

XI. Universitetets institutter, museer m. v.

A. Universitetets institutter

Det teologiske fakultet

1. Institut for bibelsk eksegese

Gaver og fondsstøtte:

Instituttet har fået andel i en boggave fra afdelingsbibliotekar, cand. theol. Johannes Blauenfeldt,

Udbygningen af bibelkartoteket fortsætter ved stud. theol. H. J. Cappelørn.

Publikationer:

Svend Holm-Nielsen, tekstvejledninger, Præsteforeningens Blad 1–21, 1974.

Svend Holm-Nielsen, On the interpretation of Qoheleth in early Christianity, *Vetus Testamentum*, vol. XXIV, no. 2, p. 168–78.

Svend Holm-Nielsen, The Book of Ecclesiastes and the Interpretation of it in Jewish and Christian Theology, antaget til udgivelse i *Annual of the Swedish Theological Institute*.

Eduard Nielsen, 1 QH,V,1.20–27: an attempt at filling out some gaps. *Vetus Testamentum*, vol. XXIV, no. 2, p. 240–43.

Eduard Nielsen, Om bibelkritik, Haderslev Stifts Årbog 1974.

Bent Noack, Tegnene i Johannesevangeliet, G. E. C. Gads Forlag, 166 s.

Niels Hyldahl, Udenfor og indenfor, sociale og økonomiske aspekter i den ældste kristendom, Tekst & Tolkning 5, monografier udgivet af Institut for bibelsk Eksegese, G. E. C. Gads Forlag.

Niels Hyldahl, καὶ οὐτως i Rom. 11.26
note til Kresten Drejergaards fortolkning.
DTT, 37. årg. 1974, s. 231–34.

John Strange, Joram, King of Israel and Juda,

antaget til udgivelse af *Vetus Testamentum*.
Martha Byskov, Theologi, historie og natur,
Præsteforeningens Blad 1974/18 pp. 293–303.

Martha Byskov, Forholdet mellem „det Socratiske“ og theologien, *Præsteforeningens Blad* 1974/41, pp. 677–80.

Martha Byskov, Regina scientiarum, *Præsteforeningens Blad* 1974/48, pp. 789–90.

Martha Byskov, Credo in ... sanctam ecclesiam, antaget af *Svensk Teologisk Kvartalskrift* til offentliggørelse i hefte 4 1974.

Søren Giversen, i samarb. m. R. Casser, M. Krause og J. M. Robinson, The Facsimile Edition of the Nag Hammadi Codices. Codices XI, XII and XIII. Leiden 1973 (120 sider).

Søren Giversen i samarb. m. R. Casser, M. Krause og J. M. Robinson, The Facsimile Edition of the Nag Hammadi Codices. Codex II. Leiden 1974, 160 s.

Heike Friis, Eksilet og den israelitiske historiefattelse. Antaget til udgivelse i *Dansk Teologisk Tidsskrift*.

N. P. Lemche, hofsji in 1 Sam. XVII 25, *Vetus Testamentum*, vol. XXIV, Fasc. 3 p. 373–74.

N. P. Lemche, The „Hebrew Slave“, Comments on the Slave Law Ex. XXI 2–11, antaget til udgivelse i *Vetus Testamentum*.

N. P. Lemche, The Manumission of Slaves – the Fallow Year – the Sabbatical Year – the Jubel Year, antaget til udgivelse i *Vetus Testamentum*.

O. Linton, The list of nations in Acta 2, New Testament Christianity for Africa and the world, essays in honour of Harry Sawyerr, London 1974, SPCK, p. 44–53.

2. Institut for kirkehistorie

Fra afdøde bibliotekar, cand. theol. Johannes Blauenfeldts bo har instituttet modtaget en boggave.

Professor Torben Christensen har 28.-30. november 1974 holdt gæsteforelæsninger ved Universitetet i Bergen.

Professor Leif Grane har ved et møde i februar 1974 i Tübingen deltaget i arbejdet i „Die Kommission zur Herausgabe der Werke Martin Luthers“.

Publikationer:

„Kirkehistoriske Samlinger 1974“. Red. af Leif Grane, Martin Schwarz Lausten og Jørgen Stenbæk.

Torben Christensen: C. Galerius Valerius Maximus. Studier over politik og religion i romerriket 305-13, 273 s. (Festskrift udgivet i anledning af Hendes Majestæt Dronningens fødselsdag 16. april 1974).

- „Det såkaldte Milanoedikt“. Dansk teologisk Tidsskrift 37 (1974) s. 81-129.

Leif Grane: Divus Paulus et S. Augustinus, interpres eius fidelissimus. Über Luthers Verhältnis zu Augustin. Festschrift für Ernst Fuchs. Herausg. von G. Ebeling, E. Jüngel, G. Schunack (Tübingen 1973), s. 133-146.

- Markions skriftforståelse. Stud. teol. 4 (1973) s. 53-61.

- Johannes Duns Scotus og William af Ockham. Forelæsninger. 39 s. (duplikeret).

Igangværende videnskabelige arbejder:

Arbejdet med Dansk Salmeregistrant afsluttes i løbet af december måned, hvorefter der udsendes en beretning om arbejdet og en vejledning ved benyttelse af registranten.

Arbejdet med at supplere og revidere Kalkmaleriregistranten er fortsat navnlig i forbindelse med arbejdet ved udgivelsen af kalkmalerierne i Skåne, Halland og Blekinge. Der er indrettet et permanent lysbilledrum, hvortil der er fri adgang for lærere og studenter til at benytte instituttets lysbilledsamling, der nu tæller 7000 diapositiver.

Flere af medarbejderne ved Kalkmaleriregistranten har udgivet artikler i „Den iconografiske Post“.

Leif Grane

3. Institut for systematisk teologi

Instituttet består af: Afdeling for dogmatik, religionsfilosofi og etik og Afdeling for Økumenisk teologi.

Gaver og fondsstøtte:

Instituttet modtog i 1974 fra Danida et beløb på kr. 21.117,- der blev bevilget instituttet til afholdelse af et seminar over teologiske, filosofiske og sociale problemer i forbindelse med den teknisk-økonomiske udvikling. Seminaret, der blev forberedt i øvelser, fandt sted på Liselund den 25.-27. oktober 1974.

Gæsteforelæsninger ved fremmede universiteter:

Professor, dr. theol. N. Thulstrup har holdt gæsteforelæsninger over emne fra Kirkegaardforskningen og fra den hermeneutiske problemkreds ved Princeton University, Drew University, Central Michigan University og Michigan State University.

Publikationer:

Fl. Fleinert-Jensen: Bemærkninger til emnet kristendom og marxisme. Religionslæreren, maj 1974 s. 65-71.

Fl. Fleinert-Jensen: Nyere marxistisk Jesustolkning. Synspunkt nr. 19, s. 24-35.

Bent Hahn: Den hermeneutiske teologis samfundskritiske funktion. Kritik af D. Sölles politiske teologi. Stencileret 16 s., offentliggøres som tidsskriftsartikel.

Ole Jensen: Eksistensteologi og politisk teologi som etisk supranaturalisme, Dansk Udsyn 1973 nr. 2/3.

Ole Jensen: Meditation og handling. Århundredskiftets virkninger i teologien og et skridt mod deres overvindelse, Kredsen 1974 nr. 1.

Ole Jensen: antaget disputats, Theologie zwischen Illusion und Restriktion. Analyse und Kritik der existenzkritizistischen Theologie bei dem jungen Wilhelm Herrmann und bei Rudolf Bultmann. Udkommer i 1975 i serien Beiträge zur evangelischen Theologie, München.

Theodor Jørgensen: Meditation over Tit. 2, 11-14 i Evangelische Predigtmeditationen, Berlin 1973/74 Bd. I s. 29-33.

Theodor Jørgensen: Jesus i kirkens Kristusforkyndelse. Synspunkt 1974 nr. 19, s. 26-36.

Theodor Jørgensen: Votum om dåben i Ny Testamente og folkekirkens bekendelsesskrifter. Akter fra dåbsagen, Fredericia 1974.

Igangværende større videnskabelige arbejder:

Urban Forell: Begreber om 'Guds virksomhed' og naturvidenskabelige forklaringstyper, især med henblik på underproblematikken.

Urban Forell: Kants etik i teologisk vurdering og sammenlignet med Künkels etik og Nygrens agapeetik med særlig henblik på antropologiske spørgsmål.

Inge Houmann: En undersøgelse af nihilismens problematik i F. Nietzsches tænkning.

Theodor Jørgensen færdiggør en afhandling om den ældre Schleiermachers filosofiske og religionsfilosofiske åbenbaringsforståelse.

Bent Hahn.

4. Institut for religionsvidenskab og praktisk teologi

Afdelingen for religionssociologi under Institut for dansk kirkehistorie blev d. 20.2.74 udskilt fra ovennævnte institut til et selvstændigt institut under navnet Institut for praktisk teologi og religionsvidenskab.

Dr. phil. Per Salomonsen flyttede pr. 1.5. 74 til Aalborg Universitetscenter.

Gaver og fondsstøtte:

Fra det samfundsvidenskabelige og humanistiske forskningsråd kr. 41.674,00 til projektet Det grønlandsk-danske kulturmøde i religions-sociologisk belysning.

Igangværende videnskabelige undersøgelser:

Instituttet har under teol. mag. Gunnar Grönbloms ledelse fortsat bearbejdelsen af to repræsentative undersøgelser af kulturelle og kristne holdninger i Danmark og Svenskfinland. Arbejdet forventes afsluttet i løbet af 1975.

Cand. theol. Karlo Kjær fortsætter som leder af forskningsprojektet Det grønlandsk-danske kulturmøde i religions-sociologisk belysning. I efteråret 74 har man udført interviewing af et antal østgrønlandere på Grønland.

Mag. art. Jaques Blum leder en undersøgelse

af Baptisterne i Danmark. Undersøgelsen bygger dels på demografiske data om alle baptister i Danmark, dels på enkelte interviews med udvalgte baptister. Arbejdet forventes afsluttet i begyndelsen af 1975.

Gunnar Grönblom.

5. Søren Kierkegaard instituttet

Gaver og fondsstøtte:

Fra Carlsbergfondet har Søren Kierkegaard Institutet modtaget bevilling til køb af L. Moreri: 'Le grand dictionnaire historique', I-VI; ellers er bogbestanden blevet øget i det omfang bevillingerne tillader, fortrinsvis med nyere litteratur om Søren Kierkegaard samt relevante håndbøger.

Gæster:

Blandt de mange udenlandske forskere og studenter, der igen i år har besøgt Søren Kierkegaard Institutet, kan følgende nævnes: prof. Howard Hong, prof. Frederick Sontag, prof. George Stengren, prof. J. R. Sheets, prof. James Thomasson, prof. Benjamin Daise, Bruce Kirmmse, James Foley, Patricia Cutting, Jannette Stockley, alle fra U.S.A. Prof. H. D. Holzhausen og dr. Herman Deuser, Tyskland; prof. Bernard Delfgaauw, Holland; dr. Kalle Sorainen, Finland; dr. Jorge Manzano, Mexico; Sophia Scopetèa, Grækenland; Salvatore Spera, Italien; H. S. Gaonkar, Indien; Sungil Kang, Japan; H. B. Vergote, Frankrig og forfatteren Pedro Antonio Urbino, Spanien.

Gæsteforelæsninger:

I oktober var professor Niels Thulstrup i U.S.A., hvor han holdt gæsteforelæsninger ved Princeton University, Drew University, Central Michigan University og Michigan State University.

Niels Thulstrup.

6. Teologisk laboratorium

Laboratoriet har fungeret som studenterlæsesal og har fortsat arbejdet med at udbygge biblioteket, der skal indeholde den mest almene litteratur inden for alle de teologiske hovedfag.

Testamentarisk gave:

Fra boet efter afdøde bibliotekar, cand. theol. Johs. Blauenfeldt har laboratoriet i november 1974 modtaget en bogsamling, bestående af teologiske værker.

Til brug ved undervisningen har laboratoriet stillet forskellige faciliteter til rådighed

for fakultetets lærere og studenter (fotokopiering, stencilering etc.).

Da laboratoriet ikke direkte varetager undervisning og forskning, er de videnskabelige medarbejdere knyttet til det af de teologiske institutter, hvor deres forskning og undervisning hører hjemme.

Leif Grane.

Det samfundsvidenskabelige fakultet

Retsvidenskab

1. Institut for forvaltningslære

Instituttet har drevet undervisning inden for forvaltningslæren under kursusordningen for juridiske studerende. Endvidere har man arbejdet med forskningsprojektet vedr. stats- og kommunalforvaltningens forhold.

I tilknytning til forskningsaktiviteten har instituttets medarbejdere offentliggjort en række tidsskriftartikler.

Publikationer:

Mogens Brabrand Jensen: *Informatics and the Centralization Issue – a Danish Case*, København 1974, 111 pp.

– *Informationssystemer i den offentlige forvaltning*, Århus 1974, 200 pp.

Ejler Koch.

2. Det retsvidenskabelige institut, Pilestræde 58

Gaver og fondsstøtte:

Støtte fra Det udenrigspolitiske Institut til deltagelse for professor Siesby i 'East-West Conference' i Wien 1974. 2.000 kr. fra landsretssagfører, dr. jur. Axel H. Pedersens Fødselsdagslegat til lektor Berning.

Udenlandske gæster:

Professor Lodin, Stockholm og Edward Andersson, Helsingfors. Professor, dr. jur. Jiri Svestka, Prags universitet, Tjekkoslovakiet.

Gæsteforelæsninger ved fremmede universiteter:

Professor Siesby: Foredrag i Norsk Forening for Internasjonal Rett august 1974 'Partsautonomien i den internationale privatret'.

Publikationer:

Vinding Kruse: 1973. Erstatningsretten. 2. rev. udg. 1971. Rettelser og tilføjelser.

– 1973. O. K. Magnussen. Nekrolog i Københavns Universitets festskrift, november 1973.

– 1974. Betænkning om ændring i kommissionsloven, nr. 701. (medforfatter).

Thøger Nielsen: Betænkning om Fusion (fællesarbejde).

Erik Siesby: 'Godsværnetinget og forum rei sitæ'. Juristen & Økonomen, 1974, 84 f.

– 'Godsværneting og sikkerhedsstilling'. Juristen & Økonomen, 1974, 517 f.

– 'Le contrat de transport de marchandises en droit positif danois'. Rapport til 'Institut de droit comparé', Paris.

– 'Party Autonomy and the EC Draft Convention on the Law Applicable to Contractual and Non-Contractual Obligations'. Rapport til EC Conflict of Laws Colloquium, København 1974.

Bo von Eyben: "Compensation for Personal Injuries", (254 s.). Afhandling som led i LLM-program, Harvard (ikke off.).

– Oplæg til rets sociologisk undersøgelse af erstatningsretten". (137 s. – ikke off.).

Jesper Berning: Omsætningsformue som kreditsikring (disputats)

– Nydannelser på pantebrevsfronten, UfR 1974 B, 1–13.

– Tinglysningsgrundlaget og prøvelsen af rets-

- erhververens kompetence, Advokatbladet 1974, 301-05.
- Tilbehørsparitet, Revisionsorientering D 3 (11 s.).
 - La Clause de Reserve de Propriété en Droit Danois (31 s.), ikke offentliggjort).
 - La Vente à Temperament aux Consommateurs et son Financement (9 s., ikke offentliggjort).
 - Omstødelse og den sikrede kreditor (ca. 70 s., endnu ikke offentliggjort).
- Jørn-Ulrik Kofoed Hansen: Leasingkontrakter. Juristforbundets Forlag. 1974 (214 s.).
- Jytte Lindgård: Den processuelle behandling af tvister ang. arbejdstageropfindelser. Nordisk immaterielt Rättsskydd. (Under udarbejdelse).

Igangværende større videnskabelige undersøgelser:

- Vinding Kruse: Forholdet mellem strafferet, forsikringsret og erstatningsret.
- De obligationsretlige emner vedr. køb og salg af løsøre og fast ejendom.
 - Alm. erstatningsret.
- Thøger Nielsen: Undersøgelse af de multinationale selskabers økonomiske og skattemæssige stilling. (Delprojekt under Nordisk skattevidenskabeligt forskningsråd i samarbejde med Handelshøjskolen).
- Bo von Eyben: Kompensation for personskade. Empirisk belysning og legislativ drøftelse af kompensationsystemernes indbyrdes forhold og funktion (licentiatprojekt).
- Jesper Berning: Finansieringsret, en systematisk fremstilling af finansieringsstruktur i erhvervslivet (ca. 300 s.).
- Jytte Lindgård: Arbejdstageres immaterialretigheder (licentiatprojekt).
- Jørn-Ulrik Kofoed Hansen: Kreditanskaffelseskontrakter - herunder betragtninger vedrørende konsumentbeskyttelse.

A. Vinding Kruse.

3. Det retsvidenskabelige institut, Sct. Pedersstræde 19

Udenlandske gæster:

Professor Jiri Svetska, Prags Universitet, Tjekkosllovakiet, maj-juni 1974.

Gæsteforelæsnings ved fremmede universiteter:

Bent Christensen: University of Texas, Austin, januar-maj 1974.

Publikationer:

a) trykte:

- Bernhard Gomard: Obligationsret, Almene emner - 2. hæfte. Ydelsen, Juristforbundets Forlag, 1973, s. 75-161.
- Aktieselskaber og anpartsselskaber efter lovene af 1973. Udgivet som nr. 15 i serien af Skrifter fra Det retsvidenskabelige Institut ved Københavns Universitet. Juristforbundets Forlag, 1974, 160 s.
- Bent Christensen: Efficiency and the rule of law in public administration - Scandinavian Studies in Law 1973, s. 551-74.
- Allan Philip: diverse tidsskriftartikler.
- Mogens Munch: artikler i UfR.
- Hans Gammeltoft-Hansen: Fængslingserstatning og menneskerettigheder, Juristen, 1973, s. 401 ff.
- Procesuelle normer og materiel strafferet, Nordisk Tidsskrift for Kriminalvidenskab, 1973, s. 193 ff.
 - Diverse anmeldelser.
- Ditlev Tamm: Om stokkestraffens historie i TfR, 1973, s. 723-28.
- Anmeldelse af Ernst Andersen: The Renaissance of Legal Science i UfR, 1974.
- Inger Dübeck: Jordemødre og jura. En retshistorisk studie. TfR, 1973.
- Preben Stuer Lauridsen: Alm. retslære. Akademisk Forlag, 1974, 202 s.
- Studier i retspolitisk argumentation. Juristforbundets Forlag, 1974, 685 s.

b) under udgivelse:

- Bent Christensen: et par anmeldelser. Den juridiske Uddannelse (Juristen & Økonomen, Debat og Orientering).
- Hans Gammeltoft-Hansen: Compensation for unjustified imprisonment, Scandinavian Studies in Law.
- Bidrag til „Die Wiederaufnahme des Strafverfahrens im deutschen u. ausl. Recht, 1974.
- Inger Dübeck: Nogle bemærkninger om morgengaveinstituttet, TfR.
- Børge Dahl: Product Liability in Scandinavian Law, Scandinavian Studies in Law, vol. 19, 1975, 66 s.

c) under udarbejdelse:

- Bernhard Gomard: Straffeprocessen i retspraksis.
- Bent Christensen: Ny udgave af „Det offentliges virksomhed“.
- Mogens Koktvedgaard: Markedsføringsloven

med indledning og kommentarer (sammen med Børge Dahl).

Hans Gammeltoft-Hansen: Monografi om vareretægtsfængsling.

Børge Dahl: Forbrugerbeskyttelseslovgivning m. v. studiemateriale til formueret I (off-set), 41 s.

Ditlev Tamm: har i efteråret 1974 modtaget den Anders Sandøe Ørstedeske Prisedaille for sin besvarelse af den af legatets bestyrelse den 21. dec. 1971 udskrevne prisopgave: „Der ønskes en undersøgelse af, hvorvidt Anders Sandøe Ørstedes privatretlige forfatterskab er påvirket af samtidens tysk- og fransksprogede retslitteratur“.

Større videnskabelige projekter eller undersøgelser:

Mogens Koltvedgaard: Ophavsrettens tilpasning til den moderne teknologi.

Børge Dahl: Forbrugerbeskyttelse.

Inger Dübeck.

4. Det retsvidenskabelige institut, Studiestræde 10

Kollokvier og seminarer:

Henrik Bang: Socialrettens logiske grundlag.

Lars Busck: Ytringsfrihed og offentlighed.

Kirsten Gamst-Nielsen: Foreløbige resultater af retshjælpsundersøgelse.

Ole Krarup: Materialistisk begrebsanalyse.

Jørgen Mathiassen: Surrogathjemmel.

Ulla Paabøl: Arbejdskontraktens udvikling.

Henrik Zahle: Om Alf Ross' opfattelse af retsvidenskaben.

Herudover har instituttets videnskabelige medarbejdere i studiekredsform fortsat behandlingen af nogle grundlæggende retsteoretiske spørgsmål – især spørgsmålet om offentlighedsprincippets retlige implikationer – udfra en materialistisk retsopfattelse.

Publikationer:

Henrik Bang: Introduktion til socialret (foreløbig stenciludgave).

Kirsten Gamst-Nielsen: Resultater fra undersøgelser af ordenspolitiet i København, Dansk Politi nr. 3 1974 s. 62–82 (sammen med Ole Borg og Henning Koch).

Ole Krarup: Den offentlige rets grundbegreber, Juristen 1974 s. 349 ff.

Jørgen Mathiassen: Aftaler i forvaltningsretten med særligt henblik på aftaler mellem

forvaltningsmyndigheder og private (disputats).

– Privatret i korte træk.

Henrik Zahle: Kritisk Proces, 1. hæfte (Juridiske arbejdstekster 1).

– Kritik af en retsteori. Om Alf Ross' opfattelse af retsvidenskaben, Tidsskrift for Rettsvitenskap 1974, s. 333–403.

Igangværende større videnskabelige arbejder:

Undersøgelse af retssikkerhedsspørgsmål inden for fængselsvæsenet (Lars Busck).

Nyudgivelse af Alf Ross' Dansk Statsforfatningsret (Ole Espersen).

Juridisk rådgivning (retshjælp) i Danmark – en retssociologisk undersøgelse (Kirsten Gamst-Nielsen).

Ole Krarup.

5. Juridisk laboratorium

Laboratoriets bogbestand er forøget med ca. 400 bind til nu at omfatte ca. 17.200. Det blev på et fagrådsmøde den 19.6.1974 besluttet at påbynde ombygningen af Studiegårdens 1. sal til institutformål i begyndelsen af 1975 og denne ombygning vil nødvendiggøre laboratoriets flytning til andre lokaler i begyndelsen af den følgende indberetningsperiode.

J. Søndergaard.

6. Det kriminalistiske institut

Professor Christiansen har tilbragt tiden indtil 1. april ved United Nations Asia and Far East Institute i Japan som „Long Time Foreign Expert“ og herunder holdt gæsteforelæsninger ved Keio universitetet og i det japanske justitsministerium. Han har endvidere forelæst ved XXII International Course in Criminology i Maracaibo, Venezuela.

Lektor Sv. Gram Jensen har holdt 2 gæsteforelæsninger ved Katholieke Universiteit i Leuven, Belgien.

Trykte publikationer:

Balvig, Flemming: One more time: Is the inmate culture a delinquent culture? Scandinavian Studies in Criminology, Vol. 5, 1974, 107–125.

Balvig, Flemming, Koch, Ida & Rasmussen Nell: Lov og orden i Danmark. Kriminalpolitik, 1974, (4), 5–9.

Balvig, Flemming & Kyvsgaard, Britta: Forsorg

- i (u)frihed. Kriminalpolitik, 1974, (5), 9-15.
- Christiansen, Karl O.: Some considerations on the possibility of a rational criminal policy. UNAFEI Report for 1973 and Resource Material Series No 7. Tokyo, 1974.
- Christiansen, Karl O.: Industrialization, urbanization and crime. UNAFEI Resource Material Series No. 8. Tokyo, 1974.
- Christiansen, Karl O.: Seriousness of criminality and concordance among Danish Twins. In: Roger Hood (Ed.): Crime, criminology and public policy. Essays in honour of Sir Leon Radzinowicz. London, 1974.
- Greve, Vagn: Euthanasi. Nordisk Medicin. 1974, 201.
- Greve, Vagn: Spritkørsel. Fuldmægtigen, 1974 161.
- Greve, Vagn: Euthanasi. Juristen & Økonomen, 1974, 381.
- Greve, Vagn: Falsk forklaring. Fuldmægtigen, 1974, 43.
- Greve, Vagn: Butikstyverier. Juristen & Økonomen, 1974, 81 & 381.
- Greve, Vagn: Our non-deviant criminals. Scandinavian Studies in Criminology, Vol. 5, 1974, 99-106.
- Jensen, Sv. Gram: Studier over lovens strenge straf i Danmark 1858-1957. København: Christian Ejlers, 1974.
- Jensen, Sv. Gram: Criminography, criminology and criminal policy. I: Criminografie - (ver)tekenen met cijfers? Leuven, 1974, pp. 9-19.
- Jensen, Sv. Gram: Life Imprisonment in Denmark. I: Criminografie - (ver)tekenen met cijfers? Leuven, 1974. Pp. 20-33.
- Kutchinsky, Berl: The effect of easy availability of pornography on the incidence of sex crimes. The Danish experience. Journal of Social Issues, 1973, 29, 163-181.
- Kutchinsky, Berl: Erotismo senza censura. Inchieste sociologiche sulla produzione e il consumo di letteratura pornografica in Danimarca. Quaderni di Criminologia Clinica, 1973, 3, 329-43.
- Westh, Anne-Birgitte: Skadestuebehandlede ofre for vold. Frederiksberg Hospital 1972. Nordisk Tidsskrift for Kriminalvidenskab, 1974, 62, 64-76.
- Publikationer i foreløbig form:*
- Balvig, Flemming: Kriminalitetsteorier og samfundsmodeller. Kriminalistisk Institut: September 1974, 7 s. (Stencil).
- Balvig, Flemming: En kriminologisk anmeldelse af Danmark 1960-70. Kriminalistisk Institut: Oktober, 1974. 54 s. (Stencil).
- Balvig, Flemming & Kyvsgaard, Britta: Kriminalforsorg i (u)frihed. Kriminalistisk Institut: August, 1974. 52 s. (Stencil).
- Jensen, Sv. Gram: Kriminologiundervisning og kriminologuddannelse. I: Rapport från det 15. nordiska forskarseminariet. Helsingfors: Nordiska Samarbetsrådet för Kriminologi, 1974. pp. 84-88.
- Kutchinsky, Berl: Deviance and criminality: The case of voyeur in a peepers' paradise. I: Rapport från det 15. nordiska forskarseminariet. Helsingfors: Nordiska Samarbetsrådet för Kriminologi, 1974, Pp. 56-72.
- Waaben, Knud: Forbrydelsens historie i Danmark. Rapport til 16. nordiske forskerseminar i kriminologi. (Stencil).
- Waaben, Knud: Materialer til undervisning i „Komparativ strafferet“.
- Igangværende større videnskabelige undersøgelser:*
1. Fortsatte studier omkring fængselssamfundets struktur og prisonisering.
 2. Idealer og realitetet bag ændringer i kriminalforsorgen.
 3. Undersøgelser af alternativer til frihedsstraf:
 - a. Miljøer der formodes at fungere „alternativt til kriminalitet“,
 - b. Foranstaltninger der ikke benævnes frihedsberøvende, men som reelt er det eller på anden måde fungerer som social kontrol.
 4. En undersøgelse af lov- og ordentendenser i en dansk provinsby.
 5. Kriminologiske tvillingestudier.
 6. Studier af kriminalitet hos personer med kromosomafvigelser.
 7. En kortlægning af den registrerede grønlandske kriminalitet.
 8. En straffelovkommentar.
 9. Forskellige specialstudier af deskriptiv og juridisk art inden for straffeloven.
 10. Kriminografiske studier over den registrerede kriminalitet i Danmark.
 11. Studier over straffens grundproblemer samt forholdet mellem kriminalret, kriminalpolitik og kriminologi.
 12. Undersøgelser over seksualkriminaliteten i Danmark.
 13. Retssociologiske og -psykologiske studier af retssager.
 14. Den grovere voldskriminalitet i strafferetlig og kriminologisk belysning.

Berl Kutchinsky.

Statsvidenskab

Det økonomiske institut

Udenlandske gæster:

Økonomisk Institut har i beretningsperioden blandt andre haft følgende udenlandske gæster: Agnar Sandmo, Norges Handelshøyskole i Bergen, Peter Bohm, Stockholms Universitet, Lawrence R. Klein, University of Pennsylvania, Jerzy Los, Computing Centre of the Polish Academy of Sciences, Warszawa, Marian Geldner, Central School of Planning and Statistics, Warszawa, Joan Robinson, University of Cambridge, Johan Vogt, Oslo Universitet.

Gæsteforelæsninger ved fremmede universiteter:

Birgit Grodal har holdt gæsteforelæsninger ved University of California, Berkeley, University of Chicago og North Western University. Sven Danø er i vintersemesteret 1974-75 gæsteprofessor ved Christian-Albrechts Universitet i Kiel, hvor han underviser i operationsanalyse. Svend Aage Hansen har gæsteforelåst ved Göteborg og Uppsala universiteter over emnet: Finansieringen af det industrielle gennembrud i Danmark. Karl Vind har holdt gæsteforelæsning ved University of California, Berkeley (Exchange equilibrium in infinite economics), samt ved Aarhus Universitet.

Publikationer:

a) *I Økonomisk Instituts serier* er der i beretningsåret udsendt følgende:

Blå memo-serie: nr. 19 til 31

Gul memo-serie: nr. 18 til 29

Den blå memo-serie.

Nr. 19. Knud Erik Svendsen: To forelæsnninger om marxistisk økonomi 26. november og 3. december 1973.

Nr. 20. Sven Danø: Forelæsningsnoter til investeringsteori. 1974.

Nr. 21. H. Winding Pedersen: Oligopol, priskalkulation og inflation – en oversigt. 1974.

Nr. 22. Bjarke Fog: Uddrag af Priskalkulation og Prispolitik. En analyse af prisdannelsen i dansk industri. 1974.

Nr. 23. Jørgen Rosted: Keynes og klassikerne. 1974.

Nr. 24. Jane Andersen, Jens Lunde, Hans K. Nielsen, Palle Rasmussen, Svend Tychsen og Lone Østergård: Uddannelsesløn og uddan-

nelsesskat. Forslag til et alternativt finansieringssystem for de længerevarende uddannelser i Danmark 1974.

Nr. 25. H. Winding Pedersen: Effektiv konkurrence. 1974.

Nr. 26. Peter Barslund, Flemming Dalby Jensen, Ole Kjær og Peter Munch-Petersen: Recirkulation af fast husholdningsaffald. En sammenligning af det nuværende og et alternativt bortskaffelsessystem for København og Frederiksberg kommuner. 1974.

Nr. 27. Frode Terkelsen: Lineære differensligninger med konstante koefficienter. 1974.

Nr. 28. Søren Rasmussen, Poul Christensen og Michael Møller: De økonomiske konsekvenser af den jugoslaviske emigration. 1974.

Nr. 29. Sten Johansen, Dines Schmidt Nielsen, Jan Sjøstrøm og Hanne Sørensen: Fremmedarbejderproblemet i samfundsøkonomisk belysning. 1974.

Nr. 30. H. Winding Pedersen: Vertikale prisrelationer. 1974.

Nr. 31. Peter Wendt: Noter til bygge- og boligpolitik. 1974.

Nr. 32. Adolf Sonne: Udviklingstendenser i den europæiske monopolløvgivning. (Kap. 14 fra H. Winding Pedersen & Kjeld Scherfig, Strukturproblemer i erhvervslivet, Studier nr. 18, 1971). 1974.

Nr. 33. William K. Andersen, Asger Hansen og Hans Henrik Sørensen: Københavns Luft- havns fremtid. En arbejdsrapport i Praktisk Planlægning. 1974.

Den gule memo-serie.

Nr. 18. Niels Kærgård: Den økonometriske efterspørgselsanalyses tidligste historie. December 1973.

Nr. 19. Chr. Hjorth-Andersen: Luftforurening. Januar 1974.

Nr. 20. Niels Kærgård: E. P. Mackeprang – Økonometriens glemte danske pionér. Januar 1974.

Nr. 21. Rolf Norstrand: Planlægning i store økonomiske systemer. Januar 1974.

Nr. 22. Niels Kærgård: Økonometriens fødsel. Januar 1974.

Nr. 23. Niels Kærgård: Traktorefterspørgslen i Danmark. Januar 1974.

Nr. 24. Ellen Andersen og Niels Kærgård: SMEC II – dens egenskaber, udformning og brug. April 1974.

Nr. 25. Ellen Andersen og Niels Kærgård: Problemer ved regression gennem origo. Maj 1974.

nr. 26. Christian Hjorth-Andersen: Generelle

- formuleringer af forureningsproblemet samt fortegnelse over nyere forureningslitteratur. Maj 1974.
- Nr. 27. Niels Kærgård: Demokrati og effektiv styring. Maj 1974.
- Nr. 28. Rolf Norstrand: Statens økonomiske styring af kommunerne. Maj 1974.
- Nr. 29. Ellen Andersen og Bent Thage: En aggregeret sammenligning af input-output tabeller for 1953 og 1966.
- b) Uden for Økonomisk Instituts serier er der offentliggjort følgende:*
- Mogens Boserup: Vor voksende verden, Forum, København 1974.
- Mogens Boserup: „De underutvecklade länderna: allsidig eller ensidig tillväxt“ i Lundahl og Södersten (red.): Utvecklingsekonomi 2, Stockholm 1974.
- Svend Aage Hansen: Økonomisk vækst i Danmark, bind II, 1914-1970, København 1974.
- Birgit Grodal: „Convexity of preferences“ i J. Los og M. Los (red.). Mathematical Models in Economics, North Holland, 1974.
- Sven Danø: „Linear Programming in Industry: Theory and Applications“, 4th revised and enlarged edition, Springer, Wien-New York 1974.
- Ellen Andersen og Niels Kærgård: SMEC II – dens egenskaber, udformning og brug“, Nationaløkonomisk Tidsskrift nr. 2, 1974.
- Niels Kærgård og Chr. Hjorth-Andersen: „Det økonomiske tab ved bilkorrosion som følge af luftforurening“. Nationaløkonomisk Tidsskrift nr. 1, 1974.
- Sven Danø: „En ny dansk disputats“. Nationaløkonomisk Tidsskrift nr. 3, 1973.
- Niels Thygesen har været hovedforfatter af en af OECD i oktober 1974 offentliggjort publikation: „Monetary Policy in the United States“.
- Bodil Nyboe Andersen, Poul Buch-Hansen, Jørgen Estrup, Jørgen Peter Christensen og Svend Tychsen: „Formål og forudsætninger for PP II“. Nationaløkonomisk Tidsskrift nr. 1, 1974.
- Carsten Koch m.fl.: „En kritik af PP II“. Tidsskrift for Politisk Økonomi, nr. 2, 1974.
- Svend Tychsen: „Uddannelsesplanlægning specielt med henblik på arbejdsmarkedet for langtidsuddannede“, „Utværdering av en högskolereform“. Universitetskanslerämbetet Stockholm 1973.
- Svend Tychsen m. fl.: Uddannelsesløn og uddannelsesskat. Forslag til et alternativt finansieringssystem for de længerevarende uddannelser i Danmark“, Økonomi og Politik nr. 1, 1974.
- Frøde Terkelsen: „A short proof of Fan's fixed point theorem“, Proceedings of the American Mathematical Society, 1974.
- Jens Gregersen: „Udviklingskriser i COMECON“. Juristen og økonomen, nr. 10, 1974.
- Jens Gregersen: „De sovjetiske sparekasser låner ikke ud“. Sparekassen, nr. 5, 1974.
- Jens Gregersen: „Undertrykt inflation i Sovjet“. Sparekassen, nr. 6-7, 1974.
- Bodil Nyboe Andersen m.fl.: „Kommentarer til PP II: Banker og sparekasser“, Nationaløkonomisk Tidsskrift nr. 1, 1974.
- Hans Keiding: „Equilibrium in Economies with Non-marketed Goods“ Swedish Journal of Economics 1973.
- Anders Ølgaard: Finanspolitikens aktivitetsvirkninger – resultater fra SMEC II. Nationaløkonomisk Tidsskrift nr. 2, 1974.
- P. Nørregaard Rasmussen: „Produktionssammenhængene i den danske økonomi Input-output“, Nationaløkonomisk Tidsskrift nr. 2, 1974.
- Per Kongshøj Madsen: „Arbejdsmarkedet i ADAM“ Rapport fra Modelgruppen, nr. 1 Danmarks Statistik.
- Hector Estrup: „Den generaliserede arbejdsværdi og udbytningbegrebet – et svar på et indlæg“. Nationaløkonomisk Tidsskrift nr. 2, 1974.
- c) Følgende arbejder er under trykning:*
- Jørgen Peter Christensen: „Lønudviklingen inden for dansk håndværk og industri 1870-1914“.
- Niels Thygesen m.fl.: The role of monetary policy in demand management – an examination of six major countries. OECD 1975.
- Sven Danø: „Nonlinear and Dynamic Programming“, Springer, Wien, New York, 1975.
- Anders Ølgaard: „The Problems of the Balance of Payments of the United States and Proposals for Improvement of the Situation“. Denne artikel vil udkomme i en bog udsendt af Fairleigh Dickinson University, New Jersey, U.S.A.
- Nils Groes (red.): „Produktion og Kapital“.
- Instituttets arbejde:*
- Udover de undervisningsmæssige, administrative og forskningsmæssige opgaver, som udføres af instituttet, trækkes der eksternt stærkt på instituttets økonomiske sagkundskab. Såle-

des har adskillige af instituttets medarbejdere haft en række eksterne offentlige opgaver i beretningsåret.

Forskningen ved Økonomisk Institut dækker et meget bredt felt. Følgende liste over udvalgte, større forskningsopgaver, giver et indtryk af nogle af de områder, hvorpå der for øjeblikket forskes:

Problemer omkring pengepolitik og valutaforhold (Anders Ølgaard og Niels Thygesen), undersøgelse af sammenhængen mellem prisforventninger og rente (Bodil Nyboe Andersen), sammenligning af reale og monetære renteteorier (Peter Erling Nielsen, analyse af fordelingseffekter under inflation (Jørgen Estrup), forureningsøkonomi (Christian Hjorth-Andersen), teoretiske problemer i moderne kapitalteori (Jørgen Birk Mortensen), Post-Keynesiansk vækst- og fordelings teori med særligt henblik på betydningen af teknologiske ændringer (Per Kongshøj Madsen), problemer omkring teknologiske fremskridt (P. Nørregaard Rasmussen), den personlige indkomstfordeling (Jørgen Peter Christensen), den funktionelle fordeling i Danmark i efterkrigstiden (Carsten Koch og Per Kongshøj Madsen), velfærdsteoretisk analyse af fordelingsaktiviteter i den offentlige sektor (Svend Tychsen), allokering i u-lande (Poul Buch-Hansen), udvidelse af kendte resultater om store økonomier med produktion (Hans Keiding), hastigheden hvormed kernen konvergerer mod mængden af Walras ligevægte (Birgit Grodal), ADAM II – udbygning og reestimation af en makroøkonometrisk årsmodel (Ellen Andersen), efterspørgsel og varighed for varige goder, specielt med henblik på forholdene for personbiler (Niels Kærgård). Jørgen Peter Christensen og Jørgen Estrup arbejder sammen med medarbejdere ved Institut for Økonomisk Historie på „Dansk historisk statistik indtil 1914“.

Jørgen Birk Mortensen.

Statistik

Det statistiske institut

Gaver og fondsstøtte:

Det samfundsvidenskabelige Forskningsråd kr. 403.000 til: „Undersøgelse af stikprøvemethoder anvendt i Danmark i 1960'erne“. Deltagere: Niels Erik Jensen og Jon Stene.

Projektet sker i samarbejde med Socialforskningsinstituttet, Danmarks Statistik og Handelshøjskolen i København.

Det samfundsvidenskabelige Forskningsråd kr. 84.156 til: „Undersøgelse af statistiske metoder for kategoriserede data“.

Deltagere: Erling B. Andersen og Mette Madsen.

Projektet sker i samarbejde med Mentalhygiejnisk Forskningsinstitut.

Udenlandske gæster:

Instituttet har haft besøg af:

Professor Lothar Rogge, Universitæt Konstanz, Tyskland.

Professor Darrell Bock, Department of Education, University of Chicago, U.S.A.

Dr. Muresam Petru, Director in the Ministry of Health, Bukarest, Rumænien.

Dr. P. T. Ravenholt, Director, Office of Population, Agency for International Development, Washington, U.S.A.

Gæsteforelæsninger:

Erling B. Andersen har holdt gæsteforelæsninger ved University of Chicago, Oklahoma State University, Stanford University og Oregon State University i marts 1974.

Erling B. Andersen har holdt en gæsteforelæsning ved Lunds Universitet i november 1974.

Jon Stene har holdt en gæsteforelæsning ved University College, London i december 1973.

Jon Stene har holdt en gæsteforelæsning ved Sheffield University i februar 1973.

Jon Stene har holdt en gæsteforelæsning ved the University of Sussex i marts 1973.

Jon Stene har holdt 4 seminarer ved Sheffield University i maj 1974.

Jon Stene har holdt en forelæsning ved Birmingham Maternity Hospital i juni 1974.

Publicerede arbejder:

Erling B. Andersen: Paired Comparisons with individual differences. 23 pp. Instituttets serie.

Erling B. Andersen: Sufficient statistics and latent trait models. 17 pp. Instituttets serie.

Erling B. Andersen: Conditional inference for the gammadistribution. 22 pp. Instituttets serie.

Otto Andersen: EDB-standardprogrammer. 64 pp. Instituttets serie.

Hans Oluf Hansen: Migration and Population patterns in the parish of Torslev 1870-1901.

- 10 pp. Scandinavian Population Studies 3, Helsingfors (1974).
- Hans Oluf Hansen: Navnet som et socialt fænomen. 17 pp. Norna-rapporter, 4, Uppsala (1974).
- Hans Oluf Hansen: Befolkningsgrundlaget for fysisk-økonomisk planlægning, 128 pp. Instituttets serie.
- Hans Oluf Hansen: Some population trends in Greenland, 16 pp. Instituttets serie.
- Niels Erik Jensen (red.): Stikprøvetæori. Memorandum nr. 30 fra Økonomisk Institut, Kbh. Universitet. Akademisk Forlag. (1974).
- Niels Erik Jensen: Indførsel i kø- og lager-tæori. 210 pp. Instituttets serie.
- Nils Kousgaard: Models for binary paired comparisons experiments with ties. 60 pp. Instituttets serie.

Forskningsprojekter:

- Erling B. Andersen arbejder sammen med Mette Madsen på projekt om „Undersøgelse af statistiske metoder for kategoriserede data“.
- Otto Andersen arbejder med en analyse af regionale dødelighedsforskelle i Danmark i 1800-tallet, med en sammenligning af kalenderårs- og generationsdødelighed i Danmark, samt med en analyse af de demografiske komponenters indflydelse på befolkningsstrukturer.
- Hans Oluf Hansen arbejder med en undersøgelse af den grønlandske fertilitetsudvikling ca. 1948-1974.
- Niels Erik Jensen arbejder med problemer i forbindelse med projektet „Undersøgelser af stikprøvemethoder anvendt i Danmark i 1960'erne“.
- Nils Kousgaard arbejder med anvendelsen af lineære modeller med autokorrelerede restled ved analysen af økonomiske data i form af tidsrækker.
- Poul Chr. Matthiessen arbejder med en analyse af den aldersbetingede fertilitetsstruktur i ægteskab i de nordiske lande gennem de sidste 100 år, med udvikling og afprøvning af en model til beskrivelse og analyse af den danske befolkningsudvikling efter 1860 samt i samarbejde med Office of Population Research, Princeton University med en undersøgelse af fertilitetsniveauets geografiske variation og sammenhæng med demografiske, økonomiske og sociale faktorer under den demografiske transition i Danmark.
- Jon Stene arbejder med udvikling af metoder

til udvælgelse og analyse af familiematerialer samt med problemer i forbindelse med projektet „Undersøgelser af stikprøvemethoder anvendt i Danmark i 1960'erne“.

Erling B. Andersen.

Sociologi og antropologi

1. Det sociologiske institut

Gæsteforelæsninger ved fremmede universiteter:

K. Svalastoga har forelæst ved Statens Institut för Byggnadsforskning og ved Stockholm Universitet.

Instituttet udgiver de to periodiske publikationer:

1. Sociologiske Meddelelser (18. serie. 1974).
2. Sociological Microjournal (vol. 8, 1974).

Publikationer:

- Boserup, Anders, The Problem of Chemical and Biological Warfare. CBW and the Law of War. Vol. III of SIPRI, Stockholm, Almqvist & Wiksell, New York, Humanities Press London, Paul Elek, 1973, 194 sider.
- og Andrew Mack, War without Weapons; Non-Violence in National Defense. London, Frances Pinter (Publishers) Limited, 1974, 194 sider (oversat fra dansk).
- og Andrew Mack, Krieg ohne Waffen? Studie über Möglichkeiten und Erfolge sozialer Verteidigung. Hamburg, Rowohlt Taschenbuch Verlag, 1974, 156 sider (oversat fra dansk).
- Brinch, Jens, Kapitalakkumulation i Danmark efter 1940. Et forsøg på en konkret konjunkturanalyse. Kbh. Politisk Revy, 1974.
- N. O. Finneemann, F. Hansson og T. Kjær. I Anledning af Grundridsudgivelsen. Kurasje, nr. 10, Kbh. 1974, pp. 103-120.
- Holm, Mogens, Til Kritik af Statsmonopolkapitalismeteorien. Hæfter for Kritiske Studier, nr. 2/3, 1973, 15 sider.
- Analyse af Teorien om Statsmonopolkapitalismen. Historievidenskab, nr. 1, 1974, 20 sider.
- Til Kritik af den borgerlige Planlægning. Byplan, nr. 154, 1974, 4 sider.
- Manniche, Erik, Forskning vedrørende Stofbrugets Udbredelse og Former. Rapport fra Symposium vedrørende Narkotikaforskning 1973. Publiceret af det af Statens Humanistiske, Lægevidenskabelige og Samfundsvideenskabelige Forskningsråd nedsatte Narko-

- tikaudvalg i Samarbejde med Regeringens Kontaktudvalg vedrørende Ungdomsnarkomanien, 1974, pp. 27–39.
- Olofsson, Gunnar, Teorier om arbetararistokrati och reformism hos Engels och Lenin. Arkiv för studier i arbetarrörelsens historia, nr. 6, Stockholm, 1974, pp. 81–103.
- Rishøj, Tom, og Kaj Olesen, Success or Failure of Mountaineering Expeditions. A Sociological Study of the Anglo-Danish East-Greenland Expedition 1973. Ingolfjeld South Face. I Ingolfjeld Sydveg. Ekspeditionsrapport, 1974.
- Roepstorff, Lisbeth, Det juridiske Systems Dominans i den kapitalistiske Ideologi. Kurasje, nr. 10, 1974, pp. 79–103.
- Svalastoga, K., Tid, Sted og Valg. Disputatsindlæg. Sociologiske Meddelelser, serie 17, 1973, pp. 79–88.
- Talent, School, and Society. International Journal of Sociology, vol. 3, 1973, pp. 164–169 (oversat fra dansk).
- The Social System. Kbh. Akademisk Forlag, 1974, 426 sider.
- Tetzschner, Helge, Ændringsperspektiver i forskning. Nyt fra Samfundsvidenskaberne, Arbejdsnote 74–9, Kbh. 1974, 34 sider.
- Finn Borum, Hans Gullestrup, Birthe Nielsen og Ann Westenholz, Værdier i samfundsforskningen. Nyt fra Samfundsvidenskaberne, Arbejdsnote 74–9, Kbh. 1974, 75 sider.
- Peter Gundelach, Karsten Hillestrøm og Henning Brogaard, Arbejdskraftens mobilitet 1. Socialforskningsinstituttet, Studie 30, Kbh., Teknisk Forlag, 1974, 177 sider.
- og Peter Gundelach, Arbejdskraftens mobilitet 2. Socialforskningsinstituttet, Studie 31, Kbh. Teknisk Forlag, 1974, 150 sider.
- Wolf, Preben, „Interventionspolitisk forskning“ i rapport fra Symposium vedr. Narkotikaforskning. Afholdt den 13.–15. september 1973 på Forsikringshøjskolen Rungstedgård. Arrangeret af det af statens humanistiske, lægevidenskabelige og samfundsvidenskabelige forskningsråd nedsatte narkotikaudvalg i samarbejde med regeringens kontaktudvalg vedr. ungdomsnarkomanien. Kbh. 1974, pp. 60–77.
- Individuelle ofre for ejendomsforbrydelser i Danmark 1971/72. Projekt Noxa. Forskningsrapport nr. 2 til Nordisk Samarbejdsråd for Kriminologi 1972–74. Kriminalistisk Institut og Sociologisk Institut, Kbh. 1974, 134 sider + appendix.
- Opposition ex auditorio ved Erik Høgshs doktordisputats den 24. nov. 1972. Sociologiske Meddelelser, serie 17, 1973, pp. 25–28.
- Mord til morgenkaffen. Forskningsnote om en avislæsers møde med drabskriminaliteten i Danmark. Sociologiske Meddelelser, serie 17, 1973, pp. 105–114.
- Om sammenhængen mellem dommeres politiske holdninger og deres vota i en kollegial ret. Supplerende kommentar til en artikel. Juristen & Økonomen, 56. årg. nr. 10. Kbh. 1974, pp. 187–196.

Igangværende større videnskabelige undersøgelser:

Instituttet gennemfører med støtte fra Det Samfundsvidenskabelige Forskningsråd en longitudinal undersøgelse af en generation storkøbenhavnske drenge (Projekt Metropolit), der er koordineret med tilsvarende undersøgelser i andre nordiske lande. Undersøgelsen har i indeværende år været fortsat. Endvidere gennemføres med bevillinger fra henholdsvis Statens Samfundsvidenskabelige Forskningsråd og Dansk Udenrigspolitisk Institut: K. Svalastoga: En studie over vækstprocesser i et udvalg af nationer i tiden 1820–1970. A. Boserup: En makrosociologisk og historisk orienteret undersøgelse af religionsstreden i Nordirland (undersøgelsen har været stillet i bero i 1974).

Anders Boserup.

2. Institut for kultursociologi

De til nærværende institut knyttede videnskabsmænd har i 1973–74 *publiceret*:

- Professor Verner Goldschmidt: Konflikt uden vold – en sociologisk studie over magtudøveres løsning af voldelig konflikter, Gylendals samfundsbibliotek. København 1974.
- The Decriminalisation as a Resource Problem. Conflict resolution and resource problems in Greenland. Paper for the VIIIth World Congress of Sociology. Toronto, Canada 1974.
- Professor Torben Monberg (med Rolf Kuschel): 'We don't talk much about colour here': A study of colour semantics on Bellona Island. MAN: The journal of the Royal Anthropological Institute, Vol 9, no. 2, june 1974.

