondet samt afdelingerne
A, B, C og Ny Carlsbergfondet

Carlsbergfondet.

	Kr.
Fondet har i 1972/73 haft følgende indtægt:	
Renter og udbytter, netto	24.627.468,36
Ejendomsindtægter	63.066,38
Tilskud fra De forenede Bryggerier A/S til dækning af udgifter vedrørende Gl. Carlsbergs hovedbygning i 1972/73	674.112,11
	25.364.646,85
Ny Carlsbergfondets andel i udbytte for 1972/73 fra De forenede Bryggerier A/S har udgjort	6.193.717,00
	19.170.929,85
Heraf er dækket følgende udgifter:	
Administration m. v.	1.301.519,30
Fondets bygning	306.965,81
Tillæg til pensioner m. v.	676.174,85
Særudgifter	236.730,55
Gl. Carlsbergs hovedbygning (æresboligen)	674.112,11
	3.195.502,62
Fondets overskud har herefter udgjort	15.975.427,23
der er anvendt som følger:	
Afsat til uddeling til afdelingerne 1973/74	8.500.000,00*)
Henlagt til grundfondet	3.563.618,15
— — reservefondet	890.904,54
— — ekstra reservefond, underafd. b	2.120.904,54
— — særligt reservefond I	900.000,00
	15.975.427,23

*) Det afsatte beløb er pr. 1. oktober 1973 fordelt med 850.000 kr. til afdeling A, 5.650.000 kr. til afdeling B og 2.000.000 kr. til afdeling C.

II

Status pr. 30. september 1973.

	<i>Aktiver:</i>	Kr.
Værdipapirer m. v.		420.451.345,27
Ejendomme		4.720.320,82
Mellemregning med De forenede Bryggerier A/S		17.827.159,00
Tilgodehavende hos De forenede Bryggerier A/S		6.269.071,00
Mellemregning med Carlsbergs Pensionskasse		36.471,05
Andet tilgodehavende		3.329.069,68
Interimskonti		2.459.009,93
Kassebeholdning		22.026.577,05
Forudbetalte udgifter m. v.		168.649,90
		477.287.673,70

	<i>Passiver:</i>	
Prioriteter		279.449,08
Legatstiftelsen for J. C. Jacobsens og Carl og Otilia Jacobsens descendens		45.383,84
Carlsbergfondets legat for Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole		520.601,30
Mellemregning med Ny Carlsbergfondet		6.185.463,00
Anden gæld		24.659.115,54
Skyldige udgifter		73.691,26
Interimskonto		2.828.159,02
Afdelingernes formue:		
Afdeling B	8.794.426,64*)	
— C	3.020.164,65	
Dispositionskonto	502.920,42	12.317.511,71
Afsat til uddeling til afdelingerne som rådighedssum for 1973/74 ..		8.500.000,00
Kapital i fondets bygning på H. C. Andersens Boulevard		2.600.000,00
Carlsbergfondets bryggerifond		272.625.518,12
Grundfond		69.242.392,68
Reservefond		23.534.133,23
Ekstra reservefond, underafdeling a		37.676.692,33
— — — b		6.879.042,53
Særligt reservefond I		2.273.088,00
Særligt reservefond II		7.047.432,06
		477.287.673,70

*) Heri indbefattet meddelte, ikke udbetalte bevillinger til et beløb af 4.238.251,45 kr., jfr. s. III.

Afdeling A (Carlsberg Laboratorium).

Rådighedssum 1972/73	850.000,00
som er udbetalt til laboratoriet.	

III

Afdeling B (fondets videnskabelige bevillinger).

Kr.

Rådighedssum for 1972/73.....		6.150.000,00
Rente af afdelingens krav på fondets formue m. v.....		700.954,15
Salgsindtægter		69.619,17
Refusioner vedrørende ældre bevillinger.....		9.450,98
		<u>6.930.024,30</u>
Ydelser bevilget i 1972/73	6.861.235,54	
÷ bortfaldne bevillinger.....	148.190,71	
		<u>6.713.044,83</u>
Overskud.....		<u>216.979,47</u>

Status pr. 30. september 1973.