Frode Rasmussen.

3. Institut for etnologi og antropologi

Videnskabelige undersøgelser:

Docent, dr. phil. Niels Fock afsluttede i september 1974 med sin kone kandidatstipendiat

Eva Krener et års forskningsrejse til Canar-området i Syd-ecuador. Der blev især lagt vægt på Canar-indianernes forhold til de politisk dominerende mistizer, deres totale økologiske placering samt indianernes klassifikation af deres omverden. Undersøgelsens resultater forventes publiceret som monografisk arbejde om et års tid.

Seniorstipendiat John Liep: Bearbejdning, med senere publikation for øje, af et materiale indsamlet under et forskningsophold på øen Rossel, Papua New Guinea 1971-73. Materialet vedrører økonomiske transaktioner og deres sociale og politiske relevans i et stammesamfund under ændring.

Adjunkt, Susan Whyte, Ph. D.: Udarbejder en kommunikationsanalyse af spådomme i Bunyole, Uganda og arbejder videre med empiriske og teoretiske studier af kønsroller.

Fil. kand. Åke Norborg: Igangværende arbejde: An analysis of the process of social reproduction and the mechanisms of structural change among the Adja and Yoeuba of West Africa. Endvidere forberedende feltarbejde fra Madagascar i april - juni 1974.

Publikationer:

Professor, dr. phil. Johannes Nicolaisen: En afhandling på 32 sider på grundlag af egne feltstudier hos Negritos på Filippinerne og Penan-folket i Sarawak er under udgivelse i FOLK 1974/75 med titlen: „The Negritos of Casiguran Bay. Problems of Affluency, Aggressiveness with Hunters of Southeast Asia“.

Docent, dr. phil. Niels Fock og Salvador Palomino Flores: Cultural Defense in the Indo-American Area i „The Rural Society of Latin America Today“. Scandinavian Studies on Latin America, no. 2 Stockholm 1973.

Docent, dr. phil. Niels Fock: Mataco Law optrykt i „Native South Americans. Ethnology of the Least Known Continent“. (P. J. Lyon, ed.). Boston 1974.

Docent, dr. phil. Niels Fock: Waiwais Verdensbillede. Symboler og Struktur hos Amazon Indianerne. København 1974.

Adjunkt Michael Whyte Ph. D.: The Ideology of Descent in Bunyole: 275 pp. University of Washington Library and University Microfilms, Ann Arbor, Mich. U.S.A.

Dr. Jonathan Friedman: „Marxism, Structuralism and Vulgar Materialism“ in Man, sept. 1974. „The Place of Fetishism and the Problem of Materialist Interpretations“ in Cri-

tique of Anthropology, I, 1974. Also to appear in La Pensée, 1975. Review of Jacob, F. The Logic of Living Systems, in New Society, April 1974. Review of Oppong, C. Marriage in a Matrilineal Elite, in Times Higher Education Supplement, Dec. 1974. „Tribes, States and Transformations“ in M. Bloch ed. Marxism and Social Anthropology (A.S.A.), London 1975. „Dynamique et transformations du systeme tribal: l'exemple des Katchin“ in l'Homme, jan 1975. „Religion as Economy and Economy as Religion“ in Festschrift for K. G. Izikowitz, The Great Feast. To appear as special number of Ethnos, 1975. System, Structure and Contradiction in the Evolution of „Asiatic“ Social Formations, London 1975. Marxism, Structuralism and Vulgar Materialism, Cambridge 1975. With M. R. Rowlands, ed. The Evolution of Social Systems. Papers read at the Seminar on Archaeology and Related Subjects, Institute of Archaeology, London, May 1974. To appear, London 1975. With M. R. Rowlands „Notes Towards an Epigenetic Model of the Evolution of 2 civilisations“ in The Evolution of Social Systems (above).

Mag. scient. Lisbet Overgaard: Kvindens stilting i en Andalusisk landsby. Antropologiska Studier no. 12-13, 1974. Udgivere: Antropologforeningen ved Socialantropologiska institutionen, Stockholms universitet.

Fil. kand. Åke Norborg: Theoretical Primitiveness about Primitive Belligerence: A Critique of Wright, Broch and Galtung. Offentliggøres i nordisk tidsskrift for freds- og konfliktforskning 1975.

Semesterskrift no. 4, forår 1974 - indhold: De danske jøders historie (Margit Warburg), Nakaq og Inkarri: To myter fra Andeshøjlandet (Anne Suzette Brodersen og Eva Demant). Kastebegrebet - dets definition og anvendelighed (Stig Toft Madsen). Om Kulturbegrebet (Carsten H. Bang).

Gæsteforelæsninger ved fremmede universiteter:

Professor, dr. phil. Johannes Nicolaisen: Gæsteforelæser ved London School of Economics i dagene 13.-28. november 1974.

Udenlandske gæster:

Maurice Bloch, (London), George Dalton (Evanston, Ill), Kjeld Larsen, Dino Hansen,

Inese Andersen, Carl Gustav Thornström (Uppsala), Jette Buch, Henny Harald Hansen, Gustav Henningsen, Søren Lund og Reidar Grønhaug.

Gaver:

Biblioteket har modtaget boggaver fra følgende: Bente Bittman Simons, Gösta Andersson, Pia Barfod og George Nellemann.

Michael Whyte.

Det lægevidenskabelige fakultet

Anatomi

De medicinsk-anatomiske institutter

De medicinsk-anatomiske institutter består af et fællesområde samt 3 sideordnede institutter, betegnet medicinsk-anatomisk institut A, B og C, hvert med sin bestyrer og stab. Lokaler er placeret dels i komplekset, Universitetsparken 1-3, dels i institutannekset, Rådmandsgade 71.

Undervisningslokaler, undervisningssamlinger og visse funktioner og laboratorier – herunder antropologisk laboratorium –, samt fællesområdet er under fælles ledelse og underlagt et fællesudvalg.

Fællesudvalget består af lektor, cand. med. Mogens Claesson (institut A), lektor, mag. scient. Bente Jensen, formand (institut B) og lektor, dr. med. Erik Westergaard (institut C).

Antal stillinger under fællesområdet:

1. lektor (røntgenanatomi), 1 inspektør (tilfælde sekretær for fællesudvalget), 1 portner, 6½ ikke-videnskabelige assistenter og 6 laboratoriebetjente.

Bente Jensen.

Medicinsk-anatomisk institut A

Udenlandske gæster:

B. Siken, Ph. D. og J. E. Kimble, B. A. har i det forløbne år arbejdet med forskellige aspekter af hjerneudvikling på henholdsvis kyllinge- og kaninfoster.

Gæsteforelæsninger ved fremmede universiteter:

K. Møllgård har holdt følgende gæsteforelæsninger: „A revised concept of the blood-brain barrier based on freeze-etch and morphologi-

cal marker-studies“ ved Max-Planck Institut, München, ved Biozentrum der Universität, Basel og ved Institut für Hirnforschung, Zürich, desuden „Cell junctions in the developing brain“ ved University College London.

Publikationer:

Andersen, Helge and Poul E. Høyer: Simplified control experiments in the histochemical study of coenzyme-linked dehydrogenases. *Histochemie* 38, 71-83 (1974).

Bohr, V. and K. Møllgård: Tight junctions in human fetal choroid plexus visualized by freeze-etching. *Brain Res.* 81, 314-318 (1974).

Borum, Kirstine: Restoration of the primary immune response and prevention of wasting by pregnancy in neonatally thymectomized female rats. *Lymphology* 7, 100-104 (1974).

Claesson, M. H., F. Hardt and C. Røpke: Graft-versus-host reactions mediated by a thymus-bone marrow combination, spleen cells and lymph node cells from amyloidotic and nonamyloidotic mice. *Acta path. microbiol. scand.* 82B, 719-723 (1974).

Claesson, M. H. and O. Jørgensen: Comparative studies of the paracortical post-capillary venules of normal and nude mice. *Acta path. microbiol. scand.* 82B, 249-257 (1974).

Claesson, M. H., C. Røpke and H. P. Hougen: Distribution of shortlived and longlived small lymphocytes in the lymphomyeloid tissues of germ-free NMRI mice. *Scand. J. Immunology*, 3, 597-604 (1974).

Deurs, B. van: Spermatology of some Pycnogonida (Arthropoda), with special reference to a microtubule-nuclear envelope complex. *Acta Zool.* 55, 151-162 (1974).

Deurs, B. van: Pycnogonid sperm. An example of inter- and intraspecific axonemal variation. *Cell Tiss. Res.* 149, 105-111 (1974).

- Deurs, B. van and O. Behnke: The microtubule marginal band of mammalian red blood cells. *Z. Anat. Entwickl.-Gesch.* 143, 43-47 (1973).
- Hardt, F. and M. H. Claesson: Casein-induced amyloidosis in the nude mouse. I. Acceleration of amyloidosis in recipients of spleen grafts from casein-sensitized donor mice. II. Transfer of amyloidosis by spleen cells. *Acta path. microbiol. scand.* 82B, 403-408 (1974).
- Helin, P., C. Garbarsch, T. Mørk Hansen, B. Kofod and I. Lorenzen: Effect of hypoxia on the connective tissue of aorta and skin in rabbits. *Atherosclerosis* 19, 201-214 (1974).
- Lindy, S., H. Turto, J. Uitto, C. Garbarsch, P. Helin and I. Lorenzen: The effect of chronic hypoxia on lactate dehydrogenase in rabbit arterial wall. *Biochemical studies on normal and injured aortas.* *Atherosclerosis* 20, 295-301 (1974).
- Matthiessen, M. E. and K. Møllgård: Cell junctions of the human enamel organ. *Z. Zellforsch.* 146, 69-81 (1973).
- Møller, M.: Ultrastructural investigations on the human fetal pineal gland. *Cell Tiss. Res.* 152, 13-30 (1974).
- Møller, M., K. Møllgård, H. Lund-Andersen and L. Hertz: Concordance between morphological and biochemical estimates of fluid spaces in rat brain cortex slices. *Exp. Brain Res.* 22, 299-314 (1974).
- Møller, M., K. Møllgård and S. C. Sørensen: The ultrastructure of the carotid body in chronically hypoxic rabbits. *J. Physiol.* 238, 447-453 (1974).
- Møllgård, K.: Secretory activity in the rostral part of the human fetal subcommissural organ. I: Ependyma and Neurohormonal Regulation, redigeret af A. Mitro, s. 313-322, Veda, Bratislava, 1974.
- Møllgård, K. and S. C. Sørensen: The permeability of cerebral capillaries to a tracer molecule, Alcian blue, with a molecular weight of 1390. I: The Pathology of Cerebral Microcirculation, redigeret af J. Cervos-Navarra s. 119-121, Walter de Gruyter & Co., Berlin, 1974.
- Pindborg, J. J. and M. E. Matthiessen: Odontogenesis. I: *Histologia del diente humano*, redigeret af I. A. Mjör & J. J. Pindborg, s. 17-33, Editorial Labor, S. A., Barcelona, 1974.
- Röpke, C. and H. P. Høgen: Turnover and lifespans of small lymphocytes in nude mice. I: *Proceedings of the First International Workshop on Nude Mice*, redigeret af Jørgen Rygaard & Carl O. Povlsen, s. 51-60, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1974.
- Schaffner, T., J. Müller, M. V. Hess, H. Cotti-er, B. Sordat and C. Röpke: The bursa of Fabricius: A central organ providing for contact between the lymphoid system and intestinal content. *Cell. Immunology* 13, 304-312 (1974).
- Vraa-Jensen, J.: RNA i nervecellerne i cerebellum hos kanin og i cerebellum og nucleus olivaris inferior hos kat under den postnatale udvikling og efter fysiologisk stimulation. *FADLs Forlag*, 1974 (Thesis).
- Igangværende arbejder:*
- Histokemisk-metodologisk arbejde over nucleinsyresyntesen i preosteoblaster og osteoblaster belyst ved dihydroorotat dehydrogenaseaktivitet, aktivitet af aspartat-carbamyltransferase samt aktivitet af glukose-6-fosfat dehydrogenase (H. Andersen & P. E. Høyer).
- Funktionelle og morfologiske studier over lymfocyttopulationen hos immunologisk defekte og normale rotter (K. Borum).
- Undersøgelser af den normale og den laserlæderede retina hos aber (N. Bülow).
- Undersøgelser af den tidlige foetale hypofyseudvikling hos mus (F. v. Bülow).
- Thymuscelledannelse, celledød og celleemigration. Et kombineret autoradiografisk og cytologisk studie (M. Claesson).
- Autoradiografiske studier over lymfocyt-død i det perifere blod (M. Claesson).
- Studier over karmorfologi og permeabilitetsforhold i lymfeknuder (B. van Deurs, C. Röpke & E. Westergaard).
- Studier over prednisons virkning på den læderede kaninaorta. Hypoxis indvirkning på den læderede kaninaorta (C. Garbarsch).
- Den humane gonadeudvikling (P. E. Høyer).
- Studier over 20 α -hydroxysteroid dehydrogenase histokemi (P. E. Høyer & H. Andersen).
- Studier over 3 β -hydroxysteroid dehydrogenase histokemi (P. E. Høyer & H. Andersen).
- SCO-associerede neuroner i den foetale kanin (J. E. Kimble & K. Møllgård).
- Den pineale nerve hos fåre- og kaninfostre (M. Møller, K. Møllgård & J. E. Kimble).
- Membran-specialiseringer i umodne dendritter anskueliggjort ved freeze-etch teknik (K. Møllgård).
- Dendrodendritiske gap junctions (K. Møllgård & M. Møller).
- Komplicerede tight junctions i epiteliale og endoteliale celler i den tidlige foetale hjerne (K. Møllgård & N. R. Saunders).

Undersøgelser af lymfocytkinetik i mus (C. Røpke).

Studier over den aktive natriumtransport i det yderste levende cellerag i frøhudsepitel (R. temporaria) (C. L. Voute, K. Møllgård & H. H. Ussing).

C. Garbarsch.

Medicinsk-anatomisk institut B

Gaver og fondsstøtte:

Fra Carlsbergfondet har instituttet modtaget cryogent udstyr til cytogenetiske undersøgelser, desuden fra Statens jordbrugs- og veterinærvidenskabelige Forskningsråd et beløb til forsøg med bovin autosomal tandemfusion translokation.

Udenlandske gæster:

Professor MUDRr. Milan Dvorak, Dr. Sc., University Purkyně, Brno, Czechoslovakia, ass. prof. Dr. R. Bouters, obstetrics, gynaecology and surgery, veterinary faculty, State university, Ghent, Belgium. Dr. M. Parslow, Department of Community Health, School of Medicine, univ. of Auckland, New Zealand, har gæstet instituttet og arbejdet her.

Videnskabelige publikationer:

Bjerregaard, P., Bro-Rasmussen, F. og T. Reumert: Ultrastructural Development of Fetal Rabbit Testis. *Z. f. Zellforsch.* 147, 401-413 (1974).

Edmund, J., Jensen, O. A. og J. Egeberg: Reduced intake of phenylalanine and tyrosine as treatment of choroidal malignant melanoma. *Mod. Probl. Ophtal.*, 12, 504 (Karger, Basel) 1974.

Egeberg, J. og O. A. Jensen: The effect of neuraminidasetreated tumor cells on the growth of transplantable melanomas of the syrian golden hamster (*mesocricetus auratus*). *IRCS*, 2, 1573, 1974.

Egeberg, J. og O. A. Jensen: Malignant melanomas of the human choroid and ciliary body. A comparison of light microscopical and ultrastructural morphology. *Exp. Eye Res.*, 18, 419, 1974.

Hansen, K. M.: Mole calves - a hereditary defect in cattle. *Hereditas* 78, 315, 1974.

Hansen, K. M. og F. Elleby: Undersøgelse af danske kødracetyre for kromosomdefekter. *Ugeskrift for agronomer og hortonomer*, 3 (42), 792-793, 1974.

Hansen, K. M.: The Q-band karyotypes of the goat, the domestic sheep and cattle. *In vitro* 3, 212-213, 1974.

Jensen, O. A., Egeberg, J. og J. Edmund: The influence of phenylalaliwe and tyrosine-lon diet on the growth and structure of transplantable malignant melanomas of the syrian golden hamster (*mesocricetus auratus*). *Mod. Probl. Ophtal.*, 12, 510 (Karger, Basel) 1974.

Jensen, O. A., Egeberg, J. og J. Edmund: Effect on growth and structure of transplantable malignant melanomas of the syrian golden hamster (*mesocricetus auratus*) by depletion of phenylalanine and tyrosine in the diet and by inhibition of tyrosinase. *Acta Ophtal.*, suppl. 123, 1974.

Landboe-Christensen og S. B. Parapat: Staining of the mucosal surface of the human digestive tract. *IRCS*, 2, 1034, 1974.

Nerup, J., Andersen, O. O., Bendixen, G., Egeberg, J., Gunnarson, R., Kromann, H. og J. E. Poulsen: Cell-mediated immunity in diabetes mellitus. *Proc. roy. Soc. Med.*, 67, 506, 1974.

Nerup, J., Andersen, O. O., Bendixen, G., Egeberg, J., Gunnarson, R., Kromann, H. og J. E. Poulsen: Glucose intolerance and islet damage in mice immunized with homologous endocrine pancreas - a preliminary communication. *Horm. Metab. Res.* 6, 173, 1974.

Parapat, S. B.: Il microscopio elettronico a scansione nell'esame della mucosa del tratto digestivo. *La settimana degli ospedali, servizio speciale*, XV, 6, 317-322, 1973.

Rasmussen, K. E. og J. Albrechtsen: Glutaraldehyde. The influence of pH, temperature and buffering on the polymerization rate. *Histochemistry*, 38, 19, 1974.

Rasmussen, K. E.: Fixation in aldehyde. A study on the influence of the fixative, buffer, and osmolarity upon the fixation of the rat retina. *J. Ultrastruct. Res.*, 46, 87, 1974.

Rasmussen, K. E.: The Müller cell: A comparative study of rod and cone retinas with and without retinal vessels. *Exp. Eye Res.*, 19, 243, 1974.

Seier Poulsen, S.: Focal avillous lesions in the Guinea-pig duodenum induced by fasting. *Acta path. microbiol. scand. Section A*, 82, 264-276, 1974.

Seier Poulsen, S. og C. Fenger: Inhibitory effect of degraded carrageenan on the formation of fasting-induced avillous lesions in the Guinea-pig duodenum. *Acta path. microbiol. scand. Sect. A*, 82, 623-626, 1974.

Videnskabelige publikationer under trykning:

- Bjerregaard, P., Bro-Rasmussen, F. og T. Reumert: Ultrastructural Development of fetal rabbit ovarium.
- Bro-Rasmussen, R: Experimental eosinophilia in rats.
- Bro-Rasmussen, F., Reumert, T. og T. Bonnesen: Spina bifida and cranioschisis in rabbit fetuses.
- Egeberg, J., Nerup, J., Andersen, O. O., Kromann, H., Bendixen, G. og J. E. Poulsen: Experimental organ. specific insulinitis in mice. 10' Annual Meeting Europ. Ass. for the study of Diabetes, Jerusalem 1974. Diabetologia.
- Fabricius-Lauritzen, K. E., Lykkegaard Nielsen, M. og O. V. Nielsen: Scanning electron microscopy and the normal human gall-bladder. Micron.
- Hansen, K. M. og F. Elleby: Chromosome investigation of Danish A. I. beef bulls. Nord. Vet.-Med. 27, 1975.
- Nerup, J., Lyngsøe, J., Andersen, O. O., Bendixen, G., Christy, M., Egeberg, J., Kromann, H., Platz, P., Poulsen, J. E., Ryder, L., Staub Nielsen, L., Svejgaard, A. og M. Thomsen: HLA and diabetes mellitus. 34' Nord. Kongr. Int. Med.
- Nerup, J., Lyngsøe, J., Christy, M., Egeberg, J., Kromann, H., Platz, P., Ryder, L., Staub Nielsen, L., Svejgaard, A. og M. Thomsen: HLA-antipneumatic cell-mediated immunity and juvenile diabetes mellitus. 10' Annual Meeting Europ. Ass. for the Study of Diabetes, Jerusalem 1974. Diabetologia.
- Nerup, J., Platz, P., Bendixen, G., Christy, M., Egeberg, J., Lyngsøe, J., Poulsen, J. E., Ryder, L., Staub Nielsen, L., Thomsen A. og A. Svejgaard: HLA autoimmunity and diabetes mellitus Nordisk Symposium om Diabetes og dets behandling. Göteborg, 1974.
- Rasmussen, K. E.: A morphometric study of the Müller cell in rod and cone retinas with and without retinal vessels. Experimental Eye Research.
- Seier Poulsen, S., Nielsen, O. V. og K. E. Fabricius-Lauritzen: Semimacroscopic examinations of the surface pattern of small intestinal mucosa in Crohn's disease.

Igangværende videnskabelige arbejder:

Forsøg med misdannelsen „muldvarpekælve“ hos kvæg.

Forsøg med kromosomaberrationen „bovin autosomal tandem fusion translokation“.

Fluorescensmikroskopiske undersøgelser af dyrekromosomer.

Eosinofile leucocyters kinetik.

Eksperimentelle ekstremitetsmisdannelser.

Eksperimentelle undersøgelser af udviklingen af genitalia int. masc. et fem.

Ultrastrukturelle undersøgelser af gonaderne.

Fortsatte undersøgelser af galdevejs-epithelens opbygning og funktion.

Undersøgelser af normal human tyndtarm, dels semimikroskopisk, dels Scanning elektronmikroskopisk.

K. E. Fabricius-Lauritzen.

Medicinsk-anatomisk institut C*Gæsteforskere:*

Dr. Jesse Siken, U.S.A (studier over celledelingsprocessen), dr. Neville Yeomans, Australien (cytokemiske undersøgelser af ventrikelslimhinden), dr. Bernhard Tandler, U.S.A. (finstrukturelle undersøgelser af den sekretoriske proces i visse kirtler), dr. Colin Ockleford, England (undersøgelser over microtubulis stabilitet) har arbejdet på instituttet.

Cand. med. J. Trandum-Jensen og cand. med. N. Thorball er tilknyttet instituttet som kandidatstipendiater.

Flere medicinske studenter har arbejdet ulønnet på instituttet med forskningsopgaver.

Gæsteforelæsninger ved fremmede universiteter:

O. Behnke har holdt gæsteforelæsning om microtubuli og blodplader ved Monash University, Melbourne, Australien.

E. Westergaard har holdt gæsteforelæsninger om blod-hjernebarrieren under normale og eksperimentelle forhold ved Medical Research Centre, Polish Academy of Sciences, Warszawa, Polen.

Videnskabelige publikationer:

Behnke, O.: Microtubules and microfilaments. Triangle 13, 7-16, 1974.

- The microtubule clear space. Electron Mi-

- croscopy 1974, *II*, 330-331. Aust. Acad. Sci., Canberra, A.C.T., Australien.
- N. Tinggaard Pedersen: Ultrastructural Aspects of megakaryocyte maturation and platelet release, *i*, Platelets, production, functions, transfusion and storage (ed.s M. G. Baldini & S. Ebbe), 21-33. Grune & Stratton, Inc., New York.
 - Bojsen-Møller, F. & L. Schmidt: The palmar aponeurosis and the central spaces of the hand. *J. Anat.* 117, 55-68, 1974.
 - Brightman, M. W., M. Hori, S. I. Rapoport, T. S. Reese & E. Westergaard: Osmotic opening of tight junctions in cerebral endothelium. *J. comp. Neurol.* 152, 317-326, 1973.
 - Frederiksen, O. & J. Rostgaard: Absence of dilated lateral intercellular spaces in fluid-transporting frog gall bladder epithelium: Direct microscopic observation. *J. Cell Biol.* 61, 830-834, 1974.
 - Jessen, H., P. D. Peters & T. A. Hall: Sulphur in different types of keratohyalin granules: A quantitative assay by x-ray microanalysis. *J. Cell Sci.* 15, 359-377, 1974.
 - Kristensen, B. I., L. E. Nielsen & J. Rostgaard: Variations in myoneme birefringence in relation to length changes in *Stentor Coeruleus*. *Exptl Cell Res.* 85, 127-135, 1974.
 - Nørtved, J. & E. Westergaard: Transport of horseradish peroxidase across cerebral arterioles and venules. *Anat. Rec.* 178, 428, 1974.
 - Pedersen, N. Tinggaard: The effect of splenectomy on the megakaryocyte and platelet count in the blood of rats. *Scand. J. Haemat.* 12, 291-297, 1974.
 - Rostgaard, J.: A mechanical device for retrieving ribbons of ultrathin sections without folds. *Stain Technol.* 48, 279-282, 1973.
 - A defect produced in low power electron micrographs by thin-foil objective apertures. *J. Microscopie* 101, 291-297, 1974.
 - B. Buchmann: Problems in ultraviolet polymerization of embedding media for electron microscopy. *J. Microscopie* 102, 280-287, 1974.
 - Tandler, B. & F. Bojsen-Møller: Ultrastructure of the submucosal glands of the rat nasal septum. *Anat. Rec.* 178, 474-475, 1974 (abstract).
 - Thorball N. & F. Olsen: The ultrastructure and permeability for colloidal carbon of intestinal submucosal arterioles in rats. *Acta path. microbiol. scand., Section A.*, 82, 627-636, 1974.
 - F. Olsen: The permeability pathways in the wall of intestinal submucosal arterioles in acute angiotensin-induced hypertension in rats. *Acta path. microbiol. scand., Section A*, 82, 683-689, 1974.
 - F. Olsen: Ultrastructural pathological changes of intestinal submucosal arterioles in acute angiotensin-induced hypertension in rats. *Acta path. microbiol. scand., Section A*, 82, 703-713, 1974.
 - Sisken, J., O. Behnke & K. Nilausen: Thick and thin filaments in mitotic cells. *J. Cell Biol.* 63, 318a, 1974 (abstract).
 - Westergaard, E.: Transport of protein tracers across cerebral arterioles under normal conditions. I Pathology of Cerebral Microcirculation. (ed. J. Cervos-Navarro) 218-227, 1974. Walter de Gruyter, Berlin, New York.
 - M. W. Brightmann: Absence of a blood-brain barrier to proteins in normal arterioles. *J. Neuropath. exp. Neurol.* 33, 183, 1974.
- Videnskabelige publikationer under udgivelse:*
- Bojsen-Møller, F.: Demonstration of terminals, olfactory, trigeminal and perivascular nerves in the rat nasal septum. *J. comp. Neurol.*
 - Deurs, B. van, C. Röpke & E. Westergaard: Permeability properties of the postcapillary, high-endothelial venules in lymph nodes of the mouse. *J. Lab. Invest.*
 - Klatzo, I., U. Uto, O. Go, E. Westergaard & M. Spatz: Experimental brain ischemia in gerbils. *Proceedings 7. Int. Congr. Neuropathol.* (abstract). Hungarian Acad. Sci.
 - Pedersen, N. Tinggaard: The pulmonary vessels as a filter for circulating megakaryocytes in rats. *Scand. J. Haemat.*
 - Rømer, P.: Fixation of fetal pig liver. *J. Ultrastruct. Res.* (abstract).
 - Tranum-Jensen, J.: The ultrastructure of the sensory end-organs (baroreceptors) in the atrial endocardium of young mini-pigs. *J. Anat.*
 - Ultrastructure of baroreceptors in the atrial endocardium of young pigs. *J. Ultrastruct. Res.* (abstract).
 - Westergaard, E.: The effect of serotonin, norepinephrine, and cyclic AMP on the blood-brain barrier. *J. Ultrastruct. Res.*
 - H. E. Brøndsted: The effect of acute hypertension on the vesicular transport of proteins in cerebral vessels. *Proceedings 7. Int. Congr. Neuropathol.* (abstract). Hungarian Acad. Sci.

Videnskabelige publikationer i manuskript:

- Nilausen, K.: The importance of free fatty acids in the growthpromoting effect of serum albumin.
- Pedersen, N. Tinggaard, M. Hansen & L. Olsson: A new preparative method for microspectrophotometric DNA measurement in megakaryocytes, revealing a significant group of cells with a DNA-content on 64 N.
- M. Hansen & L. Olsson: The DNA-content in megakaryocytes from the bone marrow and vessels of the lung in rats.

Der arbejdes med følgende emner:

Blodpladefunktion. Isolerede microtubuli's egenskaber. Cellulære filamentsystemer (O. Behnke).

Aktionide filamenter i nyre- og tarmepithel. Kvantitative lys- og elektronmikroskopiske metodestudier (J. Rostgaard).

Næskirtlernes morfologi og innervation. Morfologi og funktion af aponeurosis plantaris (F. Bojsen-Møller).

Blod-hjernebarrieren under normale og eksperimentelle forhold. Karpermeabiliteten i lymfeknuder (E. Westergaard).

Ameloblaster ultrastruktur. Metodologiske og eksperimentelle undersøgelser (H. Moe).

Ultrastrukturen af nucleus supraopticus med kvantitativ vurdering af fixation og funktions-tilstand (L. Andersen).

Biokemisk og morfologisk karakteristisk af microvilli. Morfologiske undersøgelser af tarmens glatte muskulatur (L. Thuneberg).

Keratiniseringsprocessen, ultrastruktur og kvantitativ, analytisk elektronmikroskopi. Anvendelse af acridin-orange som "DNA sonde" på elektronmikroskopisk niveau (H. Jessen).

Undersøgelser over fixation af føtalt væv. Undersøgelser over infantilt fedtvæv, transplanteret til nude mouse (P. Rømert).

Studier over celledeling og fedtstofskiftet hos celler i kultur under vækst og hvile (K. Nilausen).

Studier over cirkulerende megakaryocyter (N. Tinggaard Pedersen).

Ultrastrukturelle og cytokemiske undersøgelser af hjertets ledningssystem og baroreceptorer (J. Tranum-Jensen).

Elektronmikroskopiske undersøgelser over den angiotensininducerede hypertensive karvægslæsion (N. Thorball).

O. Behnke.

Fysiologi**1. Medicinsk-fysiologisk institut A***Udenlandske gæster:*

Flg. forskere har arbejdet i længere tid ved instituttet: prof. John Wade (Univ. of Manitoba, Canada), dr. Mich. Bradbury (King's Coll., London). Flg. har gæstet instituttet i kortere tid: T. Hirano (Univ. of Tokio), S. Rapoport (N.I.H., Bethesda, USA), Mich. Pollay (Univ. of New Mexico), S. Morris (Max Planck Inst., Göttingen), J. Fenstermacher og C. S. Patlak (N.I.H., Bethesda, USA), H. Wayland (Caltech, Pasadena, USA).

Gæsteforelæsninger:

Chr. Crone har forelæst ved Dept. of Physiology, Harvard Medical School, samt holdt indledningsforelæsning ved 8. møde i Eur. Soc. for Microcirculation og ved 26. Internationale fysiologikongres i Srinagar. Desuden forelæst ved konference om "Fluid environment of the brain" (Salbury Cove, Maine, USA).

E. Skadhauge har holdt indledningsforedrag ved symposium om Environmental Physiology, "Water conservation in xerophilic birds", Jerusalem.

S. C. Sørensen har forelæst ved Cornell Univ., New York, ved Univ. of California, San Francisco, og ved Univ. of Manitoba, Winnipeg, Canada.

Chr. Crone har under 2 måneders orlov opholdt sig ved Dept. of Physiology, Mayo Clinic, Rochester, USA.

Publikationer:

Amtorp, O. & S. C. Sørensen: Different causes of a high protein concentration in cerebrospinal fluid in fetal rabbits and newborn rats. Proc. XXVI Int. Congr. Physiol. Sci. 1974.

Crone, C. & A. Gjedde: Blood-brain transport kinetics of ketone bodies. Acta physiol. scand. 87: 48A-49A, 1973.

Crone, C.: Træk af kapillærfysiologiens udvikling. Festskrift udgivet af Københavns Universitet, p. 1-138, 1974.

Folke, M.: Energy metabolism and cell membrane potential in isolated rat liver under near-physiological conditions. In: "Regulation of Hepatic Metabolism", pp. 596-711. Munksgaard, Copenhagen 1974.

Folke, M.: Transient disturbance of potassium balance in rat liver induced by fructose. Acta physiol. scand. 91: 18A-19A, 1974.

Funder, J. & J. O. Wieth: Combined effects of

- digitalis therapy and of plasma bicarbonate on human red cell sodium and potassium. Scand. J. Clin. & Lab. Invest. 34: 153-160, 1974.
- Funder, J. & J. O. Wieth: Human Red Cell Sodium and Potassium in Metabolic Alkalosis. Scand. J. Clin. & Lab. Invest. 34: 49-59 1974.
- Kristensen, K. & E. Skadhauge: Flow along the gut, and intestinal absorption of salt and water in euryhaline teleosts. A theoretical analysis. J. Exp. Biol. 60: 557-566, 1974.
- Laugesen, L. P., J. O. D. Nielsen, J. H. Poulsen: Different temperature dependence of luminal and contraluminal ion transport in the cat submandibular gland. Acta physiol. scand. 91: 52A, 1974.
- Lindskov, J., O. Amtorp & H. Røhl Larsen: The pancreatic exocrine function before and after selective vagotomy of the parietal cell mass preserving innervation of the undrained antrum. V. World Congress in Gastroenterology, Mexico City, October 1974.
- Lund-Andersen, H.: Aromatic amino acids in the brain. Boganmeldelse. Ugeskr. Læg. 136: 33, 1974.
- Munck, B. G. & S. G. Schultz: Properties of the passive pathway across in vitro rat jejunum. J. Membr. Biol. 16: 163-174, 1974.
- Møller, M., H. Lund-Andersen, K. Møllgård & L. Hertz: Concordance between morphological and biochemical estimates of fluid spaces in rat brain cortex slices. Exp. Brain Res. 22: 299-314, 1974.
- Møller, M., K. Møllgård & S. C. Sørensen: The ultrastructure of the carotid body in chronically hypoxic rabbits. J. Physiol. (Lond.) 238: 447-453, 1974.
- Møllgård, K. & S. C. Sørensen: The permeability of cerebral capillaries to a tracer molecule, Alcian blue, with a molecular weight of 1390. In: Pathology of cerebral microcirculation. Ed. J. Cervós-Navarro. de Gruyter, Berlin-New York. 1974, p. 228-234.
- Poulsen, J. H.: An attempt to elicit salivary secretion by changing the intracellular sodium and potassium concentrations without applying neurotransmitters. Acta physiol. scand. 87: 51A-52A, 1973.
- Poulsen, J. H.: Acetylcholine-induced transport of Na^+ and K^+ in the perfused cat submandibular gland. Pflügers Arch. 349: 215-220, 1974.
- Poulsen, J. H.: Chorda-lingual induced two-phase vasodilatation in the saline-perfused cat submandibular gland. Acta physiol. scand. 91: 12A-13A, 1974.
- Poulsen, J. H.: Liberation of acetylcholine by ouabain in the cat submandibular gland. Pflügers Arch. 350: 281-286, 1974.
- Poulsen, J. H.: Effects of ouabain on two types of active cation transport in the cat submandibular gland. In: Secretory mechanisms of exocrine glands. Munksgaard, Copenhagen 1974. pp. 570-581.
- Skadhauge, E.: Coupling of transmural NaCl and water flow in eel (*Anguilla anguilla*) intestine. J. Exp. Biol. 60: 535-546, 1974.
- Skadhauge, E. & R. Lotan: Drinking rate and oxygen consumption in the euryhaline teleost *Aphanius dispar* in waters of high salinity. J. Exp. Biol. 60: 547-556, 1974.
- Skadhauge, E.: Renal concentrating ability in selected West Australian Birds. J. Exp. Physiol. 61: 269-276, 1974.
- Skadhauge, E.: Cloacal resorption of salt and water in the Galah (*Cacatua roseicapilla*) J. Physiol. (Lond.) 240: 763-773, 1974.
- Skadhauge, E.: Absorption of salt and water in the lower intestine of a desert parrot. Proc. Int. Union Physiol. Sci. 11: 137, 1974.
- Skadhauge, E.: Water conservation in xerophilic birds. p. 28. Proc. Symp. Environmental Physiol. Jerusalem 1974.
- Skadhauge, E.: Regulation of fluid intake in euryhaline teleosts. Role of intestinal salt and water absorption. p. 123. Proc. 5. Int. Conf. Physiol. Food & Fluid Intake. Jerusalem 1974.
- Steinmetz, E., A. Wennevold, O. Amtorp, I. Christiansen & N. Thorball: Praktisk betydning af hjertestetoskopi i et koronararsnit. Ugeskr. Læg. 136: 1135-1137, 1974.
- Steven, K.: Influence of nephron GFR on proximal reabsorption in pentobarbital anesthetized rats. Kidney International 5: 204-213, 1974.
- Steven, K. & S. Strøbæk: Renal corpuscular hydrodynamics: Digital computer simulation. Pflügers Arch. 348: 317-331, 1974.
- Steven, K.: Effect of peritubular infusion of angiotensin II on rat proximal nephron function. Kidney International 6: 73-80, 1974.
- Sørensen, S. C.: The permeability to small ions of tight junctions between cerebral endothelial cells. Brain Res. 70: 174-178, 1974.
- Sørensen, S. C., A. J. Hansen & J. Fogh: Evidence against erythropoietin production by the carotid bodies. Bull. Physiopath. Resp. 9: 700, 1973.
- Tønnesen, K. H., I. Lindskov & O. Amtorp: Hand blood flow, plasma norepinephrine

and central hemodynamics in myocardial infarction. *Scand. J. Clin. Lab. Invest.* 34: 133-139, 1974.

Wade, J., O. Amtorp & S. C. Sørensen: Increase in the potassium concentration in brain extracellular fluid as a cause of the „no-flow“ state following cerebral ischemia. *Acta physiol. scand.* 91: 49A-50A, 1974.

Igangværende større videnskabelige undersøgelser:

Neurobiologiske emner, spc. med relation til blod-hjernebarrieren (C. Crone, H. E. Brøndsted, O. Amtorp, S. C. Sørensen, H. Lund-Andersen, M. Bundgård, Christel Kjeldsen, Jon Anker Hansen). Transepithelial stoftransport (B. G. Munck, J. Hedemark Poulsen, E. Skadhauge). Cellemembranpermeabilitet og cellemembranpotentialer (M. Folke, N. Bindslev, Colding-Jørgensen, J. Funder). Hvirveldyrenes osmoregulation (E. Skadhauge).

C. Crone.

2. Medicinsk-fysiologisk institut B

Gaver og fondsstøtte:

Statens Forskningsfond. Støtte til studierejse til University of Toronto, Canada. kr. 31.200,- (F. Gjedde).

Kong Christian den Tiendes Fond. Støtte til måling af hjertets aktivitet under arbejde. kr. 5.000,-, (P.-E. Paulev).

Statens Lægevidenskabelige Forskningsråd. Støtte til fortsatte studier over rotnyrens regionale kredsløbsforhold. kr. 20.000,-, (S. Nybo Rasmussen).

Rejsestipendium fra det lægevidenskabelige fakultetsråd, Københavns Universitet. kr. 1.500,-, (S. Nybo Rasmussen).

Kømand i Odense Johann og Hanne Weimanns legat, til dækning af leveomkostninger. kr. 10.000,-, (S. Nybo Rasmussen).

P. Carl Petersens Fond. Indkøb af minidatatil til anvendelse i et procescomputersystem opbygget på Fysiologisk Institut B. kr. 20.000,-, (P. Kruhøffer, P. E. Paulev og P. Sejrsen).

Udenlandske gæster:

James S. Reitman. Dep. of Preventive Medicine, Wash. Univ. U.S.A.

R. W. Hamilton, Tarrytown Laboratories, New York.

C. M. Hesser, Karolinska Institutionen, Stockholm.

C. Lundgren, Fysiologiska Institutionen, Universitetet, Lund.

J. Rawlins, Surgeon Commodore, Royal Naval Research, London.

Hildegard R. Marieq, M. D. College of Physicians & Surgeons of Columbia University.

Gæsteforelæsninger ved fremmede universiteter:

P.-E. Paulev: Department of Physiology, McGill University, Montreal, august 1974. University laboratory of Physiology, Oxford, november 1974.

G. Wagner: „Physiological responses in the female during sexual stimulation“. WHO, Div. of Family Health, Geneva, februar 1974. „Wie bildet man ein Sexologi-Kurs für Mediziner“, februar 1974. Innsbruck Universität. The contractility of myometrial transplants. Symp. on Reproductive Biology, Universidade Fedérale, Salvador, Bahia, Brazil, Dec. 1973. Should formalized education in sexology enter the medical curriculum. Cornell Medical School, New York, U.S.A. Dec. 1973.

Publikationer:

a. Trykte publikationer:

Galbo, H. & Paulev, P.-E. (1974). Cardiac function during rest and supine cycling examined with a new non-invasive technique (CED). *J. Appl. Physiol.* 36, 113-117.

Galbo, H. & Paulev, P.-E. (1974) Akut myokardieinfarkt bedømt med en ultralydteknik. *Ugeskr. Læg.* 136, 9-13.

Henriksson, J. & Bonde-Petersen, F. (1974). Integrated electromyography of quadriceps femoris muscle at different exercise intensities. *J. Appl. Physiol.* 36, 218-220.

Essen, B. & Henriksson, J. (1974). Glycogen content of individual muscle fibres of man at rest and during exercise. *Acta Physiol. Scand.* 90, 645-647.

Paulev, P.-E. (1974). „Breath hold diving“. Proceedings of the European Undersea Biomedical Society, Copenhagen.

Paulev, P.-E., Nielsen, S. Levin, Neumann, F. og Keiding, N. (1974). Strain gauge versus water plethysmography. Description of simplified systems and analysis of differences and accuracy. *Medical and Biological Engineering.* July, 437-445.

Rasmussen, S. Nybo, (1974). Effects of osmotic

- diuresis and water diuresis on intrarenal red cell and plasma volumes in the rat. *Pflügers Arch. ges. Physiol.* 348, 1-11.
- Rasmussen, S. Nybo, (1974). Distribution of albumin and a macroprotein (gM-globulin) in the non-diuretic rat. *Proceedings of the Colloque Européen Physiologie du Néphron, Mécanisme et régulation, Royaume.*
- Yoshida, T. & Wagner, G. (1974). The effect of copper on the electrical activity of the rabbit myometrium. *J. Repr. Fert.*, 41, 231-233.
- b. Publikationer under udgivelse:*
- Galbo, H., Holst, J. J. & Christensen, N. J. Glucagon and plasma catecholamine responses to graded and prolonged exercise in man. *J. Appl. Physiol.*
- Essén, B., Jansson, E., Henriksson, J., Taylor, A. W. and Saltin, B. Metabolic characteristics of two fibre types of skeletal muscle in man. *J. Physiol. (Lond).*
- Nielsen, S. L., Paaske, W. P. and Henriksen, O. Intrinsic Regulation of Blood Flow in Adipose Tissue. *Acta physiol. Scand.*
- Paulev, P.-E. „Problems & Interpretations in Medical Physiology“.
- Rasmussen, S. Nybo. Intrarenal distribution of albumin and immunoglobulin M in the non-diuretic rat. *Pflügers Arch.*
- Wagner, G. (1974). Contractility of myometrial transplants. *Reproductive Physiology and Genetics*, Plenum Press N. Y. and London.
- Wagner, G. (1974). Electrical activity of grafted myometrium and its recording by radiotelemetry in unrestrained rabbits. *J. Physiol. (London).*
- Wagner, G. (1975). Autotransplantation of rabbit myometrium into ear-chamber and recording of its activity. *Acta Endocr.*
- Wagner, G. (1975). Function of myometrial graft at time of parturition on the rabbit. *Acta Endocr.*
- Beckmann, J., Hertoft, P., Larsen, J. F., Mosfeldt, A. & Wagner, G. (1975). Course in Basic Sexology for Medical Students. *Brit. J. Med. Educ.*
- Gjedde, F. Aminosyreoksidationen i isolerede rottehepatocyter.
- Paaske, W. P. & Nielsen, S. L. Capillary Permeability in Adipose Tissue.
- Paaske, W. P. & Henriksen, O. Vascular Resistance in Peripheral Blood Vessels at Normotension and at Local Orthostatic Hypertension.
- Paulev, P.-E. Merts, J. & Pedersen S. Stenvang. „CO₂ sensitivity of the respiratory control system during exercise“.
- Paulev, P.-E., Bjørnø, L., Kornum, L. & Krag, P. „Tensile strength of various blood components exposed to successive dives“.
- Rasmussen, S. Nybo. Effects of antidiuretic hormone on intrarenal red cell and plasma volumes in the water diuretic rat.
- Rasmussen, S. Nybo. Effects of water diuresis and isotonic volume expansion on intrarenal distribution of albumin and a macroprotein in the rat.
- Rasmussen, S. Nybo. Effects of increased renal venous pressure on intrarenal distribution of albumin and a macroprotein in the rat.
- Igangværende større videnskabelige undersøgelser:*
- Paaske, W. Fortsat udvikling af den termoelektriske metode til måling af hudens gennemblødning. Fortsat arbejde på bestemmelse af P₄S-produktet i den samlede organisme.
- Paulev, P. E. Respirationen's neurohumorale regulation og hjertefunktionen's regulation under muskelaktivitet.
- Rasmussen, N. Kinetiske studier over den intra- og extravaskulære fordeling af albumin i rottenyren.
- Rasmussen, N. Fortsatte studier over den regionale nyregennemblødning.
- Sejrsen, P. Udvikling af målemetode til bestemmelse af diffusionskoefficienter for forskellige stoffer i agar og muskelvæv. Udvikling af målemetode til måling af hudens gennemblødning med varme som tracer.

P. Kruhøffer.

3. Medicinsk-fysiologisk institut C

Instituttet har modtaget støtte fra Statens lægevidenskabelige forskningsråd, Nordisk Insulinfond, Novos Fond, National Cystic Fibrosis Research Foundation, USA, Fonden til Lægevidenskabens Fremme, Thomas B. Thriges Uddannelseslegat og Laurits Andersens Fond.

c. Publikationer under udarbejdelse:

- Galbo, H., Holst, J. J., Christensen, N. J. & Hilsted, J. The influence of metabolism and β -receptor stimulation on glucagon secretion in man during prolonged exercise.

Gæster:

Følgende udenlandske videnskabsmænd har igennem længere tid arbejdet ved instituttet: Dr. Stefan Emdin (Umeå), Dr. Jürgen Graf (Østrig), Professor Akinori Nishiyama (Japan), Dr. Iain Robinson (Oxford), Dr. J. T. Russell (Indien), Drs. Noriohi og Kiwako Sakabe (Oxford/Japan), dr. Noriyuki Ueda (Japan).

Gæsteforelæsninger:

Professor Thorn: Göteborg, Lund, Oxford, New York; lektor Gliemann: Jerusalem, Aachen, Düsseldorf; lektor O. H. Petersen: Dundee, Melbourne, Sidney; lektor Gammeltoft: Oxford, Sussex, Umeå, Paris; elektroingenør Jørgensen: Phoenix.

Der arbejdes på instituttet med følgende videnskabelige problemer:

- A. Sekretionsfysiologi og neuroendocrinologi (neurosekretoriske cellers fysiologi og biokemi, bl. a. studeret i modelsystemer, der secernerer antidiuretisk hormon og oxytocin) (Thorn, Robinson, Russell, Vilhardt).
 1. Mekanismen ved exocytotiske processer.
 2. Biokemiske processer i frigørelsesmekanismen for antidiuretisk hormon og oxytocin, især stimulus-sekretionskoblingen.
 - a. Regulationen af intracellulære koncentrationer af frit Ca^{2+} .
 - b. De biokemiske processer, der aktiveres gennem calcium indtransport i forbindelse med stimulation.
- B. Fysiologiske problemer ved dykning (Madsen, Bülow, Malchow-Møller, Waldroff).
 1. Væskerrespiration: Virkningen af syntetiske fluorocarbonvæsker på lungernes histologi, compliance og surfactantindhold.
 2. Studier af eksperimentel dekompressionssygdom.
 3. Fedtvævgennemblødningens betydning for dekompressionssygdom. Forskellige faktorerers indflydelse på fedtvævgennemblødningen.
- C. Insulins fysiologi (Gliemann, Gammeltoft, Vinten, Sonne, Thorsteinsson).
 1. Binding af insulin og glucagon til receptorer i fedtceller. Insulinbinding til fedtcellemembraner.
 2. Flux af ikke-metaboliserbare sukkerarter i fedtceller (carrierfaciliteret transport og virkning af hormoner herpå).
 3. Flux af visse ioner i fedtceller og virkning af hormoner herpå.

4. Undersøgelser over koblingen mellem insulins receptorbinding og dets virkning på glukoseomsætning og ovennævnte fluxer.

- D. Virkningen af hormoner og neurotransmittere på kirtelceller (spytktærler, pancreas, lever) studeret bl. a. ved hjælp af membranpotential- og modstandsmålinger (Petersen, Nishiyama, Graf, Ueda).
- E. Regulationen af organismens vandindhold (Bie).