Aktiver:

Krav på fondets formue		7.000.000,00
Kassebeholdning		1.202.619,79
Forudbetalte udgifter.....		140.187,00
Forskud.....		23.151,00
Biologisk Instituts bygning		517.000,00
		<u>8.882.957,79</u>
÷ skyldige udgifter		88.531,15
		<u>8.794.426,64</u>

Uhævede bevillinger:

Passiver:

Saldo pr. 1/10 1972		4.034.250,28
Bevilget 1972/73	6.861.235,54	
÷ bortfaldne bevillinger	148.190,71	
		<u>6.713.044,83</u>

10.747.295,11

Udbetalt i 1972/73:

Videnskabeligt arbejde m. v.....	4.410.658,13
Tilskud til Videnskabernes Selskab	120.000,00

Carlsbergfondets biologiske Institut:

Lønninger	1.459.523,66
Forsikringer, skatter m. v.	41.858,31
Vedligeholdelse m. m.	75.985,18
Forbrug	377.037,02
Ekstraordinære udgifter.....	23.981,36
	<u>1.978.385,53</u>

6.509.043,66

Saldo pr. 30/9 1973..... 4.238.251,45

Kapitalkonto:

Saldo pr. 1/10 1972.....	4.339.195,72
+ overskud fra årsregnskabet	216.979,47

Saldo pr. 30/9 1973..... 4.556.175,19

8.794.426,64

IV

Afdeling C (Frederiksborgmuseet).

<i>Indtægt:</i>	Kr.
Rådighedssum for 1972/73.....	1.500.000,00
Rente af afdelingens krav på fondets formue m. v.	195.569,44
Indtægter af billetsalg og salg af kataloger, fotografier og post-kort m. v.	1.139.259,20
Slotsherrens Kro, forpagtningsafgift	65.071,36
Forskellige indtægter	7.530,00
	2.907.430,00
<i>Udgift:</i>	
Administration.....	740.619,85
Museets drift	973.320,20
Samlingerne	248.415,09
Oplysningsvirksomhed og videnskabeligt arbejde.....	72.713,53
Forskellige udgifter.....	171.377,05
Fjernvarmeanlæg og andre ekstraordinære foranstaltninger.....	980.616,34
	3.187.062,06
Underskud (hævet af formuen)	279.632,06
	2.907.430,00

Status pr. 30. september 1973.

Aktiver (bortset fra samlingerne):

Krav på fondets formue	1.550.000,00
Kassebeholdning	1.234.690,16
Diverse debitorer.....	68.577,96
Værdipapirer	21.203,00
Beholdning af kataloger og billedhæfter.....	131.443,70
Mellemregningskonti	105.293,04
	3.111.207,86

Passiver:

Diverse kreditorer	91.043,21
Kapitalkonto:	
Saldo pr. 1/10 1972.....	3.303.709,71
Kurstab på obligationer.....	÷ 3.913,00
Underskud fra årsregnskabet	÷ 279.632,06
Saldo pr. 30/9 1973.....	3.020.164,65
	3.111.207,86

Dispositionskonto for afdelingerne B og C.

Krav på fondets formue pr. 1/10 1972.....	464.978,20
Rente af krav på fondets formue.....	37.942,22
Krav på fondets formue pr. 30/9 1973	502.920,42

V

Foranstående regnskab for Carlsbergfondet, herunder foranstående regnskaber for afdelingerne B og C og dispositionskonto for disse, er gennemgået og fundet i overensstemmelse med fondets bogføring, som jeg har revideret. Jeg har konstateret tilstedeværelsen af fondets likvide beholdninger og beholdninger af værdipapirer og har modtaget de af mig begærede oplysninger til bedømmelse af regnskabet, som jeg anser for aflagt i overensstemmelse med lovgivningen og fondets fundats.

København, 28. juni 1974.

NIELS NOIESEN
statsautoriseret revisor
cand. jur.

Ny Carlsbergfondet.

Fondets indtægt i 1972/73 har udgjort:		Kr.
Andel i udbytte for 1972/73 fra De forenede Bryggerier A/S.....		6.193.717,00
Renter og udbytter iøvrigt, netto		2.604.290,60
Diverse.....		840,00
		<hr/>
		8.798.847,60
Heraf er dækket følgende udgifter:		
Administration m. v.	1.070.372,78	
Underskud ved drift af fast ejendom	229.922,38	
		<hr/>
		1.300.295,16
Fondets overskud har herefter udgjort		7.498.552,44
der er anvendt som følger:		
Henlagt til grundfondet		2.197.905,34
Henlagt til reservefond		500.000,00
Henlagt til konto for fundatsmæssige bevillinger		4.800.647,10
		<hr/>
		7.498.552,44
Bevilget til fundatsmæssige formål 1972/73:		
Kunstindkøb		2.358.417,99
Andre fundatsmæssige formål		2.041.921,44
		<hr/>
		4.400.339,43

Status pr. 30. september 1973.