Publikationer:

- 74-01 Guzek, J. W., J. T. Russell & N. A. Thorn: Inhibition by diphenylhydantoin of vasopressin release from isolated rat neurohypophyses. *Acta pharmacol. et toxicol.* 34, 1-4, 1974.
- 74-02 Gliemann, J. & J. Vinten: Lipogenesis and insulin sensitivity of single fat cells. *J. Physiol. (Lond.)* 236, 499-516, 1974.
- 74-03 Thorn, N. A. & O. H. Petersen (eds.): Secretory mechanisms of exocrine glands: The Alfred Benzon Symposium VII. Munksgaard, Copenhagen, 1974, pp. 645.
- 74-04 Thorn, N. A.: Role of calcium in secretory processes in Thorn, N. A. & O. H. Petersen (eds.): Secretory Mechanisms of Exocrine Glands, The Alfred Benzon Symposium VII, Munksgaard, Copenhagen, 1974, p. 305-326.
- 74-05 Nishiyama, A. & O. H. Petersen: Membrane potential and conductance measurement in mouse and rat pancreatic acinar cells. in Thorn, N. A. & O. H. Petersen (eds.): Secretory Mechanisms of Exocrine Glands, The Alfred Benzon Symposium VII, Munksgaard, Copenhagen, 1974.
- 74-06 Nishiyama, A. & O. H. Petersen: Secretory Potentials in Cat, Rabbit and Mouse Salivary Glands. in Thorn, N. A. & O. H. Petersen (eds.): Secretory Mechanisms of Exocrine Glands, The Alfred Benzon Symposium VII, Munksgaard, Copenhagen, 1974.
- 74-07 Petersen, O. H.: Electrogenic Sodium Pump in Exocrine Gland Cells, in Thorn N. A. & O. H. Petersen (eds.): Secretory Mechanisms of Exocrine Glands, The Alfred Benzon Symposium VII, Munksgaard, Copenhagen, 1974.
- 74-08 Nishiyama, A. & O. H. Petersen: Pancre-

- atic Acinar Cells: Membrane Potential and Resistance Change evoked by Acetylcholine. *J. Physiol. (Lond.)* 238, 145–158, 1974.
- 74-09 Russell, J. T. & N. A. Thorn: Calcium and Stimulus-secretion Coupling in the Neurohypophysis I. 45 Calcium transport and Vasopressin release in slices from ox Neurohypophyses stimulated Electrically or by a high Potassium concentration. *Acta Endocrinol.* 76, 449–470, 1974.
- 74-10 Russell, J. T. & N. A. Thorn: Calcium and stimulus-secretion coupling in the neurohypophysis II. Effects of lanthanum, a verapamil analogue (D600) and prenylamine on 45 Calcium transport and vasopressin release in isolated rat neurohypophyses. *Acta Endocrinol.* 76, 471–487, 1974.
- 74-11 Petersen, O. H.: Electrophysiological studies on Gland Cells. *Experientia* 30, 130–134, 1974.
- 74-12 Moody, A. J., M. A. Stan, M. Stan & J. Gliemann: A simple free fat cell bioassay for Insulin. *Hormone Metab. Res.* 6, 12–16, 1974.
- 74-13 Gliemann, J. & S. Gammeltoft: The biological activity and the binding affinity of modified insulins determined on isolated rat fat cells. *Diabetologia* 10, 105–114, 1974.
- 74-14 Petersen, O. H. & G. L. Pedersen: Membrane effects mediated by alpha and beta adrenoreceptors in mouse parotid acinar cells. *J. Membrane Biol.* 16, 353–362, 1974.
- 74-15 Petersen, O. H.: Effects of glucagon on the liver cell membrane potential. *J. Physiol. (Lond.)* 239, 647–656, 1974.
- 74-16 Russell, J. T., E. L. Hansen & N. A. Thorn: Calcium and stimulus-secretion coupling in the neurohypophysis III. Ca^{2+} -ionophore (A-23187)-induced release of vasopressin from isolated rat neurohypophyses. *Acta Endocrinol.* 77, 443–450, 1974.
- 74-17 Russel, J. T., J. Warberg & N. A. Thorn: Calcium and stimulus-secretion coupling in the neurohypophysis IV. Effect of N-Ethylmaleimide on 45 -calcium transport and vasopressin release by isolated rat neurohypophyses. *Acta Endocrinol.* 77, 691–698, 1974.
- 74-18 Nishiyama, A. & O. H. Petersen: Membrane potential and resistance measurement in acinar cells from salivary glands *in vitro*: Effect of acetylcholine. *J. Physiol. (Lond.)* 242, 173–188, 1974.
- 74-19 Andreassen, P., B. Schaumburg, K. Østerlind, J. Vinten, S. Gammeltoft & J. Gliemann: A rapid technique for isolation of thymocytes from suspension by centrifugation through silicone oil. *Analyt. Biochem.* 59, 110–116, 1974.
- 74-20 Vilhardt, H. & D. B. Hope: Adenosine triphosphatase activity in the neural lobe of the bovine pituitary gland. *Biochem. J.* 143, 181–190, 1974.
- 74-21 Graf, J. & O. H. Petersen: Electrogenic sodium pump in mouse liver parenchymal cells. *Proc. Roy. Soc. Lond. B*, 187, 363–367, 1974.
- 74-22 Madsen, J., S. Waldorff, & A. Malchow-Møller: A simple and inexpensive method of slicing whole small animals. *Acta morphol. Neerl.-Scand.* In print. Vol. 12, 1974.
- 74-23 Petersen, O. H.: Cell membrane permeability change: An important step in Hormone action. *Experientia* 30, 1105–1107, 1974.
- 74-24 Thorn, N. A.: Aktualne koncepcje na temat uwalniania oksyocyny I wazopresyny. *Gin. Pol.* XLV 927–928, 1974.
- 74-25 Jørgensen, T.: Universel analyse af målesystemer. *Ingeniør- og Bygningsvæsen*, 28. juni 1974, 7–10.
- 74-26 Matthews, E. K., O. H. Petersen & J. A. Williams: Analysis of tissue amylase output by an automated method. *Analyt. Biochem.* 58, 155–160, 1974.
- 74-27 Jørgensen, T. & K. Karlsen: Numerical control of an experimental pressure tank. *Automedica* 1, 169–171, 1974.
- 74-28 Gliemann, J., S. Gammeltoft & J. Vinten: The significance of insulin receptors in fat cells. *Acta Endocrinol. suppl.* 191, 131–136, 1974.
- 74-29 Nielsen, S. P. Interrelations of magnesium and calcium metabolism. (Thesis). Munksgaard, Copenhagen, 1974. pp. 218.

N. A. Thorn.

4. Det neurofysiologiske institut

Gaver:

Elektronmikroskop fra det lægevidenskabelige forskningsråd.

Fondsstøtte:

Ellen og Carl Hertz' Mindelegat; Michaelsen Fonden; Muscular Dystrophy Associations of America; Rigsforeningen til Gigtens bekæmpelse.

Udenlandske gæster:

A. Bertulis, M.D., U.S.S.R., J. E. Petrera, M.D., Argentina, G. Wikmark, fil. kand., Sverige, M. Yardim, M.D., Tyrkiet.

Gæsteforelæsnings ved fremmede universiteter:

I. Divac har holdt forelæsning ved Harvard Neurological Unit, Boston, december 1973: „Caudate nucleus – evidence for motor functions“ og „caudate nucleus – evidence for cognitive functions“. Samme sted februar 1974: „Contribution of research on animals for understanding the functions of the prefrontal cortex“.

I. Iversen har holdt forelæsning ved Birminghams Universitet: „The concurrent response analysis“ og ved University of Maryland: „Interactions between reinforced and non-reinforced responses“ og „Behavioural interactions in concurrent reinforcement schedules“, begge i marts 1974.

I. Divac har holdt forelæsning: „Extrathalamic afferences to the neocortex revealed by the horseradish peroxidase technique“ og R. G. E. Wikmark (med P. Rakic) har talt om: „The anatomical development of the prefrontal cortex in the rhesus monkey“, begge ved National Institute of Mental Health, Bethesda i april 1974.

F. Buchthal har holdt „The Geoffrey Parr Memorial Lecture“ i EEG Society, London University, oktober 1974: „Sensory conduction and size of fibres in man“. Ved London University har F. Buchthal i oktober 1974 holdt 3 forelæsnings: „New methods for the detection of defects in neuromuscular transmission. – The yield of action potential analysis in myopathy. – Regeneration after axonal degeneration“.

*Publikationer:**Adfærdsfysiologi:*

Wikmark, R.G.E., Divac, I. and R. Weiss: Retention of spatial delayed alternation in rats with lesions in the frontal lobes. Implica-

tions for a comparative neuropsychology of the prefrontal system. *Brain, Behav. and Evol.* 8, 1973, 329–339.

Wikmark, R.G.E. and I. Divac: Absence of effect of caudate lesions on delayed responses acquired after large frontal ablations in cats. *Israel J.Med.Sci.* 9, (suppl.), 1973, 92–97.

Divac, I.: Caudate nucleus and relearning of delayed alternation in cats. *Physiol.Psychol.* 2., 1974, 104–106.

Wikmark, R.G.E.: Maturation of spatial delayed responses to auditory cues in kittens. *J.Comp.Physiol.Psychol.* 86, 1974, 322–327.

Laursen, A. Mosfeldt og J. Born Rasmussen: Circle-ellipse discrimination in monkeys: comparison of titration schedules with the method of limits. *Biol. Psychol.* 1, 1974, 293–301.

Laursen, A. Mosfeldt: Lærebog i centralnervesystemets fysiologi I. Almindelige træk af nervesystemets funktion. F.A.D.L.s Forlag, København 1974.

Almen neurofysiologi:

Buchthal, F.: Sensory conduction, threshold of perception and size of nerve fibres in man. In *Actualités neurophysiologiques, Trends in Neurophysiology*, Ed. A.M. Monnier, Masson et Cie, Paris, 1974, p. 101–112.

Buchthal, F., A. Rosenfalck & W. Trojaborg: Electrophysiological findings in entrapment of the median nerve at wrist and elbow. *J.Neurol.Neurosurg.Psychiat.*, 1974, 37 340–360.

Svensmark, O. and F. Buchthal: Determination of serum levels in drug therapy. In P. J. Vinken and Bruyn (Eds.): *Handbook of Clinical Neurology Vol. 15*, North Holland Publ.Co.Amsterdam 1974, Chapter 36, 673–704.

Behse, F., F. Buchthal and A. Rosenfalck: Sensory conduction and quantitation of biopsy findings in the sural nerve. In *Studies on Neuromuscular Diseases*, Ed. K. Kunze, Giessen and J. E. Desmedt, Brussels, Separatum. pp. 229–231 (Karger, Basel 1975).

Jørgensen, E. O.: Clinical Note. EEG without detectable cortical activity and cranial nerve areflexia as parameters of brain death. *Electroenceph.clin.Neurophysiol.* 1974, 36, 70–75.

Nielsen, V. Kamp: Sensory and motor nerve conduction in the median nerve in normal subjects. *Acta med.scand.* 194, 1973, 435–443.

- Nielsen, V. Kamp: The peripheral nerve function in chronic renal failure. V. Sensory and Motor Conduction Velocity. *Acta med. scand.* 194, 1973, 445-454.
 - Nielsen, V. Kamp: The peripheral nerve function in chronic renal failure. VI. The relationship between sensory and motor nerve conduction and kidney function, azotemia, age, sex, and clinical neuropathy. *Acta med. scand.* 194, 1973, 455-462.
 - Jørgensen, E. O.: Technical contribution. Requirements for recording the EEG at high sensitivity in suspected brain death. *Electroenceph. clin. Neurophysiol.* 36, 1974, 65-69.
 - Nielsen, V. Kamp: The peripheral nerve function in chronic renal failure. VII. Longitudinal course during terminal renal failure and regular hemodialysis. *Acta med. scand.* 195, 1974, 155-162.
 - Nielsen, V. Kamp: The peripheral nerve function in chronic renal failure. IX. Recovery after renal transplantation. Electrophysiological aspects (Sensory and motor nerve conduction). *Acta med. scand.* 195, 1974, 171-180.
 - Hammerberg, P. E.: Recovery time in the visual cortex of guinea pigs and of ground squirrels. *Acta physiol. scand.* 1974, 90, 186-192.
 - McQuillen, M. P. and Lise Engbæk: Mechanism of antibiotic-induced neuromuscular block. *Trans. Amer. Neurol. Ass.* 1973, 98, 17-20.
 - Lennox-Buchthal, M. A.: Febrile convulsions. In: Evolution and prognosis of epilepsies. *Proc. Internat. Symp., Venice, 1972*, Eds. E. Lugaresi, P. Pazzaglia, C. A. Tassinari, Aulo Gaggi Publisher, Bologna (Italy) 1973, p. 185-197.
 - Lennox-Buchthal, M. A.: Febrile convulsions. In: P. J. Vinken and G. W. Bruyn (Eds.): *Handbook of Clinical Neurology* Vol. 15. North Holland Publ. Co. (Amsterdam) 1974, chapter 12, 246-263.
 - Guld, Chr.: Microelectrodes and input amplifiers. *IEEE Medical Electronics monographs* 7-12. Ed. D. W. Hill and B. W. Watson. Peter Peregrinus Ltd., England 1974.
 - Schmalbruch, H.: The sarcolemma of skeletal muscle fibres as demonstrated by a replica technique. *Cell Tiss. Res.* 1974, 150, 377-387.
 - Schmalbruch, H. and Z. Kamieniecka: Fiber types in the human brachial biceps muscle. *Exp. Neurol.* 44, 1974, 313-328.
 - Fuglsang-Frederiksen, A. and A. Månsson: Pattern of electrical activity during moderate effort and properties of motor unit potentials sampled during weak effort in progressive muscular dystrophy. 8th International Congress of Electroenceph. and clin. Neurophysiol., Marseilles Sept. 1-7, 1973. *Electroenceph. clin. Neurophysiol.* 1974, 36, 576.
 - Carlsen, F., G., G. Knappeis and F. Behse: Schwann cell length in unmyelinated fibres of human sural nerve. *J. Anat. (Lond.)* 1974, 117, 463-467.
 - Rosenfalck, P.: Change in active state during the staircase phenomenon of human muscle. *Acta physiol. scand.* 1974, 92, 12-20.
 - Thage, Ole: Quadriceps weakness and wasting. *FADLs Forlag*, 1974, 1-132 (disputats).
- Publikationer under udgivelse:*
- Adfærdsfysiologi:
- Divac, I., Wikmark, R.G.E. and A. Gade: Spontaneous alternation in rats with lesions in the frontal lobes: An extension of the frontal lobe syndrome. *Physiol. Psychol.*
 - Divac, I., Gade, A. and R.G.E. Wikmark: Taste aversion in rats with lesions in the frontal lobes: No evidence for interoceptive agnosia. *Physiol. Psychol.*
 - Laursen, A. Mosfeldt and J. Born Rasmussen: Circle-ellipse discrimination in man and monkey. *Vision Res.*
- Almen neurofysiologi:
- Behse, F., F. Buchthal, F. Carlsen and G.G. Knappeis: Endoneurial space and its constituents in sural nerve of patients with neuropathy. *Brain.*
 - Singh, N., F. Behse and F. Buchthal: Electrophysiological study of peroneal palsy. *J. Neurol. Neurosurg. Psychiat.*
 - Buchthal, F., A. Rosenfalck, and F. Behse: Sensory potentials of normal and diseased nerves. In *Peripheral Neuropathy*, eds. P. J. Dyck, P. K. Thomas and E. H. Lambert, chapter 21, W. B. Saunders Co., Pennsylvania.
 - Buchthal, F., Z. Kamieniecka and H. Schmalbruch: Fibre types in normal and diseased human muscles and their physiological correlates. *Exploratory Concepts in Muscle. Excerpta Medica.*
 - Guld, Chr. and Algis Bertulis: Contact lenses for animals used in vision research. *Vision Res.*
 - Hertz, L., A. Schousboe, B. Formby and M. Lennox-Buchthal: Some age-dependent bio-

chemical changes in mice susceptible to seizures. *Epilepsia*.

McQuillen, M. P. and L. Engbæk: Mechanism of colistin-induced neuromuscular depression. *Arch. Neurol. (Chic.)*.

Der arbejdes med følgende videnskabelige problemer:

Adfærdsfysiologi:

Det anatomiske og fysiologiske grundlag for det præfrontale syndrom; neostriatums betydning for det præfrontale systems funktion (I. Divac og R. G. E. Wikmark). Transmission af afferente impulser gennem det lemniscale system under bevægelse (P. Dyhre-Poulsen og J. Hounsgaard). Taktile og kinæstetiske receptors betydning for kontrollen af bevægelser (P. Dyhre-Poulsen og H. Holm). Påvirkning af en bestemt adfærd hos rotten ved samtidig adgang til andre adfærdstyper (I. Iversen). Formdiskrimination hos aber med infratemporelle læsioner (A. Mosfeldt og D. Gaffan). Aktivitet af enkeltneuroner i hippocampus hos vågne rotter (A. Mosfeldt Laursen, foretages på Neurofysiologisk Institut, Oslo Universitet, i samarbejde med prof. Per Andersen).

Almen neurofysiologi:

Elektrofysiologiske, lys- og elektronmikroskopiske undersøgelser af normale og patologiske myeliniserede og myeliniserede nerver (F. Behse, F. Buchthal, F. Carlsen (Fysisk Laboratorium II, H. C. Ørstedinstituttet), G. G. Knappeis). Normalmateriale for ledningshastighed i sensoriske og motoriske nerver (A. Rosenfalck). Intervalanalyse af aktionspotentialer fra enkelte motoriske enheder (S. Andreassen, A. Rosenfalck). Histokemiske undersøgelser, elektronmikroskopi og autoradiografi af eksperimentel muskeldegeneration og -regeneration. Histokemi og elektronmikroskopi af muskler ved neuropathier og myopathier. (Z. Kamieniecka, I. M. Krogh, H. Schmalbruch). Volumenlederteorien for excitabelt væv; Aktivering af den kontraktile substans i en isometrisk enkeltkontraktion (P. Rosenfalck). Neuromuskulær transmission i platysma (C. Krarup). Potentialer i abe-cortex som svar på monokromatiske lysglimt af forskellige farve. (A. Bertulis, C. Guld, M. Lennox-Buchthal). Datamat-styret fotostimulation til undersøgelse af farvesyn (C. Guld, J. Haugaard, A. Månsson). Glasvæggens elektriske egenskaber i pipette mikroelektroder (L. Engbæk og C. Guld). Reduktion af støj og arte-

fakt ved summation af sensoriske nervers aktionspotentialer (V. Ousager Andersen). Udvikling af udstyr og programmer til on- og offline databehandling på instituttets datamat (PDP-8), (A. Djørup, J. Haugaard, A. Månsson, J. Born Rasmussen, P. Rosenfalck, B. Runge).

F. Buchthal.

5. Institut for biofysik

Fondsstøtte:

Statens naturvidenskabelige forskningsråd: Coulter Counter (model DN) til tælling af blodlegemer og isolerede blodlegememembraner.

Udenlandske gæster:

Per Haugen, M.Sc., Forskningsstipendiat, Norges Almenvitenskapelige forskningsråd, har fortsat sine undersøgelser af isolerede frømuskel fibre.

Professor John Parker, University of North Carolina, Chapel Hill, N.C., gæster instituttet i perioden 1.8.1974 - 1.7.1975 (Undersøgelser af hundebloodlegemers natriumpermeabilitet).

Dr. med. Klaus Schnell, Universität Regensburg, har under et kortvarigt besøg i marts 1974 undervist medarbejdere fra instituttet i fremstillingen af isolerede blodlegememembraner.

Gæsteforelæsninger ved fremmede universiteter:

O. Sten-Knudsen har forelæst ved Università di Pavia.

J. O. Wieth har forelæst ved Lunds Universitet, Avd. för fysikalisk kemi, ialt 3 seminarer: Passive permeability properties of red blood cells.

Publikationer:

J. Funder & J. O. Wieth: Human red cell sodium and potassium in metabolic alkalosis. *Scand. J. clin. Lab. Invest.* 34, 49-59, 1974.

J. Funder & J. O. Wieth: Combined effects of digitalis therapy and of plasma bicarbonate on human red cell sodium and potassium. *Scand. J. clin. Lab. Invest.* 34, 153-160, 1974.

J. Jensen-Holm: The influence of guanethidine and ascorbic acid on the rat lymph nodes and thymus (weight, histology, and cholinesterases). *Acta Pharmacol. et toxicol.* 1974, 35, suppl. I, 33.

O. Sten-Knudsen: Noter til postgraduat kur-

- sus i lægevidenskabens basale fag, 300 sider (eget tryk, under udgivelse).
- M. Suenson, D. R. Richmond & J. B. Bassingthwaite: Diffusion of sucrose, sodium and water in ventricular myocardium. *Amer. J. Physiol.* 1974. 227, i tryk.
- D. C. Tosteson, R. B. Gunn & J. O. Wieth: Chloride and hydroxyl ion conductance of sheep red cell membranes, i „Organization of energy-transducing membranes“. Editors: M. Nakao & Lester Packer, University Park Press 1974, p. 343-354.

Igangværende videnskabelige undersøgelser:

Mekaniske undersøgelser på isolerede frømskelfibre til belysning af tværbroernes etablering mellem fiberens strukturproteiner; latensrelaksation og -elongation afhængighed af sarcomerlængde og sammenhæng med short range elastic component. Tidsmæssigt forløb af active state under isometrisk enkeltkontraktion ved forskellige sarcomerlængder.

Undersøgelse af den elektriske ledning fra celleoverfladen ind til de kontraktile elementer langs T-systemet i tværstribede muskelfibre.

Elektronmikroskopisk undersøgelse af coronalmusklen hos *Cyanea Capillata*.

Undersøgelser af muskelscellens kloridmeabilitet.

Undersøgelser af excitation-kontraktionskobling i pattedyrhjertet.

Elektronmikroskopiske undersøgelser af ganglier og motoriske endeplader efter stimulation. Cholinesteraser og lymfatisk væv efter sympatolytika og askorbinsyre.

Undersøgelser af erythrocytmembraners permeabilitetsegenskaber for vand, ioner og små hydrofile molekyler.

O. Sten-Knudsen.

Kemi og Biokemi

1. Biokemisk institut A

Igangværende større videnskabelige undersøgelser:

Stimulus-sekretions-kobling i isolerede Langerhansske øers β -celler (K. Capito, C. J. Hedekov); kation-stimulerede ATPaser i pancreasvæv (B. Formby, C. J. Hedekov); hormonal regulation af proteinsyntesen i leveren (J. Dich); alkoholstofskifte i lever, 1. regulering af ethanolomsætningens hastighed, 2. oxidation af ethanol via en oxidase katalyseret

reaktion, der kræver molecular oxygen (N. Grunnet, H. Thieden, B. Quistorff, J. Selmer); omsætningen af uorganisk pyrophosphat i pattedyrorganismen samt termodynamiske undersøgelser over pyrophosphatasereaktionen (P. Fleron, H. Flodgaard); fructose- og alkoholstofskiftet i leveren (F. Lundquist, S. E. Damgaard, L. Sestoft); urinpigmenternes sammensætning og funktion (S. E. Hansen); fast-fase syntese af tetradecapaptidet, renin-substrat (I. Rubin, E. Lauritzen M. Lauritzen); ion- og vandstofskiftet i hjernen, Gaba- og glutamatstofskiftet i hjernen samt i isolerede gliaceller dyrket fra neonatal rotte- og muschjerne (A. Schousboe, L. Hertz).

Publikationer:

- Bolwit, T. G. and Quistorff, B. (1973) *In vivo* concentration of lactate in the brain of conscious rats before and during seizures: a new ultra-rapid technique for the freeze-sampling of brain tissue. *J. Neurochem.* 21 (1973) 1345-1348.
- Brunfeldt, K., Bucher, D., Christensen, T. Rubin, I. and Schou, O. (1974) Simultaneous application of titration and radio isotope labelling in the solid phase synthesis of two peptides. *Peptides, Israel.*
- Capito, K. and Hedekov, Carl J. (1974) The Effect of Starvation on Insulin Secretion and Glucose Metabolism in Mouse Pancreatic Islets. *Biochem. J.* 140, pp. 423-433.
- Capito, K. and Hedekov, Carl J. (1974) The Effect of Starvation on Phosphodiesterase Activity and the Content of Adenosine 3':5'-Cyclic Monophosphate in Isolated Mouse Pancreatic Islets. *Biochem. J.* 142, 653-658.
- Capito, K., Formby, B. and Hedekov, C. J. (1974) 'Co-activated ATPase activity in mouse pancreatic islets'. *Diabetologia*, 10, 368.
- S. Damgaard, L. Sestoft and F. Lundquist: Effect of Fructose on Metabolism of Ethanol in Perfused Liver. in *Regulation of Hepatic Metabolism. VI Alfred Benzon Symposium*, pp. 531-540 (København 1974).
- Flodgaard, Hans and Fleron, Peter (1974) Thermodynamic Parameters for the Hydrolysis of Inorganic Pyrophosphate at pH 7.4 as a Function of Mg^{2+} , K^{+} , and Ionic Strength Determined from Equilibrium Studies of the Reaction. *J. Biol. Chem.* 249, pp. 3465-3474.
- Formby, B., Lennox-Buchthal, M. Hertz, L. and Schousboe, A. (1974) 'Some age-de-

- pendent biochemical changes in mice susceptible to seizures'. *Epilepsia*, 15, 612.
- Grunnet, N. (1974) Mechanisms for Transfer of Reducing Equivalents from the Cytosol to Mitochondria, and the Need for such Transfer in Ethanol Metabolism, *In*, Regulation of Hepatic Metabolism (Lundquist, F. and Tygstrup, N., eds.) Munksgaard, Copenhagen, pp. 520-527.
- Grunnet, N., Thieden, H. I. D. and Quistorff, B. (1974) Oxidation Rate of Cytosolic NADH in Isolated Rat Liver Parenchymal Cells and in Perfused Rat Liver, *In* Regulation of Hepatic Metabolism (Lundquist, F. and Tygstrup, N., eds.) Munksgaard, Copenhagen, pp. 760-763.
- Grunnet, N., Quistorff, B. and Thieden, H. I. D. (1974) Intracellular Location of Acetaldehyde Metabolism: Non-ADH Mediated Ethanol Oxidation as a Tool. Alcohol and Aldehyde Metabolizing Systems (Thurman, R. G., Yonetani, T., Williamson, J. R. and Chance, B., eds.) Academic Press, Inc., New York and London, pp. 137-146.
- Lund-Andersen, H. Extracellular and intracellular distribution of inulin in rat brain cortex slices. *Brain Research*, 65, 239-254, 1974.
- F. Lundquist, S. E. Damgaard and L. Sestoft: Interrelation between the Pathways of Fructose and Ethanol Carbon Metabolism in Perfused Pig and Rat Liver. in (Eds. R. G. Thurman, Takashi Yonetani, J. R. Williamson and B. Chance) Alcohol and Aldehyde Metabolizing Systems pp. 405-416 (N. Y. 1974).
- F. Lundquist, L. Sestoft and S. Damgaard: Pathways of Fructose Carbon in the Perfused Pig Liver. in Regulation of Hepatic Metabolism. VI Alfred Benzon Symposium (Eds. F. Lundquist and N. Tygstrup) pp. 302-321 (København 1974).
- F. Lundquist, L. Sestoft, S. E. Damgaard, J. P. Clausen and J. Trap-Jensen: Utilization of Acetate in the Human Forearm during Exercise after Ethanol Ingestion. *J. Clin. Invest.* (1973) 52, 3231-3235.
- Møller, M., Møllgård, K., Lund-Andersen, H. and Hertz, L. Concordance between morphological and biochemical estimates of fluid spaces in rat brain cortex slices. *Exp. Brain Res.* 22, 299-314, 1974.
- Walum, E., Nissen, C., Hertz, L. and Edström, A. Growth curve and rate of oxygen consumption by human glioma cells in culture *J. Neurochem.* 23, 881-883, 1974.
- Weiss, G. B. and Hertz, L. Effects of different potassium ion concentrations and of procaine and pentobarbital on ^{14}C -glutamate fluxes in rat brain cortex slices. *Biochem. Soc. Trans.* 2, 274-277, 1974.
- J. Dich.

2. Biokemisk institut B

Udenlandske gæster:

Dr. Charles Cantor Columbia University, New York, USA. Dr. Clifford Brunk, University of California, Los Angeles, USA. Dr. John Collins, University of California, San Diego, USA. Dr. Eduard Orias, University of California, Santa Barbara, USA.

Publikationer:

- Engberg, Jan, Jytte R. Nilsson, Ronald E. Pearlman, and Vagn Leick: Induction of nucleolar and mitochondrial DNA replication in *Tetrahymena pyriformis*. *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.* 71 (1974) 894.
- Engberg, Jan, Gunna Christiansen, and Vagn Leick. Autonomous rDNA molecules containing single copies of the ribosomal RNA genes in the macronucleus of *Tetrahymena pyriformis*. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 59 (1974) 1356.
- Engberg, Jan and Vagn Leick: Isolation and some characteristics of nucleolar DNA from *Tetrahymena pyriformis* GL. *J. Protozool.* 21 (1974) Abstract 30.
- Engberg, Jan, Per Hellung-Larsen and Sune Frederiksen: Isolation and DNA-RNA hybridization properties of smallmolecular-weight nuclear RNA components from Baby-Hamster cells. *Eur. J. Biochemistry* 41 (1974) 321.
- Frederiksen, Sune, Ib Rode Pedesen, Per Hellung-Larsen and Jan Engberg: Metabolic studies of small molecular weight nuclear RNA components in BHK-21 cells. *Biochim. Biophys. Acta* 340 (1974) 64-76.
- Frederiksen, Sune and Per Hellung-Larsen: Small molecular weight RNA components related to nucleolar function. 9th FEBS Meeting, Budapest 1974, Abstract S3C4, p. 128.
- Hellung-Larsen, Per, Gerda Tyrsted, Jan Engberg and Sune Frederiksen: Metabolic studies on small molecular weight nuclear RNA components in human lymphocytes. *Exptl. Cell Res.* 85 (1974) 1-7.
- Hellung-Larsen, Per and Sune Frederiksen:

- Small molecular weight RNA components in nuclei and cytoplasm. 9th FEBS Meeting, Budapest 1974, Abstract s3a6, p. 136.
- Hellung-Larsen, Per, Gerda Tyrsted, Jan Engberg and Sune Frederiksen: Metabolic studies on small molecular weight nuclear RNA components in human lymphocytes. *Exptl. Cell Res.* 85 (1974) 1-7.
- Jacobsen, H., H. Klenow, K. Overgaard-Hansen: The N-terminal amino-acid sequences of DNA polymerase from *Escherichia coli* and of the large and the small fragments obtained by a limited proteolysis. *Eur. J. Biochem.* 45 (1974) 623.
- Mowat, D., R. E. Pearlman and J. Engberg: DNA synthesis following refeeding of starved *Tetrahymena pyriformis* GL; starved cells are arrested in G1. *Exp. Cell. Res.* 84 (1974) 282-286.
- Svensmark, O. and F. Buchthal: Determination of serum levels in drug therapy. In: Vinken, P. J. and T. W. Bruyn (Eds.): *Handbook of Clinical Neurology* Vol. 15, 673-704, North Holland Publ. Co., Amsterdam 1974.
- Tønnesen, Tønne, Jan Engberg and Vagn Leick. Studies on the amounts and location of the tRNA and 5s RNA cistrons in *Tetrahymena pyriformis* by DNA/RNA hybridization. *J. Protozool.* 21 (1974), Abstract 176, p. 462-63.

Igangværende videnskabelige undersøgelser:

Fortsatte undersøgelser af gensidig påvirkning af tre forskellige „active sites“ i DNA polymerase I fra *Escherichia coli* (H. Klenow og K. Overgaard-Hansen).

Undersøgelse af forholdet mellem syntesen af nucleolært og af „bulk“ DNA i isolerede kerner fra *Tetrahymena pyriformis* under forskellige cellefysiologiske forhold. (P. Andersson og H. Klenow).

Undersøgelse af struktur og funktion af de ribosomale RNA gener i *Tetrahymena pyriformis* (Jan Engberg og Vagn Leick).

Undersøgelse af struktur og funktion af generne for transport RNA og 5S RNA i *Tetrahymena pyriformis* (Tønne Tønnesen, Jan Engberg og Vagn Leick).

Syntese og anvendelse af fotosensitive chloramphenicolanaloger i affinitetsmærkning af peptidyl transferase (Peter Nielsen og Vagn Leick).

Forekomst af lavmolekulære RNA komponenter i forskellige celletyper og funktionen i cellerne og cytoplasma (Per Hellung-Larsen og Sune Frederiksen).

Undersøgelser over molekulære og enzymatiske egenskaber af renfremstillede carboxylesteraser fra humane erythrocyter og hjernevæv (Nina Højring og Ole Svensmark).

Undersøgelser over subunit-struktur af human serum cholinesterase (Lars Husager og Ole Svensmark).

Undersøgelser over human erythrocyt sur phosphatases molekulære egenskaber (Ole Svensmark og Jørgen Dissing).

Bestemmelse af aktive serin-grupper samt frie og maskerede SH-grupper i renfremstillede carboxylesteraser, og undersøgelser over disse gruppers betydning for enzymaktiviteten (Nina Højring).

Ole Svensmark.

3. Biokemisk institut C

En række udenlandske videnskabsmænd har været på korte besøg. Dr. P. Karlson, Marburg, Vesttyskland, dr. B. Borgström, Lund og dr. J. Sjöquist, Uppsala, har afholdt seminar.

L. Josefsson har gæsteforelæst ved University of Nairobi, Kenya.

Igangværende videnskabelige undersøgelser:

Kemisk syntese af peptidhormoner og hormonanaloger og analyse af deres biologiske aktivitet (Carlsen, Christensen, Josefsson). Isolering og karakterisering af det røde pigment-koncenterende hormon fra *Leander adspersus* (Carlsen, Christensen, Josefsson). Undersøgelser af de neurosekretede hormoners virkningsmekanisme. (Carlsen, Christensen, Josefsson). Triglyceridsynteseaktivitet i intracellulære i lipidpartikler (Christiansen). Regulering af fedtsyreoxidation (Jensen). Isolering og karakterisering af tyndtarmens membranbundne peptidaser (Jepesen, Noren, Sjøstrøm, Staun). Immunokemiske studier af tyndtarmsdipeptidasernes cellulære lokalisering (Josefsson, Noren, Sjøstrøm, Søltøft). Den fysiologiske funktion af tyndtarmens dipeptidaser (Josefsson, Noren, Sjøstrøm). Fysisk, kemisk analyse af oprensede tyndtarmsdipeptidaser (Noren, Sjøstrøm). Initiering af deoxyribonucleoside-5'-triphosphater (dATP, dTTP, dCTP, dGTP), DNA polymerase aktivitet, DNA syntese og deoxythymidinkinase aktivitet i humane lymfocytter, stimuleret med PHA (Munch-Petersen, Tyrsted). Karakterisering af delvist oprensede deoxythymidinkinase fra PHA-stimulerede lymfocytter (Munch-Petersen, Overgaard-Hansen, Tyrsted). Intracellulære lipaser (Schousboe, Demant). Kon-

centrationen af deoxyribonucleosid-5'-triphosphater (dGTP og dCTP) i humane lymfocytter, dyrket med og uden PHA (Tyrsted).

Publikationer:

Carlsen, J.: Thiol-group determination in proteins by flameless atomic absorption spectrometry of mercury. Abst. 9th FEBS Meeting, Budapest, 1974, p. 442.

Clausen, M. K., Christiansen, K., Jensen, P. K. and Behnke, O.: Isolation of lipid particles from baker's yeast. FEBS-letters, 43, 176-179, 1974.

Hellung-Larsen, P., Tyrsted, G., Engberg, J. and Frederiksen, S.: Metabolic studies on small molecular weight nuclear RNA components in human lymphocytes. Exptl. Cell. Res. 85, 1-7, 1974.

Jacobsen, H., Klenow, H. and Overgaard-Hansen, K.: The N-Terminal amino-acid sequences of DNA polymerase I from *Escherichia Coli* and of the large and the small fragments obtained by limited proteolysis. Eur. J. Biochem. 45, 623, 1974.

Jensen, P. K., Bartels, P., Christiansen, K. and Schousboe, I.: Synthesis, storage and breakdown of triglycerides in beef heart muscle cells. Abst. 17th Int. Conf. on the Biochemistry of Lipids, Milan, 1974.

Josefsson, L.: Structure and function of crustacean chromatophorotropins. Abst. 7th Int. Symp. Comp. Endocrinology, Nairobi, 1974.

Jørgensen, M., Keiding, S., Thomsen, P. and Tyrsted, G.: The effect of azathioprine on CCl₄ induced cirrhosis in the rat. Beitr. Path. Bd. 152. 66-73, 1974.

Noren, O.: Studies on a soluble dipeptidase from pig intestinal mucosa. Enzymatic properties. Acta Chem. Scand. B 28. 711-716, 1974.

Noren, O. and Sjøstrøm, H.: Studies on a soluble dipeptidase from pig intestinal mucosa. Structural properties. Acta Chem. Scand. B 28 787-792, 1974.

Sjøstrøm, H.: Enzymatic properties of pig intestinal proline dipeptidase. Acta Chem. Scand. B 28. 802-808, 1974.

Sjøstrøm, H. and Noren, O.: Structural properties of pig intestinal proline dipeptidase. Biochim. Biophys. Acta 359. 177-185, 1974.

Disputatser:

Noren, O.: A soluble intestinal dipeptidase from pig. Purification and characterization.

Forsvaret d. 8. maj 1974 med docent, fil. dr. Ingvar Sjøholm som officiel opponent.

Sjøstrøm, H.: Pig intestinal proline dipeptidase. Purification, specificity, enzymatic and structural properties. Forsvaret d. 2. maj 1974 med docent, med. dr. Ørjan Zetterquist som officiel opponent.

Lars Josefsson.

4. Medicinsk-kemisk institut

Gaver og fondsstøtte:

Statens Naturvidenskabelige Forskningsråd har bevilget:

- a) Køleaggregat til kernemagnetisk resonansspektrometer,
- b) rejse til og deltagelse i 6. Internationale svovlsymposium, Bangor, Wales, til Svend Treppendahl,
- c) rejse til og deltagelse i en Gordon-konference til Arne E. Nielsen,
- d) 1/2 års studium ved Université d'Aix-Marseille til Svend Treppendahl,
- e) rejse til og deltagelse i Molecular Collision Conference, Californien samt en Gordon-konference til Lise Lotte Poulsen.

Udenlandske gæster:

J. I. Steinfeld (Massachusetts Institute of Technology), R. Evans (Freie Universität, Berlin).

Publikationer:

Weare, John H. and Lise Lotte Poulsen: Transition probabilities for an optical model of vibrational relaxation, J.Chem.Phys. 59, 5223-24 (1973).

Jensen, K. A., S. Treppendahl, C. Christophersen and G. Schroll: Mass spektra of substituted 1.2.3.4-thiaziazoles, Acta Chem. Scand. B. 28, 97-101 (1974).

Andersen, Flemming, A.: Organisk kemisk nomenklatur og reaktioner, 2. udgave (F. A. D. L.'s forlag 1974).

Treppendahl, Svend, Palle Jakobsen and Jan Wiczorkowski: Mass spektra of N-phosphorylated imino compounds, Acta Chem. Scand. B 28, 657-661 (1974).

Timling, Kaj M.: Scaled particle theory of hard spherocylindrical fluids, J. Chem. Phys. 61, 465-69 (1974).

Igangværende videnskabelige undersøgelser:

1. Kimdannelse og krystalvækst: a) kinetiske studier; b) overopløselighed af meget små krystaller og bestemmelse af overfla-

- degibbsenergi; c) krystalvækst in vitro og i knoglevæv.
2. Statistisk mekanik: a) beregning over strukturen af grænslaget mellem to væsker; b) modeller for faseovergange; c) beregninger og målinger over flydende krystallers egenskaber, blandt andet i stærke magnetfelter.
 3. Teoretisk kemisk kinetik: a) koblede kemiske reaktioner; b) beregninger af energiuudvekslinger mellem molekyler.
 4. Infrarød spektroskopi: a) partiel deutererede methaners spektre med henblik på bestemmelse af molekyllære parametre; b) strukturoptegning af poly(methanaloximer), Hoffmann-komplekser, samt organiske phosphor-selen og arsen-selen-forbindelser.
 5. Organisk kemi: Syntese og undersøgelse af a) thiadiazoler og benzodiazoler, samt disse selen-analoge; b) N-phosphorylerede iminoforbindelser; c) N-isocyanoforbindelser.

Arne E. Nielsen.

5. Psykokemisk institut

Gaver og fondsstøtte:

Dansk Epilepsiforening, Dansk Esso Fond, Fonden af 28.9.1972, Den Lægevidenskabelige Forskningsfond for Storkøbenhavn, Færøerne og Grønland, Løvens Kemiske Fabrik, Nordisk Insulin Fond, P. Carl Petersens Fond, Statens Lægevidenskabelige Forskningsråd, Dr. med. vet. Axel Thomsen & hustrus legat.

Udenlandske gæster:

Dr. Isac Germano Karniol, Sao Paulo, Brasilien, har fra 1.3.1974 været knyttet til Instituttet på et WHO Research Training Grant som led i WHO's og Instituttets Training Program in Biological Psychiatry.

Dr. Claude M. Jacque, Laboratoire de Neurochimie - INSERM, Paris, har i august 1974 udført en immunkemisk undersøgelse i samarbejde med dr. Elisabeth Bock og lektor Ole Steen Jørgensen på et dansk/fransk stipendium.

De Psykokemiske Seminarer har i 1974 haft følgende udenlandske gæsteforelæsere: Dr. Paul A. Janssen, Beerse, Belgien. Dr. Malcolm H. Lader, Maudsley Hospital, London. Professor Georges Ungar, Texas Medical Center, Houston. Dr. Ronald Kuczenski, University of California, San Diego. Dr. Alec Coppen, Epsom, Surrey, England. Dr. F. C. Dohan, Philadelphia.

Gæsteforelæsninger ved fremmede universiteter:

Professor Ole J. Rafaelsen holdt under en rejse til U.S.A. september 1974 forelæsninger ved en række østkystuniversiteter.

Publikationer:

- Bech, P., Rafaelsen, Lise & Rafaelsen, O. J.: Cannabis: A psychopharmacological review. Dan. med. Bull. 1974, 21, 106-120.
- Bock, Elisabeth, Jørgensen, O. S. & Morris, S. J.: Antigen-antibody crossed electrophoresis of rat brain synaptosomes and synaptic vesicles: Correlation to water-soluble antigens from rat brain. J. Neurochem. 1974, 22, 1013-1017.
- Bock, Elisabeth, Kristensen, V. & Rafaelsen, O. J.: Proteins in serum and cerebrospinal fluid in demented patients. Acta neurol. scand. 1974, 50, 91-102.
- Bock, Elisabeth & Rafaelsen, O. J.: Schizophrenia: Proteins in blood and cerebrospinal fluid. Dan. med. Bull. 1974, 21, 93-105.
- Bolwig, T. G. & Quistorff, B.: In vivo concentration of lactate in the brain of conscious rats before and during seizures: a new ultra-rapid technique for the freeze-sampling of brain tissue. J. Neurochem. 1973, 21, 1345-1348.
- Gram, L. F.: Metabolism of tricyclic antidepressants. Dan. med. Bull. 1974, 21, 218-231.
- Gram, L. F., Christiansen, J. & Overø, Kerstin. F.: Pharmacokinetic interaction between neuroleptics and tricyclic antidepressants in the rat. Acta pharmacol. 1974, 35, 223-232.
- Gram, L. F., Overø, Kerstin, F. & Kirk, L.: Influence of neuroleptics and benzodiazepines on metabolism of tricyclic antidepressants in man. Amer. J. Psychiat. 1974, 131, 863-866.
- Jørgensen, O. S. & Bock, Elisabeth: Brain specific synaptosomal membrane proteins demonstrated by crossed immunoelectrophoresis. J. Neurochem. 1974, 23, 879-880.
- Jørgensen, O. S. & Møllerup, E. T.: Endocytotic formation of rat brain synaptic vesicles. Nature (Lond.) 1974, 249, 770-771.
- Møllerup, E. T.: Insulin effects on calcium, magnesium and phosphate metabolism in rats. Acta endocr. (Kbh.) 1974, 75, 748-755.
- Møllerup, E. T., Plenge, P. & Rafaelsen, O. J.: Lithium and insulin: Effects on carbohydrate and electrolyte metabolism. Dan. med. Bull. 1974, 21, 88-92.

- Mellerup, E. T., Plenge, P. & Rafaelsen, O. J.: Lithium ions and insulin: Effects on carbohydrate and electrolyte metabolism. *Biochem Soc. Trans.* 1973, 1, 109-111.
- Mellerup, E. T. & Rafaelsen, O. J.: Heterogeneity and biochemical findings in manic-melancholic disorders. *Acta psychiat. scand.* 1974, 50, 104-111.
- Paulson, O. B.: Le débit sanguin cérébral. *Rev. Med. (Paris)* 1973, 14, 2911-2920.
- Rafaelsen, O. J.: Manic-depressive psychosis or manic-melancholic mode. *Dan. med. Bull.* 1974, 21, 81-87.
- Rafaelsen, O. J. & Bech, P.: Somatiske komplikationer ved narkomani, i: *Medicinsk årbog*, Munksgaard, København 1974.
- Rafaelsen, O. J. & Gram, L. F.: Interaction between antidepressants and other groups of psychopharmaca, i: Angst, J.: Classification and prediction of outcome of depression. *Symposia Medica Hoechst* 8. F. K. Schattauer, Stuttgart-New York 1974.
- Rafaelsen, O. J. & Mellerup, E. T.: Mechanism of action of lithium salts. *Biochemical Aspects. Psychiat. Neurol. Neurochir. (Amst.)* 1973, 76, 523-528.
- Thomsen, J., Bech, P., Geisler, A., Jørgensen, M. B., Rafaelsen, O. J., Terkildsen, K., Udsen, J., Zilstorff, K.: Menière's disease. Preliminary report of lithium treatment. *Acta oto-laryng. (Stockh.)* 1974, 78, 59-64.
- Vendsborg, P. B. & Rafaelsen, O. J.: Lithium in man: Effect on glucose tolerance and serum electrolytes. *Acta psychiat. scand.* 1973, 49, 601-610.
- zym i cerebellum hos rotter - En ny naftylamidase.
- M. Dam: Tæthed af purkinjceller i cerebellum hos fenytoinbehandlede dyr og mennesker.
- N. H. Diemer: Kvantitative undersøgelser over gliaforandringer ved eksperimentel hepatogen encefalopati.
- F. Gjerris, Jill Klee & L. Klinken: Langtidsprognosen ved hjernesvulster hos børn i relation til lokalisation og histologi.
- Inge Jensen & L. Klinken: Neuropatologiske fund ved temporallapsepilepsi.
- Jill Klee & L. Klinken: Medulloepithelioma.
- J. Præstholm & Jill Klee: Sammenligning af et olieopløseligt og to vandopløselige kontraststoffer ved eksperimentel ventrikulografi.

Publikationer:

- R. Albrechtsen, N. H. Diemer & M. H. Nielsen: Size and density of the mitochondria in Purkinje cells of rats after thiophen intoxication, as measured by image analysing system. *Acta pathol. et microbiol. scand., sect. A* 82, 791-92, 1974.
- N. H. Diemer: Density and size of glial nuclei in the corpus callosum of rats with hepatic encephalopathy. VII intern. Congr. neuropath.. *Akademiai Kaido, Budapest*, p. 69, 1974.
- Jill Klee & J. Præstholm: A simple, reliable, free-hand method for cerebral ventricular puncture in the rat. *Invest. radiol.* 9, 109-10, 1974.
- Jill Klee & J. Præstholm: Comparison of iothalamate meglumine, metrizamide and iodo-phenidilate in cerebral ventriculography. *Invest. radiol.* (i trykken).
- L. Klinken & R. Albrechtsen: Automatic quantification of cell density in the granular cell layer of the cerebellum in acute granular cell necrosis. VII intern. Congr. neuropath.. *Akademiai Kaido, Budapest*, p. 161, 1974.
- A. Lademann, N. H. Diemer & S. Brandt: Juvenile neuropilidose med usædvanlig klinik. *Nordisk medicin.* (i trykken).
- H. Laursen, H. Schröder & E. Westergaard: The effect of portocaval anastomosis on the permeability to horseradish peroxidase of cerebral vessels of the rat. *Acta pathol. et microbiol. scand., Sect. A.* (i trykken).
- J. Præstholm & Jill Klee: Comparison of one oily and two water soluble positive contrast media for cerebral ventriculography. *Symposium neuroradiologicum X, Uruguay* 1974.

Igangværende videnskabelige undersøgelser:

Instituttets forskning er centreret om psyko-farmakologiske og psykokemiske projekter i relation til de manio-depressive tilstande.

Ole J. Rafaelsen.

Patologi

1. Neuropatologisk institut

Instituttet modtog i 1974 kr. 22.578 fra Statens Videnskabsfond til undersøgelser over hepatogen encefalopati ved N. H. Diemer.

Instituttet var 27-28 april 1974 vært ved Skandinavisk Neuropatologisk Forenings årsmøde.

Instituttet organiserede et slide-seminar og deltog iøvrigt i mødet med følgende bidrag:
R. Albrechtsen & H. Jensen: LNA splitting en-

Igangværende arbejder:

- N. H. Diemer: Fortsatte undersøgelser over histologiske og histokemiske forandringer i hjernen ved hepatogen encefalopati.
- Annette Gjerris: Elektronmikroskopiske undersøgelser af humane hypofysetumorer.
- Annette Gjerris, J. Præstholm & L. Klinken: Elektronmikroskopiske undersøgelser af ependymet efter ventrikulografi med vand- og olieopløselige kontraststoffer.
- F. Gjerris, L. Klinken & Jill Klee: Fortsatte undersøgelser over art og lokalisation af intrakranielle tumorer hos børn.
- Inge Jensen & L. Klinken: Fortsatte undersøgelser over patologiske forandringer i temporallappen hos personer opereret for psykomotorisk epilepsi.
- H. Laursen: Undersøgelser over blod-hjernebarrieren ved hepatogen encefalopati.

L. Klinken.

2. Øjenpatologisk institut

Gaver m. m.:

Øjenpatologisk institut har af større gaver og fondsstøtte modtaget:

1. Kr. 18.000,- til 3½ månedes studieophold ved øjenpatologiske institutter i USA for histolaborant Jane Olesen, bevilget af Komiteen til forebyggelse af Blindhed.
2. Kr. 8.125,- fra Komiteen til forebyggelse af Blindhed til J. Egeberg og O. A. Jensen til undersøgelse over neuraminidasebehandlede tumorcellers indvirkning på væksten af transplanterede maligne melanomer hos syriske guldhamstre.

Diagnostisk og konsultativ service:

Det instituttet pålagte rutinearbejde som histopatologisk servicecenter for alle danske øjenafdelinger blev fortsat, antallet af henvisningsnumre udgjorde 965. Den kliniske oftalmologiske tumorstation på Øjenpatologisk institut fortsatte sit rådgivende arbejde i nært samarbejde med Rigshospitalets øjenafdeling. 137 årsnye patienter med svulster eller svulstsuspekterede lidelser i og omkring øjnene blev undersøgt i årets løb.

Publikationer:

- Andersen, S. Ry: „De ukuelige“. Blindesagen 6, p. 10, 1974.
- Andersen, S. Ry og Jensen, O. A.: „Retinobla-

stoma with necrosis of central retinal artery and vein and partial spontaneous regression“. *Acta Ophthal.* 52: 183, 1974.

Andersen, S. Ry, Jensen, O. A., Kristensen, E. Bjørn & Norn, M. S.: „Benign mucous membrane pemphigoid“ III. Biopsy. *Acta Ophthal.* 52: 455, 1974.

Fledelius, Hans: „Præmaturitet og øjnernes udvikling“. (Arbejdet udgår fra Rigshospitalets øjenafdeling). Indleveret til forsvar for den medicinske doktorgrad, nov. 1974.

Jensen, O. A. og Andersen, S. Ry: „Spontaneous regression of a malignant melanoma of the choroid“. *Acta Ophthal.* 52: 173, 1974.

Jensen, O. A.: „Preparation of paraffin embedded tissue for electron microscopy“ *Exp. Eye Res.* 18: 419, 1974.

Jensen, O. A. og Egeberg, J.: „Malignant melanomas of the human choroid and ciliary body. A comparison of light microscopical and ultrastructural morphology“. *Abstract. Exp. Eye Res.* 18: 419, 1974.