Aktiver:

Værdipapirer	29.527.139,64
Indestående i fast ejendom	1.282.989,68
Mellemregning med Carlsbergfondet	6.185.463,00
Kassebeholdning	3.672.215,04
Diverse debitorer.....	62.513,26
Forudbetalte udgifter	35.344,00
	<hr/>
	40.765.664,62

VI

<i>Passiver:</i>	Kr.
Skyld til Carl og Ottilia Jacobsens descendens	1.200.000,00
Mellemregning med Carlsbergs Pensionskasse	78.568,99
Diverse kreditorer	1.053,00
Skyldige udgifter	29.655,00
Meddelte, endnu ikke udbetalte bevillinger	2.457.234,20
Konto for fundatsmæssige bevillinger:	
Rådighedssum 1973/74	4.073.772,75
Fundatsmæssig reserve	1.520.256,22
	5.594.028,97
Grundfond	30.405.124,46
Reservefond	1.000.000,00
	<hr/>
	40.765.664,62

Foranstående regnskab for Ny Carlsbergfondet er gennemgået og fundet i overensstemmelse med fondets bogføring, som jeg har revideret. Jeg har konstateret tilstedeværelsen af fondets likvide beholdninger og beholdninger af værdipapirer og har modtaget de af mig begærede oplysninger til bedømmelsen af regnskabet, som jeg anser for aflagt i overensstemmelse med lovgivningen og fondets fundats.

København, 28. juni 1974.

NIELS NOIESEN
statsautoriseret revisor
cand. jur.

Almindelige meddelelser

Carlsbergfondets direktion bestod i året 1. oktober 1972 - 30. september 1973 af følgende:

Professor, dr. FRANZ BLATT, direktionens formand

(valgt for tiden indtil 30/9 1982)

Professor, dr. ARNE NOE-NYGAARD

(valgt for tiden indtil 30/9 1980)

Professor, dr. KRISTOF GLAMANN

(valgt for tiden indtil 30/9 1978)

Professor, dr. CHRISTIAN CRONE

(valgt for tiden indtil 30/9 1974)

Professor, dr. C. J. BALLHAUSEN

(valgt for tiden indtil 30/9 1976)

Carlsberg Laboratoriets bestyrelse bestod i samme tidsrum af følgende:

Professor, dr. CHRISTIAN CRONE, bestyrelsens formand

Professor, dr. ARNE NOE-NYGAARD

Professor, dr. C. J. BALLHAUSEN

Som tilforordnede:

Professor, dr. EBBA LUND

(valgt for tiden indtil 30/9 1975)

Direktør A. W. NIELSEN

(valgt for tiden indtil 30/9 1975).

Bestyrelsen for Carlsbergfondets biologiske Institut bestod i samme tidsrum af følgende:

Professor, dr. CHRISTIAN CRONE, bestyrelsens formand

Professor, dr. ARNE NOE-NYGAARD

Professor, dr. C. J. BALLHAUSEN

VIII

Bestyrelsen for Det nationalhistoriske Museum på Frederiksborg bestod i samme tidsrum af følgende:

Kammerherre M. O. OLUFSEN, bestyrelsens formand

Rigsantikvar, dr. P. V. GLOB

Professor, dr. KRISTOF GLAMANN

(valgt for tiden indtil 30/9 1978).

Ny Carlsbergfondets direktion bestod i samme tidsrum af følgende:

Direktør JØRGEN STHYR, direktionens formand

(valgt for tiden indtil 30/9 1987)

Professor ELSE KAI SASS

(valgt for tiden indtil 30/9 1977)

Direktør, dr. TORBEN HOLCK COLDING

(valgt for tiden indtil 30/9 1982).