Jensen, O. A., Egeberg, J. og Edmund, J.: „Effect on growth and structure of transplantable malignant melanomas of the Syrian golden hamster (*Mesocricetus auratus*) by depletion of phenylalanine and tyrosine in the diet and inhibition of tyrosinase“. *Acta Ophthal. (Kbh.) Suppl.* 123: 120, 1974.

Jensen, O. A., Edmund, J. og Egeberg, J.: „Reduced intake of phenylalanine and tyrosine as treatment of choroidal malignant melanoma“. *Mod. Probl. Ophthal.* 12: 504, 1974.

Jensen, O. A., Edmund, J. og Egeberg, J.: „Influence of phenylalanine and tyrosine low diet on the growth and structure of transplantable malignant melanomas of the Syrian golden hamster (*Mesocricetus auratus*)“. *Mod. Probl. Ophthal.* 12: 510, 1974.

Jensen, O. A. og Egeberg, J.: „The effect of neuraminidase treated tumour cells on the growth of transplantable malignant melanomas of the Syrian golden hamster (*Mesocricetus auratus*)“. *Int. Res. Comm. Syst.* 2: 1573, 1974.

Kleener, J.: „Lymfoide processer i orbita“. Ugeskrift for Læger 136: 1978, 1974.

Locket, N. A.: „The choroidal tapetum lucidum of *Latimeria chalumnae*“. *Proc. R. Soc. London B.* 186: 281, 1974.

S. Ry Andersen.

3. Patologisk-anatomisk institut

Forskning:

Institutets forskningsvirksomhed har omfattet eksperimentelle undersøgelser over cellulære immunreaktioner *in vitro*, cellekinetiske undersøgelser af immunreaktioner *in vivo*, undersøgelser af eksperimentel muscamyloidose, elektronmikroskopiske undersøgelser af Australia-antigen og af den vaginale infektion med *Trichomonas vaginalis*, undersøgelser over nosematose og forekomsten af tumorvirus i eksperimentelt rhabdomyosarcom samt eksperimentelle og kliniske nefrologiske undersøgelser. Institutet fortsætter kliniske undersøgelser over gonadetumorer i samarbejde med WHO.

Publikationer:

- Albrechtsen, R.: Loss of cell density in the granular layer of cerebellum during conventional immersion fixation simulating the acute selective granule cell necrosis. (Abstract). Proc. VIIth Intern. Congr. Neuropath. Akademiai Kiadó, Budapest 1974.
- Albrechtsen, R., Diemer, N. H. & Nielsen, M. H.: Size and density of the mitochondria in Purkinje cells of rats after thiophen intoxication, as measured by image analysing system. Acta path. microbiol. scand. Sect. A, 82 November 1974.
- Albrechtsen, R. & Jensen, H.: Histochemical investigation of thiophen necrosis in the cerebellum of rats. Acta neuropath. (Berl). 26: 217-223, 1973.
- Albrechtsen, R. & Jensen, H.: Histochemical demonstrations of an LNA-splitting enzyme in the cerebellum of the rat - a new naphthylamidase (Abstract). Skandinavisk Neuropatologforenings årsmøde april 1974.
- Albrechtsen, R. & Jensen, H.: Transitory oxidative enzymatic changes in the Purkinje cells of rats due to thiophen intoxication. IRCS (73-3) 9-6-1, 1973.
- Bergentz, S.-E., Faarup, P., Hegedüs, V. Lindholm, T. & Lindstedt, E.: Diagnosis of hypertension due to occlusion of a supplemental renal artery; its localization, treatment by removal from the body, microsurgical repair and reimplantation: a case report. Annals of Surgery 178: 643-647, 1973.
- Bjerregård, B. & Faarup, P.: Renal Medullary Cystic Disease With Multiple Congenital Malformations and Without Compulsary Uremia. (Abstract), Proc. 10. Internat. Congress, Internat. Acad. of Pathology, p. 77, 1974.
- Claesson, M. H., Hardt, F. & Röpke, C.: Graft-versus-host reactions mediated by a thymus-bone marrow combination, spleen cells, and lymph node cells from amyloidotic and non-amyloidotic mice. Acta path. microbiol. Scand. Sect. B., 82: 719-723, 1974.
- Faarup, P. & Christensen, E.: IgE-containing plasma cells in acute tubulo-interstitial Nephropathy. Lancet II: 718, 1974.
- Faarup, P., Jørgensen, H. & Holm-Nielsen, A.: Functional structure of the rat liver. Acta path. microbiol. scand. Sect. A 82: 7-12, 1974.
- Faurschou, P. & Faarup, P.: Granulocytes containing cytoplasmic inclusions in human tuberculous pleuritis. Scand. J. resp. Dis. 54: 341-346, 1973.
- Hardt, F. & Claesson, M. H.: Casein-induced amyloidosis in the nude mouse. I. Acceleration of amyloidosis in recipients of spleen grafts from casein-sensitized donor mice. II. Transfer of amyloidosis by spleen cells. Acta path. microbiol. scand., Sect. B., 82: 403-408, 1974.
- Heerfordt, J. Malmstrøm, J., Bertelsen, S. & Pedersen, H.: En revision af mediastinale tumorer oprindeligt diagnosticeret som tymomer. Ugeskr. Læger, 136/35: 1967-1970, 1974.
- Jensen, H.: Gynecomastia. Enzyme-histochemical and histological investigations with a correlation of enzyme activities in gynecomastia and fibroadenomatosis. Acta path. microbiol. scand. Sect. A. 81: 543-551, 1973.
- Jensen, H., Ølgård, K. & Faarup, P.: Successful immunosuppressive treatment of oliguric extracapillary glomerulonephritis. Acta Med. Scand. 196: 383-386, 1974.
- Jørgensen, H., Nørgaard, T. & Faarup, P.: Functional structure of the cirrhotic rat liver. Acta path. microbiol. scand. Sect. A, 82: 13-20, 1974.
- Klinken, L. & Albrechtsen, R.: Automatic quantification of cell density in the granular cell layer of the cerebellum in acute granular cell necrosis. (Abstract). VIIth Intern. Congr. Neuropath. Akademiai Kiado, Budapest, p. 161, 1974.
- Lyngborg, K., Holm, M. & Petri, M.: Carcinoma renis-hypernephroma - en vanskelig diagnose. Ugeskr. Læger 136: 643-647, 1974.
- Nielsen, M. H.: Fine structural localization of nucleoside triphosphatase and acid phosphatase activity in *Trichomonas vaginalis* Donne. Cell Tiss. Res. 151: 269-280, 1974.

Nielsen, H., Nielsen, M. H. & Skakkebak, N. E.: The fine structure of a possible carcinoma-in-situ in the seminiferous tubules in the testis of four infertile men. *Acta path. microbiol. scand. Sect. A* 82: 235-248, 1974.

Nielsen, M. H., Jensen, H., Brændstrup, O. & Werdelin, O.: Macrophage-lymphocyte clusters in the immune response to soluble protein antigen in vitro. II. Ultrastructure of clusters formed during the early response. *J. Exp. Med.* 140: 1260-1272, 1974.

Pedersen, H.: Om Diagnosen af Tumorer i Centralnervesystemet ved Cytologisk Undersøgelse af Cerebrospinalvæske. Disputats. FADL's Forlag, København, Århus, Odense, 1974.

Teilum, G., Albrechtsen, R., Nørgaard-Pedersen, B.: Immunofluorescent localization of alpha-fetoprotein synthesis in endodermal sinus tumor (yolk sac tumor). *Acta path. microbiol. scand. Sect. A*, 82: 586-588, 1974.

Teilum, G., Albrechtsen, R., Nørgaard-Pedersen, B.: The histogenetic-embryologic basis for reappearance of alpha-fetoprotein in endodermal sinus tumors (yolk sac tumors and teratomas). *Acta path. microbiol. scand. Sect. A*, 82, november 1974.

Teilum, G., Nørgaard-Pedersen, B. & Albrechtsen, R.: Endodermale sinus tumorer (Blomesæk tumorer) og alpha-foeto-protein. (Abstract). Nordisk cancerunions symposium. Tumormimmunologisk diagnostik, p. 7, 1974.

Werdelin, O., Brændstrup, O., Jensen, H., Nielsen, M. H. & Pedersen, E.: Physical interaction between macrophages and lymphocytes during the immune response in vitro. (Abstract) IXth Leukocyte Culture Conference, p. 82, 1974.

Werdelin, O., Brændstrup, O. & Pedersen, E.: Macrophage-lymphocyte clusters in the immune response to soluble protein antigen in vitro. I. Roles of lymphocytes and macrophages in cluster formation. *J. Exp. Med.* 140: 1245-1259, 1974.

Bevillinger:

Udover fra annuum har instituttets videnskabelige medarbejdere modtaget støtte fra Statens lægevidenskabelige Forskningsråd, Rigsforeningen til Gigtens bekæmpelse og Fonden til Lægevidenskabens Fremme.

Ole Werdelin.

Farmakologi

Det farmakologiske institut

Fondsstøtte:

Instituttet har modtaget støtte fra Statens lægevidenskabelige forskningsråd, F. L. Smith & Co. A/S's Jubilæumsfond og P. Carl Petersens Fond.

Udenlandske gæster:

Dr. Jan Dallmer, University of North Sumatra, Medical School, Medan, Indonesia (DANI-DA-stipendiat).

Publikationer:

R. Dahlquist & B. Diamant: Interaction of ATP and calcium on the rat mast cell: Effect on histamine release. *Acta pharmacol. et toxicol.* 34: 368-384, 1974.

R. Dahlquist, B. Diamant & P. G. Krüger: Increased permeability of the rat mast cell membrane to sodium and potassium caused by extracellular ATP and its relationship to histamine release. *Int. Arch. Allergy* 46: 655-675, 1974.

P. G. Krüger, B. Diamant & R. Dahlquist: Morphological changes induced by ATP on rat mast cells and their relationship to histamine release. *Int. Arch. Allergy* 46: 676-688, 1974.

C. Peterson & B. Diamant: Inhibitory action of exogenous adenosine-5'-triphosphate on glycolysis in isolated rat mast cells: Significance for histamine release. *Acta pharmacol. et toxicol.* 34: 325-336, 1974.

C. Peterson & B. Diamant: Increased utilization of endogenous ATP in isolated rat mast cells during histamine release induced by compound 48/80. *Acta pharmacol. et toxicol.* 34: 337-346, 1974.

P. G. Krüger, G. D. Bloom & B. Diamant: Structural aspects of histamine release in rat peritoneal mast cells. *Int. Arch. Allergy* 47: 1-13, 1974.

O. Hägermark, B. Diamant & R. Dahlquist: Release of histamine from human skin induced by intracutaneous injection of adenosine-5'-triphosphate. *Int. Arch. Allergy* 47: 167-174, 1974.

N. Grosman & B. Diamant: Studies on the role of calcium in the anaphylactic histamine release from isolated rat mast cells. *Acta pharmacol. et toxicol.* 35: 284-292, 1974.

B. Diamant & M. Diamant: Bruk och missbruk

- av antibiotika inom otolaryngologin. *Läkartidningen* 71: 2535-2536, 1974.
- B. Diamant: Cytostatika – Farmakologisk översikt. Socialstyrelsens kommitté för läkemedelsinformation. 1974.
- B. Diamant: Desensitization of rat mast cells by the use of theophyllin. *Agents & Action* 4: 205, 1974.
- S. A. Patkar & B. Diamant: Studies on the action of the calcium ionophore A23187 on isolated rat mast cells. *Agents & Actions* 4: 200-201, 1974.
- N. Grosman & B. Diamant: Studies on the influence of calcium in the anaphylactic histamine release from isolated rat mast cells. *Agents & Actions* 4: 198, 1974.
- B. Diamant, N. Grosman, P. Stahl Skov & S. Thomle: Effect of divalent cations and metabolic energy on the anaphylactic histamine release from rat peritoneal mast cells. *Int. Arch. Allergy* 47: 412-424, 1974.
- M. Diamant & B. Diamant: Abuse and timing of use of antibiotics in acute otitis media. *Arch. Otolaryngol.* 100: 226-232, 1974.
- B. Diamant, S. Norn, P. Felding, N. Olsen, A. Ziebell & J. Nissen: ATP level and CO₂ production of mast cells in anaphylaxis. *Int. Arch. Otolaryngol.* 100: 226-232, 1974.
- S. Norn & P. Stahl Skov: Anaphylactic hypsensitization of rat mast cells in vitro by antigen. *Clin. exp. Immunol.* 18: 431-437, 1974.
- P. Stahl Skov & S. Norn: In vitro hyposensitization of rat mast cells by antigen. *Agents & Actions* 4: 204, 1974.
- B. Kirchheiner, J. Aas Jansen, E. Hvidberg, E. M. Jensen & J. Schou: Cortisol distribution in rheumatoid arthritis during treatment with gold. *Acta pharmacol. et toxicol.* 32: 449-454, 1973.
- J. Schou: Svær forgiftning med dekstropopoksifen (Abalgin Retard®). *Ugeskr. f. læger* 136: 372, 1974.
- J. Schou, G. Dahlstrøm, C. Rohde & L. Prockop: Penetration of delta-9-tetrahydrocannabinol (THC) and the primary metabolite 11-OH-delta-9-THC through the blood-brain and the CSF-brain barrier. *Acta pharmacol. et toxicol.* 35: Suppl. I, 50, 1974.
- J. Schou: Kamille og febrilia, salmiak og insektstik. *Ugeskr. f. læger* 136: 2307, 1974.
- Eigill Hvidberg: Problems in the organization of clinical pharmacology in Denmark. *Clin. Pharmacol. Therap.* 15: part 2, 565, 1974.
- Eigill F. Hvidberg, Per Buch Andreasen & Leo Ranek: Plasma half-life of phenylbutazone in patients with impaired liver function. *Clin. Pharmacol. Therap.* 15: 171-177, 1974.
- Eigill Hvidberg & Jens Schou: XVI møde i European Society for the Study of Drug Toxicity, *Ugeskr. f. læger* 43: 2406-2407, 1974.
- Eigill Hvidberg & Folke Sjöqvist: Den kliniske betydning af at bestemme lægemiddelkoncentrationer i blodet. *Medicinsk Årbog* 1974, Munksgaards Forlag, København.
- Eigill Hvidberg: Klinisk lægemiddelvurdering – kan vi lære af historien? *Medicinsk Forum* 27, 28-40, 1974.
- Eigill Hvidberg & Steen Antonsen: Second European symposium on clinical pharmacological evaluation in drug control. *Ugeskr. f. læger* 49: 2692-2693, 1973.
- S. Christensen: Effects of water deprivation in rats with polydipsia and polyuria due to long-term administration of lithium. *Acta pharmacol. et toxicol.* 35: 201-211, 1974.
- S. Christensen: Antidiuretic responses of vasopressin in rats with lithium-induced diabetes insipidus. *Acta pharmacol. et toxicol.* 35: suppl. I, 23, 1974.
- S. Edelfors: Effects of psychotropic drugs on the incorporation of glycose-¹⁴C into amino acids of the rat brain. *Acta pharmacol. et toxicol.* 34: 115-120, 1974.
- S. Edelfors: The influence of lithium on consistency and components of the rat brain. *Acta pharmacol. et toxicol.* 35: suppl. I, 26, 1974.
- H. R. Lam & S. Christensen: Anatomical and subcellular distribution of Li in brains from long-term Li-treated rats. *Acta pharmacol. et toxicol.* 35: suppl. I, 37, 1974.
- L. Helleberg, A. Rubin, R. L. Wolen, B. E. Rodda, A. S. Ridolfo & C. M. Gruber, jr.: A pharmacokinetic interaction in man between phenobarbitone and fenoprofen, a new anti-inflammatory agent. *Br. J. clin. Pharmac.* 1: 371-374, 1974.
- L. Helleberg: Uptake of ¹⁴C-neostigmine in the isolated rat diaphragm. *Acta pharmacol. et toxicol.* 35: suppl. I, 30, 1974.
- C. Broen Christensen & L. Helleberg: Uptake of ¹⁴C-neostigmine in rat striated muscles. *Acta pharmacol. et toxicol.* 35: 58-64, 1974.

Igangværende videnskabelige undersøgelser:

Biokemiske undersøgelser over histaminfrigørelse fra mastceller og basofile granulocytter. Undersøgelser over lithiums indflydelse på den hormonstimulerede adenylyl-cyklase samt på hjernens glykoproteiner og sure mucopolysaccharider.

Farmakokinetiske undersøgelser omfattende cannabisindholdsstoffer, N-substituerede barbitursyreforbindelser, β -receptorblokerende stoffer, digitalisglykosider, antikolinesteraser, tricykliske antidepressiva, indometacin samt lægemidlers plasmaproteinbinding.

Eksperimentel anæstesiologi og medicoteknik.

C. Broen Christensen.

Almen medicin, hygiejne, retsmedicin og socialmedicin

1. Institut for almen medicin

Fondestøtte:

Praktiserende læge i Gentofte, dr. med. August Petersen og læge Thorkil Petersens legat: Kr. 30.000 (sygdomsklassifikationsprojekt).

Statens lægevidenskabelige forskningsråd: Kr. 9.175 (projekt vedrørende de børnepsykiatriske behandlingsmuligheder i en almenmedicinsk gruppepraksis med konsulentbistand).

Sygekassernes Helsefond: Kr. 250.000 (vedrørende projektet om udvikling af det praktiske samarbejde mellem et hospital og den primære sundhedstjeneste i et område).

Udenlandske gæster:

1. Professor (visiting) Ecke Kuenssberg, Edinburg.
2. Professor Pat Byrne, Manchester.
3. Senior lecturer Conrad Harris, Manchester.
4. Delegationer fra Finland, Norge og Sverige til Skandinavisk fællesmøde vedrørende uddannelsen i almen medicin, oktober 1974.

Publikationer under udarbejdelse:

Behov for socialrådgiver i almen praksis:

Socialrådgiver Torsten Kruse. Projektledelse: Institut for social medicin, Institut for almen medicin og Dansk selskab for almen medicin.

Idrætsskader, kondition, motionsvaner og brug af nydelsesmidler hos unge konkurrenceidrætsudøvere: Finn Gyntelberg og Rasmus Bach Andersen. Projektledelse: Institut for almen medicin og Kommunehospitalet, fysiurgisk afdeling.

Opbygning af sygdomsklassifikation til brug i den primære sundhedstjeneste: Peter Kjær. Projektledelse: Dansk selskab for almen medicin og Institut for almen medicin.

Sociale problemer i graviditeten: Socialrådgiver Sanne Hoffmeyer. Projektledelse: Institut for almen medicin, Dansk selskab for almen medicin og Institut for social medicin.

Ambulant behandling af hypertension med navidrex m. KC1/Dopamet henholdsvis trasicor/apresolin: Finn Gyntelberg. Projektledelse: Institut for almen medicin og Ciba-Geigy A/S.

Igangværende større videnskabelige undersøgelser:

1. De børnepsykiatriske behandlingsmuligheder i en almenmedicinsk gruppepraksis med konsulentbistand: Kai Tolstrup og Paul Backer. Projektledelse: Institut for almen medicin og Rigshospitalets Børnepsykiatriske afdeling.
2. Studieggruppe vedrørende arbejdsmiljø: Paul Backer og Poul A. Pedersen. Projektledelse: Institut for almen medicin, Dansk selskab for almen medicin og Selskabet for arbejdsmiljø.
3. Samfundsmedicin (Community Medicine) i geografisk afgrænset dansk område: Ralph Kempinsky og Allan Krasnik. Projektledelse: Institut for social medicin og Institut for almen medicin.
4. Udvikling af det praktiske samarbejde mellem et hospital og den primære sundhedstjeneste i et område: Paul Backer og Anders Tybjerg Hansen. Projektledelse: Rigshospitalet, medicinsk afd. B og Institut for almen medicin.
5. Vurdering af værdien af præventiv behandling af aterosklerose: Poul Astrup, Paul Backer og Knud Kjeldsen. Projektledelse: Institut for almen medicin og Rigshospitalets Centrallaboratorium.
6. Klinisk undersøgelse af præparater til behandling af østrogen mangelsymptomer: Hans Bennedsen. Projektledelse: Institut for almen medicin og Frederiksberg Hospital, gynækologisk afdeling.

Paul Backer.

2. Det hygiejniske institut og Buddelaboratoriet

Gaver og fondestøtte:

Statens lægevidenskabelige Forskningsråd, projekt: Luftforureningskomponenters indvirkning på ciliers motilitet og morfologi (in vitro), beløb kr. 30.000. (Bo Holma).

Ingemann, O. Buck's Fond; projekt: Undersøgelse af forskellige luftbårne partiklers gift-udvirkning, beløb kr. 10.000. (Bo Holma).

Dansk pneumologisk selskab kr. 5.000 og Nationalforeningen til Tuberkulosens bekæmpelse kr. 15.000 og kr. 4.100 til udgivelse af en pjece: Oplysning om tobakkens skadevirkninger. (Egsmose).

Udenlandske gæster:

Dr. D. W. Hall, Department of Health and Social Security, London, i forbindelse med primær lægetjeneste.

Dr. Miltiadis Zaphiropoulos, Grækenland, for at studere epidemiologiske problemer og miljøproblemer.

Florina Popea fra Mikrobiologisk institut i Bukarest, Rumænien, stipendiat fra 5. september 1974.

Gæsteforelæsninger ved fremmede universiteter:

Nordiska Hälsoförhögskolan, Göteborg: Luftforureningens medicinske skadevirkninger. (Bo Holma).

Publikationer forfattet af de til instituttet knyttede videnskabsmænd:

Egsmose, T.: A case study om kommunikation. Ugeskr. Læg. 136/15 843-846, 1974.

- Tobaksproblemet i Norden. Nordisk Medicin 89: 177-184, 1974.

- Knallertulykker som samfundsproblem. (Ed. Jørgen B. Dalgaard) Rapport fra 1. Scan-ticon-Seminar, 1974.

Egsmose, T. og Otto, Inger: Oplysning om tobakkens skadevirkninger. FADL's forlag A/S, København, 21 s., 1974 (Oversættelse og bearbejdelse).

Fjerdingstad, Erik, Kemp, K., Fjerdingstad, E. og Vanggaard, L.: Chemical analyses of red „snow“ from East-Greenland with remarks on Chlamydomonas nivalis (Bau.) Wille. Arch. Hydrobiol. 73 (1) 70-83, 1974.

Fjerdingstad, Erik, Kemp, K. og Fjerdingstad, E.: Chemical Analysis of Trace Elements in Iceland Geysirs with remarks on Mastigocladus laminosus Cohn. Arch. Hydrobiol. 74 (2) 150-171, 1974.

Fjerdingstad, Erik: Accumulated concentrations of Heavy Metals in red snow in Greenland. Schweiz. Z. Hydrol. 35 (2) 247-251, 1973.

Fjerdingstad, Erik, Danscher G. og Fjerdingstad, E. J.: Zinc content in hippocampus and

whole brain of normal rats. Brain Research 79: 338-342, 1974.

- Hippocampus selective concentration of lead in the normal rat brain. Brain Research 80: 350-354, 1974.

Grandjean, P. og Holma, B.: A History of Lead Retention in the Danish Population, Environ. Physiol. Biochem. 3: 268-273, 1973.

Grandjean, P.: Lead in Danes, historical and toxicological studies, in F. Coulston and F. Korte (eds.): Environmental Quality and Safety. suppl. 2. Lead (under udgivelse).

- Analysis of Lead Excretion in Single Hairs by means of flameless atomic absorption spectrophotometry (under udgivelse).

- Excretion of Lead in egg-shells of Kestrel (Falco tinnunculus L.) 1874-1974 (under udarbejdelse).

- The application of Lead excretion in hair in the Assessment of Recent Lead Exposure (under udarbejdelse).

Holma, B. og Lundborg, Margot: The Influence of Aspergillus Fumigatus Spores and Polystyrene Particles on the number of Lung Macrophages in rabbits. Sabouraudis 12: 105-111, 1974.

Holma, B. og Winding, O.: Health Hygiene and Housing in old residential areas in Copenhagen, (under udgivelse).

Holma, B. og Mørkholdt Andersen, J.: Ciliebevægelse i Isotonisk Alkalisk Miljø, in vitro, og Ciliebevægelse i Isotonisk Surt Miljø, in vitro, (under udarbejdelse).

Vanggaard, L. og Holm, P. C. A.: Pathophysiology and treatment of wet-cold exposure. Arctic Medical Research Report No. 4. First-bite Journal of Plastic and Reconstructive Surgery. November 1974.

Vanggaard, L. og Sejrsen, P.: Menneskets temperaturregulering. Ugeskr. Læg. 136/41 2305-2306, 1974.

Vanggaard, L.: Physiological reactions to wet-cold aerospace medicine (under udgivelse).

Igangværende større videnskabelige undersøgelser:

Operationel forskning vedrørende samfundsmedicinske problemer (trafik og tobak) i Danmark (Egsmose). Stikprøveundersøgelser blandt opinionsdannere og beslutningstagere med henblik på at beskrive rygevaner, viden om skadevirkninger og holdning til løsning af tobaksproblemet (Egsmose). Stikprøveundersøgelser blandt danske skolebørn for at klarlægge udviklingen af rygevanerne (longitudinelt studie) (Egsmose). Tuberkulosekontrol i u-lan-

dene med henblik på den direkte BCG vaccinationsmetode (Egsmose).

Påvisning af collagens tilstedeværelse i skeden hos en blågrøn alge (Einer Fjerdingstad). Tungmetaller i alger og højere vandplanter i relation til forurening (Erik Fjerdingstad, Einer Fjerdingstad i samarbejde med andet institut). Tungmetaller i hjernevæv. Undersøgelsen går ud på dels ved studier af historisk materiale, dels ved forsøgsdyr og retsmedicinske prøver at fastsætte en „nulværdi“ for Pb-forureningen for derigennem bedre at kunne vurdere risikoen ved dette stofs stigende forekomst i miljøet (Erik Fjerdingstad, Grandjean i samarbejde med andet institut). Tungmetaller i sperma. Motilitet og fertilitet i relation til Zn- og Pb-indhold. Disse faktorer kunne tænkes påvirket af miljøforurening med tunge metaller (Erik Fjerdingstad i samarbejde med andet institut og Rigshospitalet).

En sammenligning mellem udskillelsen af bly i hovedhår med andre biologiske parametre for blyeksponering hos bly-arbejdere (Grandjean). Udskillelse af bly i hovedhår hos 4000 skolebørn (Grandjean). Undersøgelse af spormetalindholdet i mumificerede hjerner fra et tidligt, uforurenet miljø samt i nutidige, friske hjerner (Grandjean).

Undersøgelse af forskellige lufthårne metalpartiklers giftindvirkning ved hjælp af en ny og hurtig registreringsmetode, in vitro (Holma, Mørkholdt Andersen, Winding). Sure og alkaliske stoffers effekt på cilie motiliteten ved forskellige osmolariteter (Holma, Mørkholdt Andersen). Parenterale væskers hygiejniske standard, en metode til bestemmelse af den partikulære kontamination (Holma, Winding). Thrombophlebitfrekvens og partikulær kontamination af infundibilia (Winding i samarbejde med Odense Sygehus).

Undersøgelse af københavnske kloakarbederes miljø, og sundhedsmæssige problemer (Mørkholdt Andersen, Egsmose).

Eksperimentelle forsøg med musecarcinom og rottesarcomceller med henblik på fremstilling af antigener beslægtet med antigener, der er specifikke for disse celler (Lund).

I samarbejde med andre institutter foretages følgende forskningsvirksomhed: Klimatologiske undersøgelser med henblik på menneskets temperaturregulering og fysiologisk beklædningsvurdering samt behandling af kuldeskadede (Vanggaard); arbejdsmedicinske undersøgelser vedrørende fiskerierhvervet i Danmark (Vanggaard).

T. Egsmose.

3. Det retsmedicinske institut

Instituttets blodtypeafdeling har fra Statens lægevidenskabelige Forskningsråd fået bevilget kr. 18.560 til køb af 1 stk. Carl Zeiss Invertoskop til brug ved undersøgelse over HL-A antigener.

13 udenlandske gæster har besøgt instituttet.

Professor Gormsen har i maj 1974 gæsteforelæst ved Islands universitet.

Instituttets retslig-sociale funktioner:

Til instituttets morgue indbragtes ..	2161 lig
Obduktioner	753
Histologiske undersøgelser	3006
Blodtypeundersøgelser	8737
Antropologiske undersøgelser	112
Alkoholanalyser (antal sager)	18009
Øvrige retskemiske undersøgelser	
(antal sager)	2204
Narko-effekt undersøgelser	
(antal sager)	87
Personundersøgelser	131
Effektundersøgelser (antal sager) ..	260

Igangværende større videnskabelige undersøgelser:

Undersøgelse af sammenhængen mellem nyfødte børns vægt og længde m.v. og svangerskabets varighed, fortsatte undersøgelser over pludselig uventet naturlig spædbarnsdød, trafikulykker i retsmedicinsk belysning, retsmedicinsk opgørelse af drab i Danmark, retsmedicinsk opgørelse af arbejdsulykker, opgørelse af dødsfald blandt stofmisbrugere på skandinavisk basis, fortsatte undersøgelser over hjertets irriterende ledningssystem ved pludselig uventet naturlig død og undersøgelser over postmortelt temperaturfald med henblik på dødstidsbestemmelse, undersøgelse af komplement og arteriosclerose, opgørelse af obduktionsfund ved drukning, gennemgang af sager vedr. ansøgning om benådning, undersøgelse af fordelingen af narkotika, specielt morfin, i forskellige afsnit af centralnervesystemet og af metabolismen af antidepressiva, specielt tricykliske, og af analgetica, specielt morfin og dextropropoxyfen, undersøgelse af genetiske markere ved kromosomanomalier, biokemiske undersøgelser over Hp-systemet, undersøgelse af en række erythrocytenzymer (EAP, PGM, AK, PGD, ADA, GPT) arvegang, populationsgenetik og aktivitet, C3 polymorfismens genetik og evt. relation til arteriosclerose, undersøgelser vedr. muligheden af HL-A-typebestemmelse af blodpletter, i samarbejde med arvebio-

logisk institut undersøgelse af værdien af kromosomundersøgelser som bevismiddel i fader-skabssager.

Fra institutet er der i årets løb udgået følgende publikationer:

Christensen, Hanne: Chlorprothixene and its Metabolites in Blood, Liver and Urine from Fatal Poisoning. – *Acta pharmacol. (Kbh.)* 1974, 34:16.

Felby, Søren, Hanne Christensen & Alf Lund: Morphine Concentrations in Blood and Organs in Cases of Fatal Poisoning. – *Forens. Sci.* 1974, 3: 77.

Geertinger, Preben: Parathyroid Abnormalities: A Histological Study with Special Reference to Sudden, Unexpected Death in Infancy. Bergman et al.: Sudden Unexpected Death in Infancy. MSS Information Corporation, New York, 1974.

Geertinger, Preben: Pludselig, uventet spædbarnsdød. – *Månedsskr. prakt. lægeg.* 1974 52: 452.

Hart Hansen, J. P.: Barnemishandling – også i Grønland. – *Ugeskr. Læg.* 1974, 136: 1213.

Jacobsen, Petrea, M. Hauge, K. Henningsen, N. Hobolth, Margareta Mikkelsen & J. Philip: An (11:21) Translocation in Four Generations with Chromosome 11 Abnormalities in the Offspring. – *Human Heredity* 1973, 23: 568.

Joensen, Høgni Debes & J. P. Hart Hansen: Dráp og frásagnir um dráp i Føroyum. – *Fróðskaparrit (Annal. societ. scient. Færoensis)*, 1973, 21 bók, 72.

Kissmeyer-Nielsen, F., K. E. Kjerbye, L. U. Lamm, J. Jørgensen, G. Bruun Petersen & Hans Gürtler: Study of the HL-A System in Eskimos. – *Histocompatibility Testing* 1972. Munksgaard, København, 1973.

Kringsholm Jørgensen, Birgitte: Epiglottiscyste som årsag til død under narkose. – *Ugeskr. Læg.* 1974, 136: 1743.

Lamm, L. U., F. Kissmeyer-Nielsen, K. E. Kjerbye, J. Jørgensen, G. Bruun Petersen, Hans Gürtler & G. Tordarson: The HL-A Types in an Icelandic Population. – *Histocompatibility Testing* 1972. Munksgaard, København, 1973.

Næss-Schmidt, Torben E.: Fatale automobilulykkes kinematik og kinetik. – *Ugeskr. Læg.* 1974, 136: 659.

Næss-Schmidt, Torben E.: Bilistlæsioner ved fatale automobilulykker, – *Ugeskr. Læg.* 1974, 136: 665.

Næss-Schmidt, Torben E.: Fatale automobil-

ulykkes dødsårsager og sikkerhedssellers nytteværdi. – *Ugeskr. Læg.* 1974, 136: 713.

Simonsen, Jørn, Hanne Christensen, Søren Felby & Svend Lings: Akut klorokinforgiftning med dødelig udgang. *Ugeskr. Læg.* 1974, 136: 1441.

Svejgaard, A., L. Staub Nielsen, C. Jersild, B. Jakobsen, L. P. Ryder, E. Freiesleben, H. Sørensen, K. Henningsen, F. Korzen & N. Mizan: HL-A and Other Polymorphisms in Turks. – *Histocompatibility Testing* 1972. Munksgaard, København, 1973.

H. Gormsen.

4. Institut for social medicin

Instituttets samarbejde med School of Public Health, University of California at Los Angeles, er i det forløbne år blevet yderligere udbygget ved etableringen af den fælles projekt-ramme: „Joint Center for Study of Health Programs“, forkortet: JCSHP.

Afdelingsleder Erik Holst er indtrådt i centerledelsen som dansk co-director med dr. Marsden Wagner som amerikansk co-director. Flere forskningsprojekter er i gang under centret og ligeledes udvekslingen af forskere. 3 amerikanske gæsteforskere arbejder på centret/instituttet og 3 danske forskere har været på studieophold ved School of Public Health, UCLA.

Instituttet har i øvrigt været vært for og arrangør af „Fourth International Conference on Social Science and Medicine“ i Helsingør.

Gaver og fondsstøtte:

Til forskere og projekter er i årets løb ydet støtte fra følgende finansieringskilder:

Helsefonden, Det lægevidenskabelige forskningsråd, The Fogarty International Center, National Institute of Health, Department of Health Education and Welfare, University of California at Los Angeles, The George C. Marshall Memorial Fund in Denmark, Danmark – Amerika Fonden, National Institute of Mental Health, U.S. Department of Health, Education and Welfare, Chaufførernes forbund i Danmark og Specialarbejderforbundet i Danmark, Kirsten Auken Fonden, Lundbeck Fonden, Bestyrelsen for Welanderhjemmenes Fond, Sanatorielæge Ellen Petersens legat.

Udenlandske gæster:

Gene Aldridge, President, M. Gene Aldridge Associates, Inc., Engelwood, Colorado, U.S.A. Joseph Beasley, M. D., Dean, School of Pub-

lic Health, Tulane University, New Orleans, U.S.A. Gaston Blom, M.D., Professor of Psychiatry, University of Colorado, Denver, Colorado, U.S.A. Herman Bohne, Fylkeslegens kontor, Tønsberg, Norge.

L. Breslow, Dean, School of Public Health, UCLA, Los Angeles, U.S.A.

Rose M. Bromwich, Professor of Early Childhood Education and Educational Psychology, University of California, Los Angeles, U.S.A.

Roger Friedland, Graduate student, Dept. of Sociology, University of Wisconsin, Madison, Wisconsin, U.S.A.

Willy De Haes, Ph.D., Health Education Unit MHD, Rotterdam.

Dr. Derek Hall, Dept. of Health Social Security, England.

Dr. Harper, Associate Dean, University of North Carolina, School of Public Health, Chapel Hill, North Carolina, U.S.A.

J. Horwitz, Professor, San Francisco State University, U.S.A.

Bruce D. Johnson, Ph.D. & David Wellisch, Ph.D. Neuropsychiatric Inst. U.C.L.A., U.S.A.

A. Katz, Professor of Public Health, University of California, Los Angeles, U.S.A.

Henry Kempe, M.D., Professor of Pediatrics, University of Colorado, Denver, Colorado, U.S.A.

Sandor Komposi, Professor of Education, University of Pecs, Pecs, Hungary.

Lowell Levin, Ph.D., Professor of Public Health, Yale University, New Haven, Connecticut, U.S.A.

Charles Lewis, M.D., Professor of Medicine, UCLA, Los Angeles, U.S.A.

Mary Lewis, Ph. D., Professor of Nursing, UCLA, Los Angeles, U.S.A.

Gunnar Lundgren, prof. dr. med. & Bertil Hansen, underläk, Socialmedicinska institutionen, Lund, Sverige.

Joseph Quinn, Ph.D., Associate Director, Fogarty International Center, National Institutes of Health, Washington, D.C., U.S.A.

Dr. Philip Selby, Medical Director, Sandoz Health Foundation, Geneva Switzerland.

Gerald I. Sillman, Reference Service Inc. U.S.A.

Morton Warner, Assistant Professor of Sociology, University of British Columbia, Vancouver, Canada.

Jasper Woodcock, Director & Nick Dorn, Ph. D. Institute for the study of drug dependence, England.

Dr. O.O. Hunponu Wusu, Ahmadu Bello University, Nigeria.

Gæsteforelæsninger ved fremmede universiteter:

Erik Holst: Definition af mål for social- og sundhedsvæsenet. Nordiska Hälsovårdshögskolan, Göteborg, september 1974. Health services and health services research in Denmark. School of Public Health, University of California, Los Angeles, U.S.A., november 1974.

Ralph Kempinski og Allan Krasnik: Community Medicine and Primary Health Care. University of California, Los Angeles, november 1974.

Marsden Wagner: International Health Care Systems. University of Colorado, Denver, Colorado, U.S.A. International Health Care Systems. University of California at Los Angeles, U.S.A. Child Health Programs in U.S. Department of Pediatrics at Prague University-Prague. An International Comparative Analysis of Child Health Systems. University of Uppsala, Sweden.

Rapporter og skriftlige publikationer.

a) trykte publikationer:

Bonnevie, Poul: Sygdomsbegrebet. Nord.Med. 89: 161, 1974.

– Lavfrekvente „uhørlige lyde“. Ugeskr. læg. 136: 1223, 1974.

– Hygiejne, Præventiv og Social medicin. I. del, 266 s. Nyt Nordisk Forlag, København, 1974.

Gannik, Dorte: Teamarbejdet i den primære sundheds- og socialtjeneste. Ugeskr. læg. 1974: 136: 1265–1275.

Gannik, Dorte i samarbejde med Ruth Hyhuus Henriksen, Poul-Henning Larsen og Lise Bergsøe: Arbejde, pædagogik, daginstitutioner. BUPL/LFS 1974. 205 s.

Holst, Erik: Måling af socialreformers sociale og medicinske virkninger. Socialmedicinsk tidsskrift nr. 7:443–445, 1974. (Indlæg ved Medicinska Riksstämman, nov.-dec. 1973).

– Har mennesker ret til at kræve dødsbistand? Nordisk Medicin nr. 89:100–109, 1974. (Indlæg ved rundbordssamtale, København, februar).

Iversen, Lars: Arbejdsulykker i Danmark 1960–1972. Rapport 2, Institut for social medicin, 1974, 141 s.

Kamper-Jørgensen, Finn: Sundhedsøkonomi, Institut for social medicin, Publikation 3, København 1974, 478 s.

– Sygdomsforebyggelse i lægernes videre- og efteruddannelse. Ugeskr. læg. 1973: 135: 1143–1144.

- Kamper-Jørgensen, Finn og Kamper-Jørgensen, Lise: Sundhedspædagogik på gruppebasis. Ugeskr. læg. 1974:136:1921-1924.
- Kamper-Jørgensen, Finn: (lederartikel) Profylakse. Ugeskr. læg. 1974:136:1895-1896.
- Kempinski, Ralph og Krasnik, Allan: Sundhedsoplysning som del af en primær sundhedstjeneste, Nordisk Medicin, 1974:89:124-25.
- Towards Prevention of Coronary Heart Disease, Publikation 5, Institut for social medicin, 1974, 197 s.
 - Forebyggelse af arteriosklerotisk hjertesygdom. Ugeskr. læg., 1974:136:1931-38.
- Mathiesen, Jens og Gannik, Dorte: Alkoholforbrug på Grønland og den samfundsmæssige baggrund, stencil. Institut for social medicin, 1974.
- Wagner, Marsden: An analysis of the Comprehensive Health Screening of Pre-school Children in Sweden. U.S. Government Printing Office Washington, D.C. (Department of Health, Education and Welfare), 1974, 84 pages.
- Aagaard Olsen, Gunnar: Mulighederne for veneralforebyggelse som led i en præventiv sundhedspolitik. Ugeskr. læg. 1974: 42: 136: 2369-73.
- Seksuel adfærd blandt ungdom i Grønland. Institut for social medicin, Rudolph Berghs hospital og Statens seruminstitut, 1974, 167 s.
 - Teaching the teachers STD education at a meeting on health education and the control of STD, WHO meeting Geneva, november 1974, 3 s.
 - The paradox in STD control, WHO meeting Geneva, november 1974, 5 s.
- Aagaard Olsen og Wilcox, R.R.: Suggested outline for use by countries in discussing social health aspects of sexually transmitted diseases: Need for a better approach. WHO 1974, WDT/74/1.
- b) Publikationer under udgivelse:*
- Bonnevie, Poul: Social Medicin, II. del af Hygiejne, Præventiv og Social Medicin. Ca. 270 s.
- Kamper-Jørgensen, Finn: Økonomisk vurdering i sundhedssektoren, Nordisk Medicin.
- Wagner, Marsden: Reconstructing Child Care: The Danish Lesson, The University of Chicago Press, 200 pages.
- Aagaard Olsen, Gunnar: Preventive measure against the venereal diseases. Proceedings from 3rd International Symposium on circum polar health. Ca. 5 s.
- c) Publikationer under udarbejdelse:*
- Kjærby Kristensen, Ketty: Noter til praktisk social medicin. Opgaver og mål for den lægelige konsulentvirksomhed over for socialforvaltningen.
- Kruse, Thorsten: Sociale henvendelsesårsagers kombinationsmønster i almen praksis.
- Kruse, Thorsten og Lykke Christensen, Grethe: Socialrådgivere ved somatiske hospitalsafdelinger.
- Kruse, Thorsten i samarbejde med Backer, Paul, Christensen, Mette og Holst, Erik: Sociale henvendelsesårsager i almen praksis.
- Aagaard Olsen, Gunnar: Oversigtsartikel vedr. venerologiske, sexologiske og socialmedicinske problemer med relation til forekomsten af kønssygdomme i Grønland til bedømmelse i forbindelse med erhvervelse af den medicinske doktorgrad (januar 1975).
- Igangværende større videnskabelige undersøgelser:*
1. Helbreds- og trivselsundersøgelse i chaufførhvervet (Elsebeth Lyng, Niels Bloch Jespersen, Ralph Kempinski, Allan Krasnik, Erik Holst, i samarbejde med Mentalhygiejnisk Forskningsinstitut).
 2. Gifte mødre i Storkøbenhavn, en socialpsykiatrisk familieundersøgelse (Ketty Kjærbye Kristensen).
 3. Opgaver og mål for den lægelige konsulentvirksomhed over for socialforvaltningen (Ketty Kjærbye Kristensen).
 4. Socionomer i almen praksis, SOCAP-71. Et aktionsforskningsprojekt vedrørende funktioner og dimensioner i samarbejdet socialrådgiver/praktiserende læge. (Thorsten Kruse, Mette Christensen, Karin Sten Madsen, Poul Backer, Erik Holst, i samarbejde med Institut for almen medicin).
 5. Sociale problemer hos gravide kvinder (Sanne Hoffmeyer, Doris Brammer, Erik Holst).
 6. Arbejdsrammer og kommunikationsveje for socialrådgivere ved somatiske hospitalsafdelinger (Dorthe Lykke og Thorsten Kruse).
 7. Førtidspensionsansøgere i tre jyske kommuner i perioden 1.11.73-31.10.74 (Lone Scocozza og Kirsten Søndergård, i samarbejde med Sydjysk Universitetscenter).

*Projekter i forbindelse med Joint Center
for Study of Health Programs:*

8. En epidemiologisk analyse af den seneste abortlovs virkninger på kvinders, spædbørns og familiers helbredstilstand og på sundhedsvæsenets funktioner (Michala Gammeltoft, Ronald Somers, Jørgen Falck Larsen, Marsden Wagner, Erik Holst, i samarbejde med gynækologisk-obstetrisk afdeling, Københavns amtssygehus i Gentofte).
9. A descriptive analysis of the National Health System in Denmark (Marsden Wagner, Dorte Gannik og Erik Holst).
10. A Scientific Analysis of School Physician and School Nurse Job Activity (Inger Christensen og Marsden Wagner).
11. Lokalsamfundsmedicin i den primære sundhedstjeneste – forsøgsvirksomhed i byen Næstved (Ralp Kempinski og Allan Krasnik).
12. Study of Current Danish Legislation Regarding Children and Young People (Marry Pottala).
13. The Impact of Liberalized Abortion Legislation on Contraceptive Practice in Denmark (Michala Gammeltoft og Ronald Somers).

J. Mathiesen.

Eksperimentelle områder

1. Institut for eksperimentel immunologi

Gaver og fondsstøtte:

Udover annum har instituttets medarbejdere til deres forskning og/eller videnskabelige rejser modtaget støtte fra Statens Lægevidenskabelige Forskningsråd, F. L. Smidth & Co. A/S's jubilæumsfond, Mary Rosenkjærs legat, Prof. dr. med. Carl Rasch's rejsestipendium, Scandinavian Society for Immunology, P. Carl Petersens fond, Carlsbergfondet, C. J. Bechers fond, Kong Christian den X's fond samt NATO Advanced Summer Institute (Carry-le-Rouet, France).

Gæsteforelæsninger ved fremmede universiteter:

Professor Morten Simonsen har i årets løb holdt forelæsninger ved universiteterne i Los Angeles, Hannover og Oslo.

Publikationer forfattet af de til instituttet knyttede videnskabsmænd:

- P. G. H. Gell & H. P. Godfrey: Studies on cell separations in delayed hypersensitivity. *Monogr. Allergy* 8, 89–99 (Karger, Basel, 1974).
- H. E. Nielsen: Reactivity of lymphocytes from germ-free rats in mixed leukocyte culture and in graft-versus-host reaction. *J. Exp. Med.* 136, 417–425, 1972.
- H. E. Nielsen: The effect of age on the response of rat lymphocytes in mixed leukocyte culture, to PHA, and in the graft-versus-host reaction. *J. Immunol.* 112, 1194–1200, 1974.
- J. C. Jensenius: Studies on lymphocyte associated immunoglobulins. D. Phil. Thesis, University of Oxford, 1974.
- J. C. Jensenius: Low-molecular-weight antibody in rabbit urine: identity with the Fab immunoglobulin fragment. *Scand. J. Immunol.* 2, 541, 1973.
- J. C. Jensenius & A. F. Williams: The binding anti-immunoglobulin antibodies to rat thymocytes and thoracic duct lymphocytes. *Eur. J. Immunol.* 4, 91, 1974.
- J. C. Jensenius & A. F. Williams: Total immunoglobulin of rat thymocytes and thoracic duct lymphocytes. *Eur. J. Immunol.* 4, 98, 1974.
- Claus Koch: Inheritance in the rat of the antibody response to two different determinants of (T, G) – A – – L. *Immunogenetics* 1, 118, 1974.
- Robin J. Hill: Conformational transitions occurring in goat anti-alanyl antibody as a result of pH changes. *Immunochemistry* 11, 747–751, 1974.
- Morten Simonsen: The heterogeneity of lymphocytes. Returns to square one. *Proceedings of the 8th Congress of the International Association of Allergology, Tokyo, October 14–20, 1973. Excerpta Medica, Amsterdam.*

Morten Simonsen.

2. Institut for eksperimentel kirurgisk forskning

Publikationer m.v.:

- Henriksen, Finn W.: Studies on the External Pancreatic Secretion. *Scand. J. Gastroenterol.* 9: suppl. 26, 1974 (Disputats).
- Holm-Jensen, Sv. & Agner, E.: Syntetisk absorberbart suturmateriale (PGA) sammenlignet med catgut. *Ugeskr. læg.* 1974: 136: 32: 1785.

Glarborg Jørgensen, T.: The Effect of Salicylate on Gastric Mucosal Potential Difference and Acid Secretion. Forelagt: The 9th Congress of the European Society for Experimental Surgery. Salzburg, 14-17 maj 1974.

Glarborg Jørgensen, T.: Ulcer Formation and Histochemical Changes in Rat Stomach Mucosa induced by Acetyl-Salicylic Acid. Forelagt: The 5th Congreso Mundial de Gastroenterología. Mexico, 13-19 okt. 1974.

Glarborg Jørgensen, T.: Prisopgave: Collegium Regium Chirurgorum Universitatum Daniæ. Simon Crüger-prisen 1973. Besvaret maj 1974 og tildelt prisen nov. 1974.

Rasmussen, N., Ingild, Agnete & Wandall, H. H.: The Effect of Bubble Oxygenation on Plasma Proteins. Forelagt: The Scandinavian Association for Thoracic and Cardiovascular Surgery. Gothenburg (Kungälv), Sverige 19-20 sept. 1974.

Wandall, H. H.: The Physiology of Extracorporeal Circulation. Præsenteret som led i kursus i Research in Surgery. The Royal Postgraduate Medical School, Hammersmith Hospital, London, 10-14 dec. 1973.

Wandall, H. H.: Suturvalg. Ugeskr. læg. 1974: 136: 32: 1823.

Igangværende videnskabelige undersøgelser:

Blodpladefunktions-studier. Frakturheling og dennes relation til fixation. Hæmodynamiske og respiratoriske parametre hos minigrise med henblik på normalværdier og afvigelser under forskellige anæstesiformer. Mikrokirurgi med henblik på indgreb i øjet. Oesophagusrekonstruktion. Pankreasfunktionsundersøgelser. Vurdering af syntetiske suturmateriale.

H. H. Wandall.

3. Institut for eksperimentel medicin

Gaver:

Beløb er stillet til rådighed til det videnskabelige arbejde fra: Hjerteforeningen, Kong Christian X's Fond, Statens Lægevidenskabelige Forskningsråd, Ebba Celinders Legat, Frk. P. A. Brandts Legat, Kontorchef Gerhard Brøndsteds Rejselegat, Ingeniør af Frederikssund, Søren Alfred Andersens Legat og P. Carl Petersens Fond.

Udenlandske gæster:

Professor Allan Erslev, Philadelphia, Professor Torbjörn Caspersson, Stockholm, Professor

P. J. Mulrow, Yale University, U.S.A., Professor Edgar Haber og Dr. James Burton, Harvard Medical School, U.S.A., Dr. Lawrence Rabinowitz, U.S.A., Dr. Sandford L. Skinner, Australien.

Gæsteforelæsninger ved fremmede universiteter:

Knud Poulsen: The Hahnemann Medical College, Philadelphia og Mass. General Hospital Boston, U.S.A.

Publikationer:

J. Bing, K. Poulsen, J. Marcussen: The ability of various insulins and insulin fragments to inhibit the angiotensin I converting enzyme. Acta pathol. et microbiol. Scand. 82A: 777, 1974.

J. A. Burton, K. Poulsen, E. Haber: Affinity chromatography of renin. Fed. Proc. 33: 1499, 1974.

O. Frederiksen, J. Rostgaard: Absence of dilated lateral intercellular spaces in fluid-transporting frog gall-bladder epithelium. J. Cell Biol. 61: 830, 1974.

E. Haber, J. Burton, K. Poulsen: Competitive inhibitors of renin: International Society for Hypertension, Mendoza, Argentina. Acta physiological Latinoamerica, suppl. 1974.

E. Haber, K. Poulsen: „The application of antibody to the measurement of substances of physiological and pharmacological interest“ in „The Antigens“, ed. M. Sela, New York, Academic Press, 1974.

J. Jørgensen: Concentrations of renin and renin substrate in plasma of rabbits during pregnancy and the post partum period. Acta path. microbiol. Scand. Section A. 82: 742, 1974.

J. Jørgensen: Renin inactivation *in vitro* in pregnant and post partum rabbit uterine and kidney tissue. Acta path. microbiol. Scand. Section A. 82: 760, 1974.

P. P. Leyssac, K. Blendstrup, K. Poulsen, S. L. Skinner: Characteristics of renin release from isolated superfused glomeruli *in vitro*. J. Physiol. London. 1974 (in press).

P. P. Leyssac, K. Bukhave, O. Frederiksen: Inhibitory effect of prostaglandins on isosmotic fluid transport by rabbit gallbladder *in vitro* and its modification by blockade of endogenous PGE-biosynthesis with indomethacin. Acta physiol. Scand. 1974. 92: 146, 1974.

P. P. Leyssac, O. Frederiksen: An alternative model for isosmotic water transport. In: The

- Alfred Benzon Symposium VII. „Secretory Mechanisms of Exocrine Glands, New York & København, 1974.
- P. P. Leyssac, L. Ø. Kristensen, P. Christensen, O. Frederiksen: The effect of angiotensin on isosmotic fluid absorption by the rabbit gall-bladder *in vitro*. *Acta physiol. Scand.* 1974 92: 508, 1974.
- T. Manthorpe: Antihypertensive and hypertensive effects of the kidney. *Acta path. microbiol. Scand.* 1974 (submitted for publication).
- K. Poulsen, J. A. Burton, E. Haber: Design of renin inhibitors. *Proceedings of the First Symposium of Nephrology, Hannover, 1973.*
- K. Poulsen, J. Jørgensen: An easy radioimmunological micro-assay of renin activity, concentration and substrate in human and animal plasma and tissues based on angiotensin I trapping by antibody. *J. Clin. Endocrin. Metab.* 39: 764, 1974.
- S. L. Skinner, O. Frederiksen, P. P. Leyssac: Sensitive osmometer function of juxtaglomerular cells *in vitro*. *Science*, 1974 (submitted for publication).
- U. G. Svendsen: Increased cellular reaction to damage caused by angiotensin in arterioles of normal recipient rats after transfer of lymphocytes from hypertensive rats. *Acta path. microbiol. Scand.* 81A: 241, 1973.
- U. G. Svendsen: Thymus dependency of periarthritis nodosa in doca and salt treated mice. *Acta path. microbiol. Scand.* 82A: 30, 1974.
- N. Thorball, F. Olsen: The ultrastructure and permeability for colloidal carbon of intestinal submucosal arterioles in rats. *Acta path. microbiol. Scand.* 82A: 627, 1974.

Igangværende større videnskabelige undersøgelser:

Studier over reninsystemets normale og patologiske fysiologi og over forskellige former af eksperimentel hypertension med særligt henblik på virkningen af forskellige blokkere af reninsystemet.

Fortsatte studier over reguleringen af patetdynrens salt- og vandexcretion, p. t. specielt prostaglandinernes betydning. Fortsatte studier over mekanismen ved den isosmotiske transcellulære vædsketransport. Undersøgelser over renin-release mekanismen fra isolerede juxtaglomerulære apparater. Fortsatte undersøgelser over reninsystemet og eksperimentel hypertension, inklusive virkning af transplantation af nyremarv.

Kortlægning af renin-substrats enzymatiske site ved hjælp af peptid-syntese og kinetic; syntese af peptid-renin-inhibitorer; rensning af renin ved hjælp af inhibitor-affinity-chromatography; fortsatte studier over renin assays: udarbejdelse af en ultramicrometode til bestemmelse af renin i kapillærblod.

Undersøgelser over inaktivering af renin i væv.

Fortsatte undersøgelser over immunologiske faktors betydning i patogenesen til den hypertensive karsygdom.

Jens Bing.

4. Institut for eksperimentel hormonforskning

Fondestøtte:

Statens Naturvidenskabelige Forskningsråd har bevilget 25.530 kr. til indkøb af „Laminar Air“ Flow Bench, samt en Coulter Counter med peristaltiske pumper. Begge apparaturer er bevilget til anvendelse ved studier over cortisol's effekter på rottethymocyter *in vitro*.

Statens Lægevidenskabelige Forskningsråd har bevilget 3.060 kr. til deltagelse i „17th International Conference on the Biochemistry of Lipids.“

Udenlandske gæster:

Rudolf Pullman, Slovakiet, Dansk Statsstipendiat.

Udkomne publikationer:

P. A. Andreasen, B. P. Schaumburg, K. Østerlind, J. Vinten, S. Gammeltoft and J. Glieman. *Analytical Biochemistry* (1974) 59,2, 610-616. A Rapid Technique for Separation of Thymocytes from Suspensions by Centrifugation Through Silicone Oil.

P. P. Leyssac, K. Bukhave and O. Frederiksen. *Acta Physiologica Scandinavica* (1974) 92, no. 4. Inhibitory Effect of Prostaglandins on isosmotic Fluid Transport by Rabbit Gall Bladder *in vitro*, and its Modification by Blockade and Endogenous PGE Biosynthesis with Indometacin.

H. S. Hansen. *Prostaglandins* (1974) 8, 2, 95-106. Inhibition by Indometacin and Aspirin of 15-Hydroxy-Prostaglandin Dehydrogenase *in vitro*

Inge Bojesen. Abstracts of The 17th International Conference on the Biochemistry of Lipids, University of Milan, Italy, 9th-11th

September, 1974. Interconversion of Lipids in Renal Pappillae.

Igangværende større forskningsprojekter:

- Hormonreceptorer i thymocyter (corticoider og prostaglandiner).
- Nyremervens sterolsyntese og øvrige lipogene.
- Prostaglandinens fysiologiske betydning.

Egil Bojesen.

5. Proteinlaboratoriet

Gaver og fandsstøtte:

I årets løb har Proteinlaboratoriet modtaget støtte fra: Københavns kommunes hospitalsdirektorat (reservelægefonden), Statens lægevidenskabelige forskningsråd, Dako Immunglobulin A/S, Fru Grete Lundbeck f. Sterregaards fond, Københavns universitets rejses stipendium, Kong Christian X fond, Dr. C. Studsgaards legat samt Carl og Ellen Hertz' legat til dækning af publikationsudgifter, udgifter ved studie- og kongresrejser samt til indkøb af apparatur og reagenser.

Gæster:

Proteinlaboratoriet har i årets løb haft følgende gæster: Docent Kjell Aas, Børneafdel., Rikshospitalet, Oslo; professor Paul Kallós, Helsingborg; professor David G. Marsh, Johns Hopkins University, Baltimore; professor Alec Schon, Dept. Immunology, University of Manitoba, Winnipeg; dr. Kenneth Holmberg, Statens Bakteriologiska Laboratorium, Stockholm; professor dr. med. Morten Harboe, Institutt for eksperimentell medisinsk forskning, Ullevål Sykehus, Universitetet i Oslo; overlæge docent dr. med. Bengt Johansson, Klinisk-kemisk afdeling, Lasarettet i Lund; professor L. L. M. van Deenen, University of Utrecht; Mr. Abraham Peleg, Tel-Aviv; dr. Ian Baker, British Council; dr. Wolfgang Fröhlich, O. Vogt-Institut for hjerneforskning, Düsseldorf.

Følgende har været på studieophold af 1 uge - 1 måneds varighed: Donald McKenzie, Ph.D. director, Mycological Reference Laboratory, London School of Hygiene and Tropical Medicine; dr. S. Bhakdi, Max-Planck-Institut für Immunbiologie, Freiburg; dr. M. Monsigny, CNRS, Orléans; dr. Claude Jacque, Neurokemisk afdeling, La Salpêtrière, Paris.

Gæsteforelæsninger ved fremmede universiteter:

Axelsen har forelæst ved Bakteriologiska Institutionen, Karolinska Institutet, Stockholm.

Axelsen og Ingild forelæst ved Universitetet i Göteborg.

Bjerrum forelæst ved Max-Planck-Institut für Immunbiologie, Freiburg.

Bøg-Hansen forelæst ved a) Laboratoire de Neurobiologie, Ecole Normale Supérieure, Paris; b) Institut de Biologie Physico-Chimique, Fondation Rotschild, Paris; c) Centre de Biophysique Moléculaire, CNRS, Orléans; d) Dept. Biochemistry, Institute of Hematology, Warszawa; e) Institute of Biochemistry, University of Lodz.

Just Svendsen forelæst ved a) University of Kansas and Wesley Medical Center, Wichita, Kansas; b) University of California, San Diego Campus; c) National Institutes of Health, Bethesda.

Trykte publikationer:

Axelsen, N. H.: Microbial-antigen detection and complex antisera. *Lancet*, ii, 718-719, (1974).

Axelsen, N. H., Harboe, M., Closs, O. and Godal, T.: BCG-antibody profiles in tuberculoid and lepromatous leprosy. *Infection and Immunity* 9, 952-958 (1974).

Axelsen, N. H., Kirkpatrick, C. H. and Buckley, R. H.: Precipitins to *Candida albicans* in chronic mucocutaneous candidiasis studied by crossed immunoelectrophoresis with intermediate gel. Correlation to clinical and immunological findings. *Clin. Exp. Immunol.* 17, 385-394 (1974).

Bjerrum, O. J.: Crossed immunoelectrophoresis. An alternative method for identification, quantification and characterization of membrane proteins. *Experientia* 30, 831-832 (1974).

Bjerrum, O. J.: Molekylær interaktion og gelfiltrering. Danmarks farmaceutiske selskab. *Archiv for farmaci og kemi* 81, 335 (1974).

Bjerrum, O. J., Bhakdi, S., Knüfner, H. and Bøg-Hansen, T. C.: Immunoelectrophoretic heterogeneity and cross-reactions of individual 'Spectrin' components isolated by preparative SDS-polyacrylamide gel electrophoresis. *Biochim. biophys. Acta* 373, 44-51 (1974).

Bjerrum, O. J. og Bøg-Hansen, T. C.: Membran-Proteiner. En rapport fra European

- Minisymposium and Workshop in Analysis of Membrane Proteins". *Dansk Kemi* 4, 13-15 (1974).
- Bjerrum, O. J., Ingild, A. and Løwenstein, H.: Carbamylation of antibodies. Investigation of the number of converted aminogroups, electrophoretic mobility and immunoprecipitation titre. *Immunochemistry* 11, 797-802 (1974).
- Bjerrum, O. J. and Lundahl, P.: Crossed immunoelectrophoresis of human erythrocyte membrane proteins. Immunoprecipitation patterns for fresh and stored samples of membrane extensively solubilized with non-ionic detergents. *Biochim.biophys. Acta* 432, 69-80 (1974).
- Bjerrum, O. J. og Lundahl, P.: Gelfiltrering i dissocierende medier. Danmarks farmaceutiske selskab. *Archiv for farmaci og kemi* 81, 334 (1974).
- Bjerrum, O. J., Ramlau, J. and Bøg-Hansen, T. C.: The spectrins: at least 7 immunologically distinct constituents of the erythrocyte membrane. *Abstr. Commun. 9th Meet. Fed. Europ. Biochem. Soc. Budapest* 1974, p. 210.
- Brogren, C. H., Bøg-Hansen, T. C. and Svendsen, P. Just: Identification and characterization in quantitative immunoelectrophoresis of sialoglycoproteins by neuraminidase treatment. *Abstr. Commun. 9th Meet. Fed. Europ. Biochem. Soc. Budapest* 1974, p. 431.
- Bøg-Hansen, T. C.: Aspects of protein biosynthesis in barley. A study of some biochemical processes in the endosperm of germinating barley. *Licentiatufhandling, DTH*, 1973.
- Bøg-Hansen, T. C.: Crossed immuno-affino-electrophoresis. An analytical method to predict the result of affinity chromatography. *Anal. Biochem.* 56, 480 (1973).
- Bøg-Hansen, T. C. and Bjerrum, O. J.: Purification of spectrin from human erythrocyte membranes, monitored and characterized by quantitative immunoelectrophoresis. *Proc. XXI Ann. Colloq. Prot. Biol. Fluids* 21, 39 (1974).
- Bøg-Hansen, T. C., Bjerrum, O. J. and Ramlau, J.: Quaternary protein structure of spectrin studied by immunoelectrophoresis with antibodies to erythrocyte membrane material. *IRCS* 2, 1279 (1974).
- Bøg-Hansen, T. C., Bjerrum, O. J. and Rose, C.: Poke weed mitogen. Enzymatic study and interaction with serum proteins in modified crossed immunoelectrophoresis. *Abstr. Book V Annual Meeting of the Scandinavian Society for Immunology*, 1974, p. 49.
- Bøg-Hansen, T. C. and Brogren, C.-H.: Affinity electrophoresis. Identification of certain glycoproteins and estimation of microheterogeneity. *Abst. Commun. 9th Meet. Fed. Europ. Biochem. Soc. Budapest* 1974, p. 434.
- Bøg-Hansen, T. C., Brogren, C.-H. and Mc Murrough, I.: Identification of enzymes as glycoproteins containing glucose or mannose. *J. Inst. Brew.* 80, 443 (1974).
- Bøg-Hansen, T. C. and Daussant, J.: Immunochemical quantitation of isoenzymes. α -amylase isoenzymes in barley malt. *Anal. Biochem.* 61, 522 (1974).
- Bøg-Hansen, T. C. and Nord, Marthe: Biospecific interaction in electrophoresis. A simplified quantitative electrophoresis system of concanavalin A and glycoproteins. *J. Biol. Educ.* 4, 167 (1974).
- Hertz, H., Dybkær, R. and Lauritzen, M.: Direct spectrometric determination of the concentration of bilirubins in serum. *Scand. J. clin. Lab. Invest.* 33, 215-230 (1974).
- Hertz, H., Dybkær, R. and Lauritzen, M.: Direct spectrometric determination of the concentrations of (unconjugated) bilirubin and conjugated bilirubin in serum. *Scand. J. clin. Lab. Invest.* 34, 265-273 (1974).
- Krogh, P., Axelsen, N. H., Elling, F., Gyrd-Hansen, N., Hald, B., Hyldgaard-Jensen, J., Larsen, A. E., Madsen, A., Mortensen, H. P. Møller, T., Petersen, O. K., Ravnskov, U., Rostgaard, M. and Aalund, O.: Experimental porcine nephropathy, Changes of renal function and structure induced by ochratoxin A-contaminated feed. *Acta. Path. Microbiol. Scand. Section A, suppl. no. 246* (1974).
- Lundh, S.: Determination of the molecular weight and partial specific volume of human transferrin by means of a two-stage density gradient equilibrium method. *Int. J. Peptide and Protein Research*, 5, 309-325 (1973).
- Nielsen, C. Schäfer and Bjerrum, O. J.: Crossed immunoelectrophoresis of proteins from bovine milk fat globule membrane (MFGM). Effect of SDS and non-ionic detergent on the immunoprecipitation-patterns. *Abstr. Commun. 9th Meet. Fed. Europ. Biochem. Soc. Budapest* 1974, p. 215.
- Ramlau, J. and Bjerrum, O. J.: The spectrins: Specific binding to protease inhibitors. *Abstr. Commun. 9th Meet. Fed. Europ. Biochem. Soc. Budapest* 1974 p. 210.
- Ramlau, J., Bjerrum, O. J. og Svendsen, P. Just: Immunelektroforetiske metoder til ana-

- lyse af proteiner, fraktioneret ved gelfiltrering. Danmarks farmaceutiske selskab. Archiv for farmaci og kemi 81, 334 (1974).
- Svendsen, P. Just and Løwenstein, H.: Preparative isotachopheresis applied to the separation of proteins. Abstr.Comm. 9th Meet.Fed.Europ.Biochem.Soc. Budapest 1974, p. 426.
- Wandall, J. H., Sørensen, H. Høther and Lundh, S.: Medical students participation in research at the medical faculty, University of Copenhagen, Medicinar, vol. XXIV, p. 125-131 (1973) (Jugoslavien).
- Wandall, J. H.: Concentrations of serum proteins during and immediately after surgical trauma. Acta Chirurgica Scandinavica 140, 171-79 (1974).
- Publikationer under udgivelse:*
- Aas, K., Weeke, B. and Løwenstein, H.: Standardization of allergen extracts. V. Annual Meeting of the Scandinavian Society of Immunology. Scand. J. Immunol.
- Axelsen, N. H. (Ed.): Quantitative immunoelectrophoresis. New developments and applications. Scand. J. Immunol. 4, suppl. 2 1975.
- Axelsen, N. H.: A survey of quantitative immunoelectrophoretic methods. (Electrophoresis in antibody (or antigen) - containing agarose gel) with examples from Candida immunochemistry. In Rapid methods and automation in microbiology (Ed. C. -G. Héden), Wiley-Interscience series: Techniques in pure and applied microbiology. John Wiley and Sons, Inc., New York.
- Bhakdi, S., Bjerrum, O. J. and Knüfermann, H.: Detection of membrane-bound complements by crossed immunoelectrophoresis of target membranes solubilized with non-ionic detergent. Scand. J. Immunol. suppl. 2.
- Brogren, C.-H. and Svendsen, P. Just: Preparative isotachopheresis combined with biospecific interaction and neuraminidase treatment in purification of human serum cholinesterase. In Peeters, H. (ed.) Prot. Biol. Fluids, 22, Pergamon Press, Oxford.
- Brogren, C.-H., Svendsen, P. Just, and Bøg-Hansen, T. C.: On the purification of proteins by neuraminidase treatment and preparative isotachopheresis. In Righetti, P. G. (ed.) Proc. of Symp. on Electrofocusing and Isotachopheresis, Milano. Elsevier, Amsterdam.
- Bøg-Hansen, T. C., Bjerrum, O. J. and Svendsen, P. Just: Isotachopheresis of membrane proteins. Science Tools.
- Bøg-Hansen, T. C., Larsson, O. M. and Ory, R. L.: Phosphatase activities in barley. Investigation of some properties and activity changes during germination. Cahier de Bios.
- Bøg-Hansen, T. C., Ory, R. L. and Larsson, O. M.: Characterization and properties of ribonuclease in barley endosperm. Cahiers de Bios.
- Bøg-Hansen, T. C. Svendsen, P. Just and Bjerrum, O. J.: On the biospecific interaction of con A and glycoproteins in preparative isotachopheresis. In Righetti, P. G. (ed.) Proc. of Symp. on Electrofocusing and Isotachopheresis, Milano. Elsevier, Amsterdam.
- Bøg-Hansen, T. C., Svendsen, P. Just, Bjerrum, O. J. Nielsen, C. S. and Ramlau, J.: Preparative isotachopheresis of membrane proteins in solubilizing and dissociating media. In Peeters, H. (ed.) Prot. Biol. Fluids, 22, Pergamon Press, Oxford.
- Chrambach, A., Svendsen, P. Just, and Rodbard, D.: Polyacrylamide gel electrophoresis: Element of a universal „Fractionation Machine“. In Catsimopoulos, N. (ed.): Recent developments in fractionation techniques.
- Jacque, C. M., Jørgensen, O. S. and Bock, E.: Quantitative studies of the brain specific antigens S-100, GFA, 14-3-2, D1, D2, D3 and C1, in quaking mouse. FEBS Letters.
- Løwenstein, H.: The use of ethylene maleic anhydride for the preparation of a water-soluble polyanionic derivative of pepsin. Acta Chem. Scand.
- Løwenstein, H.: Immunochemical investigation on human ceruloplasmin. Partial explanation of the heterogeneity. Int. J. Peptides Protein Res.
- Løwenstein, H., Nielsen, L. and Weeke, B.: Purification of timothy pollen allergens. Transact. Colleg. int. Allerg. 10th Symp. Copenhagen 1974. Int. Arch. Allergy.
- Løwenstein, H., Nielsen, L. and Weeke, B.: Fractionation of allergen extracts using timothy pollen extract as a model. Acta Allergol.
- Nielsen, C. S. and Bjerrum, O. J.: Immuno-electrophoretic analysis of sodium dodecylsulphate-treated proteins. Scand. J. Immunol, suppl. 2.
- Nielsen, L., Løwenstein, H. and Weeke, B.: Quantitative immunoelectrophoresis used in analysis of the antigens in timothy (phleum pratense). Acta Allergol.
- Vestergaard, B. F. and Bøg-Hansen, T. C.:

Crossed immuno-affinoelectrophoresis of Herpes Simplex Virus type 1 and 2 antigens. Scand.J.Immunol. suppl. 2.

Weeke, B. and Løwenstein, H.: Quantitative immunoelectrophoresis (QIE) used in analysis of allergen extracts and diagnosis of allergy. Transact. Colleg. int. Allergy, 10th Symp., Copenhagen 1974. Int.Arch.Allergy. Weeke, B., Løwenstein, H. and Nielsen, L.: Timothy allergens identified with crossed radio immunoelectrophoresis. Acta Allergol.

Større igangværende forskningsprojekter:

Undersøgelse af makromolekylers hydratisering.

Karakterisering og fraktionering af proteinblandinger med allergen aktivitet på mennesker.

Undersøgelse af onko-føtale antigener.

Fortsatte undersøgelser af *Candida* immun-kemi.

Analyse og fraktionering af membranproteiner fra erythrocyter og fedtkugler.

Analyse af membranbundne humane komplementfaktorer.

Isolering af humane graviditetsspecifikke proteiner.

Anvendelse af lectiner til identifikation, karakterisering, kvantitering og præparation af glycoproteiner.

Covalent kobling af enzymer til proteiner. Kemisk modifikation af proteiner.

Kvantitering af immunglobuliner ved hjælp af immunkemiske metoder.

Karakterisering af hjernespecifikke proteiner knyttet til den synaptiske vesikel hos rotter og i det elektriske organ fra *Torpedo Mar-morata*.

Fortsat individuel forskningsmæssig vejledning og bistand til forskere fra andre videnskabelige institutioner, kursusvirksomhed samt specialundersøgelser for sygehuse landet over.

O. Bjerrum.

ser vedr. det humane genoms struktur (Jan Mohr).

Det videnskabelige arbejde har ligget indenfor følgende rammer:

1. Genetisk og kromosomal kortlægning (H. Eiberg, J. Mohr).
2. Undersøgelser over den normale variation af en række enzymer i amnionvæske m. h.p. anvendelsen af disse ved prænatal diagnose af monomere genetiske sygdomme (H. Eiberg, L. Hasholt, K. Rathkens, S. A. Sørensen).
3. Undersøgelser over mulig stimulering af enzymer i humane lymfocytter, fibroblaster og fostervandsceller (L. Hasholt & S. A. Sørensen).
4. Påvisning af enzym-markører ved hjælp af en udarbejdet kvalitativ phosphatbestemmelse (B. Lomholt).
5. Prænatal diagnose af kromosomsygdomme ved blodundersøgelser af gravide (H. Eiberg og K. Rathkens).
6. Undersøgelser over celledyrkning og kromosomale båndfarvningsmetoder (H. Eiberg).
7. Kvanti- og kvalitative variationer af den sure erythrocyt-phosphatase hos mennesker. (S. A. Sørensen).
8. Afsluttende studier over Cri-du-chat syndromet (E. Niebuhr).
9. Genetiske koblingsanalyser (K. Fenger & S. A. Sørensen).
10. Udvikling af metode til automatisk analyse af kromosompræparater (J. Bang og J. Schultz-Larsen).
11. Licentiatstudium i medicinsk statistik og datalogi. Studiet omhandler computerhjælp til diagnostik af det akutte abdomen. (Beth Bjerregaard).
12. Udarbejdelse af edb-programmer m. h.p. systematisering og formalisering af stamtræsberegninger (J. Hilden).
13. Morfologiske og cytokemiske undersøgelser af DNA, RNA, og proteinsyntese under den meiotiske profase i oocytter (A. Wandall).

Servicefunktioner:

Genetisk rådgivning og kromosomundersøgelser er blevet videreført som tidligere.

Publikationer:

Clemmesen, J., Gerhard Hansen, Arne Nielsen, Jørgen Røjel, Jens Stensberg, Svend Søren-

Øvrige lægevidenskabelige områder

1. Institut for human arvebiologi og eugenik

Fondsbevillinger:

Statens Lægevidenskabelige Forskningsråd:

- 1) Kr. 15.000. „Materialer m. v. vedr. undersøgelser over Pr-systemet hos mennesket“ (Jan Mohr og Mogens Rønne).
- 2) Kr. 74.000 Apparaturler m. v. til undersøgel-

- sen og Jørgen Toustrup. Lungecancer og Luftforurening. En epidemiologisk undersøgelse. Ugeskr. Læg. 136, 1974, 2260-2268.
- Eiberg, H. New selective Giemsa technique for human chromosomes, Cd staining. *Nature*, 248, 55, 1974.
- Eiberg, H. Satellite staining og human chromosomes. *The Lancet* 7884, 836-837, 1974.
- Fiil, Annelise. Structural and Functional Modifications of the Nucleus during Oogenesis in the Mosquito *Aedes Aegypti*. *J. Cell Sci.* 14, 51-67, 1974.
- Galjaard, H., M. F. Niermeijer, N. Hahne-
mann, J. Mohr & S. A. Sørensen. An example of rapid prenatal diagnosis of Fabry's disease using microtechniques. *Clin. Genet.* 5, 368-377, 1974.
- Hahneemann, N. Early prenatal diagnosis. A study of biopsy techniques and cell culturing from extraembryonic membranes. *Clinical Genetics* 6, 294-306, 1974.
- Hahneemann, N. & S. A. Sørensen. Studies on Alkaline Phosphatase in Amniotic Fluid. *Acta Obstet. Gynec. Scand.* 53, 15-21, 1974.
- Hasholt, L. & Danø, K. Cytogenetic investigations on an Ehrlich ascites tumor, and four sublines resistant to daunomycin, adriamycin, vincristine and vinblastine. *Hereditas* 77: 2, 303-310, 1974.
- Hilden, J. & F. Rønnike. The toxic effects of human serum on animal and plant cell growth. *Res. exp. Med.* 163, 175-183, 1974.
- Hilden, J. & F. Rønnike. The toxic effects of human serum on Erlich ascites tumour cells in *in vitro* culture. *Res. exp. Med.* 163, 185-197, 1974.
- Hilden, J. & F. Rønnike. The erythrocyte sedimentation rate in Rh-positive and Rh-negative donors. *Scand. J. Haemat.* 12, 374-380, 1974.
- Niebuhr, Erik. Down's Syndrome. The Possibility of a Pathogenetic segment on Chromosome no. 21. *Humangenetik* 21, 99-101, 1974.
- Niebuhr, Erik. Triploidy in Man. Cytogenetical and Clinical Aspects. *Humangenetik* 21, 103-125, 1974.
- Nielsen, A., J. Hilden & K. Fenger. Statistik og sandsynlighed formler og tabeller. Fagl's forlag, 1974.
- Schultz-Larsen, J. Atomkraftproblemer 1. Hvor megen stråling må der undslippe fra a-værker? Ingeniørens ugeblad nr. 6, 1974.
- Schultz-Larsen, J. Atomkraftproblemer 2. Også uden a-værker i Danmark får vi forøget stråling. Ingeniørens ugeblad nr. 8, 1974.
- Schultz-Larsen, J. Atomkraftproblemer 3. Genetiske skader fra a-kraft lader sig vanskeligt spore. Ingeniørens ugeblad nr. 9, 1974.
- Schultz-Larsen, J. Atomkraftproblemer 4. Kræfttriskoen ved normal drift af a-værker. Ingeniørens ugeblad nr. 14, 1974.
- Schultz-Larsen, J. Atomkraftproblemer 5. Konsekvenserne af uheld ved drift af atomkraftværker. Forholdsregler i forbindelse med uheld. Ingeniørens ugeblad nr. 18, 1974.
- Schultz-Larsen, J. Placeringsundersøgelser for atomkraftværker i Danmark vest for Storebælt. Kapitel 4. Miljøministeriets rapport, 1974.
- Sørensen, S. A., N. Hahneemann & J. Mohr. Prænatal diagnostik af enzymdefekter be-
lyst ved et tilfælde af angiokeratoma corporis diffusum (Fabry's sygdom). Ugeskr. Læg. 136, 1630-1639, 1974.
- Sørensen, S. A. The polymorphisms of red cell acid phosphatase, phosphoglucomutase, adenosine deaminase, and adenylate kinase in twins. *Human Heredity* 24, 236-246, 1974.
- Sørensen, S. A. Isoelectric focusing of human red cell acid phosphatase isozymes. *Biochem. Genet.* 12, 345-358, 1974.
- Sørensen, S. A. Agarose gel electrophoresis of the human red cell acid phosphatase. *Vox Sang.* 27, 556-563, 1974.

Arne Nielsen.

2. Institut for medicinsk mikrobiologi

Forsknings-undervisningsafdeling

Bakteriologi:

Vibeke Thamdrup Rosdahl har foretaget epidemiologiske undersøgelser over forekomsten af typen af penicillinase plasmider hos *Staphylococcus aureus*.

Immunologi:

F. Güttler og P. Nobert Jørgensen har fuldført en række undersøgelser, der viser, at krydsreaktivitet spiller en rolle ved celleformidlet immunocytolyse. Det er desuden vist, at uførlighed med hensyn til irrelevante transplantationsantigener kan forstærke sensibiliseringen af cytotoxiske lymfocytter *in vivo*. I samarbejde med B. Rubin, Statens Serum-institut, er en serie forsøg afsluttet, der giver holdepunkt for, at sensibiliserede lymfocytter i overvejende grad besidder receptorer for kun ét stærkt transplantationsantigen. I samarbejde med K. Bro-Jørgensen er det vist, at den celle-formidlede cytotoxicitet mod transplanterede tumorer hos mus er hæmmet i et par

måneder efter en akut infektion med ikke-symptomgivende doser af lymfocytiske choriomeningitis virus. F. Güttler har vist, at inoculation af en type tumor celler hos mus hæmmer værtens celle-formidlede immunsvær over for inoculation af en anden tumor celle. Mekanismen bag denne tumor-celle inducerede immunsuppression undersøges.

Virologi:

Immunologisk virologi: K. Bro-Jørgensen, O. Marker og M. Volkert: Patogenetiske mekanismer ved virusinfektion søges belyst ved studier af LCM virusinfektion hos mus. Der er foretaget undersøgelser af cellulære virkningsmekanismer, der indgår i det immunologiske infektionsforsvar eller bidrager til immunpatologiske processer. Endvidere undersøges virus'immunosuppressive effekt, dennes baggrund og betydning. Med hensyn til sidstnævnte projekt har undersøgelsen været foretaget i samarbejde med F. Güttler og P. Nobert Jørgensen.

Klinisk virologi: Islah El Falahy, P. Grauballe, A. Hornsleth og B. Faber Vestergaard: Undersøgelser af virusspecifikke immunglobuliner ved akutte og rekurrense herpes virus simplex (hominis) infektioner. Immunelektroforetisk analyse af HVH-antigener hos patienter med genital cancer. Undersøgelser over virusspecifikke immunglobuliner ved akkvisite rubellainfektioner. Undersøgelser over postoperative cytomegalvirus infektioner, i samarbejde med afd. R, Rigshospitalet.

Tumor virologi: P. Ebbesen: Alders-betingede ændringer i cellers følsomhed for tumorvirus og kemiske carcinogener samt membranaktive stoffers indflydelse på virologiske og immunologiske processer. J. Hesse: Undersøgelser over relationen mellem EB-virus og Hodgkin's disease samt membranaktive stoffers indflydelse på infektion med museleukæmivirus. O. P. Settnes: Antigenanalyse af Marek's Disease virus ved kinetisk serum-neutralisation samt immunoelektroforese.

Biokemisk virologi: I. Rode Pedersen: Undersøgelser af persisterende virusinfektioner, ved analyser af RNA, nucleoproteiner, proteiner og ribosomer isoleret fra LCM virus, samt undersøgelser af små nukleære RNA komponenter fra eukaryotiske celler i samarbejde med biokemisk institut B. Bodil Norrild og Bente Langvad Hansen: Molekylærbiologiske undersøgelser over m-RNA samt ekstrakromosomalt DNA i L-celler og LCM virus infektionens virkning på disse to komponenter.

Gaver og fondsstøtte:

K. Bro-Jørgensen har modtaget kr. 3.470 fra Statens Lægevidenskabelige Forskningsråd til støtte til deltagelse i 2nd International Congress of Immunology, Brighton, juli 1974.

B. Faber Vestergaard har modtaget kr. 29.535 fra Landsforeningen til Kræftens Bekæmpelse til aflønning af laborant.

Ole Marker modtaget 4.600 kr. fra Statens Lægevidenskabelige Forskningsråd til støtte til deltagelse i „Annual Survey Course in Immunology“ afholdt af „The American Association of Immunologists“ i Woods Hole, Mass., august 1974. Rejsen omfattede endvidere et kortere studieophold på „Johns Hopkins University“, Baltimore, Md.

M. Volkert modtaget kr. 3.700 fra Landsforeningen til Kræftens Bekæmpelse til støtte til deltagelse i Symposium on Perspectives in Virology, New York, 1.-4. februar 1974.

P. Brix Poulsen, scholarstipendium fra Københavns Universitet indtil 1. september 1974. Flemming Güttler har modtaget kr. 22.196 fra Statens Lægevidenskabelige Forskningsråd, bev. nr. 512-4045 til aflønning af forskningsstipendiat.

Gæster:

Dr. R. M. Welsh, Scripps Clinic and Research Foundation, La Jolla, California, U.S.A.
Priscilla Scheffer, PhD, Baylor University, Houston, Texas, U.S.A.

Gæsteforelæsninger:

B. Faber Vestergaard: National Institute of Health, Bethesda, Maryland, U.S.A., januar 1974.

B. Faber Vestergaard: Emory University and Center of Disease Control, Georgia State University, Atlanta, Georgia, U.S.A., januar 1974.

B. Faber Vestergaard: Cornell University Medical College, New York, U.S.A., januar 1974.

B. Faber Vestergaard: Institute for Sera and Vaccines, Prag, Tjcekoslovakiet, oktober 1974.

Publikationer:

Bro-Jørgensen, K. & M. Volkert: Defects in the Immune System of Mice Infected with Lymphocytic Choriomeningitis Virus. Infect. Immunity 9:605-614, 1974.

Ebbesen, P. & K. N. Arnung: Enhancement of the dye-exclusion cytotoxic test by insulin

- and inhibition by cyclic AMP and theophylline. *Transplantation* 16:476-478, 1973.
- Ebbesen, P.: Mutually exclusive occurrence of amyloid and thymus leukemia in casein-treated AKR-mice. *J. Cancer* 29:76-79, 1974.
- Ebbesen, P.: Ageing linked with increased susceptibility of mouse skin to DMBA-carcinogenesis independent of general immune status. *Science* 183:217-218, 1974.
- Ebbesen, P., Leuchars, E., Doenhoff, M., Nielsen, G., Bergh, M. & Hesse, J.: The effect of Rauscher and Moloney leukemia virus on amyloid development in casein-treated mice with modified T-cell populations. *Acta path. microbiol. scand. Section*, 1974.
- Ebbesen, P., Hesse, J., van den Bergh, T., Capito, K. & Visfeldt, J.: Repeated cloning from untreated diploid XC-cells of hypotetraploid XC-cells with altered morphology, in vitro growth, electric mobility and cyclic AMP content. Accepted *Europ. J. Cancer* 11:93-96, 1975.
- Ebbesen, P.: Influence of DEAE-dextran, polybrene, dextran and dextran sulfate on spontaneous leukemia development in AKR mice and virus induced leukemia in BALB/c mice. *Brit. J. Cancer* 30:68-72, 1974.
- Ebbesen, P. & Claësson, M. H.: Enhanced sensitivity of DEAE-dextran treated T- and B-lymphocytes to in vitro antibody-complement mediated immune cytolysis. *Med. Microbiol. immunol.*, 160:251-256, 1974.
- Ebbesen, P.: On the influence of exogenous cyclic AMP on amyloid formation in casein-treated C3H mice. *Acta path. microbiol. scand. Section A.* 82:455-458, 1974.
- Güttler, F.: Prognoser og perspektiver frem til 1987 for de videregående uddannelser inden for helsesektoren. *Ugeskr. Læg.* 135:2881-2883, 1973. (24. dec. 73).
- Güttler, F., K. Bro-Jørgensen, P. Ebbesen, C. Lundstedt, O. Marker, A. Sveigård & M. Volkert: Pensumbeskrivelse i Immunologi. F. A.D.L.'s Forlag, København, Aarhus og Odense, 1974.
- Güttler, F.: medarbejder ved udgivelsen af betænkningen "De videregående uddannelsers forskningstilknytning" Planlægningsrådet for de højere uddannelser og Forsknings Fællesudvalg, 1974, 217 sider.
- Grauballe, P. C., Johnsen, N. C. & Hornsleth, A.: Rapid diagnosis by immunofluorescence antibody technique of viral infections associated with the croup syndrome in children. *Acta path. microbiol. scand. Sect. B.* 82: 41, 1974.
- Grauballe, P. C. Hornsleth, A. & Johnsen, N. J.: Hurtigdiagnostik af virusinfektioner hos pseudocrouppatienter. *Ugesk. Læg.* 135:26, 1974.
- Hornsleth, A., Leerhøj, J., Grauballe, P. and Spanggård, H.: Rubellavirusspecific IGM- and IgA-antibodies. The indirect immunofluorescence (IF)-technique applied to sera with reduced IgG-concentration. *Acta path. microbiol. scand. Sect. B.* 82:742, 1974.
- Frederiksen, S., I. R. Pedersen, P. Hellung-Larsen & J. Engberg: Metabolic studies of small molecular weight nuclear RNA components in BHK-21 cells. *Biochim. et Biophys. Acta*, 340:64-76, 1974.
- Jørgensen, P. N., Kirsten Florentz & F. Güttler: Cytotoxicity of in vivo sensitized lymphocytes on allogeneic third-party fibroblasts differing for various regions of the H-2 complex, *Transplantation Proceedings* 6: 95-99, 1974.
- Kromann, H., B. F. & Vestergaard, J. Nerup: Glucose intolerance in mice infected with encephalomyocarditis virus. *Acta endocrin.* 76:670-677, 1974.
- Lacey, R. W. & Vibeke T. Rosdahl: An unusual "penicillinase plasmid" in *Staphylococcus aureus*; evidence for its transfer under natural conditions. *J. Med. Microbil.* 7:1-9, 1974.
- Lacey, R. W., Evelyn Lewis and Vibeke T. Rosdahl: Evolution of plasmids in vivo in a strain of *Staphylococcus aureus*. *J. Med. Microbiol.*, 7:117-125, 1974.
- Moesner, J., Birkeland, S. H. & Ebbesen, P.: *In vitro* transformation of mouse spleen cells by casein, phytohemagglutinin and allogeneic cells in casein-induced amyloidosis. *Acta path. microbiol. scand. Sect. B.* 82:287-293, 1974.
- Vestergaard, B. F.: Crossed immunoelectrophoretic characterization of herpesvirus hominis type 1 and 2 antigens. *Acta. path. microbiol. scand. Sect. B.*, 81:808, 1973.
- Vestergaard, B. F. & Thybo, H.: Rapid diagnosis of typing of herpesvirus hominis by the fluorescent antibody method. *Scand. J. infect. Dis.* 6:113, 1974.
- Volkert, M., O. Marker & K. Bro-Jørgensen: Two Populations of T Lymphocytes Immune to the Lymphocytic Choriomeningitis Virus. *J. Exp. Med.* 139:1329-1343, 1974.

Publikationer under udgivelse:

- Bergold, G. H., J. Casals, K. M. Johnson, F. A. Murphy, I. R. Pedersen, C. J. Pfau, W. E. Rawls, W. P. Rowe, P. A. Webb and M. C.

- Weissenbacher: Arenaviruses, Intervirology.
- El Falahy, Islah, B. F. Vestergaard and A. Hornsleth: IgG-, IgA- and IgM-antibody responses in patients with acute genital and non - genital herpetic lesions determined by the indirect fluorescent antibody method. Scand. J. Inf. Dis.
- Andersen, J. S., L. Hjort and A. Hornsleth: Acute virus infections in old age. A longitudinal epidemiological study of different herpes and respiratory virus infections in geriatric patients. II. Clinical findings. Geriatrics.
- Güttler, F., Klaus Bro-Jørgensen and P. Nøbert Jørgensen: Transient impaired cell-mediated tumor immunity following acute infection with lymphocytic choriomeningitis virus. J. Immunology.
- Hansen, G. N. and Bente L. Hansen: Immunohistochemical localization of growth hormone and prolactin in the pituitary gland of *Acipenser guldenstaedti* Brandt (Chondrostei). Acta Zoologica:1,1975.
- Hornsleth, A., J. Leerhøj, P. Grauballe, H. Spangsgård: Persistence of rubellavirus-specific IgM- and IgA-antibodies. Investigation of successive serum samples with lowered IgG-concentration. Inf. & Immunity.
- Hornsleth, A., J. Siggård-Andersen and L. Hjort: Acute virus infections in old age. A longitudinal study of different herpes and respiratory virus infections in geriatric patients. I. Serological findings. Geriatrics.
- Hornsleth, A.: Klinisk virologi. Håndbog for Læger. Munksgård 1974.
- Poulsen, P. B., F. Güttler and P. N. Jørgensen: Appearance of acid phosphatase staining in sensitized lymphoid cells during their lysis of allogeneic fibroblasts. Acta path. et microbiol. scand. Section B.
- Settnes, O. P.: Studies on the pathogenesis of high- and low-passages of a Marek's Disease Virus (CPRL II). Nord. Vet. Med. 27, 1975.
- Vestergaard, B. F. and T. C. Bøg-Hansen: Crossed immuno-affinoelectrophoresis of herpes simplex virus type 1 and 2 antigens. Scand. J. Immunol.
- Vestergaard, B. F.: Production of antiserum against a specific herpes simplex virus type 2 antigen. Scand. J. Immunol.
- Vestergaard, B. F. & P. Grauballe: Separation and identification of herpes simplex virus antigens by ion-exchange chromatography and fused rocket immuno-electrophoresis. Scand. J. Immunology.

Klinisk bakteriologisk afdeling:

Afdelingens virksomhed falder i 3 funktioner: En serviceforpligtigelse, undervisning og forskning.

Serviceforpligtigelse:

Afdelingen har fungeret som klinisk mikrobiologisk serviceafdeling for Rigshospitalet og efter aftale for enkelte andre sygehusafdelinger herunder nyretransplantationsenheden i Københavns amt.

Afdelingen har i beretningsåret undersøgt ialt 55.574 prøver fordelt som følger efter undersøgelseskategori:

Urinprøver	25.867
Podninger fra diverse lokaliteter	16.329
Ekspektorater	2.674
Bloddyrkninger	2.543
Sekretter og exudater	714
Fæces	248
Parasitologiske undersøgelser	364
Sektioner	2.034
Spinalvæsker	471
Dialyse- og sterilitetskontrol	112
Koncentrationsbest. af antibiotika....	4.203
Diverse	15

Herudover har afdelingen udenfor beregning undersøgt ialt ca. 6.000 prøver i forbindelse med videnskabelige undersøgelser overvejende i samarbejde med Rigshospitalets afdelinger. Afdelingen har desuden udført et antal kontrolundersøgelser og analyser i forbindelse med udviklingsarbejde. Afdelingen har i beretningsåret i lighed med sidste år været tilknyttet American College of Pathology's analyseprogram med henblik på kontrol af mikrobiologiske undersøgelser. Faldet i det undersøgte prøveantal er 3,6 % i forhold til sidste år. Såvel de kliniske afdelingers som laboratoriets forsøg på at spare som led i de almene sparebestræbelser har betinget dette fald; at gennemføre de nævnte og andre spareforanstaltninger har været svært og har krævet yderligere indsats af det lægelige personale.

Afdelingen har de senere år haft en fortsat stigning i kontakten med de kliniske afdelinger, især m. h. p. diagnostik og terapi. Ialt er aflagt ca. 500 patienttilsyn og afdelingens læger har deltaget i kliniske konferencer i et antal af 235. Såvel tilsyn som konferencer på afdelingerne er således steget betydeligt, ligeså er antallet af telefonkonsultationer fortsat udvidet. Afdelingen har også i år været beskæftiget med hospitalshygieniske problemer

med opsporing af og afbrydelse af smittekilder vedr. ophobede tilfælde af hospitalsinfektioner. Afdelingen har ydet et ikke uvæsentligt arbejde vedr. forebyggelse af sådanne. Dette samlede øgede kliniske mikrobiologiske arbejde har fortsat betinget ikke blot et forøget vagtarbejde, men også givet en mærkbar fornemmelse af en for lille bemanding indenfor den akademiske arbejdsstab.

I gennem de seneste måneder har afdelingens læger søgt at belyse hospitalspersonalets sikkerhed på arbejdspladsen m. h. t. smitterisici. Der er således afholdt 20 konferencer med diverse sikkerhedsgrupper. I forbindelse med de almene besparelser har afdelingens læger på grundlag af en udførlig bearbejdelse af data fra apoteket afholdt specielle konferencer med læger og sygeplejersker på de fleste afdelinger om brug og misbrug af antibiotika med væsentlige besparelser til følge.

Forskning:

Afdelingen har som de tidligere år væsentligst koncentreret sin forskningsindsats omkring udviklingsarbejdet indenfor klinisk mikrobiologisk laboratoriearbejde, men også benyttet den nære kontakt til de kliniske afdelinger til at drive klinisk mikrobiologisk forskning indenfor epidemiologiske og klinisk farmakologiske områder.

Læge Ib Hansen har været beskæftiget med de farmakokinetiske egenskaber ved trimethoprim og lincomycins penetration og koncentration i forskellige væv.

Læge Hanne Colding fortsætter undersøgelser vedr. hurtigdiagnostik med counter immunoelectroforesis samt farmakokinetiske undersøgelser af et nyt aminoglycosid.

Læge Olof Sebbesen vurderer en række hurtigmetoder til identifikation af bakteriestammer.

Læge Nikolaj Mortensen har fortsat arbejdet med forskellige biokemiske egenskabers anvendelighed ved klassifikation af stafylokokker med særlig henblik på koagulase-negative stammer.

Læge René Vejlsgaard har fortsat sine undersøgelser over metoder til brug ved diagnosen af urinvejsinfektioner og har fortsat undersøgelserne over urinvejsinfektioners epidemiologi og betydning hos nyfødte og mindre børn. Samme har gennemført farmakokinetiske undersøgelser over et nyt dansk antibiotikum samt afsluttet undersøgelser af afgiften af antibiotika fra knoglecement samt vurderet nye antibiotika m. h. p. terapeutisk værdi.

Læge Tage Justesen fortsætter undersøgelser over anaerob dyrkningsteknik og identifikation af isolerede stammer.

Læge M. Lykkegaard Nielsen, kandidatstipendiat ved afd. og Rigshospitalet, afd. C har sammen med Tage Justesen undersøgt de diagnostiske vanskeligheder ved anaerobe infektioner i kirurgien og især interesseret sig for den patogenetiske betydning heraf, belyst ved såvel kliniske som dyreeksperimentelle studier.

Læge Dennis Raahave, kandidatstipendiat ved afd. og Rigshospitalet, afd. C, har bl. a. sammen med C. Zak udført kvantitative undersøgelser over bakterietætheder i operationsår ved forskellige operative procedurer. Han har desuden belyst værdien af brug af penicillin og streptomycin i den profylaktiske behandling.

Publikationer:

Danø, P., K. Lenz and Tage Justesen: Bile acid metabolism related to intestinal bacterial flora in three types of intestinal shunt operation in obesity. *Scand. J. Gastroent.* 1974. In press.

Garfield, H. A., R. Steen og B. Friis-Hansen: Frekvens af tromboser og signifikante infektioner hos nyfødte behandlet med navlevener- og arteriekateter. *Med. DMS* nr. 5, 1973.

Hansen, I., E. Jacobsen and J. Weis: Pharmacokinetics of a new broadspectrum semisynthetic penicillin. *Clin. pharmacol. Therap.* In press.

Justesen, Tage: Gasegangræn (leder). *Ugeskr. f. Læg.* 136: 1091, 1974.

Knudsen, F. U. og B. Friis-Hansen: Incidens af primær neonatal bakteræmi ved primær vandafgang, misfarvet fostervand og febrilia hos moderen. *Med. DMS* nr. 5, 1973.

Lundstedt, C.: LCM-virus. Disputats forsvaret 20. juni 1974.

Lundstedt, C.: Vaccinationer. I *Håndbog for Læger*. Red. H. Baden og I. Lorenzen, Munksgaard.

Lykkegaard Nielsen, Mogens and Tage Justesen: Cholangitis. *Medicinsk Årbog* 1975. In press.

Lykkegaard Nielsen, Mogens and Tage Justesen: Studies on the pathology of prostatitis. *Scand. J. Urol. Nephrol.* 8:1-6, 1974.

Lykkegaard Nielsen, M., J. Boss Nielsen og Ib Hansen: Lincomycins penetration i humant knoglevæv. *Med. DMS* nr. 2, 1974.