Ved CARLSBERG BRYGGERIERNES 125 års jubilæum den 10. november 1972 deltog direktionens formand om morgenen i kransenedlæggelser i Jesuskirkens krypt samt ved mindepladen for de faldne frihedskæmpere på Carlsberg. Den samlede direktion var herefter sammen med Ny Carlsbergfondets direktion til stede ved en reception i Carlsberg Museum. Om eftermiddagen overværede formanden grundstensnedlæggelsen på Vesterfælledvej 75, hvor Københavns social-filantropiske Boligselskab med støtte af Carlsberg Bryggerierne opfører et bygningskompleks, indeholdende bl. a. pensionistboliger, vuggestue, børnehjem, svømmehal og andre fritidsforanstaltninger for bydelens ungdom. Senere på eftermiddagen deltog direktionens medlemmer i en stor sammenkomst i Carlsbergs eksportlagerhal for samtlige ansatte og indbudte gæster. Ved denne lejlighed bragte formanden i en takketale Carlsbergfondets hilsen.

I anledning af 125 års jubilæet skænkede Carlsbergfondet og Ny Carlsbergfondet bryggerierne et tæppe, tegnet og vævet af væversken Vibeke Klint, til bryggeriernes nye administrationsbygning.

Professor FRITZ LIPMANN, Rockefeller University, New York, modtog den 23. november 1972 doktorgraden h. c. fra Københavns

Universitet i anerkendelse af hans banebrydende indsats indenfor biologien. Professor LIPMANN, der i 1953 modtog Nobelprisen i medicin og fysiologi, udførte i årene 1932 til 1939 betydningsfulde arbejder som videnskabelig medarbejder ved Carlsbergfondets biologiske Institut.

Professor LIPMANN var sammen med sin frue Carlsbergfondets gæster under opholdet i København i november 1972. Den 24. november 1972 fejrede Carlsbergfondet og Carlsbergfondets biologiske Institut ham ved en middag på instituttet.

I foråret 1971 optog TÉLÉVISION SUISSE ROMANDE, Genève, en film om Carlsbergfondets historie og virksomhed, som senere er blevet sendt et par gange i det schweiziske fjernsyn som led i et videnskabeligt program. Filmen, der er af henvend en times varighed, indeholder bl. a. optagelser fra Carlsberg Laboratorium, Frederiksborgmuseet, Carlsbergfondets biologiske Institut, Carlsberg Bryggerierne, hovedbygningen på Gl. Carlsberg, Ny Carlsberg Glyptotek og fondets bygning på H. C. Andersens Boulevard samt interviews m. v. med en række videnskabsmænd med tilknytning til Carlsbergfondet.

Ved en sammenkomst på Carlsbergfondets biologiske Institut den 30. april 1973 præsenterede filmens instruktør og producent, Georges Kleinmann og Pierre Barde, filmen for Carlsbergfondets og Ny Carlsbergfondets ledelse og medarbejdere, for de iøvrigt i filmen medvirkende samt for repræsentanter for Carlsberg Bryggerierne og Udenrigsministeriets presseafdeling.

Dr. WILLIAM C. OLSON, direktør for Rockefellerfondets Study and Conference Center, Villa Serbelloni, Bellagio, Como, var sammen med sin frue Carlsbergfondets gæster i dagene 20.–22. juni 1973. Ved en mindre reception på Carlsbergfondets biologiske Institut den 20. juni, fortrinsvis for de under fondet ansatte videnskabelige medarbejdere, redegjorde dr. OLSON for danske videnskabsmænds adgang til at benytte forskningscentret i Italien samt orienterede om Rockefellerfondets virksomhed i almindelighed.

Med udgangen af september 1973 fratrådte fhv. direktør for Superfos A/S, civilingeniør H. H. STEVENIUS-NIELSEN hvervet som forretningskyndig rådgiver for Carlsbergfondets direktion. Direk-

X

tør STEVENIUS-NIELSEN indtrådte den 8. september 1955 som forretningskyndigt medlem af Carlsbergfondets daværende bryggeriråd og blev siden medlem af bryggerikomiteen ved dennes oprettelse 1. januar 1960. Efter nedlæggelsen i 1970 af bryggerirådet og bryggerikomiteen som følge af sammenlægningen af Carlsberg Bryggerierne og A/S De forenede Bryggerier deltog direktør STEVENIUS-NIELSEN som forretningskyndig rådgiver for fondets direktion ved møderne i bestyrelsen for De forenede Bryggerier.