Lykkegaard Nielsen, Mogens and Tage Juste-

- sen: Anaerobic bacteriological study of the human liver. Scand. J. Gastroent. 9: 671-677, 1974.
- Lykkegaard Nielsen, M., T. Justesen, S. Asnæs, J. G. Stage and O. V. Nielsen: Anaerobic and aerobic bacteriological study of the liver and biliary tract in healthy laboratory animals. Dan. med. Bull., in press.
- Lynggaard Madsen, K.: Effect of Chlorhexidine mouthrinse and periodontal treatment upon bacteremia produced by oral hygiene procedures. Scand. J. Dent. Res. 82:1, 1974.
- Rosdahl, N. et al.: Hodgkin's Disease in Patients with Previous Infectious Mononucleosis. 30 years' Experience. Brit. med. J. 2: 4. maj 1974.
- Raahave, D.: 2-trins huddesinfektion. 36. Nordiske Kirurgkongres, København, Abstr. vol. p. 54.
- Raahave, D.: Bakteriel kontamination af operationssåret. 36. Nordiske Kirurgkongres, København. Abstr. vol. p. 75.
- Raahave, D.: Plastic-afdækning af operationsfeltet. 36. Nordiske Kirurgkongres, København. Abstr. vol. p. 74.
- Raahave, D.: Agar contact plates in evaluation of skin-disinfection. Dan. med. Bull., 20, 204, 1974.
- Raahave, D.: Bacterial density in operation wounds. Acta chir. scand. 140, in press.
- Raahave, D.: Aseptic barriers of plastic to prevent bacterial contamination of operation wounds. Acta chir. scand., in press.
- Raahave, D.: Experimental evaluation of the velvet pad rinse technique as a microbiological sampling method. Acta path. microbiol. scand. Section B, in press.
- Raahave, D.: Paper disc agar diffusion assay of penicillin in the presence of streptomycin. Antimicrobial ag. Chemother., in press.
- Raahave, D.: Antisepsis of the operation site with aqueous cetrimece/chlorhexidine and chlorhedin in alcohol. Acta chir. scand., in press.
- Pedersen, F., S. Walter and R. Vejlsgaard: Urinary tract infections and wound infections in transplant patients. Brit. J. Urol., in press.
- Vejlsgaard, R.: Klinisk bakteriologiske undersøgelser i et lægehuslaboratorium. Mdskr. prakt. lægegerning 52: 279, 1974.
- Vejlsgaard, R.: Klinisk bakteriologi. I Håndbog for Læger. Red. H. Baden og I. Lorenzen, Munksgaard. I trykken.
- Vejlsgaard, R.: Antibakteriel kemoterapi. I Håndbog for Læger. Red. H. Baden og I. Lorenzen, Munksgaard. I trykken.
- Vejlsgaard, R.: Behandling af udvalgte infektionssygdomme. I Håndbog for Læger. Red. H. Baden og I. Lorenzen, Munksgaard. I trykken.
- Vejlsgaard, R., J. Nerup, Ole B. Thomsen: Teaching the Teacher to Teach. Critique, The Center for the Study of Higher Education, University of Toledo, 1974.
- Vejlsgaard, R. m. fl.: Klinisk farmakologisk placering i sygehusvæsenet. Sundhedsstyrelsen 1974.
- Vejlsgaard, R.: Antibiotika. Gr. 4:00 og Gr. 36:00. Lægeforeningens medicinfortegnelse 1975.
- Vejlsgaard, R. og V. Thamdrup Rosdahl: Bakteriologi. Vejledning og noter til delkursus i medicinsk mikrobiologi. Fagl's forlag, Kbhvn. 1975.

Ib Rode Pedersen.

3. Den dermatologiske samling

Medarbejderne ved Rigshospitalets dermatologiske afdeling H har *videnskabeligt behandlet emner* indenfor klinisk dermatologi og venerologi, mesenkymologi, dermatopatologi, biokemi immunologi, farmakologi, endokrinologi, infektionsdermatologi og mykologi.

To udenlandske *gæster*, professor Walter C. Lobitz, Portland, Oregon, USA, og dr. Namy O. Hutapea, Indonesien, har i 1974 været knyttet til afdelingen.

Følgende *publikationer* er udgået fra afdelingen:

- Asboe-Hansen, G.: The mast cell in health and disease. Acta derm.-venereol. (Stockh.) Suppl. 73: 139, 1973.
- Asboe-Hansen, G.: Experimental search for connective-tissue active drugs. J. Derm. 1: 105, 1974.
- Blumenkrantz, N. & Asboe-Hansen, G.: Connective-tissue effects of drugs causing lupoid syndrome. Acta derm.-venereol. (Stockh.) 54: 35, 1974.
- Blumenkrantz, N. & Asboe-Hansen, G.: Biosynthesis of collagen and elastin by chick embryo skin during maturation. Arch. dermat. Forsch. 249: 99, 1974.
- Blumenkrantz, N. & Asboe-Hansen, G.: Reaction of cationic groups of chlorpromazine with anionic macromolecules: Complexes with DNA, RNA, hyaluronic acid and he-

- parin. *Acta pharmacol. toxicol.* 34: 27, 1974.
- Blumenkrantz, N. & Asboe-Hansen, G.: Inhibitory effect of L-dopa on collagen biosynthesis. *Acta med. scand.* 195: 37, 1974.
- Blumenkrantz, N. & Asboe-Hansen, G.: Effect of diphenylhydantoin on connective tissue. *Acta neurol. scand.* 50: 302, 1974.
- Blumenkrantz, N. & Asboe-Hansen, G.: An automated quantitative assay for uronic acids. *Biochem. Med.* 11: 60, 1974.
- Blumenkrantz, N., Danielsen, L. & Jørgensen, K.: X-ray fluorescence analysis of skin in pseudoxanthoma elasticum. *Acta dermat.-venereol. (Stockh.)* 54: 129, 1974.
- Blumenkrantz, N., Hein Christiansen, Aa., Ullman, S. & Asboe-Hansen, G.: Hydralazine-induced lupoid syndrome. Biochemical and immunological studies. *Acta med. scand.* 195: 443, 1974.
- Bro-Jørgensen, A. & Jensen, T.: Gonococcal pharyngeal infections. Report of 110 cases. *Brit. J. vener. Dis.* 49: 491, 1973.
- Dabelsteen, E., Ullman, S., Thomsen, K. & Rygaard, J.: Demonstration of basement membrane autoantibodies in patients with benign mucous membrane pemphigoid. *Acta dermat.-venereol. (Stockh.)* 54: 189, 1974.
- Danielsen, L. & Kobayasi, T.: Pseudoxanthoma elasticum. An ultrastructural study of scar tissue. *Acta dermat.-venereol. (Stockh.)* 54: 121, 1974.
- Danielsen, L. & Kobayasi, T.: Pseudoxanthoma elasticum. An ultrastructural study of oral lesions. *Acta dermat.-venereol. (Stockh.)* 54: 173, 1974.
- Fulling, H.-J.: Cancer development in oral lichen planus. *Arch. Derm.* 108: 667, 1973.
- Hattel, T. & Søndergaard, J.: Pustulosis palmaris et plantaris treated with hydroxyurea. *Acta dermat.-venereol. (Stockh.)* 54: 152, 1974.
- Kobayasi, T.: Papulosis lymphomatoides, en variant af pityriasis varioliformis acuta (Mucha Habermann). *Ugeskr. Læg.* 136: 156, 1974.
- Kobayasi, T. & Asboe-Hansen, G.: Ultrastructure of systemic lupus erythematosus. *Acta dermat. venereol. (Stockh.)* 54: 23, 1974.
- Kobayasi, T. & Asboe-Hansen, G.: Ultrastructural changes in the inflammatory zone of localized scleroderma. *Acta dermat.-venereol. (Stockh.)* 54: 105, 1974.
- Kobayasi, T. & Asboe-Hansen, G.: Desmosome-like structures in acantholytic epidermal cells of contact dermatitis. *Arch. dermat. Forsch.* 249: 125, 1974.
- Manthorpe, R., Helin, G., Kofod, B. & Lorenzen, I.: Effects of glucocorticoid on connective tissue of aorta and skin in rabbits. Biochemical studies on collagen, glycosaminoglycans, DNA, and RNA. *Acta endocr. (Kbh.)* 77: 310, 1974.
- Nielsen, R., Søndergaard, J. & Ullmann, S.: Simultaneous occurrence of *Neisseria gonorrhoeae*, *Candida albicans*, and *Trichomonas vaginalis*. *Acta dermat.-venereol. (Stockh.)* 54: 413, 1974.
- Svejgaard, A. & Lobitz, W. C.: HL-A histocompatibility antigens and skin diseases. *Brit. J. Derm.* 91: 237, 1974.
- Svejgaard, A., Staub Nielsen, L., Svejgaard, E., Kissmeyer Nielsen, F., Hjortshøj, A. & Zachariae, H.: HL-A in psoriasis vulgaris and in pustular psoriasis. - Population and family studies. *Brit. J. Derm.* 91: 145, 1974.
- Svejgaard, E., Staub Nielsen, L. & Svejgaard, E.: HL-A histocompatibility antigens. *Internat. Psoriasis Bull.* 1: No. 4, 1974.
- Søndergaard, J. & Greaves, M. W.: Release of prostaglandins in human cutaneous sustained inflammatory reactions. I: Future Trends in Inflammation. Ed. G. P. Velo, D. A. Willoughby & J. P. Giroud. Piccin Medical Books, Padua 1974, p. 45.
- Søndergaard, J., Greaves, M. W. & Pauli Jørgensen, H.: Recovery of prostaglandins in human primary irritant dermatitis. *Arch. Derm.* 110: 556, 1974.
- Ullman, S., Wiik, A., Kobayasi, T. & Halberg, P.: Drug-induced lupus erythematosus syndrome. *Acta dermat.-venereol. (Stockh.)* 54: 387, 1974.

G. Asboe-Hansen.

4. Medicinsk-historisk museum

Museet forvalter de videnskabelige medicinsk-historiske samlinger ved Københavns Universitet, således at samlingerne er registreret efter almindelig anerkendt sædvane, og som forskningsmateriale kan stå til rådighed for den medicinsk-historiske forskning. Arbejdet med registreringen er i det forløbne år blevet intensiveret, og der arbejdes med en nyordning af museets tidligere magasiner, således at de vil fremtræde som egentlige studiesamlinger. Som en forudsætning for gennemførelse af disse arbejder er der under istandsættelsen af museets hovedbygning blevet indrettet et specialværksted for konservatoren i lighed med det tidligere oprettede fotolaboratorium. Instrumentsamlingen er i beretnings-

perioden blevet forøget med 210 kirurgiske instrumenter, der alle er foræret museet.

Efter at de nævnte indvendige restaureringsarbejder er afsluttede, har man genopstillet og nyordnet museets bibliotek, omfattende ca. 25.000 bind. Der er i år indgået 529 bøger til biblioteket, heraf 146 som gaver. Desuden er der nu indrettet bogbinderværksted dels til indbinding af museets løbende tidsskrift-rækker og bøger dels til en meget nødvendig restaurering af ældre indbindinger.

Museets udadvendte virksomhed:

Museets opgaver omfatter desuden opretholdelsen af en offentlig udstilling af egnet materiale til belysning af den danske medicinshistorie. På grund af restaureringsarbejderne har denne del af museet været lukket for offentligheden i 1974.

I de sidste måneder er halvdelen af museet genopstillet, og der har i denne afdeling været arrangeret særudstillinger bl. a. i anledning af professor, dr. phil. Aug. Krogh's 100 års dag. Desuden har afdelingen været åben for en del grupper med særlig tilknytning til faget, og der har været arrangeret besøg udenfor museets åbningstid f. eks. for Dansk oto-laryngologisk Selskab, der afholdt sit Wilhelm Meyer møde på Museet. Udstillingerne har efter den delvise genopstilling været besøgt af ca. 600 gæster og af et større antal sygeplejersker.

Samarbejdet med andre institutioner har bl. a. resulteret i en filmoptagelse på museet til T.V. omhandlende ældre apoteksinventar. Museet har endvidere ydet bidrag til en række særudstillinger bl. a. på Anatomisk Institut ved Odense Universitet og i forbindelse med 75-års jubilæet i Dansk selskab for obstetrik og gynækologi.

Den sidste del af den offentlige udstilling forventes genopstillet i løbet af januar 1975, således at museet vil være åbent for offentligheden fra februar 1975. Åbningstiden vil fra 1. februar 1975 være tirsdag, torsdag og søndag kl. 11.00 med en rundvisning. Efter gennemførelse af en planlagt fornyelse og udbygning af de bestående udstillinger vil åbningstiden kunne udvides væsentligt.

Fra forårssemesteret 1975 gennemføres en tilbudsundervisning for de medicinstuderende ved Københavns Universitet. Denne vil koncentrerer om udvalgte emner fra medicinens historie, hvor hovedvægten vil blive lagt på perioden efter 1700.

Forskningsvirksomhed:

Museumsbestyrer, lektor Jørgen Koch har fortsat sine studier af Peter Ludvig Panums manuskript om Chr. G. Kratzenstein og har indledt undersøgelser over Universitetets kirurgiske instrumentsamling.

Lektor, cand. mag. Anna-Elisabeth Brade har afsluttet sit arbejde med Bibliothec Academicæ Chirurgorum og fortsætter sine undersøgelser over lægen Carl Emil Fenger. Endvidere leder hun et forskningsprojekt vedrørende den danske folkemedicin.

Dr. scient. Arnold B. W. Nielsen har publiceret: Snurrepiberier fra røntgensamlingen II. Medicinsk Forum 1974 og har afsluttet følgende arbejder: Thomas A. Edisons betydning for radiologien i dens første tid; klinisk radiometri i radiologiens barndom i Danmark og Nogle dokumenter fra Wilh. Conrad Røntgens liv. Dr. Nielsen fortsætter sine studier over ion-røntgenrørernes historie og over snurrepiberier fra røntgensamlingen.

Tandlæge Leif Marvitz har fra odontologisk afdeling i året 1974 udsendt to artikler.

J. Koch.

5. Rådmandsgadekomplekset

Rådmandsgadekomplekset omfatter følgende institutter:

Biokemisk Institut C (indtil 1. sept. 1974), Institut for human Arvebiologi og Eugenik, Rådmandsgadeafd., Medicinsk-anatomisk Institut, Rådmandsgadeafd., Medicinsk-fysiologisk Institut C, Medicinsk-kemisk Institut, Proteinlaboratoriet og Retsmedicinsk Instituts Blodtypeafdeling.

Bestyrråd for Rådmandsgadekompleksets fællesanliggender:

Professor, dr. Arne E. Nielsen (formand), Medicinsk-kemisk Institut, Afdelingsleder, dr. O. Svensmark, Biokemisk Institut C, professor, dr. N. A. Thorn, Medicinsk-fysiologisk Institut C, afdelingsleder, dr. J. Schultz-Larsen, Arvebiologisk Institut, professor, dr. O. Behnke, Medicinsk-anatomisk Institut, afdelingsleder, dr. K. Henningsen, Retsmedicinsk Institut, cand. med. Ole Bjerrum, Proteinlaboratoriet, mekaniker I. Abramowitz, kleinsmed F. Bach, mekaniker K. Karlsen, betjent S. Olsen, rengøringsassistent L. Sørensen, inspektør L. Seifert og dyrpasser H. Ørsnæs, Fællesafdelingen.

Til institutkomplekset er knyttet en række virksomheder, der er fælles for alle institut-

terne og henlagt under institutternes fællesafdeling:

Afdeling for maskinskrivning, regnskab og administration af fællesvirksomheder.

Bibliotek, der fortrinsvis indeholder tidsskrifter indenfor det kemiske fagområde.

Centralværksted, hvor der fremstilles og vedligeholdes apparatur til undervisning og videnskabeligt brug.

Driftsværksted, der udfører alle tekniske opgaver i bygningerne og på de tilliggende arealer.

Dyrestald.

EDB-rum med middelhastigheds batchterminal til Recku, samt hulllestue.

Elektronikværksted, hvor der fremstilles og vedligeholdes elektronisk udstyr til undervisning og videnskabeligt brug.

Kantine og to klasseværelser i samme barakbygning.

Rengøring.

Varemodtagelse og transport.

I september 1974 blev fællesafdelingerne for Rådmandsgadekomplekset, Rockefellerkomplekset og Panum Institutttet sammenlagt til én fællesafdeling under én bestyrelse.

Panum Institutttets fællesafdeling:

Bestyrelse:

Afdelingsleder, cand. med. J. Dich (formand)
Biokemisk Institut A, lektor, cand. med. J. Funder (næstformand), Medicinsk-fysiologisk Institut A, Professor, dr. Lars Josefsson, Biokemisk

Institut C, afdelingsleder Sune Frederiksen, Biokemisk Institut B, betjent Kurt Nielsen, Medicinsk-fysiologisk Institut B, professor, dr. N. A. Thorn, Medicinsk-fysiologisk Institut C, lektor Jens Jensen-Holm, Institut for Biofysik, afdelingsleder, dr. J. Schultz-Larsen, Arvebiologisk Institut, Dr. K. Borum, Medicinsk-anatomisk Institut, universitetsadjunkt T. C. Bøg-Hansen, Proteinlaboratoriet, Professor, dr. A. E. Nielsen, Medicinsk-kemisk Institut, afdelingsleder, dr. K. Henningsen, Blodtypelaboratoriet, kandidatstipendiat P. Dyhre Poulsen, Neurofysiologisk Institut, assistent I. Andersen, kleinsmed F. Bach, betjent S. Olsen, dyrepasser H. Ørsnæs Christensen, maskinmester H. Schwägermann, assistent Ruth Wagner, betjent B. Eriksen, elektriker E. Andersen, varmemester E. V. Jensen, dyrepasser K. Hansen, rørlægger T. Olsen, elektriker J. Wix og betjent H. Kristensen, Fællesafdelingen.

Panum Institutttets Fællesafdeling betjener følgende institutter:

Biokemisk Institut A, B og C

Medicinsk-fysiologisk Institut A, B og C

Institut for human Arvebiologi og Eugenik, Rådmandsgade afd.

Medicinsk-anatomisk Institut, Rådmandsgade-afd.

Medicinsk-kemisk Institut

Proteinlaboratoriet,

Retsmedicinsk Instituts Blodtypeafdeling

Institut for biofysik

Neurofysiologisk Institut.

Arne E. Nielsen.

Det humanistiske fakultet

Historie og samfundsvidenskab

1. Det historiske institut

Med støtte af statens humanistiske forskningsråd er arbejdet med et historisk atlas for Danmark påbegyndt under ledelse af Karl-Erik Frandsen og Alex Wittendorff.

N. Skyum-Nielsen, Karsten Fledelius, Trine Cloëtte Petersen og Mikael Havlørke har støttet af statens humanistiske forskningsråd fortsat analysearbejdet vedrørende 2 centrale amerikanske propagandafilme fra Koreakrigen.

VIA CLODIA projektet, der ligeledes finansieres gennem bevilling fra statens humanistiske forskningsråd, er ført til en foreløbig afslutning. Projektets deltagere, J. E. Skydsgaard, N. M. Saxtorph og Mark Poulsen har i kortere eller længere tid opholdt sig i Italien og foretaget terræn- og arkivundersøgelser. Der er hjembragt mørtelprøver fra en række broanlæg, og disse er nu til naturvidenskabelig datering (C 14). Først når resultater heraf foreligger, kan der tages stilling til den endelige publikationsform.

Gæsteforelæsninger:

N. Skyum-Nielsen har holdt en gæsteforelæsning ved Lunds Universitet d. 14. november med titlen: „Er det ærkebiskop Jacob Erlandsen eller en Mr. X, der er fundet i gråbrødreklirkens ruin?“

Karsten Fledelius har ved universitetet i Göttingen d. 1. juli forelæst over emnet: „Deutschland als aktuelles Problem und zeitgeschichtliche Frage im Unterricht an Hochschule und Schulen des Nachbarlandes Dänemark (mit besonderer Berücksichtigung der Medien)“. Ved Gesamtdeutsches Institut, Bonn, har han d. 3. juli holdt en gæsteforelæsning med titlen: „Zwei deutsche Wahrheiten...? Versuch einer kritisch-vergleichende AV-Analyse“.

Niels Thomsen har i marts måned holdt to dobbeltforelæsninger om historisk opinionsforskning ved Göteborg universitet og i perioden 20. juni – 20. august holdt daglige forelæsninger over komparativ (international) kommunikation ved University of Washington, Seattle.

Publikationer:

Esben Albrechtsen: Holsternervældet på Fyn i det 14. århundrede, Fynske Minder 1974, tilegnet Erling Albrechtsen på 70 årsdagen, s. 189–207.

– Den holstenske adels indvandring i Sønderjylland i det 13. – 14. århundrede, Historisk Tidsskrift bind 74 (13 rk. bd. I), 1974, s. 81–152.

Claus Bjørn: Andelsgrovvarehandelen i historisk perspektiv, Andelsgrovvarehandelen gennem 75 år, udg. af DLG, 1973, s. 5–38.

– Andelsbevægelsens arkivalier og historieforskningen, Lokalthistorisk journal 2. årg. nr. 2, 1973, s. 9–12.

– Captain Mahan og hans betydning for stormagternes flådepolitik op til 1914, Marinehistorisk tidsskrift 6. årg. nr. 3–4, 1973, s. 65–93.

– Højskolen og andelsbevægelsens gennembrud – et indlæg i vurderingen af højskolens samfundsmæssige betydning, Højskolebladet nr. 2 18/1, 1974, s. 24–26.

– Andelsudvalget gennem 75 år, Andelsbladet nr. 7 14/2, 1974, s. 127–37.

– The Study of Agrarian History of Denmark: A Brief Introduction to the Literature, The Agricultural History Review Vol. 22, 1974, s. 50–53.

– Jægerspris' godshistorie, trykt i Roar Skov-

mand (red.), Jægerspris slot og Kong Frederik den syvendes Stiftelse, 1974, s. 201–59.

– (i samarbejde med en gruppe historiestuderende) Landboreformerne i den danske skoles historielæreboer, Årbog for dansk skolehistorie 1974, s. 46–68.

– (i samarbejde med Niels Finn Christiansen) Nogle nyere bidrag til dansk historie ca. 1870–1940, Noter om historie og undervisning nr. 43, 1974, s. 10–18.

Aksel E. Christensen: De nordiske Kongevalg 1448. En Huitfeldt-studie, Eripainos. Turun Historiallinen Arkisto 28, 1973, s. 88–103.

Axel Bolvig: Billeder – sådan set. Kbh. 1974, 103 s.

– De danske købstadkirker historie, trykt i 138 Danske Bykirker, 1974, s. 11–31.

Niels Finn Christiansen: Den marxistiske historieopfattelse. En introduktion, Historisk Tidsskrift 12. rk. VI, s. 535–550.

– (sammen med Claus Bjørn) Nogle nyere bidrag til dansk historie ca. 1870–1914. Noter for HF- og Gymnasielærere, okt. 1974, s. 10–18.



Fra det filmkritiske studierum på Historisk institut.

Karsten Fledelius: Zwei deutsche Wahrheiten? (under udgivelse).

- (sammen med Kaare Rübner Jørgensen og Per Nørgart) Der Film „Triumph des Willens“ als Geschichtsquelle (under udgivelse).

Karl-Erik Frandsen: Agrarstruktur i Landsbyerne omkring Sarup i 16. og 17. årh., Det nordiske Ødegårdsprojekt, Arbejdspapir 1974/75 nr. 35 F.

Torben Grunddal: Viskinge-notitsen i Kong Valdemars Jordebog, Det nordiske Ødegårdsprojekts danske afdelings arbejdspapir 1973-74 nr. 56. 9 s.

- Fehmarnlisten i Kong Valdemars Jordebog, Ødegårdsprojektets arbejdspapir 1973-74 nr. 57 F. 10 s.

- Falsterlisten. 1. Gedsør-halvøen. Falsterlistens forhold til hovedstykket af Kong Valdemars Jordebog, Ødegårdsprojektets arbejdspapir 1973-74 nr. 58 F. 36 s.

- Falsterlisten. 2. Forholdet mellem Falsterlistens marktal og Chr. V.s matrikel. A. Nørre herred, Ødegårdsprojektets arbejdspapir 1974-75 nr. 16 F. 22 s.

- De gamle danske kornmål (med særligt henblik på Sjælland), Ødegårdsprojektets arbejdspapir 1974-75 nr. 42. 17 s.

- Falsterlisten. 2. Forholdet mellem Falsterlistens marktal og Chr. V.s matrikel. B. Sønder herred (undt. Gedsør), Ødegårdsprojektets arbejdspapir 1974-75, 29 s.

Bernard E. Jensen: Anm. af N. Skyum-Nielsen og Per Nørgart: Film og kildekritik. Historisk Tidsskrift bind 74 (13. rk. I), 1974, s. 364-81.

Brian P. McGuire: Patrons, privileges, property - Sorø abbey's first half century, Kirkehistoriske Samlinger 1974, s. 5-39.

- Love, friendship and sex in the eleventh century: The experience of Anselm, *Studia Theologica* 28, 1974, s. 111-152.

N. M. Saxtorph: Indledning til Titus Livius' Historie, Bog 27-30, oversat af Hanne Goldschmidt, 1974.

Inge Skovgaard-Petersen: Det gamle Island, forskningsoversigt i Historisk Tidsskrift bind 74 (13. rk. I), 1974, s. 394-98.

Jens Erik Skydsgaard: Transhumance in Ancient Italy, *Analecta Romana Instituti Danici* vol. VII, Kbh. 1974, s. 7-36.

- Indledning til oversættelsen af Titus Livius' Historie, Bog 27-30, Kbh. 1974, s. 7-36, og 46-48.

- Det romerske slaveri, Klassikerforeningens kildehæfter nr. 1. Indledning, tekst og kommentar, Roskilde 1974. 63 + 17 s.

udefra, Historikeren og samfundet, Studier i historisk metode 9, Oslo 1974, s. 101-108.

- Slaveriet i Norden set mod international baggrund, Beretning fra Det nordiske historikermøde i København 1971, 9-12 august, 1974, s. 310-23.

Niels Skyum-Nielsen: TV-kommunikation set
Niels Thomsen (i samarbejde med Erik Lund): Dansk presses ejer- og kontrollforhold, Pressens årbog 1974, s. 104-31, samt håndbogsafsnit i samme publikation. 80 s.

Jørgen Tvevad: The Scandinavian Economic History Review. Contents Volumes I-XX 1953-72, 1974, s. 54 ff.

Svend Ellehøj.

Historisk Instituts afdeling for lokalhistorisk forskning (Lokalhistorisk Afdeling)

Registreringen af ældre, demografiske kilder i de gejstlige arkiver på Sjælland, Lolland-Falster og Bornholm er afsluttet, og der foreligger et trykfærdigt manuskript. Registreringen af indberetninger til de sjællandske amtmænd er fortsat, og der er opnået speciel bevilling til dette arbejde. En fortegnelse over kilder til borgerskabserhvervelse på Sjælland m. m. er under udarbejdelse, og der er gjort forberedelser til en undersøgelse af danske, topografiske værker før 1830 - kilder og indbyrdes afhængighed.

Samarbejdet med de øvrige lokalhistoriske institutter i Norden er fortsat med henblik på udgivelse af en rapport fra seminaret: Nordisk Lokalhistorie i de sidste 100 år.

Afdelingens leder har deltaget i arbejdet i forskellige udgiverselskaber og arbejdsgrupper og har skrevet indstilling vedrørende udvælgelse og præmiering af en årbogsartikel fra årene 1970-72. Der er ydet vejledning til en række enkeltpersoner og institutioner.

I afdelingens *skriftserie* er udsendt:

Nr. 4 Margit Mogensen: Fæstebønderne i Odsherred. Studier over sociale og økonomiske forhold ca. 1750-1800. 1974.

I serien småtryk er udsendt:

Nr. 2 Knud Prange: Lokalhistorie og undervisning. 1. og 2. oplag.

Nr. 6 Per Malmberg: Belgierne i Hellebæk. En studie i assimilation.

Nr. 7 Lise Hesselager: Danske småtryk i Det kongelige Bibliotek.

Desuden er udsendt:

P. W. Becker & S. H. Petersen: Dansk Atlas, 1831-35, med en efterskrift af John Erichsen. (205 s. + 4 bilag).

Der er grund til at understrege, at denne publikationsvirksomhed ikke havde været mulig uden bevillinger fra diverse fonds m.m.

Afdelingens leder har desuden skrevet:

Lokalhistorisk Afdelings publikationer, 1066, 4. årg. nr. 3, s. 6-12.

Væk med perfektionismen! Fortid og Nutid bd. 25, h. 3/4, s. 329-332.

Leder, anmeldelser og noter (sammensteds), anmeldelser og mindre bidrag i Historiske Meddelelser om København og Lokalhistorisk Journal og har redigeret Fortid og Nutid bd. 25, hefte 3/4.

Knud Prange.

2. Institut for samtidshistorie

Igangværende videnskabeligt arbejde:

Lektor Carsten Due-Nielsen, professor Sven Henningsen, kandidatstipendiat Karl Christian Lammers og lektorvikar Jørgen Sevaldsen er tilknyttet instituttets igangværende undersøgelse af stormagternes politik på fredskonferencen i 1919.

Kandidatstipendiat Bent Jensen har fortsat sine undersøgelser over de dansk-sovjetiske relationer 1917-24; han deltager samtidig i et projekt om en forskningshistorisk oversigt over studiet af Ruslands/Sovjetunionens historie.

Lektor Inga Floto har færdiggjort artikel til tidsskriftet American Study in Scandinavia og har indledt undersøgelser over dansk historieskrivning og dansk kulturdebat efter 1945. Hun er desuden redaktør af Historisk Tidsskrift.

Professor Sven Henningsen har forberedt udgivelsen af bind III af „Det tyvende Århundrede“ om tiden efter 1945.

Lektor Hans Kirschhoff har fortsat sine undersøgelser over forhandlingspolitikens sammenbrud i august 1943; han har yderligere forberedt udgivelse af departmentschef og finansminister K. H. Kofoeds erindringer.

Adjunktvikar Michael Wolfe har afsluttet manuskriptet til afhandlingen „Arbejderreformismens oprindelse i Danmark. En historisk-politologisk analyse af ideologien og arbejderbevidstheden i de københavnske arbejderforeninger 1847-1871“.

Seniorstipendiat Torben Worre deltager sammen med medarbejdere ved institutterne for statskundskab i Århus og for samfundsfag i København i et valgprojekt til analyse af folketingsvalgene i 1971 og 1973. Herudover arbejder han på en afhandling om partisystemet i Gambia.

Publikationer:

Carsten Due-Nielsen: Brockdorff-Rantzau i tysk historiografi. Historisk Tidsskrift 1974, s. 271-312.

Sven Henningsen: Afsnittene: „U.S.A.“ og „Sovjetunionen“ i Udenlandske samfundssystemer: U.S.A., U.S.S.R., udviklingslande. København 1974.

Karl Christian Lammers: Nyere forskning om Tysklands udenrigspolitik 1933-1945. Historisk Tidsskrift 1974 s. 313-341.

Erland Kolding Nielsen: „Dansk Historisk Bibliografi“, Danske Opslagsværker. Red. af Axel Andersen. 1974 s. 533-610. (Danmarks Biblioteksskoles skrifter, 4 f).

- On the Teaching of Subject Bibliography in History. Some Experiences and Views on a Methodological Approach to the Discipline, Library Review, vol. 24, 1974, pp. 171-208. Også i selvstændig udg.

Jørgen Sevaldsen: Det pædagogiske Venstre: Victor Pingel og forfatningskampen. Historisk Tidsskrift 1974 s. 232-270.

- Fascismen. Ideologi og begreb. I serien Historie og samfund/kilder og tal. 1975.

Torben Worre: nyudgivelse af kompendiet Det politiske system i Danmark. 1975.

Gæsteforelæsninger:

I forbindelse med arkivstudier i Public Record Office vedrørende dansk-sovjetiske forbindelser 1917-1924 har Bent Jensen i maj 1974 holdt en forelæsning over emnet „Denmark and the Russian Question, 1914-1924“ på London School of Economics and Political Science.

Hans Kirchhoff.

3. Institut for samfundsfag

Igangværende videnskabeligt arbejde:

Adjunkt, mag. scient. soc. Tage Bild: „Programstyringen i Danmarks Radio“ (under udgivelse). Trykkes som artikel i Danmarks Radios Jubilæumsbog, 1975. Udkommer 1. april 1975.

Lektor, cand. phil. Lars Bille: Lektor Lars Bille har som redaktør sammen med Sven Henningsen, Steen Leth Jeppesen og Poul Kierkegaard udgivet bind 3 og 4 i et samfundsfagligt grundbogssystem til brug for gymnasiet og HF. Bind 5 og 6 udkommer januar 1975 og bind 7,8 og 9 i løbet af 1975.

Har endvidere udgivet „S - SF. Kilder til belysning af forholdet mellem Socialdemokra-

tiet og Socialistisk Folkeparti 1959-1973" i serien „Historie og samfund/kilder og tal“. (Gyldendal 1974, 107 sider).

Har desuden udarbejdet et manuskript om den politiske udvikling i Danmark fra september 1964 til august 1965. Fortsætter studiet af de politiske partier i Danmark under krisen i 1930'erne specielt med henblik på forfatningsspørgsmålet.

Adjunkt, cand. mag. Karl-Henrik Bentzon:

- 1) En interviewundersøgelse af danske kommunalpolitikere. (Projektet er støttet af Det samfundsvidenskabelige Forskningsråd).
- 2) Opbyggelse af et statistisk kommune-dataarkiv. (Projektet er støttet af Det samfundsvidenskabelige Forskningsråd).

Lektor cand. mag. Bertel Heurlin har i 1974 publiceret følgende arbejder:

1. „The Northern Flank af NATO: Some Political Aspects“. I „NATO and Dissuasion“, editor Morton A. Kaplan, Chicago 1974, Pag. 70-88.
2. „Sikkerhedspolitik og Forsvar“. Udg. i serien „Forsvaret i samfundet“ København, 1973, 96 sider.
3. „Rykker atomkrigen nærmere? En analyse af nye tendenser i amerikansk strategi“ Økonomi & Politik, 1974, 4. 40 sider.
4. „Vold og politik“. Kildehæfte til Fundamental historie, København 1974, 64 sider.
5. „Amerikansk civilforsvar som en faktor i national og i international politik“. Foreligger i manuskript. 130 sider.

Under udarbejdelse er en større afhandling om SALT: nationale og internationale implikationer m.h.t. våbenkontrolaftaler om strategiske våbensystemer. På længere sigt arbejdes på en undersøgelse af Forbundsrepublikken Tysklands rolle og placering i 1960ernes nedrustnings- og armscontrol politik.

Universitetslektor, cand. mag. Knud Larsen har offentliggjort afhandlingen: Regeringskrisen 1922. Forløb og Fortolkning“. Historie. Jyske Samlinger. Ny række X, 4. 1974, s. 562-631. Har desuden afsluttet et manuskript på ca. 650 sider til bogen: „Forsvar og Folkeforbund. En studie i Venstres og Det konservative Folkepartis forsvarspolitiske meningsdannelse 1918-1922“.

Stipendiat, cand. mag. Wilhelm Christmas Møller har i årets løb publiceret: „Da myten om „Den røde Krag“ blev til, I og II“. I Økonomi og Politik, nr. 4, 1973 og nr. 1, 1974. Arbejder desuden videre med sin undersøgelse af småstatsforskningen indenfor disciplinen International Politik.

Professor, dr. phil. Ole Karup Pedersen: Tendenser i international politik efter 1945 - status 1974. 267 sider. Fremads Fokusbøger.

Lektor, cand. mag. Ib Damgaard Petersen: Trykte publikationer: Træk af den danske modstandsbevægelses opståen og udvikling, Eget forlag, stencil, 100 ekspl. København 1974, 218 s. + 112 s. tabeller og grafer. (Kan i begrænset omfang erhverves ved henvendelse til forfatteren). Publikationer under udgivelse: Stokastisk beskrivelse af kybernetiske systemers udviklingslove, 243 s. Bidrag til 10. historiske metodekonference, Rorås 1974 med titlen 'New Conquistadores'. Anm. H. T. Carl-Axel Gemzell: Organization, Conflict and Innovation, Lund, 1973, 4. s. Samme i Svensk Historisk Tidsskrift, forkortet.

Adjunkt, cand. phil. Tove Lise Schou: Igangværende undersøgelse: En undersøgelse af ydre og indre faktorerers påvirkning af de norske partiers stillingtagen til spørgsmålet om Norges tilslutning til EF.

Lektor, mag. scient. soc. Kirsten Thomsen: arbejder med en økologisk analyse af afstemningsresultatet om Danmarks tiltrædelse af de europæiske fællesskaber. Undersøgelsen er en del af et større projekt vedr. „Meningsdannelsen ved folkeafstemningen om Danmarks indtræden i EEC 1972“ i samarbejde med andre medarbejdere ved instituttet.

G. Sjöblom.

4. Institut for økonomisk historie

Gaver og fondsstøtte:

Instituttet har i årets løb modtaget støtte til gennemførelse af videnskabelige projekter og publikationsformål, nemlig fra Statens humanistiske forskningsråd og Statens samfundsvidenskabelige forskningsråd.

Udenlandske gæster:

Den 2. april 1974 havde instituttet besøg af en gruppe forskere fra Økonomisk-historiska institutionen ved Göteborgs Universitet, som redegjorde for aktuelle undervisnings- og forskningsproblemer inden for svensk økonomisk historie.

Kristof Glamann, Ove Hornby og Yrsa Larsen har i det forløbne år varetaget sekretariatsfunktioner i forbindelse med forberedelsen af den 6. internationale kongres for økonomisk historie, som afholdtes i København i ugen 19.-23. august 1974 under deltagelse af ca. 800 gæster fra ialt 41 lande.

Gæsteforelæsninger ved fremmede universiteter:

Den 18. oktober 1974 forelæste Kristof Glamann ved Ekonomisk-historiska institutionen, Göteborgs Universitet, over emnet „Kameralismen i Danmark“.

Erik Helmer Pedersen deltog i dagene 16.-17. september 1974 i et doktorandseminar ved Historiska institutionen, Stockholms Universitet.

Publikationer:

Kristof Glamann: „Introduction“, 5 Themes (ed. K. Glamann, O. Hornby, Yrsa Larsen for The International Economic History Association, Sixth International Congress, on Economic History, Copenhagen, 19-23 August 1974).

- „Industrialismens bygninger og boliger, 1840-1940“, Lokalthistorisk Journal 1973/74

- European Trade 1500-1750“. The Fontana Economic History of Europe, Vol. 2, 1974, pp. 427-526.

- „European Trade 1500-1750“ Cambridge Economic History of Europe, Vol. V. (under trykning).

Ove Hornby og Gunnar Viby Mogensen: „The Study of Economic History in Denmark. Recent trends and problems“, The Scandinavian Economic History Review, XXII:1 (1974), s. 61-87.

Ove Hornby: „Finmarken i 1700-tallet. Nogle synspunkter på forholdet mellem helstat og provins“, Hålogyminne, 1 (1974), s. 1-10.

- har virket som anmelderredaktør ved The Scandinavian Economic History Review og sammenstillet årsbibliografien for 1973 til Vol. XXII:2 (1974).

Ole Hyldtoft m.fl.: „Trettitaldsdepressionen og industrien“, Kriser og krispolitik i Norden under mellankrigstiden (Uppsala 1974), s. 207-246.

- Krise og vækst i byerhvervene (udkommer i foråret 1975).

- Den københavnske industris vækst og lokalisering 1850-1916 (under udarbejdelse).

Gunnar Viby Mogensen og Arne Højsteen: „Demokratiets socialpolitik og fordelingspolitik“, Socialt Tidsskrift 1973:11.

- og Laila Launsø: Danske lokalsamfundsstudier. En bibliografi over nyere studier af lokalsamfundsproblemer i danske landdistrikter, Socialforskningsinstituttets studie nr. 29, Kbh. 1973.

Erik Helmer Pedersen: „Dania - Przyklad

Rozwoju Rolnictwa Przemyslowego, 1910-1939“ (Dansk landbrugsindustri 1910-1939), Roczniki I Dziejow Spoecznych I Gospodarczych, vol. XXXV, Warszawa 1974.

- „Nye toner i den økonomisk-historiske debat“, VRIS, 3. årg. nr. 2, november 1974.

- sammen med Per Thullberg og Stein Tveite: „Nordens jordbrug under världskrisen 1929-1933“, i rapport „Kriser og krispolitik i Norden under mellankrigstiden“ til Nordisk Historikermøde i Uppsala 1974.

Fællespublikationer:

Søren Geckler, Svend Aage Hansen, Ingrid Henriksen, Ove Hornby, Gunnar Viby Mogensen, Sten Sverdrup-Jensen og Willem Zibrandtsen: Kilder til studiet af den sociale udvikling i Danmark efter 1890, memorandum fra Institut for økonomisk historie ved Københavns Universitet, 2, 1974, 189 pp.

Igangværende større videnskabelige undersøgelser:

Ole Feldbæk arbejder på færdiggørelsen af manuskript til Gyldendals Danmarkshistorie for universitetet, bind III:2 Danmark 1730-1814 og foretager endvidere en undersøgelse af Danmark og det andet væbnede neutralitetsforbund 1800-1801.

Kristof Glamann har fortsat sine studier over kameralismen i Danmark og Europas handelshistorie i perioden 1500-1750.

Ove Hornby undersøger den industrielle udvikling i Slesvig-Holsten 1807-14 med særligt henblik på følgerne i told- og afsætningsforhold.

Ole Lange har fortsat sine undersøgelser over dels C. F. Tietgens forhold til den europæiske finansverden ca. 1860-85, dels engelsk-dansk økonomisk og diplomatisk aktivitet i Kina 1865-90. Denne undersøgelse er koncentreret om telegrafspørgsmålet i Det fjerne Østen.

Gunnar Viby Mogensen arbejder på en undersøgelse af den teknologiske faktor i det industrielle gennembrud i Danmark med særligt henblik på innovationsspredningen gennem ingeniøruddannelsen samt en undersøgelse af afvandringen af selvstændige landmænd i Danmark 1945-1970.

Gunnar Viby Mogensen har sammen med Ove Hornby været konsulent for en undersøgelse over hovedtræk af den sociale udvikling i Danmark siden 1890; projektets første fase er afsluttet med udsendelsen af ovennævnte rapport.

Erik Helmer Pedersen er i gang med det

afsluttende indsamlings- og redigeringsarbejde på projektet „Dansk prishistorie 1660-1800“ og har fortsat sine undersøgelser over Landbrugsraadets virksomhed som erhvervspolitisk toporgan 1919-1939.

Birgit Nüchel Thomsen har fortsat sine studier i dansk bryggeriindustri udvikling 1870-1914. Hun har i denne forbindelse opholdt sig 4½ måned i USA (bl.a. ved The Baker Library, Harvard School of Business Administration) for at studere metoder og forskningsresultater inden for amerikansk virksomhedshistorie.

Erik Helmer Pedersen.

5. Institut for europæisk folkelivsforskning

Gaver og fondsstøtte:

Professor Bjarne Stoklund har af Statens humanistiske forskningsråd fået bevilget et beløb på kr. 6.149,- til 2 studierejser til Færøerne og Island, som blev foretaget under eet i august-september 1974.

Endvidere har Statens humanistiske forskningsråd ydet instituttet en bevilling på ialt kr. 4.390,00 til dækning af rejse- og opholdsudgifter for professorerne Tamas Hofer og Günter Wiegmann, som i 1974 har besøgt instituttet for at holde gæsteforelæsninger og føre faglige drøftelser, samt til dækning af oversætterhonorar for artiklen „Det færøske hus“ til fru E. Henningsen, Helsingør.

Gæster:

I juni 1974 havde instituttet besøg af konservator Asbjørn Herteig, Bergen, landsantikvarie, fil. dr. Allan Nilsson, Göteborg, oberkustos, dr. Arnold Lühning, Schleswig-Holsteinisches Landesmuseum.

Gæsteforelæsninger ved fremmede universiteter:

Bjarne Stoklund holdt 26.2. - 28.2. 74 en forelæsningsrække på Instituttet for folkelivsgranskning, Oslo, om Vestnordisk byggeskik og holdt i tilslutning hertil 28.2. et foredrag om Bondedagbøger som etnologisk kilde i Selskap for norsk kulturgranskning.

Publikationer forfattet af de til instituttet knyttede faste hel- og deltidsansatte lærere samt de undervisningsassistenter, som ikke er knyttet til nogen anden institution:

Institut-publikation: „Familie, hushold og produktion. Punktundersøgelser i 5 danske lokalsamfund“. 1974. Redaktør Orvar Löfgren. Forfattere:

Erik Christoffersen og Klavs E. Gruno: Lødsbønder på Nyord. s. 13-24.

Grete Rung: Gårdmænd og husmænd i Lystrup - en sjællandsk landsby. s. 25-32.

Charlotte Bøgh og Inger Tolstrup: Københavnsbønder - to landsbyer på Amager. s. 33-40.

Bodil Grue-Sørensen: Hasselø - et øsamfund i Guldborgsund s. 41-46.

Palle Ove Christiansen og Hanne Mathiesen: Fiskere og bønder på Harboør s. 47-58.

Orvar Löfgren: Bondefamilie og hushold i komparativt perspektiv s. 59-75.

Margaretha Balle-Petersen: „Forsamlingshuset - velkendt eller ukendt. Træk af forsamlingshusenes baggrund og funktion i Ribe amt“. Mark og montre: 1974, s. 28-43.

Igangværende undersøgelser:

Margaretha Balle-Petersen: „De danske forsamlingshuses baggrund, tilkomst og funktion i lokalsamfundet 1870-1970“.

Jørgen Køster: „Per Hollesen. Et oplæg til en undersøgelse af landlige bygmestre i forrige århundrede“. Mark og montre: Fra sydvestjyske museer 1974 s. 54-65.

Orvar Löfgren: Redaktør af „Familie, hushold og produktion“. Se foran. „Kysthede- fiskerbygd- industrilandskab“ samt „Bua - en kutterhavn ved Kattgatkysten“. (Bygd 1974, nr. 2, s. 5-31).

- Family and Household among Scandinavian Peasants: An Exploratory Essay" (Ethnologia Scandinavica 1974, s. 17-52).

- „Kustfiske“ (Ambrosiani et al., Kulturhistoriska undersökningar för Ringhals kraftverk, Värö sn, Halland, Riksantikvarieämbetet, rapport 1974 B 1, s. 13-46).

- „The Making of a Fisherman: A Discussion of Maritime Socialization in some Scandinavian Fishing Communities“.

- (Paper presented to the Cardiff conference) Becoming a Seafarer. Socialization to Seafaring Occupations', dupl. 1974, 22 s).

- „Sjömän, Skeppare, Redare (Rec. Rig 1974, nr. 2, s. 59-62).

Bjarne Stoklund: „Das färöische Haus und die Wohnkultur Nordwesteuropas“ (Ethnologia Europaea Bd. VII 1974 s. 193–222).

Marianne Therkildsen: „Bondens børn. Om studiet af opdragelse og kulturel indlæring i 1800-årenes danske bondesamfund“. Folk og kultur 1974, s. 90–116.

Poul Balle-Petersen.

6. Institut for folkemindevidenskab

Forelæsninger ved fremmede universiteter:

Lektor B. Holbek har forelæst ved universiteterne i Stockholm og Uppsala over formelanalyse i folkedigtningen.

Udgivelser:

Instituttet har udgivet UNIFOL, Årsberetning for 1973, som foruden årsrapporter over instituttets virksomhed også indeholder videnskabelige arbejder af instituttets personale og referater af indleverede opgaver.

Igangværende arbejder:

Det igangværende arbejde vedr. udviklingen i Karlebo kommune (L. Bødker) er fortsat. Det samme gælder udarbejdelsen af en dansk eventyrregistrant (B. Holbek), der udføres med støtte af Det humanistiske Forskningsråd, som også har understøttet arbejdet med at fremskaffe en samling censurerede viser fra Tønder fra perioden 1820–47. (L. Bødker). Endelig er iværksat arbejde med det folkelige teater (K. Biering).

Bengt Holbek.

7. Forhistorisk-arkæologisk institut

Udenlandske gæster:

Docent, Dr. Stefan Kozlowski, Warszawa, opholdt sig 14 dage i maj 1974 for at studere mesolitiske problemer.

Professor, Dr. Ewald Schuldt, Schwerin, besøgte instituttet i maj i forbindelse med en studierejse omkring megalit-grave i Norden.

Dr. R. R. Newell, p.t. Biologisch-Archaeologisch Instituut, Groningen, besøgte instituttet i november som led i et større internationalt projekt omkring mesolitiske udgravninger i Holland, hvor flere danske studerende har deltaget aktivt.

Forelæsninger ved fremmede universiteter:

Lektor, dr. Klavs Randsborg har forelæst ved universiteterne i Oslo, Bergen og Stockholm i marts-april med emner vedrørende teori og metode samt sociale strukturer i neolitikum og bronzealder. Tilsvarende forelæsninger har været holdt ved Lunds Universitet i oktober.

Udgravninger og undersøgelser:

1. For Det Arkæologiske Bopladsudvalg under Statens Humanistiske Forskningsråd har professor C. J. Becker afsluttet sine udgravninger af et landsbysamfund fra bronzealder og tidlig jernalder ved Bjerg, Ørnvej samt påbegyndt undersøgelsen af en større boplads fra vikingetid ved Omgård, Grønberg, ligeledes i Vestjylland (september).
2. For Nationalmuseet har lektor Erik Brinch Petersen ledet undersøgelsen af en senpalæolitisk boplads ved Stoksbjerg Bro, Sydjylland (september).

Publikationer:

- C. J. Becker: „Problemer omkring overgangen fra fangstkulturer til bondekulturer i Sydskandinavien“. I „Bonde-veidemann, bofast – ikke bofast i nordisk forhistorie“. Tromsø Museums skrifter XIV (1973), 6–21.
- „Studien zu neolithischen Flintbeilen. Methodische Probleme – Neue Formen und Varianten der dicknackigen Beile – Chronologische Probleme“. Acta Archaeologica XLIV 125–186.
- „Bergbau, Feuerstein“. Hoops, Reallexikon der Germanischen Altertumskunde, 2. udg. Bind 2, 245–250.
- „En neolitisk gravkiste fra Bjerreby på Tåsinge“. Fynske Minder 1974 (tilegnet Erling Albrechtsen), 89–95.
- Klaus Ebbesen: Stenaldergraven i Stenderup, Vejle Amts Årbog 1973, 143–152.
- Tragtbægerkulturens trommer, Aarbøger for nordisk oldkyndighed og historie 1972 (1974), 187–194.
- „Bornholms første bønder“, Bornholmske Samlinger 1974, 55–58.
- Ulla Lund Hansen: Mellem-neolitiske jordgrave fra Vindinge på Sjælland, Aarbøger for nordisk oldkyndighed og historie 1972, (1974) 5–70.
- „Stålmosegård – en mellem-neolitisk sjæl-

landsk gravplads". Nationalmuseets Arbejdsmark 1973, 73-84.

Erik Brinch Petersen: „Gravene ved Dragsholm. Fra jægere til bønder for 6000 år siden". Nationalmuseets Arbejdsmark 1974, 112-120.

Klavs Randsborg: „Social Stratification in Early Bronze Age Denmark: a Study in the Regulation of Cultural Systems, Præhistorische Zeitschrift 49, 1974, (Berlin), 38-61.

Redaktionel virksomhed:

Aarbøger for nordisk oldkyndighed og historie 1972 (Ebbe Lomborg). Acta Archaeologica vol. XLIV (C. J. Becker).

C. J. Becker.

8. Institut for klassisk og nærorientalsk arkæologi

Kunstakademiets bibliotek har deponeret sin samling af fotografier af antik kunst på instituttet.

Udenlandske gæster:

Professor G. Carrettoni fra Rom og dr. Dinu Theodorescu fra Bureau d'architecture antique du CNRS, Paris, har besøgt instituttet.

Gæsteforelæsninger ved fremmede universiteter:

Professor, dr. phil. P. J. Riis forelæste d. 6. marts 1974 på Aarhus Universitet om „Det ældste Rom, kongernes Rom“ og d. 29. maj 1974 på Medelhavsmuseet, Stockholm, om „Carlsbergfondets udgravninger i Fønikien“.

Publikationer:

a) trykte publikationer.

J. A. Bundgård: The Excavation of the Athenian Acropolis 1882-1890. The Original Drawings edited from the Papers of Georg Kawerau. Copenhagen 1974, 131 s., 227 pl. (2 vol.) (University of Copenhagen. Institute of Classical and Near Eastern Archaeology. Publication 1).

Marie-Louise Buhl: A Hundred Masterpieces from the Ancient Near East in the National Museum of Denmark and the History of its Ancient Near Eastern Collections. The National Museum of Denmark, Copenhagen 1974, 123 s.

Søren Dietz: Profil af en mørk tidsalder. Na-

tionalmuseets Arbejdsmark 1974. København 1974, 12 s.

Søren Dietz og Steffen Trolle: Arkæologens Rhodos. København 1974, 132 s.

Otto Mørkholm and Jan Zahle: The Coinage of Kuprili. A Numismatic and Archaeological Study. Acta Archaeologica vol. XLIII 1972. København 1973, 57 s.

P. J. Riis and Henrik Thrane: Sukas III, the Neolithic Periods. Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab, Historisk-Filosofiske Skrifter 7.2. København 1974, 88 s.

Steffen Trolle: Martyrolie. Nationalmuseets Arbejdsmark 1973 København 1973, 12 s.

Gitte Wistoft: En antik ansigtsperle på Bornholms Museum. Bornholmske Samlinger. Rønne 1974, 13 s.

b) Publikationer under udgivelse.

Evelyn Oldenburg and Jørgen Rohweder: The Soundings at Tall Daruk and Arab al Mulk (Publications of the Carlsberg Expedition to Phoenicia).

c) Publikationer under udarbejdelse.

Marie-Louise Buhl: Bearbejdelse af de sene bronzealder- og tidlige jernalderfund fra Carlsbergfondets Fønikierekspedition til Tall Sukas.

Søren Dietz: New Excavations at Asine. Asine II vol. 1.

– The Middle Helladic and Early Mycenaean Layers. Asine II vol. 2.

Søren Dietz og Steffen Trolle: Lindos IV.

Torben Melander: Katalog over Thorvaldsens samling af antike bronzer.

– Thorvaldsens samling af antike vaser. Corpus Vasorum Antiquorum Danmark, Thorvaldsens Museum fasc. 1.

Evelyn Oldenburg og Odmund Møllerop: Me-roitiske, X-Gruppe- og kristne gravpladser (The Scandinavian Joint Expedition to Sudanese Nubia Publications).

Steffen Trolle og Søren Dietz: Italiske vaser. Corpus Vasorum Antiquorum Danmark, Nationalmuseet 9.

Igangværende større videnskabelige arbejder:

Evelyn Oldenburg: Keramik og småfund fra den chalcolithiske periode og fra ældre-mellemste bronzealder på Tall Sukas.

P. J. Riis: Fortsatte studier over de græsk-fønikiske grave og den fønikiske helligdom ved Sukas' sydhavn.

– Stilkronologi og stilgeografi i det arkaiske og klassiske Etrurien.

Jørgen Rohweder: Hellenistisk-romersk-byzantinske arkitekturfund i Hama.
Steffen Trolle: Studier over ægyptiske og nær-orientalske fundgenstande i det ægæiske område i 9.-6. årh. f. Kr.

Evelyn Oldenburg.

9. Institut for religionshistorie

Intet at indberette for året 1973-74.

J. Prytz Johansen.

Kunstfag

1. Institut for filmvidenskab

Udenlandske gæster:

Undervisningsassistenterne Alain Leger og Gérard Leblanc.

Publikationer:

I fagets publikationer nr. 3/1974:

Martin Drouzy: En analyse af Luis Bunuels „Mælkevejen“.

Peter Schepelern: Om Danmarksfilmene.

M. Engberg.

2. Det kunsthistoriske institut

Gaver:

En stor samling kataloger, notater etc. er givet til biblioteket af museumsdirektør Sigurd Schultz og frue. Bøger, kataloger, tidsskrifts-årgange, særtryk, fotografier og lysbilleder er givet til instituttet af Stockholms Universitetsbibliotek, Museen für Kunst und Kulturgeschichte, Lübeck, Bibliothèque Royale de Belgique, Institut Néerlandais, Hollands Ambassade, Kobberstiksamlingen, Ny Carlsberg Glyptotek, Thorvaldsens Museum, Louisiana Museum, Kunstakademiets bibliotek, Statens Museum for Kunst, professor Else Kai Sass, professor Teddy Brunius, fru G. Elling, lektor Erik Fischer, docent, fil. dr. Sten Åke Nilsson, adjunkt Mirjam Gelfer-Jørgensen, lektor Poul Vad, mag. art. Bjarne Jørnæs, Dr. Hildegard Utz, maleren Arne Petersen og stud. mag. Agnete Sørensen.

Publikationer:

Forfattet af de til instituttet knyttede videnskabsmænd:

Teddy Brunius: Review of Henning Fenger & F. J. Marker: The Heibergs i The Journal of Aesthetics and Art Criticism, spring 1973, vol XXXI, 3, pp. 417-418.

– Review of Richard Kuhns: Litterature and Philosophy i Metaphilosophy, 1973, pp. 173-178.

– G. A. Berg. Skaparen av Swedish Modern. Uplands Konstförening, Uppsala 1973.

– Don Robertson, text till katalog Galerie Aro-nowitsch (nr. 48), Stockholm 1973.

– „Om genetisk och strukturalistisk analys av dikt“, Introduktion til Litteraturkritisk Metode, ed. K. Kjær & H. Schovsbo, København 1973, ss. 42-51.

– „Strategier för kultur“, FU Folkuniversitet, 2. 1973.

– „Jon-And“, artikel i Svenskt Biografiskt Lexikon, Bd. XX, Stockholm 1974.

– Yngve Svalander – tidningstecknare, Uplands Konstförening, maj 1974.

– „Investment in Art“, „Enter Ragnar Johanson“, i New Products, 2, 1974.

– „Om principerna för kritik“, Nordisk kulturtidsskrift nr. 6, 1974.

– Don Robertson katalog i Massachusetts Institute of Technology 1973-74, Boston 1973.

Teddy Brunius, Gunnar Berfelt & Oscar Reuterswärd: Bærtling, Creator of Open Form, „Bærtling's University Environment“ pp. 5-15, Stockholm 1974.

Skrifter i manuskript:

– Vandringar i Uppsala

– Striden om Thomas Thorild

– Pallas Nordica mit Sphinxbetröntem Helm

Erik Fischer: Orpheus and Calais – on the Subject of Giorgione's Concert Champêtre (i: Liber Amicorum Karel G. Boon, Amsterdam 1974, p. 71-77).

– Von weiteren Kopien nach Melchior Lorck nebst einem Exkurs über die Protoikonographie der Giraffe. (i: Nordelbingen, 1974 (Festschrift til Ellen Redlefsen)).

Mirjam Gelfer-Jørgensen: Dank kunsthåndværk. Rokoko – klassicisme, Kbh. 1973. Gyl-dendal. 236 sider. *Under udarbejdelse:* Et afsnit om sasanidisk og islamisk kunst i 5 bind af Gregor Paulssons Konstens Världshistoria. Natur och Kultur. Stockholm.

Marianne Marcussen: *Under udgivelse:* Et udvalg af Kunstsociologiske tekster. Red. af Øystein Hjort og Marianne Marcussen (Hans

- Reitzels Forlag) København. I serien „Literatur & Samfund“ ca. 350 s. *Under udarbejdelse*: Duranty og impressionisterne“, til „HAFNIA“ Copenhagen Papers in the History of Art. Bind III. 20 s. + ill. København.
- Else Kai Sass: Pilate and the Title for Christ's Cross in Medieval Representations of Golgatha, HAFNIA, Copenhagen Papers in the History of Art, København 1972 (først udkommet 1974), s. 4-67.
- Brjóstlíkan Thorvaldsens af Jóni Eiríksyni, Árbók hins Fornleifafélags, Reykjavík 1973, s. 87-196.
 - Christiørn Pedersens „Porträt“ von König Christiørn II, Nordelbingen, Beiträge zur Kunst- und Kulturgeschichte, Band 43, Heide in Holstein 1974 (Ellen Redlefsen von Freunden und Kollegen gewidmet), s. 49-67.
- Meir Stein: Un chef-d'oeuvre retrouvé de Peyron. Bulletin de la Société de l'Histoire de l'Art Français. Année 1973. Paris 1974.

Igangværende større videnskabelige undersøgelser:

Else Kai Sass har fortsat sine studier i Christiørn II's og hans families ikonografi.

Lektor Øystein Hjort, som modtog Ny Carlsbergfondets „Romerstipendium“ for 1974, har haft undervisningsfrihed i efterårssemestret og gennemførte i oktober/november en undersøgelse af 1100-tals mosaikkerne i San Clemente i Rom. Undersøgelsen omfattede om-saikkernes teknik, stil og ikonografi og blev støttet af Statens humanistiske forskningsråd, som dækkede udgifterne til stillads og Istituto di Norvegia i Rom, hvis direktør, dr. philos. Per Jonas Nordhagen varetog den mosaiktek-niske side af undersøgelsen.

Teddy Brunius.

3. Det musikvidenskabelige institut

Publikationer:

a. Trykte publikationer:

Musikvidenskabelige Essays, udgivet af Musikvidenskabeligt Institut ved Københavns Universitet. 99 s. Kbh. 1974.

Jens Brincker: „Et liedcitát i Gustav Mahlers V. symfoni“ 9-15.

Niels Martin Jensen: „Tema, imitation og tematisk arbejde“ 17-28.

Peter Ryom: „De fire årstider“ af Antonio Vivaldi“ 29-38.

Gunnar Colding-Jørgensen: „Stilpluralisme og metakunst“ 39-99.

John Bergsagel: Udgiver af serien Early English Church Music, der i 1974 har udgivet Sacred Music I af Richard Dering.

- Engelske Anthems fra det 16. århundrede i serien Folke- og Skolemusik. Kbh. 1974.

- Artikler til Grove's Dictionary of Music and Musicians.

Jens Brincker: Musiklære og musikalsk analyse I-IV (Klang, Melodi, Rytme, Harmoni). 96 + 56 + 40 + 72 s. Kbh. 1974.

- Musikintroduktion og musikoplevelse. DR Radio- og TV-undersøgelse nr. 5B/1974. Sammen med andre. 67 s. Kbh. 1974.

- Commissioning of Nordic Musical Works - Comments on a Trial Period“, Nomus News (okt. 1974) 15-18.

Henrik Glahn: har udgivet „The Clausholm Music Fragments. Reconstructed and edited by Henrik Glahn and Søren Sørensen“. Wilh. Hansen 1974.

Jan Maegaard: „Schönberg hat Adorno nie leiden können“, Melos XLI, 5 (1974) 262-264.

- Artikler til Sohlmans Musiklexikon.

Nils Schiørning: Introduktion til udstillingen: Deutsch-dänische Begegnungen um 1800. Altonaer Museum in Hamburg 20. Juni - 18. August [1974]. 38 s.

- Artikler til Grove's Dictionary of Music and Musicians, 6. ed. og Die Musik in Geschichte und Gegenwart.

Birthe Trærup: „Narodna muzika Prizrenske Gore“, Rad 14. kongresa folklorista Jugoslavije u Prizrenu 1967 (Beograd 1974) 211-223.

- „Albanian Singers in Kosovo. Notes on the song repertoire of a Mohammedan country wedding in Yugoslavia“, Festschrift Ernst Emsheimer, ed. Gustaf Hilleström (Stockholm 1974) 244-251, 300. (Musikhistoriska museets skrifter, 5. Studia instrumentorum musicae popularis, 3).

b. Publikationer under udgivelse:

John Bergsagel: Early Tudor Masses bd. II i serien Early English Church Music.

- The Collected Works of Nicholas Ludford bd. II: The Festival Masses and Magnificat, i serien Corpus Mensurabilis Musicae.

Jens Brincker: Musiklære og musikalsk analyse V (Form).

- Henrik Glahn har sammen med Peter Ryom og Søren Sørensen afsluttet redigeringen af „The Report of the Eleventh IMS Congress

Copenhagen 1972“, Vol. I-II, Edition Wilhelm Hansen 1974.

Jan Maegaard: Præludier til musik af Schönberg.

– „Schoenberg's Twelve-Tone Rows“ Perspectives of New Music.

Birthe Trærup: „Mazedonische Bordungesänge. Bemerkungen zu einem Material aus Bulgarien und Jugoslawien“, 2. Seminar für europäische Musikethnologie, St. Pölten 1973.

– „Sharki – eine Langhalslaute der Albaner in Kosovo“, Festschrift Kurt Reinhard, Berlin, Museum für Völkerkunde.

c. Publikationer under udarbejdelse.

Musik og forskning. Studier udgivet af Musikvidenskabeligt Institut ved Københavns Universitet.

John Bergsagel: Bd. III af Ludfords samlede værker (se ovenfor).

Niels Martin Jensen: En kritisk, kommenteret udgave af Peter Heises sange.

Birthe Trærup: Sang og instrumentalmusik i Prizrenka Gora, bd. I-II.

Igangværende videnskabelige undersøgelser:

John Bergsagel: En fremstilling af den engelske musiks historie i middelalderen.

– Undersøgelse af vatikanske håndskrifter med henblik på det historiske begreb „ars nova“.

Jens Brincker: Fortsat deltagelse i undersøgelse af musikintroducerende radio- og TV-ud-

– Henrik Glahn har varetaget administrationen af udgivelser i Monumenta Musicae Byzantinae,

– genoptaget arbejdet med den planlagte udgivelse af Det kgl. Kantoris stemmebøger.

Torben Schousboe: forbereder en kommenteret udgave af Carl Nielsens breve, dagbøger og artikler samt en tematisk-kronologisk katalog over Carl Nielsens kompositioner.

Jan Maegaard.

4. Det teatervidenskabelige institut

Gaver:

Instituttet har som gaver modtaget nogle bøger fra Det kgl. bibliotek.

Endvidere leverer flere herværende ambassaders kulturinstitutter (deriblandt det franske) gratis tidsskrifter til instituttet. Det samme gør nogle udenlandske universiteter.

Publikationer og forskningsvirksomhed:

Svend Christiansen: Antaget til trykning: Klassisk skuespilkunst. – Stabile konventioner i skuespilkunsten 1700 – 1900.

Mogens Hyllested: Under udarbejdelse: Det kgl. Teater 1748 – 1848.

Birthe Johansen: Antaget til trykning: Dansen som teatralisk kunstart. Under udarbejdelse: Teaterformidlingen i dagspressen.

Kela Kvam: Max Reinhardt og Strindbergs visionære dramatik, i „Teatervidenskabelige Studier III“.

Henrik Lundgren: Under udarbejdelse: Henrik Nathansens teater og Dramaturgiske aspekter.

Klaus Neiiendam: Neues zur dänischen Theatergeschichte i „Kleine Schriften der Gesellschaft für Theatergeschichte, Heft 26 og Roma come ispirazione scenica per Ludvig Holberg i „Separatum Analecta Romana Instituti Danici VII. Under udarbejdelse: Dr. med og skuespiller Johan Chr. Ryges rejse-dagbog til Paris 1838. – Henrik Ibsens Per Gynt på Dagmar-teatret 1886.

Jytte Wiingaard: Under udarbejdelse: Henrik Ibsens dramatik. 1. del. – Undersøgelse af dramerne med reference til tidens europæiske teaterkonvention. 2. del tager udgangspunkt i Ibsens førsteopførelse på Kgs. Nytorv. 3. del – En analysemodel inkorporeret i en iscenesættelsesfortolkning. Semantisk analyse af en udvalgt forestilling „Misanthropen“, Det kgl. Teater. 1973.

Svend Christiansen.

Fællesinstitutter for sprogfagene

1. Institut for anvendt og matematisk lingvistik (tidligere: sproglaboratoriet)

Udenlandske gæster:

I forbindelse med „Nordisk forskerkursus i datamaskinel sprogbehandling“, 29. juli – 10. august, har instituttet haft besøg af professor Martin Kay og dr. Richard Rubinstein, begge University of California, Irvine.

Universitetslektor Tor Hennem, Sentret for Sprogpedagogikk, Oslo, har aflagt besøg for at studere fejlanalysemetodik samt integreret udnyttelse af sproglaboratorium.

Docent fil. dr. Benny Brodda samt universitetslektor Inger Ahlgren, begge Stockholms Universitet, har 11.–13. nov. 74 aflagt instituttet besøg for at drøfte henholdsvis datamatisk-

og psykolingvistiske emner. Benny Brodda har afholdt en gæsteforelæsning.

Publikationer:

Esther Dinsen: *L'Acquisition de la Prononciation du français par les Danois* (Association Internationale de Linguistique Appliquée, Third Congress, Proceedings I, Heidelberg 1974).

- Grammatiske fejl i fransk, talt af danskere ved studentereksamen (SAML 1, udgivet af Institut for anvendt og matematisk lingvistik, København 1974, s. 43-71).

Jesper Hermann: Jesper Hermann og Steen Folke Larsen: „Social Status and Language Comprehension“, *Scand. J. Psychol.* 15, 161-168.

- „Forståelse“ som sprogpsykologisk begreb (SAML 1, 1974, s. 71-82).

Jesper Hermann og Frans Gregersen: „Psykolingvistik eller Sprogpsykologi. (PAPIR I,1).

Jesper Hermann har redigeret: „Massekommunikationsforskningssymposium“ (distribution: MEDIAforsk.) (sammen med Frans Gregersen).

PAPIR I + II, Tidsskrift for sprogforskning (redaktør Jesper Hermann).

Bente Maegaard and Ebbe Spang-Hanssen: *Segmentation of French Sentences*. (i: *Proceedings of the Third international Conference in Computational Linguistics*. Pisa 1973 (ed. A. Zampolli), vol II, Firenze 1974. Udkommer ca. 1. februar 1975.

Under udgivelse:

Maegaard, Prebensen og Vikner: *Matematik og lingvistik* (antagelig Odense Universitetsforlag).

Henning Spang-Hanssen: *Om inddeling af stavfejl* (SAML 1, 1974, s. 15-31).

- *Kundskabsorganisation, informationsgenfindelse, automatisering og sprog* (Skrifter fra Riksbibliotekstjenesten nr. 2, Oslo, 1974, s. 7-61).

Igangværende forskning:

Hyppighedsundersøgelser i danske tekster med særligt henblik på tekstkompression.

Terminologiske undersøgelser af lingvistisk sprogbrug.

Esther Dinsen.

2. Filologisk laboratorium

Laboratoriet har ydet Engelsk-, Nordisk- og Germansk institut biblioteksfaglig hjælp, selv om den centrale opgave har været arbejdet med nysystematisering og nykatalogisering af laboratoriets tidligere bogbestand.

Gorm Rode.

3. Institut for fonetik

Gaver og fondsstøtte:

- a) Gave fra Einar Hansens forskningsfond (Malmö) på 1830 svenske kroner til konfærenser i Lund og København.
- b) Bevilling fra Statens humanistiske forskningsråd på 4000 kr. plus betaling af rejse for professor H. Hirose, Tokyo, til to måneders ophold ved instituttet.
- c) Bevilling fra Statens humanistiske forskningsråd på 98.000 kr. til betaling af vikar under lektor J. Rischels orlov med løn fra 1/8 1974 til 1/9 1975.

Udenlandske gæster:

Professor H. Hirose, Research Institute of Logopedics and Phoniatrics, Faculty of Medicine, University of Tokyo, har holdt forelæsninger og deltaget som expert i elektromyografi i instituttets projekt angående stemmelæbefunktion i to måneder.

Lektor Philip Mansell, Institut für Phonetik, Universität München, har arbejdet på instituttet i to uger, bl. a. med reaktionstid på lydige påvirkninger.

Lektor Elisabeth Uldall (Institute of Phonetics, University of Edinburgh) har arbejdet ved instituttet med elektromyografi og talesyntese i en måned.

Dr. Tomás Szende (Budapest) har arbejdet ved instituttet i to måneder med undersøgelse af ungarske affrikater.

Gæsteforelæsninger ved fremmede universiteter:

Eli Fischer-Jørgensen har holdt gæsteforelæsninger ved Universiteterne i Helsingfors, Stockholm og Tübingen.

Jørgen Rischel har holdt en række seminarer ved universitetet i Lund.

Publikationer:

a) trykte publikationer:

Instituttet har udsendt „Annual Report of the

Institute of Phonetics, University of Copenhagen" (ARIPUC) 8, 1974, 251 pp. med følgende artikler:

The influence of tongue height on the perception of vowel duration in Danish (Niels Reinholt Petersen).

A mathematical model of speech aerodynamics (John J. Ohala).

Word-medial *sp*, *st*, *sk*-clusters and syllabification in English (Niels Davidsen-Nielsen).

The phonological syllable with special reference to Danish (Hans Basbøll).

Intervocalic affricates in present-day Hungarian (Tamás Szende).

Some airflow and glottogram data on Danish whisper (Philip Mansell).

The feature tenseness in the modern French vowel system: A diachronic perspective (Hans Basbøll).

Notes on work in progress:

Electromyographic investigation of Danish consonants, stress, and stød (Eli Fischer-Jørgensen).

Acoustical and perceptual properties of the Danish stød (Nina G. Thorsen).

Preliminary work on computer testing of a generative phonology of Danish (Hans Basbøll and Kjeld Kristensen).

Evaluation of speech disorders by means of long-time-average-spectra (Børge Frøkjær-Jensen and Svend Prytz).

Preliminary experiments with synthesis by rule of standard Danish (Peter Holtse).

Andre publikationer:

Hans Basbøll: „Structure consonantique du mot italien“, *Revue Romane* IX, 1974, pp. 27–40.

Hans Basbøll: „The syllable in a generative phonology“, *Papers from the First Scandinavian Conference of Linguistics*, Kungälv (ed. Osten Dahl), pp. 37–56.

Hans Basbøll: „Omkring Hjelmslevs grundtræk af det danske udtrykssystem med særligt henblik på stødet.“ *Selskab for nordisk filologis årsberetning for 1967–1970*, pp. 12–13.

Steffen Heger: *Sprog og lyd. Elementær dansk fonetik I. Fidus-serien, Sprog og Litteratur* (Gjellerup) 1974, 77 pp.

Jørgen Rischel: *Topics in West Greenlandic Phonology (Disputats)* (Akademisk forlag), 478 pp.

O. Kongsdal, K. Landschultz, O. Thorsen: *Fransk Fonetik*, revideret udgave (Køben-

havns Universitets Offset-trykafdeling) 1974, 251 pp.

b) Publikationer under udgivelse:

Hans Basbøll: „Schwa, jonctures et syllabification dans les représentations phonologiques du français (56 pp., indleveret til *Acta Linguistica Hafniensa*).“

Hans Basbøll: „Det rigsdanske stød i generativ belysning“ (10 pp., indleveret til *Selskab for nordisk filologis årsberetning for 1971–1973*).

Eli Fischer-Jørgensen: *Trends in phonological theory, a historical introduction* (ca. 545 tryksider).

Eli Fischer-Jørgensen: *Identification of syllables consisting of initial stop consonants + the vowels i, a, u played at double and half speed* (festschrift Onishi).

Børge Frøkjær-Jensen: „Survey and demonstration of instrumentation and methods in phonetics and phoniatrics“, (i beretning fra møde afholdt af det hollandske selskab for logopædi og foniatri).

Anders Löfqvist: *A study of subglottal pressure during production of Swedish stops* (20 pp.).

Jørgen Rischel: „Problemer ved en generativ beskrivelse af dansk tryk“. (16 pp.) indleveret til *Selskab for nordisk filologis årsberetning for 1971–1973*.

Desuden: Bidrag af Steffen Heger, Peter Holtse, Anders Löfqvist, Niels Reinholt Petersen, Nina Thorsen, Hans Basbøll og Preben Dømler, indleveret til beretning fra fonetikersymposium i Stockholm 1974.

c) Publikationer under udarbejdelse:

Oluf Thorsen: anmeldelse af A. Martinet og H. Walter, *Dictionnaire de la prononciation du français dans son usage réel* (til *Revue Romane*).

Igangværende større videnskabelige undersøgelser:

Akustisk analyse af syge stemmer før og efter behandling (i samarbejde med Foniatrisk Laboratorium, Rigshospitalet, og Statens Institut for Talelidende) (Børge Frøkjær-Jensen).

Undersøgelse af stemmelæbefunktionen ved danske lukkelyd og dansk stød (Eli Fischer-Jørgensen, H. Hirose, Anders Löfqvist, Peter Holtse, Mogens Møller, Jørgen Rischel).

Talesyntese ved regel (i samarbejde med teleteknisk forskningslaboratorium) (Peter Holtse).

Dansk fonologi (Hans Basbøll).

Computerstyring af syntesemaskine (Peter Holtse, Mogens Møller, S.-E. Lystlund og Preben Dømler).

Grønlandsk orddannelse (i samarbejde med institut for eskimologi) (Jørgen Rischel).

Eli Fischer-Jørgensen.

4. Institut for lingvistik

Gæsteforelæsninger ved fremmede universiteter:

Fredrik Otto Lindeman har givet to gæsteforelæsninger ved Bergens Universitet (november 1974).

Publikationer:

Fredrik Otto Lindeman: *Compte rendu de Peter Krämer, Die Präsens-klassen des germanischen schwachen Verbums.* BSL. LXVIII, 1973, 235 f.

– *Compte rendu de Wolfgang Meid, Das germanische Präteritum.* BSL. LXVIII, 1973, 236 ff.

– *Besprechung von Beckes, The Development of the Proto-Indo-European Laryngeals in Greek.* IF. 77, 1972, 307ff.

Olavi Nuutinen: „Om finske nominalisationer“ doktorafhandling. Elementærbog i finsk for danskere (under udarbejdelse).

Jens Elmegaard Rasmussen: *Haeretica Indogermanica*, København 1974.

Fredrik Otto Lindeman.

5. Institut for litteraturvidenskab

Gæsteforelæsninger ved fremmede universiteter:

Undervisningsassistent Carsten Kyhn: Om massekommunikation, universitetet i Leipzig sept. 1974.

Kandidatstipendiat Peter Madsen: *Literatursoziologie und Kulturpolitik*, Freie Universität, Berlin febr. 1974. Herm. Bangs „Stuk“; Strukturel tekstanalyse og sociologisk analyse, Oslo universitet apr. 1974.

Trykte publikationer:

Undervisningsassistent Torben Ditlevsen: *Dansktoppen i modlys* (sm.m. A. Holter, AIL 1974).

Undervisningsassistent Per Seeberg Friis: Et

korrektiv til J. Ottosens „Mogens“-tolkning (Medd. fra Daneklærerforen. 1974/2).

Adjunkt Morten Giersing: „Herfra til Evigheden“ (Filmanalyser 1974); bidrag til Gyldendals Opslagsbog Litteraturen I-IV, 1974 f. Adjunkt Torben Grodal: „Nattevagt“ (Poetik 21); Cl. Levi-Strauss og litteraturanalyse (Medd. fra Daneklærerforen. 1974/1); „Godfather“ (Filmanalyser 1974); Tekststrukturer (sm.m. Peter Madsen og Viggo Røder, Borgen 1974).

Undervisningsassistent Grete Holm: Om marxistisk bevidsthedsteori (sm.m. N. Lykke i Syberg og Arnfred: Kvindesituation og kvindebevægelse, 1974).

Kandidatstipendiat Jørgen Holmgaard: „Hjertesorg“ (Poetik 21); Småborgeren i krise (Filmanalyser 1974).

Undervisningsassistent Grete Hvidt-Nielsen: *Tekstsociologisk analyse af Mickey Spillanes romaner.* (SIL 1974).

Undervisningsassistent Carsten Kyhn: *Inledning til Negt/Kluge: Offentlighed og erfaring* (sm. m. R. Reitan, NSU 1974); *Notes on Mass Communication and Class Consciousness* (sm. m. R. Cheesman, rapport fra UNESCO-symposium Leipzig sept. 1974); *Samfund og kommunikation* (Film.-uv 1974 /3); *Sexualitet og pornografi* (sm. m. Borgnakke, Höök og Larsen, i Kontext 1974/21); *Massemediernes placering og funktion* (RUC jan. 1974)

Kandidatstipendiat Peter Madsen: *Romanens form* (Studier fra Sprog- og Oldtidsforskning nr. 283); *Kritikken af den pol. økonomi og „litteratursociologi“* (Poetik 20); *Filmanalyser* (sm. m. Bruun Andersen m. fl. 1974); *Tekststrukturer* (sm. m. T. Grodal og V. Røder, Borgen 1974); bidrag i *Johannesen og Nordenstam: Historie, vitenskap og samfunn* (NSU)

Adjunkt Ralf Pittelkow: *Offentlighed og mod-offentlighed* (Hug! 1974/1).

Undervisningsassistent Viggo Røder: *Tekststrukturer* (sm. m. T. Grodal og P. Madsen, Borgen 1974).

Lektor Lars Peter Rømhild: *Sulla cornice del Decameron* (Analecta Romana VII); *Dokumentarismen i litt.hist. perspektiv* (Medd. fra Daneklærerforen. 1974/3); bidrag til *Gyldendals Opslagsbog: Litteraturen.*

Publikationer under udgivelse:

Undervisningsassistent Torben Ditlevsen: *P. Seebergs „Hyrder“* (i Holmgaard: *De danske romaner*).

Adjunkt Morten Giersing: Jensens „Kongens Fald“ (sm. m. M. Westergaard-Nielsen i Holmgaard: De danske romaner); Kn. Ham-sun (sm. m. J. Thobo-Carlson og M. Westergaard-Nielsen, GMT); Lukács som litteratur-kritiker (Poetik).

Adjunkt Torben Grodal: Hierarki, ægteskab og soc. forandring i Shakespeare-stykker (Poetik).

Undervisningsassistent Carsten Kyhn: Koncen-trationstendenser i medieverdenen (Hug!). Massemedierne som meningsdannelsesfaktor (UNESCO-symposium); Bevidsthedsindustri og betydningsproduktion (NSU).

Kandidatstipendiat Peter Madsen: Kulturdebat og kulturpolitik (Poetik); Herm. Bangs „Stuk“.

Undervisningsassistent Elo Nielsen: Semiotik-ken som fiks idé (sm. m. E. Pedersen og J. Thobo-Carlson i Struktur og tegn, GMT).

Adjunkt Ralf Pittelkow: Sønderbys „Midt i en Jazztid“ (i Holmgaard: De danske romaner).

Undervisningsassistent Viggo Røder: Narrato-logi, En tematisk analyse (i D. Johansen og Thygesen: Prosateori); Boundaries of Text (i D. Johansen: Danish Studies in Semiotics).

Lektor Lars Peter Rømhild: Langes „St. An-tonius Fiskeprædiken“ (Medd. fra Dansk-lærforen.).

Adjunkt John Thobo-Carlson: Semiotikken som fiks idé (sm. m. E. Nielsen og E. Peder-sen i Struktur og tegn, GMT); Kn. Ham-sun (sm. m. M. Giersing og M. Westergaard-Nielsen, GMT).

Adjunkt Mikael Westergaard-Nielsen: Jen-sens „Kongens Fald“ (sm. m. M. Giersing i Holmgaard: De danske romaner); Kn. Ham-sun (sm. m. M. Giersing og J. Thobo-Carl-son, GMT).

Afhandlinger under udarbejdelse om bl. a. flg. emner:

Undervisningsassistent Torben Ditlevsen: Frank Capra; Tom Kristensen; Goldschmidt. Adjunkt Morten Giersing: Lukács.

Kandidatstipendiat Jørgen Holmgaard: Jacob-sen, Pontoppidan, Lukács.

Undervisningsassistent Just Justesen: Hobbes. Undervisningsassistent Carsten Kyhn: Masse-kommunikation og bevidsthed.

Kandidatstipendiat Peter Madsen: Dilthey; Historie, ideologi og litteratur.

Adjunkt Ralf Pittelkow: Hobbes, Locke, De-foe; Habermas; Negt/Kluge.

Undervisningsassistent Viggo Røder: Tom Kri-stensen og Jac. Paludan.

Adjunkt John Thobo-Carlson: Formalismen i litt.kritik; Malinovski; Lukács; semantiske strukturalister.

Adjunkt Mikael Westergaard-Nielsen: Benja-min om Baudelaire; Shakespeare.

Emner for nogle igangværende individuelle større videnskabelige undersøgelser:

Ideologiske forhold i England i 16.-17. årh. (Westergaard-Nielsen). – Samfundsmæssige og litt. forhold i Irland efter 1800 (Thobo-Carl-son). – Samfundsmæssige, ideologiske og litt. forhold i USA i forskellige perioder efter 1900 (Ditlevsen, Giersing, Grete Hvidt-Nielsen). – Moderne danske samfundsmæssige, ideologiske og litterære forhold (Madsen). – Genretypo-logi og moderne dansk kritikhistorie (Røm-hild).

Lars Peter Rømhild.

Nordisk

1. Det arnamagnæanske institut

Gaver:

Instituttet har i det forløbne år modtaget en række boggaver til håndbiblioteket.

Udenlandske gæster:

32 udenlandske forskere har i årets løb arbej-det på instituttet i kortere eller længere pe-rioder (fra Norge, Sverige, Island, Finland, Storbritannien, Vesttyskland, Schweiz, Italien, USA og Australien).

Gæsteforelæsninger ved fremmede universiteter:

Jonna Louis-Jensen har holdt forelæsninger i Lund i januar 1974 og i Stockholm og Uppsala i maj 1974.

Udlevering af håndskrifter:

Ligesom det foregående år har Instituttets virksomhed været stærkt præget af udleve-lingen af håndskrifter fra Den arnamagnæan-ske samling til Island. Der afsendes til stadig-et mindre antal håndskrifter en gang om ugen. Instituttets forografiske atelier og kon-serveringsværkstedet har næsten udelukkende været beskæftiget med arbejdet med udleve-ringshåndskrifter, som også lægger beslag på en væsentlig del af de videnskabelige medar-bejderes arbejdstid.

Der er modtaget særbevillinger til arbejdet i forbindelse med håndskriftudleveringen.

Der er i årets løb blevet fremstillet mikrofilm og fotokopier af 29 pergamenthåndskrifter og 156 papirhåndskrifter fra Den arnamagnæanske samling; desuden er der fremstillet mikrofilm og fotokopier af 30 papirhåndskrifter fra udenlandske samlinger.

19 pergamenthåndskrifter og 92 papirhåndskrifter er blevet restaureret.

Jonna Louis-Jensen.

2. Institut for dansk dialektforskning

Udenlandske gæster:

John Austin (Atlanta), Jørgen Boe (Jyväskylä, Finland), Peter Rasmussen (Reykjavík), A. G. H. Walker (Kiel).

Publikationer:

- Poul Andersen: Anna Pedersen – in memoriam. *9. Novbr. 1885 – † 5. Marts 1972, i: Danske Folkemaal 20 (1974), s. 1-3, portr.
- Hvirvel og Vridel. Et ordgeografisk Tolkingsforsøg, i: Festskrift til Kr. Hald (1974), s. 185-204, ill., 4 kort.
- (red., sm. m. Christian Lisse): Danske Folkemaal. Udg. af Institut for dansk Dialektforskning (Udvalg for Folkemaal), 20. Aarg. Hft. 1/5. [Kbh.] 1974, s. 1-80.
- (medred.): Festskrift til Kristian Hald. – Se ndf. u. Chr. Lisse.
- Marie Bjerrum: Fjoldemålets participiumsformer og deres anvendelse, i: Festskrift til Kr. Hald (1974), s. 205-213.
- (sm. m. Anders Bjerrum): Ordbog over Fjoldemålet. Bd. 1-2. Kbh. 1974, 345 s., kort; 348 s. (Udvalg for Folkemaals Publikationer, Ser. A, Nr. 26.1-2. Universitets-Jubilæets danske Samfund, Nr. 449 og 450).
- Inger Ejsskjær: Morfemstødet i dialekten i Voldby (Djurslands Nørre herred), i: Festskrift til Kr. Hald (1974), s. 215-236.
- Stød i samdannelse i Djurslandsmål, i: Dialektstudier 3 (1974), s. 7-19.
- Om r i forlyd i pronominal og adverbialord i Voldby-dialekten, i: Dialektstudier 3 (1974), s. 20-29.
- Britta Olrik Frederiksen: Om dialektpræget i „Samsons fængsel“, med et tillæg om dialektpræget i to tingbøger fra Randers, i: Festskrift til Kr. Hald (1974), s. 331-362.
- Adverbierne „her“ og „der“ i dobbeltbelysning i: Dialektstudier 3 (1974), s. 169-249, kort.

Hanne Louise Geist: Palatalisering af initial g, k og sk på Nordvestfyn, i: Danske Folkemaal 20 (1974), s. 19-28.

– se også M. Baumann Larsen ndf.

L. Gotfredsen: Langelandsk ordbog. Bd. 3: S-Å. Kbh. 1974, iv + 578 s. (Udvalg for Folkemaals Publikationer, Ser. A, nr. 25.3). – Under tilsyn af Chr. Lisse og Karen Margrethe Pedersen.

Ella Jensen: Ekskursion til Sønderjylland med Institut for dansk Dialektforsknings Medarbejdere 9.-13. juni 1969, i: Danske Folkemaal 20 (1974), s. 47-48.

– Hveghors, i: Festskrift til Kr. Hald (1974), s. 237-243.

Kjeld Kristensen: Variationen i vestjysk stationsby-mål. Rapport om en kvantitativ sociolingsvistisk dialektundersøgelse i Vinde-rup, Ringkøbing amt. Speciale i faget dansk. Københavns Universitet, Juni 1974, vii, 101, 37 s., mangfoldiggjort maskinskr.

Finn Køster: Om participialadjektiver med præfikset for-, i: Dialektstudier 3 (1974), s. 120-136.

Jørgen Larsen: Navnestoffet i de ældste danske ordbøger, i: Festskrift til Kr. Hald (1974), s. 103-116.

M. Baumann Larsen (sm. m. Iver Kjær): „De messy ting“. Om kodeskift i dansk-amerikansk, i: Festskrift til Kr. Hald (1974), s. 421-430.

– (sm. m. Hanne Louise Geist): Lokalsprog regionalsprog på Bornholm, i: Dialektstudier 3 (1974), s. 137-168.

– Omkring en testning af den regionale variation i Tornedalsområdet, i: Språk och samhälle 2 (Lund 1974), s. 207-225.

– Om sproglige gruppenormer, i: Frans Gregersen [m. fl.] (red.): Klassesprog. Sociolingsvistik og uddannelse – en antologi (Kbh. 1974), s. 164-171. – Optr. efter Folkmålsstudier 22 (Hfors 1973), s. 99-115.

Christian Lisse: Olddanske personnavne. (Anm. af Kr. Hald: Personnavne i Danmark. I. Oldtiden. (1971), i: Fortid og nutid, 25, h. 1/2 (1972), s. 144-147.

– „Emellom graabrødre stenter“. Til substantivet stente's historie og etymologi, i: Danske Folkemaal 20 (1974), s. 6-12, ill.

– Det ubestemte pronomen mænd i ømålene, i: Danske Folkemaal 20 (1974), s. 76-77.

– „Gøktorp quod nunc Knutstorp dicitur“. Om middelalderlige landsbynavneskifter, i: Festskrift til Kr. Hald (1974), s. 117-127.

– (red.): Dialektstudier udg. af Institut for

- dansk Dialektforskning, 3. Kbh. 1974, 251 s., ill.
- (medred.): Festskrift til Kristian Hald. Navneforskning. Dialektologi. Sproghistorie. På halvfjerdsårsdagen 9.9.1974. Kbh. 1974. 16 + 570 s., ill., kort. (Navnestudier, 13).
 - (medred.): se også u. Poul Andersen.
- Kristen Møller: Agerren og agerryg, i: Festskrift til Kr. Hald (1974), s. 245–252, ill.
- Svineegel. En østdansk stald. Ordet ajle med sideformer. Kbh. 1974, 95 s., ill. (Udvalg for Folkemaals Publikationer, Ser. B, Nr. 8 = Universitets-Jubilæets danske Samfund, Nr. 448).
 - Vestjyske artikelproblemer, i: Dialektstudier 3 (1974), s. 74–102.
- Bent Jul Nielsen: „Kan du komme væk, du tror!“ Ledsætninger og deres forbindere, især i jysk, i: Festskrift til Kr. Hald (1974), s. 253–266.
- Jyske vokalstudier. De nørrejske æ-diftonger og deres alternativer, i: Dialektstudier 3 (1974), s. 30–73, med 11 kort.
 - (medred.): se Studenterekursion ... ndf.
- Inge Lise Pedersen: Fynske stednavne med andetledstryk, i: Dialektstudier 3 (1974), s. 103–119.
- Om klusilparasit i vestfynsk, i: Danske Folkemaal 20 (1974), s. 13–18.
- Karen Margrethe Pedersen: Dialekttekster i rigsmålsnotation med becifring. Et EDB-projekt, i: Danske Folkemaal 20 (1974), s. 29–46.
- Studenterekursion til Mors. Maj 1970, i: Danske Folkemaal 20 (1974), s. 49–75. – Rapport red. af Marianne Kjær, Bent Jul Nielsen og Ellen Åstrup.

Igangværende arbejder og undersøgelser:

I ømålsafdelingen er der foretaget 23 optegnelses- og båndoptagelsesrejser på Øerne og Bornholm, heraf 20 for nedennævnte fællesprojekt. Samlingerne til ømålsordbogen er ved excerpering af optegnelser og litteratur og ved udsendelse af suppleringspørgelister forøget med ca. 12.000 sedler og ca. 300 kvartblade. Redaktionsarbejdet ved ømålsordbogen er fortsat, og der er foretaget transskriptioner af båndoptagelser til forskellige studieformål.

I den jyske afdeling har der været foretaget 12 optegnelses- og båndoptagelsesrejser. 8 af disse hører under fællesprojektet for båndoptagelser. Arbejdet med de tidligere omtalte dialektundersøgelser er fortsat, den sønderjyske dialektmonografi står foran udgivelse, dele

af undersøgelsesresultaterne vedr. de jyske langvokalsystemer er udnyttet i en afhandling i Dialektstudier 3. Til Institut for jysk Sprog- og Kulturforskning har været udlånt seddelsamlinger til kopiering. Den jyske seddelsamling er ved udskrivning af optegnelser, manuskripter og trykte kilder forøget med ca. 16.000 sedler (heraf ca. 2.000 hulkort).

Instituttets båndarkiv er blevet forøget med i alt 46 optagelser, heraf 29 fra Øerne fordelt på flg. sogne: Avernakø, Vemming, Fanefjord, Borre, Elmelund, Jyllinge, Kippinge, Vålse, Skelby, Brarup, Kastrup, Væggerløse, Vigerslev, Vissenbjerg; 17 fra Jylland fordelt på flg. sogne: Fole, Gram, Vilslev, Føvling, Erritsø, Rømø, Albæk, Tønder.

Til fællesprojektet for båndoptagelser (i samarbejde med Århus og Odense universiteter, jfr. tidl. årsberetning for 1970–1971), har Institut for dansk Dialektforskning medarbejdere optaget 219 bånd, heraf 94 fra Øerne, og 125 fra Jylland. Der er fremstillet kopier af ialt 360 bånd, som er sendt til opbevaring i Institut for jysk Sprog- og Kulturforskning, Århus universitet, ligesom kopier af kartoteks-kort fra centralregistret er tilgået såvel Århus som Odense universiteter.

Der er ligeledes i årets løb leveret en række overspilninger af dialektprøver til forskellige institutioner til studiebrug, og der er anskaffet 1 Nagra-båndoptager og 1 Lenco-grammofon.

Arbejdet med aflyttede båndoptagelser til EDB-analyse er fortsat. 4 tekster á 20 min. er indlæst på magnetbånd, og i disse tekster er der foretaget rekvireringer, optællinger og sorteringer ved hjælp af programmer udarbejdet af Karen Margrethe Pedersen. En nærmere redegørelse for forsgene vil fremkomme i Danske Folkemaal 20 (1975). Karen Margrethe Pedersen har deltaget i et 8-timers kursus i styrekort og filbehandling ved Det regionale EDB-center ved Københavns Universitet, og Kjeld Kristensen har deltaget i et nordisk forskerkursus i datamaskinel sprogbehandling.

Manuskriptsamlingen er forøget med 6 numre og omfatter nu 244 numre. Læsesalens bibliotek og medarbejdernes håndbogssamlinger er ved gaver (udveksling med instituttets tidskrift og skriftserier samt Acta philologica Scandinavica's Bibliography) og ved køb forøget med 509 bøger og hæfter.

Christian Lisse.

3. Færøsk laboratorium

Arbejdet med udgivelsen af Føroya kvæði (register, varianter etc) samt bearbejdelsen af det kulturhistoriske stof til den store Færøsk-danske ordbog fortsætter.

N. Djurhuus.

4. Laboratoriet for metrik og foredragslære

Den 21. marts 1974 stiftedes Arthur Arnholtz' Mindelegat, hvis formål er at yde økonomisk støtte til personer, selskaber eller institutioner ved uddeling af legater til fremme af faget retorik ved Københavns Universitet. Fondsbestyrelsen har bemyndiget laboratoriet til at indstille kandidater og anbefale ansøgere til legatet.

Fra universitetet har laboratoriet modtaget ekstrabevillinger til indkøb af afdøde professor, dr. phil. Arthur Arnholtz' bibliotek. Der henvises iøvrigt til nekrologen over Arthur Arnholtz andetsteds i Årbogen.

Gæster:

Laboratoriet har haft besøg af docent, fil. dr. Peter Cassirer, Göteborgs universitet. Desuden er der optaget kontakt med tysk retorikvidenskabelig forskning gennem Universitt Essen. Laboratoriet har, omend endnu i beskedent omfang, kunnet yde faglig bistand til forskere fra andre institutter.

Publikationer:

Jørgen Stegelmann: Hvem er hvem hos Holberg. En Holberg Håndbog, 1974.

Jørgen Fafner: Metriske artikler m. v. i Gyl-dendals Litteraturlleksikon I-IV, 1974, (1975).

Igangværende arbejder:

Den i Årbogen 1972-73 nævnte pilotundersøgelse over juridisk retorik fortsætter. Manuskriptet til J. Fafner: Dansk Strofekatalog ventes afsluttet med udgangen af 1975. Desuden arbejdes der med stofindsamling til en oversigt over den retoriske tradition i Vest-europa.

Jørgen Fafner.

5. Institut for navneforskning

Trykte publikationer:

Gordon Albøge: Til Vederloven (Festskrift til Kristian Hald, 1974, = Navnestudier nr. 13, p. 293-318).

Vibeke Dalberg: -gensere, -boere, -nitter og andet købstadfolk (Navnestudier nr. 13, p. 13-31).

Bente Holmberg: Hanghøj og tinghus (Navnestudier nr. 13, p. 33-38).

Gillian Fellows Jensen: Anmeldelse af H. R. Mossop et al., The Lincoln Mint c. 890-1279, Newcastle upon Tyne 1970, i The British Numismatic Journal 1972, volume XLI (1973), 186-89.

– English Field-Names and the Danish Settlement (Navnestudier nr. 13, p. 45-55).

– English Place-Names such as Doddington and Donnington, i Sydsvenska Ortnamssllskapetets Årsskrift 1974, 26-65.

Bent Jørgensen: Superlativ i gamle danske stednavne (Navnestudier nr. 13, p. 77-87).

Vibeke Kelstrup Nielsen: Legemsdelsbetegnelser før og nu (Navnestudier nr. 13, p. 485-493).

Birte Hjorth Pedersen: Stednavneendelsen -by i enkeltgårdsområder (Navnestudier nr. 13, p. 129-144).

John Kousgård Sørensen: Danske sø- og ånavne II, Navnestudier nr. 12, 1973, 327 s.

– Latinske diplomer og dansk leksikografi (Navnestudier nr. 13, p. 541-552).

Lis Weise: Nogle østdanske marknavne på -by (Navnestudier nr. 13, p. 157-170).

Inge Wohlert: Overgangssteder ved Tryggevælde Å – Stevns Å (Namn och Bygd, Årg. 61, Uppsala 1973, p. 93-100).

– Dobbeltnavne på danske klostre (Navnestudier nr. 13, p. 171-184).

– Institut for Navneforskning's virksomhed 1969-1972 (Fortid og Nutid XXV hft. 3/4 1973, p. 478-479).

Publikationer under udarbejdelse:

Gordon Albøge: Ringkøbing amts stednavne. Vibeke Dalberg: Stednavneforskning II (sammen med John Kousgård Sørensen).

– Svendborg amts naturnavne II-IV (sammen med Eva Meldgaard, Birte Hjorth Pedersen og Inge Wohlert).

Bent Jørgensen: Undersøgelser over danske reciprokerede bebyggelsesnavne indtil de første matriklers tid.

Eva Meldgaard: Svendborg amts naturnavne III Gudme og Vindinge herreder (sammen med Vibeke Dalberg).

– Danske personnavne i det 17. årh.

Birte Hjorth Pedersen: Svendborg amts naturnavne II, Sallinge herred (øerne syd for, resten ved Inge Wohlert).

– Svendborg amts naturnavne IV, Langeland og Ærø.

John Kousgård Sørensen: Danske sø- og ånavne III. Stednavneforskning II (sammen med Vibeke Dalberg).

Lis Weise: Præstø amts stednavne (Danmarks Stednavne XVI).

Inge Wohler: Svendborg amts naturnavne II, Sallinge herred (÷ øerne).

Igangværende undersøgelser:

Gillian Fellows Jensen: Nordiske bebyggelsesnavne i det østlige Midtengland.

Samtlige medarbejdere har deltaget i et eller flere af projekterne:

Marknavnesamlingen, Personnavnesamlingen, Indbyggernavnesamlingen, Farvandsnavnesamlingen, Dyrenavnesamlingen, Stednavne og samfund, EDB-behandling af sted- og personnavne.

G. Albøge.

6. Institut for nordisk filologi

Gaver og fondsstøtte:

Statens Humanistiske forskningsråd har ydet støtte til trykningen af Henrik Smith: Hortulus Synonymorum 1520 (Facs.-udg. v. Inger Bom) og af Knud Wentzel og Lisbet Holst: Individ og samfund i Pelle Erobreren; desuden har forskningsrådet ydet støtte til flg. projekter: En undersøgelse af dags- og ugepressens litteraturformidling (Hans Hertel og Søren Chr. Holm), Arbejderforfattere og arbejderlitteratur i nutiden (Sigurd Kværndrup og Harly Sonne), udgivelse af Niels Hemmingsens danske skrifter (Thorkil Damsgaard Olsen og Hanne Ruus).