Efter at have været ansat som formiddagssekretær i Carlsbergfondet fra 1. oktober 1958 og som fuldtidsansat direktionssekretær i fondet fra 1. juni 1963 blev cand. jur. NIELS PETRI med virkning fra 1. juni 1973 udnævnt til kontorchef for Carlsbergfondets sekretariat.

Pr. 1. januar 1973 blev hr. AAGE MØLGAARD ansat som inspektør i Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab og fratrådte derfor med udgangen af december 1972 stillingen som medhjælper for fondets inspektør, i hvilken han havde været ansat siden 1. november 1963. Som ny medhjælper ansattes fra 1. januar 1973 hr. JOHN BØRGE PETERSEN.

Carlsbergfondets direktion, den 9. juli 1974.

C. J. BALLHAUSEN FRANZ BLATT CHRISTIAN CRONE
KRISTOF GLAMANN ARNE NOE-NYGAARD

NIELS PETRI.

Publikationer

udgivet af

Det Kgl. Danske Videnskabernes Selskab

juli 1973–juni 1974

Oversigt.

Oversigt over Selskabets Virksomhed, juni 1972–maj 1973. Med 5 portrætter.
Résumé en français. 1973 40.–

Historisk-filosofiske Meddelelser.

Bind 46:

1. *Sten, Holger*: L'emploi des temps en portugais moderne. 1973 90.–
3. *Hjelholt, Holger*: Arvefølgesag og forfatningsforhold i det danske monarki ved midten af 19. århundrede. Fr. v. Pechlins virksomhed for monarkiets oprettholdelse ca. 1845–51. Mit einer deutschen Zusammenfassung. 1973 60.–

Bind 47:

1. *Birket-Smith, Kaj*: Studies in Circumpacific Culture Relations. IV. The Double-Headed Serpent. 1973 8.–
2. *Hannestad, Lise*: The Paris Painter, an Etruscan Vase-Painter. 1974 45.–

Matematisk-fysiske Meddelelser.

Bind 39:

1. *Lindhard, J.*: On the Theory of Measurement and its Consequences in Statistical Dynamics. 1974 25.–

Historisk-filosofiske Skrifter.

Bind 7:

2. *Riis, P. J.*, and *Thrane, Henrik*: Sükās. III. The Neolithic Periods. 1974 60.–

Bind 8:

1. *Steensberg, Axel*, og *Christensen, J. L. Østergaard*: Store Valby. Historisk-arkæologisk undersøgelse af en nedlagt landsby på Sjælland. Med bidrag af *Tove Hattig* og *David Liversage*. With an English Summary. Parts I–III. 1974 300.–

Biologiske Skrifter.

Bind 20:

1. *Blom, Lars*: Ridge Pattern and Surface Ultrastructure of the Oviducal Mucosa of the Hen (*Gallus domesticus*). 1973 26.-
2. *Jensen, Poul Vagn*: Structure and Metamorphosis of the Larval Heart of *Calliphora erythrocephala*. 1973 20.-
3. *Hammer, Marie*: Oribatids from Tongatapu and Eua, the Tonga Islands, and from Upolu, Western Samoa. 1973 45.-
4. *Gooding, Richard U.*, and *Lützen, Jørgen*: Studies on Parasitic Gastropods from Echinoderms. III. A Description of *Robillardia Cernica* Smith 1889. Parasitic in the Sea Urchin *Echinometra* Meuschen, with Notes on its Biology. 1973 22.-
5. *Manton, I.*, and *Leadbeater, B. S. C.*: Fine-structural Observations on six Species of *Chrysochromulina* from Wild Danish Marine Nanoplankton, including a Description of *C. campanulifera* sp. nov. and a Preliminary Summary of the Nanoplankton as a Whole. 1974 35.-
6. *Birkelund, Tove*, and *Hansen, Hans Jørgen*: Shell Ultrastructures of some Maastrichtian Ammonoidea and Coleoidea and their Taxonomic Implications. 1974 45.-

Særskilt udgivne arbejder:

- A Critical Pāli Dictionary. Begun by *V. Trenckner*. Continuing the Work of *Dines Andersen* and *Helmer Smith*. Vol. II, fasc. 8 (ugghāṭṭiyati-udaka-sakuṇika). 1973 20.-
- Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskabs Publikationer 1968–1973, med prisliste. Tillæg C til fortegnelse 1917–1956. Udarbejdet af *Asger Lomholt*. 1974