Gæsteforelæsninger ved fremmede universiteter:

Lektor Erik Aschengreen har i juli 1974 været gæstelærer i Dance History Workshop, University of Chicago, samt ved The Critics' Conference på Connecticut College, New London.

Professor Aage Henriksen har i april 1974 holdt gæsteforelæsning på Lunds universitet.

Lektor Hans Hertel har holdt gæsteforelæsning om litteratursociologi og litteraturpolitik på Danmarks Biblioteksskole d. 5. april 1974.

Professor F. J. Billeskov Jansen har i maj 1974 holdt gæsteforelæsninger ved Oslo universitet over Vald. Vedel og Paul V. Rubow, samt i november 1974 ved Accademia di Da-

nimarca, Rom, over Humor i dansk guldalderlitteratur.

Professor Sven Møller Kristensen har 15/2 – 15/3 været gæsteprofessor ved universitetet i Gent, samt 15/10 – 27/10 givet gæsteforelæsninger ved universiteterne i Newcastle upon Tyne, London (University College), East Anglia og Cambridge.

Lektor Jette Lundbo Levy har holdt gæsteforelæsning ved Oslo universitet om Metoder i forbindelse med arbejde med kvindelitteratur og dokumentarisk dansk kvindelitteratur.

Lektor Bernt Olsson har i oktober holdt gæsteforelæsning ved Lunds universitet om Metod och resultat vid statistiska undersökningar av vokabulären i äldre svensk poesi.

Adjunkt Ebbe Sønderriis har i foråret 1974 afholdt gæsteforelæsninger på Århus og Odense universiteter om danskfagets samfundsmæssige funktion.

Seniorstipendiat Mette Winge har holdt gæsteforelæsning ved Oslo universitet d. 13. november 1974.

Publikationer:

Jens Kr. Andersen og Leif Emerek: Hans Scherfigs forfatterskab. En analyse (Vinten, 1973).

– (udg.): Hans Scherfig: Essays i udvalg. I: Holberg og andre forfattere (Vinten, 1973); II: Det borgerlige samfund og dets institutioner (Vinten, 1974).

– „An Unnoticed Literary Tradition and its Social Correlate“, Scandinavica 13:1 (May 1974).

Uffe Andreasen: Poul Møller og romantismen (1974).

– Romantismen 1824–40 (1974).

– og Mette Winge: „Ide og form. En karakteristik af Paul V. Rubows kritik“, Edda 1973, nr. 6.

Lars Arild: Psykoanalyse – en antologi (Dansk lærerforening, 1974).

Erik Aschengreen: „The Beautiful Danger. Facets of the Romantic Ballet“, Dance Perspectives, nr. 58 (New York, 1974).

Poul Behrendt: Viljens former. Augustin – Goethe – Grundtvig (Fremad, 1974).

– „Portræt af en kritiker. I anledning af Jørgen Elbeks sidste bog“, Kritik, nr. 31.

– „Bevidsthedsformernes historie. Bidrag til en historisk metode“, Historie/Udvikling, Fremskridt (Dansk lærerforening, 1974).

Ib Bondebjerg: „Den kollektive fiktion. Om Enzensbergers roman 'Anarkiets korte sommer'“, HUG! nr. 1 (1974).

- Beth Juncker og Frans Gregersen: Integrationsprojektet. En rapport fra praksis", Kritik, nr. 31 (1974).
- Otto Glismann: "En studie af begrebet sætningsrealitet", Nydanske studier, nr. 7 (1974).
- Erik Hansen: "De nye der-konstruktioner", Festskrift til Kristian Hald (1974).
- "Stå, sidde, ligge", Mål og Mæle, nr. 2 (1974).
- "Bestemt og ubestemt sætning", Nydanske studier, nr. 7 (1974).
- Olav Harsløf (sm. m. Carl Erik Bay og Sven Møller Kristensen, red.): Poul Henningsen: Kulturkritik. I-IV (Rhodos, 1974).
- Introduktionshæfte (Munksgaards Trivi-serie).
- Aage Henriksen: Den intellektuelle (Fremad, 1974).
- Hans Hertel: Skitse til bogfond og forfatterfond (Duplikat, Kulturministeriets Bogudvalg, 1973).
- "Bogbranchen og Statens Sorte Hånd", Det danske Bogmarked 1974, nr. 9.
- "Truslen mod folkebibliotekerne. I-IV", Information, 8, 12, 13. og 14. marts 1974.
- "Branchepolitik og bogpolitik", Bibliotek 70, nr. 7 (1974).
- "Debatten om arbejdere og litteratur fortæller", Ny politik, nr. 7 (juli 1974).
- "Vor tids Nora - Doris Lessings forfatter-skab", Information, 26. juli 1974.
- Udkast til en undersøgelse af forfatternes arbejdsvilkår (Duplikat, Kulturministeriets Bogudvalg, 1974).
- Tage Hind (red.): Dramaturgi - teori og praksis. III (Akademisk forlag, 1974).
- F. J. Billeskov Jansen: "Kierkegaard und die Nachwelt", Ausblick (Lübeck, 1974).
- "Mellem to verdenskrige", Verdens litteraturhistorie. XI (Politiken, 1974).
- "Efter den anden verdenskrig", Verdens litteraturhistorie. XII (Politiken, 1974).
- (red.): Det danske Akademi 1967-1974. En bog om sproget (1974).
- "Om at stave og lægge sammen", Det danske Akademi 1967-1974.
- Jørgen Bonde Jensen: "Vindrosen", Vindrosen 1973, nr. 5.
- "Vindrosen og situationen i Danmark" ord & bild 1974, nr. 4.
- "Dansk prosa", politisk revy, nr. 236.
- John Chr. Jørgensen: I Panduros verden. En principiel undersøgelse af teknik, tematik og ideologi i Leif Panduros TV-spil "I Adams verden" (Studenterrådet, 1974).
- At læse forfatterskab. En pædagogisk vejledning (Borgen, 1974).
- sm. m. Erik Olesen, red.): Omkring Den kroniske uskyld (Værkserien, Reitzel, 1974).
- sm. m. Birgitte Hesselaa, udg.): Leif Panduro: Den bedste af alle verdener. Noveller i udvalg (Gyldendal, 1974).
- Iver Kjær: "Dansk immigrantsprog i USA. Båndoptagelser fra staterne Californien, Washington og Utah 1966-67", Selskab for nordisk filologi. Årsberetning for 1967-70 (1974).
- og M. Baumann Larsen: "De messy ting". Om kodeskift i dansk-amerikansk", Festskrift til Kristian Hald (1974).
- og M. Baumann Larsen: "'Åh, jeg hoboe-de'. Dansk-amerikansk og en dansk-amerikaner", Mål og Mæle, nr. 3 (1974).
- Klaus Kjeller: Vælgeren og partiprogrammerne. En aktuel, sproglig-politisk analyse (Borgen, 1973).
- "Idealisten og alle idioterne", Civiløkonomen 1974, nr. 2.
- "Pokersprog. (Fra Holberg til Hartling)", Mål og Mæle, nr. 2 (1974).
- Sven Møller Kristensen: Den store generation (Gyldendal, 1974).
- Sigurd Kværndrup, Ellen Krogh og Thomas Nordby (red.): Antologi af nordisk litteratur. IX: 1918-40 (Samleren, 1973; rev. udg. 1974).
- Sigurd Kværndrup, Hans-Jørgen Nielsen og Ebbe Sønderriis (red.): Antologi af nordisk litteratur. XI: 1960-73 (Samleren, 1974).
- Jette Lundbo Levy: Efterord til Amalie Skram: Professor Hieronimus (Pax, 1974).
- N. Lukman: Sagaen om Brynhild og Gudrun. Volsungasaga (Gyldendals Trane-klassikere, 1974).
- Bibliographical Bulletin of the International Arthurian Society, XXV, s. 71-72.
- Jørn Lund: "Studier i dansk sceneudtale", Festskrift til Kristian Hald (1974).
- (sm. m. Lars Brink): Udtaleforskelle i Danmark (Gjellerup, 1974).
- Klaus P. Mortensen: "Forfængelighedens kortlægning", Kritik, nr. 30 (1974).
- (udg.): Herman Bang: Ved Vejen (Dansk-lærerforeningen, 1974).
- Erland Munch-Petersen: Kilder til litteratursøgning. Et annoteret udvalg af bibliografier og kataloger (Danmarks Biblioteksskoles skrifter 9, Gad, 1973).
- Hvorfor læser vi triviallitteratur? (Forum, 1974).
- Erik A. Nielsen: "Fortolkningsfjolset. Poes

- analyse af fortolkningens fejlkilder“, Kritik, nr. 29.
- „Om spænding og litteratur. En skitse“, Kritik, nr. 31.
- m. fl.: Arbejdersange. En antologi (Dansk lærerforening, 1974).
- Karl Martin Nielsen: „Rasks tyding af Snoldelev-indskriften“, Danske Studier 1974.
- „Christiern Pedersens Tidebog i Gl. kgl. Sml. 1613, 4^o“, Festskrift til Kristian Hald (1974).
- og Hanne Ruus (sm. m. Chr. Lisse og John Kousgaard Sørensen) (red.): Festskrift til Kristian Hald 9. september 1974.
- og Johs. Brøndum-Nielsen: Gammeldansk Grammatik. VIII.
- Jan Nissen: Den unge Martin A. Hansen. Dokumenter og kommentarer. En forfatterbiografisk studie (Gyldendal, 1974).
- Thorkil Damsgaard Olsen: „Omkring Kirkelovens tilblivelse“, Festskrift til Kristian Hald (1974).
- Bernt Olsson: Den svenska skaldekunstens fader och andra Stiernhielmstudier (Skrifter utg. av Vetenskaps-Societeten i Lund 69, 1974).
- Hanne Ruus: „Forsøg med datamatisk sætningsanalyse af moderne dansk“, SAML I (Kbh. univ. inst. for anvendt og matematisk lingvistik, 1974).
- „Udgangspunktet for Liffsens Vey“, Festskrift til Kristian Hald (1974).
- Sigbrit Swahn: Ryktets förvandlingar – en studie i den litterära kritikens utveckling i Sverige (Lund, 1974).
- „Omkring Værkserien och Perspektivserien. Målsättning, metod, resultat“, Edda 1974, nr. 5.
- „Kortessä om litterär kritik i Norden“, Nordisk kulturtidskrift 1974, nr. 6.
- Erik Sønderholm: „Anders Bording og penge“, Danske Studier 1974.
- „Et genfundet Jacob Worm håndskrift“, Danske Studier 1974.
- (sm. m. Erik Reitzel-Nielsen og F. J. Billekov Jansen): Thomas Kingo: Samlede Skrifter. VI:2–3 [Kommentarbindet] (Det danske Sprog- og Litteraturselskab, 1974).
- Dansk Barok 1630–1700 (Dansk lærerforening, Gyldendal, 1974).
- Kongsfærd og Bonderejse (Politiken, 1974).
- Ebbe Sønderriis: „Massemedierne og dokumentarmetoden“, Meddelelser fra Dansk lærerforening 1974, nr. 3.
- „Skitse til en litteratursociologisk fagbeskrivelse“, Kritik, nr. 27.
- Mette Winge (red.): Danske læsebøger 1900–1959 (Danmarks Biblioteksskole, 1974).
- Keld Zeruncith: „Den sproglige identitet – en erfaringsæstetik“, Hvedekorn 1973, nr. 4.
- Tidsskrift/bogserier, der redigeres af medarbejdere ved instituttet: Danske Studier (Iver Kjær, Hanne Ruus), Kritik (Erik A. Nielsen), Litteratur og Samfund (Hans Hertel), Moderne Verdenslitteratur (Hans Hertel), Mål og mæle (Erik Hansen, Ole Tøgeby), Nydanske Studier (Otto Glismann, Erik Hansen, Harald Steensig), Periodeserien (Uffe Andreasen, Mette Winge), Verdens litteraturhistorie (F. J. Billekov Jansen), Værkserien (Hans Hertel).
- Til Gyldendals Litteraturreksikon. I–IV (red. Henning Harmer og Thomas Jørgensen) har en række af instituttets medarbejdere leveret bidrag.

Publikationer under udgivelse eller udarbejdelse:

- Jens Kr. Andersen og Leif Emerék (udg.): Hans Scherfig: Essays i udvalg. III: Marxisme – Rationalisme – Humanisme (Vinten).
- Jens Kr. Andersen (udg.): Tekster fra 30'erne. En antologi (Forum).
- Inger Bom (udg.): Henrik Smith: Hortulus Synonymorum, 1520. Facsimileudgave (Universitets-Jubilæets Danske Samfund).
- Ib Bondebjerg: „Bertolt Brecht. Ideologikritiker og proletarisk praktikanter. Om teori og praksis hos Brecht og ansatserne til en proletarisk kulturteori i Sovjet og Tyskland i mellemkrigstiden“, Poetik.
- „Brecht som litteratursociolog. Om litteratur og kritik som sociologisk eksperiment“, Litteraturkritik i det 20. årh. (Borgen).
- Personligheden og det sociale tomrum. Kritiske noter om den borgerlige roman og dens individ.
- Kollektivromanen og den borgerlige ideologi eller organismetanken og proletariatet.
- Proletarisk offentlighed. I: Om vensterradikal kulturteori og praktik i mellemkrigstiden; II: Arbejderkultur, arbejderoplysning og arbejderlitteratur i dansk mellemkrigstid.
- (sm. m. Anker Gemzøe, Gunhild Agger, Ebbe Sønderriis, Olav Harsløf, Ralf Pittelkow, udg.): Arbejderbevægelsens kulturpolitik 1870–1970. I–III.
- Flemming Conrad: „Herman Bang og hans forlæggere“, Omkring Stuk.
- Olav Harsløf (red.): Omkring Stuk (Værkserien, Reitzel).

- og Beth Juncker: Westerns (Munksgaards Trivi-serie).
- Poul Henningsen (Dansk lærerforeningen).
- Morten Korchs romaner.
- Indoktrineringen i Danmark.
- (red.): Tværfagligt projekt om Grønland (Unge pædagogers forlag).
- „Hans Kirk og Hans Scherfig“, HUG!, nr. 3.
- „Radikalismen“, Poetik.
- og Beth Juncker: „Teatterapport fra Berlin“, HUG!, nr. 4.
- „Det sociale univers i Bellmans epistler og dets forhold til tiden“, Meddelelser fra Dansk lærerforeningen.
- „Sociologerne og Grønland“, Avatak.
- Hans Hertel (sm. m. Merete Gerlach-Nielsen og Morten Nøjgaard, udg.): Romanteori og romananalyse (Odense universitetsforlag).
- og Mette Winge: Bogklubber i Danmark.
- En undersøgelse af den offentlige litteraturstøtte i Danmark.
- og Søren Chr. Holm: En undersøgelse af dags- og ugepressens litteraturformidling.
- Tage Hind: Dramaturgi. Teori og metode.
- Jørgen Bonde Jensen: Københavnske drømmebilleder – billedanalytiske tekster.
- Klaus Rifbjerg.
- Iver Kjær og M. Baumann Larsen: „Typer af dansk-amerikansk“, Mål og Mæle, nr. 4.
- Iver Kjær og J. Kousgård Sørensen: Danmarks gamle ordsprog. I-VIII (Det danske sprog- og litteraturselskab).
- Klaus Kjøller: Sprogbrug. Et oplæg til studiet af sproget i samfundet.
- (red.): Analyser af sprogbrug. I-IV (Borgen).
- Sigurd Kværndrup: „Kærlighedshandel, kapitalisme og familiemønstre i Stuk“, Omkring Stuk.
- Poul Levin: Dansk fonetik (Nyt nordisk Forlag).
- Jette Lundbo Levy: „Sproget som vare og kunst. Om Herman Bangs journalistik og litterære teknik“, Omkring Stuk.
- o. a.: Børn, litteratur og samfundskritik.
- „Om forholdet mellem det private og offentlige i Victoria Benedictssons forfatter-skab“.
- Niels Lukman, Bidrag til Bibliographical Bulletin of the International Arthurian Society, XXVI.
- „Den gotiske rytter“, Gotland og Didrik (udg. af Asger Jørn).
- „Vikingehistorier fra Flandern i Ragnar Lodbrok-digtningen“, Mediaeval Scandinavia.
- Jørn Lund (sm. m. Lars Brink): Dansk Rigmål.
- Erland Munch-Petersen: Bibliografi over romaner og noveller oversat til dansk 1800-1900 (Det kgl. Bibliotek).
- Karl Martin Nielsen: Middelalderens danske Bønnebøger. V.
- Bernt Olsson: „Lindegren, Ekelöf och den litterära barocken“.
- „Från impressionism och symbolism till expressionism. Landskapsbilden hos Lagerkvist och Edith Södergran“.
- Stiernhielms Samlade skrifter (Svenska Vitterhetssamfundet). H. I:3 Kommentar till Hercules.
- Stilstatistiska studier i äldre svensk poesi och retorisk prosa. I-II.
- Jane Rasch (sm. m. I. Holm og V. Hagnell): Teateroplevelse og kulturpolitik (Bo Cavefors).
- Teaterkritik i københavnske dagblade 1945-50.
- Aage Schiøttz-Christensen: „Om Ewalds værker i trykkefrihedsperioden med særligt henblik på 'Harlequin Patriot'“, Danske Studier.
- Sigbrit Swahn: „Poeten och hans publik – en tematisk tolkning av några Frödingdikter“.
- Erik Sønderholm: Søren Terkelsen: Astrea Sjungekor. I (Kieler Studien zur deutschen Literaturgeschichte).
- Danmarks gamle Folkeviser. XII.
- Halldór Laxness: Den store Væver fra Kashmir (Gyldendal).
- Ebbe Sønderriis (red.): Efterkrigstidens kulturdebat.
- Majstrejken og medierne. En undersøgelse af arbejdskampes formidling i arbejderblade og borgerlige aviser.
- Den litterære dannelse – en undersøgelse af danskfagets historie, centreret omkring skole-reformen 1906.
- Knud Wentzel og Lisbet Holst: Individ og samfund i Pelle Erobreren.
- Knud Wentzel: Personlighedsudvikling 1770-1870.
- Personlighedsudvikling 1870-1970.
- Keld Zeruneith: „Skriften som evighedsmaskine. Omkring Inger Christensens digtning“ Kritik, nr. 33.
- Trediepersoner (Gyldendal).

Igangværende større videnskabelige undersøgelser:

Bevidsthed og historie (Lars Arild, Poul Beh-

rendt, Klaus P. Mortensen, Keld Zeruneith).

Kommentar til Chr. Pedersen: *Vocabularium ad usum Dacorum* (Inger Bom).

En generativ-semantisk beskrivelse af moderne dansk (1. principper; 2. applikation; 3. formidling) (Otto Glismann, Erik Hansen, Lars Heltoft, Ole Tøgeby).

Studier i Peder Låle-samlingens kilder (Iver Kjær).

Dansk-amerikansk i USA og Canada (Iver Kjær, M. Baumann Larsen).

Arbejderforfattere og arbejderlitteratur i nutiden (Sigurd Kværndrup og Harly Sonne).

Udgivelse af den Danske Rimkrønike. IV (Håndskriftbeskrivelse og kommentar) (Thor-kil Damsgaard Olsen).

Udgivelse af Niels Hemmingsens danske skrifter (Thor-kil Damsgaard Olsen og Hanne Ruus).

Undersøgelser inden for datamatisk sprog-behandling og datamatisk lingvistik med anvendelse af dansk materiale (Hanne Ruus).

Halldór Laxness forfatterskab (Erik Sønder-holm).

Udgivelse af Anders Bordings poetiske skrifter (Erik Sønderholm og Raul Ries).

Dansk Børnelitteratur 1900–1945 (Mette Winge).

Thor-kil Damsgaard Olsen.

Øvrige europæiske sprog

1. Engelsk institut

Udenlandske gæster:

Indtil udgangen af august havde instituttet professor Kenneth Irby, Tufts University, Massachusetts som gæsteforfatter (udvekslet med adjunkt Arnt Lykke Jakobsen). I indeværende år har vi professor Calvin Forbes, også fra Tufts University, som gæsteforfatter (udvekslet med lektor Henrik Rosenmeier). I årets løb har følgende udlændinge besøgt instituttet og holdt gæsteforelæsninger: dr. John Anderson, Edinburgh; professor Douglas Cole, Northwestern University, Evanston, Illinois; professor Richard Ellmann, New College, Oxford; professor A. C. Gimson, University College, London; professor S. L. Goldberg, Melbourne; den amerikanske forfatter Joseph Heller; dr. A. A. Lee, McMaster University, Hamilton, Ontario; den waliske digter Stephen Morris; professor Elisabeth Salter, York; den waliske digter Bryan Walters.

Gæsteforelæsninger:

Den 1. april 1974 forelæste Michael Chesnutt ved Engelska institutionen, Göteborg universitet, over emnet „The English popular ballad“.

I december 1973 forelæste Niels Davidsen-Nielsen ved Edinburgh University om „Word-medial *sp, st, sk*-clusters and syllabification in English“ og i april 1974 ved University College London og University of Leeds om „Slips of the tongue in English (Danish, German) *sp, st, sk*-words“.

Den 27. marts 1974 holdt Viggo Hjørnager Pedersen foredrag i ADLA (Association danoise du linguistique appliqué) om „Oversættelse og sprogundervisning“ og talte den 17. november 1974 om delvis samme emne ved efteruddannelseskursus for fransklærere ved Odense Universitet.

Publikationer:

a) trykte:

John Barnie: *War in Medieval Society: Social Values and The Hundred Years War 1337–88* (London and New York, 1974).

Graham D. Caie: „An Iconographic Detail in Le Roman de la Rose and the Middle English Romaunt“, *The Chaucer Review*, 8 (1974) 320–323.

Michael Chesnutt: Anmeldelse af H. Pálsson og P. Edwards: *Hrolf Gautreksson – a viking romance* (Medium Ævum XLIII, 1 (1974), pp. 94–97).

Lis Christensen: „George Moore's Portrait of Æ in Hail and Farewell“, *Irish University Review*, vol. 4 no. 2, Autumn 1974 (Dublin), pp. 248–267.

Niels Davidsen-Nielsen: „Syllabification in English words with medial *sp, st, sk*“. *Journal of Phonetics*, 2, 15–45 (1974).

– „Word-medial *sp, st, sk*-clusters and syllabification in English“. *ARIPUC*, 8 23–38 (1974).

– *Engelsk Fonetik*, København: Gyldendal (1974, andet oplag).

Cay Dollerup: „Danish Costume on the Elizabethan Stage“, *The Review of English Studies*, Oxford, N.S., vol. XXV, No. 97, February 1974, p. 53–58.

– „Om at bruge film i fremmedsprogundervisningen“, *Meddelelser fra Gymnasieskolenes Engelsklærerforening*, nr. 69, april 1974, s. 16–29.

– „Læsernes holdning til en litterær skikkelse. – En redegørelse for metodiske problemer, der har interesse for pædagoger“, *Meddelel-*

- ser fra Dansk Lærereforening, nr. 2, maj 1974, s. 227-243.
- „Om oversættelsesproblemer. – En analyse af oversættelsesfejl i TV“ (del 1), Meddelelser fra Gymnasieskolernes Engelsklærereforening, nr. 70, november 1974, s. 37-58.
 - (med Lars Bostrup og Carsten Rosenberg Hansen) „Om gymnasiasters læsning“, Gymnasieskolen, nr. 19, 23. oktober 1974, s. 1001-1004.
 - Hertil diverse artikler, kronikker og indlæg om bl. a. mediemisbrug og forskningspolitik.
- Christian Kock: Litteraturoplevelse. København (Forum) 1974.
- V. Hjørnager Pedersen: „Oversættelse og Sprogundervisning“, Meddelelser fra Gymnasieskolernes Engelsklærereforening, november 1974, s. 21-36.
- b) publikationer under udgivelse:*
- Graham D. Caie: Book review of Michael Alexander's translation of Beowulf to be published in Essays in Criticism in 1975.
- Niels Davidsen-Nielsen: „A theory of the exceptions to the Germanic and Old High German consonant shifts“. Acta Linguistica Hafniensia, 16, 45-56 (1975).
- „A phonological analysis of English *sp*, *st*, *sk* with special reference to speech error evidence“. Journal of the International Phonetic Association (June 1975).
 - Engelsk udtale i hovedtræk. København (Gyldendal) (1975).
- Christian Kock: „Narrative Tropes“. Orbis Litterarum.
- „Budskab og retorik. Om Jesper Jensens politiske sange“ og „Schade-lyrik og funktionel semantik“. Begge i Per Olsen (ed.): Analyser af moderne dansk poesi. København (Borgen).
 - „Meningen med Helten“. Danske Studier.
- V. Hjørnager Pedersen: Artikler om engelsk litteratur i Gyldendals Litteraturen.
- En artikel om „Some Modern Concepts of Translation Theory“ er antaget til udgivelse af CEBAL (Handelshøjskolen i København).
- Niels Jørgen Skydsgaard: „Oplevelse af litterær skikkelse under læsning“ i Studier av de nordiske landes estetiske och kulturelle liv, bind 2, Litteraturoplevelse – nogle metodestudier (København, Lund, formentlig 1975).
- c) under udarbejdelse:*
- Graham D. Caie: A critical edition of the MS CCCC 201 Judgment Day II, to be published in the McMaster Series of Old English Studies and Texts.
- Niels Davidsen-Nielsen: Old English evidence for the feature [grave]. (sammen med H. Ørum Sørensen).
- The influence of nasals on preceding vowels. (sammen med H. Ørum Sørensen).
- Christian Kock: Explicit-Implicit. Tekstfortolkning på semiotisk grundlag. (sammen med lektor, cand. mag. Bjørn Ekman og adjunkt, cand. phil. Susanne Trapp, Institut for Germansk Filologi).
- Implication and Connotation. (sammen med undervisningsassistent Peter Harder, Engelsk Institut).
- Norman Weinstein: 1. Meaning and Context. 2. Physics, Poetry and Belief. 3. Prose Poetry and Mathematical Symmetries in Language. (Kapitler til en bog om Physics and Poetry).
- Endvidere har Graham Caie ved McMaster University fået tildelt doktorgraden for afhandlingen „A Study of *Dom* in Old English Poetry“, og Viggo Hjørnager Pedersen har fået tildelt Handelshøjskolens guldmedalje (Tietgenprisen) for en afhandling med titlen: „En vurderende redegørelse for de vigtigste synspunkter og forskningsresultater i litteraturen om oversættelsesteori siden 1950“ (120 sider – foreligger i enkelte fotokopierede eksemplarer).
- Igangværende større videnskabelige undersøgelser:*
- Cay Dollerup beskæftiger sig med at udarbejde objektive tests til prøver i forståelse af læst engelsk i samarbejde med Institut for anvendt og matematisk lingvistik. Viggo Hjørnager Pedersen studerer den litterære oversættelsesproblematik med henblik på en afhandling om oversættelseskritik.
- Jørgen Erik Nielsen.

2. Institut for germansk filologi

Gaver:

Instituttet har i årets løb modtaget boggaver fra Forbundsrepublikken Tysklands ambassade, Inter Nationes, Den tyske demokratiske republiks ambassade, Den kgl. nederlandske ambassade, Den kgl. belgiske ambassade, Østerrikske Akademie der Wissenschaften samt bøger som udvekslingseksemplarer for Kopenhagener Beiträge zur germanistischen Linguistik.

stik. Tysk Kulturinstitut har stillet undervisning i tyske samfundsforhold til gratis disposition.

Gæsteforelæsninger ved fremmede universiteter:

Mogens Dyhr: 2.5.1974 Kiels Universitet: Über die Notwendigkeit eines Kontrastiven Sprachunterrichts.

Cathrine Fabricius Hansen: 2.5.1974 Kiels Universitet: „Transformative Verben. Präsupposition und Aktionsart“.

Alfons Höger: 2.5.1974 Kiels Universitet: „Textsemantik vs. Lexikonsemantik“.

K. Hyldgaard-Jensen: 14.12.1973. Filologiska sällskapet i Lund: „Den europæiske central til registrering af lingvistiske dataprojekter i Bonn“.

5.4.1974: Institut für deutsche Sprache, Mannheim: „Hauptschwierigkeiten in der Aussprache des Deutschen für Dänen und Schweden“.

2.5.1974: Kiels Universitet: „Skandinavisch-deutsche Untersuchungen auf dem Gebiet der kontrastiven Grammatik, Übersicht und Aufgaben“.

5.6.1974: Hamburg, Nd. Sprachverein: „Niederdeutsche Lexikographie“.

6.8.1974: Kiel, 4. Internat. Deutschlehrertagung: „Kontrastivität-Hauptschwierigkeiten des Grunddeutsch“.

16.10.1974: Lübeck, Dt. Auslandsgesellschaft: „Zur Situation des Deutschunterrichts in Dänemark“.

Lisbeth Falster Jakobsen: 3.5.1974. Kiels Universitet: „Gezielte Übersetzung“.

H. P. Kromann: 2.5.1974: Kiels Universitet: „Wortstellungsprobleme im heutigen Deutsch“.

Elisabeth Möller: 3.5.1974: Kiels Universitet: „Programmierter Unterricht auf Universitätsebene“.

Jørgen Olsen: 14.12.1974: Filologiska sällskapet Lund „Experimenter med syntaktisk analyse med EDB“.

2.5.1974: Kiels Universitet: „EDV-Projekte des Instituts für germ. Philologie, Københavns Universitet“.

Arne Spenter: 2.5.1974. Kiels Universitet: Zur Erforschung des Ostfries. Nd.

23.-24.9.1974. Rostock Univ.: Zur Erforschung des Ostfries. Nd.

Geerte de Vries: Leidens univ.: „Lexikografisk arbejde i forbindelse med dansk-nederlandsk ordbog“.

Monika Wesemann: 3.5.1974. Kiels Universitet: „Zur Übersetzungsproblematik“.

Per Ørngaard: Deltagelse i Kollokvium over Moderne tysk litteratur ved Universitet i Rostock, 29.-30.5.1974.

Nord. Seminar om DDR-forskning, Esbjerg 24.-26.4.1974.

Publikationer:

Instituttets publikationer:

Kopenhagener Beiträge zur germanistischen Linguistik. Bd. 4. 1974: Aufsätze von Hans Peder Kromann, Joachim Ballweg og W. W. Schuhmacher, Bd. 5 1974: Jørgen Mølgaard: En kritik af 5 begynderbøger i tysk på grundlag af en EDB-analyse. (KB).

Text und Kontext, hrsg. v. Rolf Wiecker. Bd. 2.1, 1974: Aufsätze von K. Hvidtfeldt Nielsen, Rolf Wiecker, Per Ørngaard, Klaus Schulz – Besprechungen, Bd. 2.2, 1974: Aufsätze von Klaus Bohnen, Sven-Aage Jørgensen, Rolf Wiecker, Alfons Höger (T & K).

De enkelte medarbejders publikationer:

Klaus Bohnen: Allegorien des Verstandes. Versuch über Thomas Bernhards Prosa. In: Text und Kontext 2.2, 1974, s. 3-27.

– Literaturstrategie und Sozialverpflichtung. Gedanken zur Industrieliteratur der sechziger Jahre. In: Wirkendes Wort 24, 1974, s. 311-319.

– Kommunikationsproblematik und Vermittlungsmethode in Handkes „Die Angst des Tormanns beim Elfmeyer“. Manuskript.

– Geist und Buchstabe. Zum Prinzip des kritischen Verfahrens in Lessings literärästhetischen und theologischen Schriften. Köln/Wien (Böhlau) 1974 (240 s.).

– Sozialadresse und Autonomieprinzip in Lessings Dramatik. Manuskript.

Gorm Christensen: „Das niederländische Diminutivsystem“ (kommer i Kopenhagener Beiträge).

– „Kritische overwegingen bij onderwijsmethoden Nederlands voor anderstaligen met een verwante moedertaal“, (sammen med J. Wilmots, I. Devin-Gerrits, Reiner Arnsts; kommer i „Kwartaalschrift van het Wetenschappelijk Onderwijs Limburg“ 4/1 1974).

Arne Dittmer: Zur Syntax des Reflexivpronomens 'sich' (Text und Kontext, 1975).

Eleonora Duarte-Wekselberg: A.G.F. Rebmans „Censur oder Pressfreiheit?“ (i: Germania Wratislaviensis-XX. Acta Universitatis Wratislaviensis No. 221. Wroclaw 1974 PWN).

Mogens Dyhr: zur kontrastiven Soziolinguistik.

- Orientalia. – Noun reduplication in Colville (Salishan) and Hittite, *Folia Orientalia*. – A bird's-eye view of Greenlandic and the other dying languages, *Inter-Nord*. – Mutmassungen über Germanisch als „kreolisierter“ Indoeuropäisch. Kopenhagener Beiträge 4. – Das Melanesier-Problem und die Malaria, *Kurz und Gut*. – Zur „Einwicklung“ der westgermanischen Vokale in der niederdeutschen Mundart von (Wuppertal-)Gronenberg, *Linguistics*. – Gedanken zum Diminutiv, *Linguistics*. – „Dempwolff's law“ reconsidered in the framework of phonological distinctive features, *Oceanic Linguistics*. – *Kreuznach* versus *Kreuznaaf*, *Onoma*. – Der bergische Siedlungsname *Barl*, *Onoma*. – Friedrich Engels als Sprachwissenschaftler, *Sprache*. – Warm and cold, canoe and kayak: Can Eskimo be related to Austronesian? *ZPSK*. – Notiz zur Zoologie des Polynesischen, *ZPSK*. – ИНДОЕВРОПЕЙСКОЕ (pen)kw ~ КаВКа-ЗСКОМУ хwə „5“? *ZPSK*. – On vowel insertion in Greenlandic loanwords, *ZPSK*. – Under udarbejdelse: Zur Liquidierung der eigenen Zahlwörter in sog. primitiven Gesellschaften. – Niederdeutsch *bestaden*: Hochdeutsch *bestatten*. – „Natural number“.
- Arne Spenter: Recension af festskrift til prof. dr. W. J. Buma (Groningen 1970) (i: *Beiträge zur Geschichte der deutschen Sprache und Literatur*, Bd. 95, 1973).
- Under udgivelse: Recension af Heinz Vater, *Dänische Subjekt – und Objektsätze*, Tübingen 1973. – Zur Ergänzung des germanischen Wortschatzes (i: *Jahrbuch des Vereins für niederdeutsche Sprachforschung*, Neumünster).
- Steffen Steffensen: S. Steffensen: Anmeldelse af Juhl Andersens kommenterede udgave af Georg Büchner: „Dantons Død“ (i: *Text & Kontext* 1. 1. dec. 1973 s. 87–92).
- Anmeldelse af: Johannes Sløk: *Shakespeare og Kierkegaard*, 1972, og af Emanuel Hirsch: *Wege zu Kierkegaard*, 1968 (i: *Kierkegaardiana* IX, København 1974), s. 357–60. 1975 vil udkomme: „Kierkegaard und der Nihilismus“.
- Geerte de Vries: Artikler om nederlandsk og sydafrikansk litteratur i: *Gyldendals Litteraturleksikon I–IV*, København 1974. Under udgivelse: G. de Vries (i samarbejde med J. R. Lilje-Jensen): *Dansk-Nederlands ordbog* ca. 400 s., udkommer i Haag 1975.
- Rolf Wiecker: Udgiver og redaktør af „Text & Kontext“, hefte 2.1, 2.2 og 2.3. Under udgivelse: Winckelmann und Wiedewelt. Ein Beitrag zu den deutsch-dänischen Beziehungen im 18. Jahrhundert. I + II i: *Text & Kontext* 1.1, s. 31–69 og *Text & Kontext* 2.1 s. 22–63.
- Konkrete Poesie, *Die Zukunft des Ästhetischen* i: *Text & Kontext* 2.2, s. 50–98.
- Vibeke Winge: „Ældre nyhøjtsk“, *Institut for germansk filologi* 1974.
- Per Øhrgaard: „Aus eigenem Schloss ringt los sich der Barbar“. Der Zusammenbruch des Herrschaftsanspruchs in Grillparzers „Ein Bruderzwist in Habsburg“, in: *Text & Kontext* 1974/1, pp. 64–76.
- Artikler og anmeldelser i „Information“, „Kritik“, og andre steder.
- Bidrag til *Gyldendals litteraturleksikon*.
- Günter Grass-Auswahl (udgivelse). Udk. Gyldendal 1975.
- Oversættelser: Edgar Morin: *Det glemte mønster: den menneskelige natur* (Le paradigme perdu: La nature humaine), Gyldendal 1974.
- Günter Grass: *Plebejerne prøver på opstanden* (Die Plebejer proben den Aufstand). Radioteatret 1974.
- Igangværende undersøgelser:*
- Klaus Bohnen: *Zur Theorie des Komischen* bei C. F. Meier.
- Politik im Denken Lessings.
- Parabelbegriff und parabolisches Vermittlungsverfahren in moderner Literatur.
- Gorm Christensen: Deltagelse i det i samarbejde mellem IDV og instituttet iværksatte projekt til undersøgelse af gymnasieelevers sprogfærdighed i tysk.
- Mogens Dyhr: *Licentiaafhandling om sætningskløvning* i tysk og dansk.
- Bjørn Ekmann: „Explicit-Implicit. Tekstfortolkning på semiotisk grundlag. Introduktion for førsteårsstuderende“ (af Chr. Kock, Susanne Trapp og Bjørn Ekmann).
- Kommentarer til Novalis: „Hymnen an die Nacht“.
- K. Hyldgaard-Jensen: *Middelnedertysk lovsprog-projekt* fortsat ved præparering og kørsel af datakort til EDB.
- Projekt: differentiering af læsestoffet i tysk efter alderstrin i grundskolen og gymnasiet.
- Lisbeth Falster Jakobsen: *Et undervisningsprogram for 1. dels studerende i kontrastive syntaktiske problemer til brug for skriftlig sprogfærdighed*.
- En undersøgelse over verberne „få“ og „ha-

- ve" og deres syntaktiske og semantiske ækvivalenter i tysk.
- Præliminære undersøgelser vedr. udarbejdelse af programmer til lingvistisk regelkontrol (i samarbejde med Jørgen Olsen).
- Sven-Aage Jørgensen: Udarbejdelse af bind om J. G. Hamann til Sammlung Metzler. Jeremias Gotthelfs romaner.
- Mogens Wied Jørgensen: Planer om udgivelse af prof. dr. Peter Jørgensens optegnelser af sydslesvigske stednavne (i samarbejde med Arne Spenter og Hans Peter Jørgensen).
- Elisabeth Møller: Fejlanalyser under SAG II.
- Medredaktør ved dansk-tysk ordbog.
 - Udarbejdelse af SL-programmer.
 - Kontrastiv analyse af grammatiske fejl i de tyskstuderendes skriftlige arbejder.
- Jørgen Olsen: Fejlanalyser under SAG II.
- Kørsel af div. datalingvistiske arbejder.
 - Fortsatte arbejder med henblik på etablering af et sprogligt korpus til syntaktisk/semantiske undersøgelser med EDB.
 - Præliminære undersøgelser vedr. udarbejdelse af programmer til lingvistisk regelkontrol.
- Arne Spenter: Et arbejde om Saterländisch og om Ostfriesisch-Niederdeutsch.
- Planer om udgivelse af prof. dr. Peter Jørgensens efterladte optegnelser om sydslesvigske stednavne (i samarbejde med M. Wied Jørgensen og Hans Peter Jørgensen).
- Steffen Steffensen: Undersøgelser vedr. de tyske emigranter i Danmark 1933 ff. (fortsat).
- Vibeke Winge: Aktionsarter i middelhøjtysk og ældre nyhøjtysk.
- Per Øhrgaard: Emner inden for Goethe-tidens litteratur (Goethes romaner).
- Hans Henny Jahns eksiltid i Danmark 1933-45.
 - Videre beskæftigelse med ny tysk litteratur.

K. Hyldgaard-Jensen.

3. Romansk institut

Gaver og fondstøtte:

Instituttet har modtaget støtte fra Statens humanistiske Forskningsråd til udgivelse af det internationale tidsskrift *Revue Romane*, bd. IX.

Romansk Bibliotek har modtaget en omfattende samling romansk faglitteratur efter afdøde professor A. T. Laugesen, samt en stor bogbæger fra den italienske stat gennem det Italienske Kulturinstitut.

Gæsteforelæsninger ved fremmede universiteter:

Lektor Carl Vikner har d. 6. - 10. maj 1974 forelæst over „Infinitivens syntaks i moderne fransk“ ved Universitetet i Bergen.

Ebbe Spang-Hanssen har forelæst samstemts d. 10.-11. oktober 1974 over „Præpositionernes syntaks i moderne fransk“.

Publikationer forfattet af de til instituttet knyttede videnskabelige medarbejdere:

- José M. Alegre: Edición. Adaptación. Introducción y notas de „Tristana“ de Benito Pérez Galdós. Grafisk Forlag. København.
- Ovila Brabant: Jean-Louis Barrault ou la „diction“ du théâtre-total. Sa pensée - son oeuvre. Thèse de doctorat du 3^e cycle, Paris-Sorbonne. 347 sider.
- Merete Grevlund: Artiklerne om det 18. og tidlige 19. århundredes franske litteratur, i Gyldendals litteraturreksikon, 1974.
- Bodil Grønnegaard Hansen: Le Truchement [fransk grammatik] (sammen med Hanne Korzen, Ole Mørdrup, Ebbe Spang-Hanssen, Lilian Stage, Annie Noer, Marie-Alice Séférian). Romansk Institut 1974.
- Marcel Hénaff: „La littérature n'existe pas“. Introduction à la sémanalyse de Julia Kristeva. RIDS (Romansk Instituts dupliserede småskrifter) no. 23. 1973.
- „L'entorse“ - contrat, science, psychanalyse. Matières no. 3. 1974.
- Svend Hendrup: anm. af Lars Lindvall: Sempres, lues, tost, viste et leurs synonymes. *Revue Romane* IX,2, pp. 317-323.
- Michael Herslund: Le Cantar de Mio Cid et la chanson de geste. *Revue Romane* IX,1, pp. 69-121.
- In Memoriam Anker Teilgård Laugesen. *Revue Romane* IX,1, pp. I-II.
 - Phonologie des voyelles du latin vulgaire. *Revue Romane*, IX,2, pp. 232-43.
 - anm. af Karl Peter Linder: Studien zur Verbalsyntax der ältesten provenzalischen Urkunden ... *Revue Romane* IX,2, pp. 302-04.
 - anm. af Rudolf Windisch: Genusprobleme im Romanischen. Das Neutrum im Rumänischen. *Revue Romane* IX,2, pp. 306-10.
- Ole Hjordt-Vetlesen: Bibliographie des travaux de Anker Teilgård Laugesen. *Revue Romane* IX,1, pp. III-IV.
- Steen Jansen: Qu'est-ce qu'une situation dramatique? in *Orbis litterarum* XXVIII, 1973 pp. 235-292.
- Ole Kongsdal Jensen: Lærebog i fransk fone-

- tik, rev. udg. 1974 (sammen med Karen Landschultz og Oluf Thorsen). Romansk Institut.
- Svend Johansen: Fra „Læsninger i fransk litteratur“. RIDS nr. 24 Romansk Institut.
- Notes autour de Baudelaire. *Revue Romane* IX, 2, pp. 333–337.
 - anm. af Suzanne Brøgger: Fri os for kærligheden. *Vindrosen* 5, 1973.
 - anm. af Villy Sørensen: Uden mål – og med. *Kritik* 29, 1974.
- Maryse Laffitte: overs. fra italiensk til fransk af indledning til Hermann Gorter: *L'Internationale Communiste Ouvrière*. Invariance, II^e série no. 5, Brignoles 1974.
- Anker Teilgård Laugesen (†): Quelques remarques sur la valeur stylistique des noms des personnes. *Revue Romane* IX, 1, pp. 1–6.
- Mots dérivés de noms d'auteurs. *Revue Romane* IX, 2, pp. 255–276.
- Hans Peter Lund: Dialectique et conflit chez Mallarmé. *Revue Romane* IX, 1, pp. 7–26.
- Le romantisme et son histoire. *Romantisme* no. 7, pp. 107–116.
- François Marchetti: Paul-Jean Toulet, un tendre déçu? *Revue Régionaliste des Pyrénées*, nr. 201–02, juni 1974, pp. 31–39.
- anm. af tidsskriftet *Argile*. *Revue Romane* IX, 2, p. 293.
- Berta Pallares Garzón: Gentes del mundo hispanico. *Antologia*. Grafisk Forlag. 1974.
- udg. af Miguel Buñuel: Les tres de la madrugada. *Grafisk Forlag* 1974.
- John Pedersen: Images et figures dans la poésie française de l'âge baroque. *Akademisk Forlag*, særnummer 5 af *Revue Romane*, 366 sider. Doktorafhandling.
- La liberté: un thème poétique chez Théophile de Viau. *Revue Romane* VIII, 1973, pp. 205–15.
- Henrik Prebensen: anm. af P. Aa. Brandt: L'analyse phrastique. *Revue Romane* IX, 2, pp. 324–333.
- Marie-Alice Séférian: La ville dans Le Muezzin de Bourboune. *Université Paris-Nord. Centre d'Études Francophones*, 1974.
- L'Algérie a dix ans. I: Trois pays francophones, Danmarks skoleradio, 1973.
- Ebbe Spang-Hanssen (sammen med Bente Macgaard): Segmentation of French Sentences, i: 'Computational and Mathematical Linguistics', ed. by Antonio Zampolli, Firenze, 1974.
- Knud Togeby: Précis historique de grammaire française. *Akademisk Forlag*. 1974. 259 sider.
- Opposition ved Per Stig Møllers disputats om „Malte-Bruns litterære kritik ...“. *Studia Neophilologica*, 45, 1973, pp. 410–418.
 - Opposition ved Palle Spores disputats „La diphtongaison romane“. *Revue Romane* IX, 1, pp. 122–129.
 - Emploi du temps au dépens du mode. *Studia Neophilologica*, 46, 1974, pp. 10–14.
 - anm. af Samuel N. Rosenberg: Modern French ce. *Romance Philology*, 27, 1974, pp. 446–48.
 - anm. af Bernard Pottier: Présentation de la linguistique. – Grammaire de l'espagnol. *Romance Philology*, 27, 1974, pp. 519–21.
 - anm. af Bertil Malmberg: Linguistique générale et romane. *Revue Romane* IX, 2, pp. 304–306.
 - anm. af Bengt Hasselrot: Étude sur la vitalité de la formation diminutive française au XX^e siècle. *Ib.* pp. 314–15.
 - anm. af Peter Behnstedt: (...) Formen und Strukturen des direkten Fragesatzes im Französischen. *Ib.* pp. 315–16.
 - anm. af Mira Rothenberg: Les verbes à la fois transitifs et intransitifs en français contemporain. *Ib.* p. 316.
- Andre publikationer:*
- Hans Peter Lund: overs. til dansk af Edgar Morin: Det glemte mønster. *Menneskets natur* (sammen med Per Øhrgaard, *Germansk Institut*). Gyldendal.
- François Marchetti: overs. fra dansk til fransk af Dorrit Willumsen: Sans parler de Marcia. Af Dyveke Helsted: Dessins et maquettes de Thorvaldsen, og La vie de Bertel Thorvaldsen. Af Jørgen Roos: Au cœur de la grande pyramide.
- Ghani Merad: overs. fra dansk til fransk af Vagn Poulsen: Portraits romains (220 sider).
- Ebbe Spang-Hanssen.*

4. Slavisk institut

Gaver:

Instituttet har modtaget boggaver fra: Matica Slovenska-Martin, Uniwersytet Warszawski, Československé velvyslanectví, Towarzystwo Naukowe W Toruniu, Biblioteka Główna Uniwersytetu M. Kopernika Bibliothèque Universitaire.

Forelæsninger ved fremmede universiteter:

Peter Ulf Møller holdt i oktober 1974 to gæsteforelæsninger om moderne russisk litteratur ved Universitetet i Oslo.

Carl Stief har i foråret 1974 gæsteforelæst i Lund, Göttingen, München, Regensburg, Groningen og Utrecht.

Publikationer:

A. M. Brojde: I Scando-slavica, tomus XX, year 1974, pp. 39-50: *Conflicting Views of Chernyshevsky and Druzhinin on The New-comers* by W. M. Thackeray.

Hans Bagger: „Ruslands alliancepolitik efter freden i Nystad. En studie i det slesvigske restitutionsspørgsmål indtil 1732“. København 1974. 304 pp. (= Københavns Universitets Slaviske Institut, Studier 4).

Svend Aage Christensen: „Die dänisch-russischen Verbindungen während der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts“. (= Scando-Slavica tomus XX, Kbh. 1974, pp. 95-104).

Chr. Hougaard: Vyršat-li o-/ob- soveršac-most' ? Scando-Slavica XIX, s. 119-125.

Omkring Gałczyński's H. C. Andersen-digt. Anderseniana. 3. Rk. Bd. 1: 4. S. 395-399.

Per Jacobsen: Danski prevodi Vukovih pesama, Naucni Sastanak Slavista 3 p. 375-80, Beograd 1974.

(Anm. af) Magner, Thomas F. and Ladislav Matejka: Word Accent in Modern Serbo-croatian i Kritikon Litterarum, 2. Jahrgang 1973, p. 348-49.

Artikler om jugoslavisk litteratur og jugoslaviske forfattere i Gyldendals Litteraturlæksikon, København 1974.

Niels Erik Rosenfeldt: „Videnskab og samfund i Stalin-tidens Rusland“, Historikeren og samfundet, Studier i historisk metode IX, Bergen - Oslo - Tromsø 1974, pp. 21-36.

Ole Vesterholt: „Tradition and Individuality. A Study in Slavonic Oral Epic Poetry“. København 1973. 92 pp. (= Københavns Universitets Slaviske Institut, Studier 2).

Carl Stief: Skrevet en række essays om prolet-kult-digterne, zamjatin, Babel Fadejev og Furmanov.

Kristine Heltberg: Udgivelse af den oldrussiske prolog forberedt delvis allerede i samarbejde med Knut Knutsson, Stockholm (med støtte fra Statens humanistiske forskningsråd).

En undersøgelse af det polske verbums kombinatorik (med støtte fra Carlsbergfondet).

Chr. Hougaard: Verbalpræfigering i russisk.

Peter Ulf Møller: Russisk litteratur og moraldebat 1890-1914 (fortsat).

Knud Rasmussen: Det russiske udenrigskancelli i det 16 årh. - Forarbejder til en udgave af Olaf Brochs arkivstudier i Rusland 1929-1932.

Niels Erik Rosenfeldt: Undersøgelser af forholdet mellem videnskab og ideologi i Sovjetunionen i perioden 1945-1953 (fortsat).

Egil Steffensen: Sovjetlitteraturens formidling i Danmark. En undersøgelse af hvilke sovjetiske litterære publikationer, der er fremkommet i dansk oversættelse, forlagene og bibliotekernes rolle som formidlere, samt kritikkens reaktioner i dagblade, tidsskrifter m.v. (et gruppeprojekt) (fortsat).

Stig Surland: Undersøgelse af tidsangivelser i østslavisk ordbogsarbejde (russisk-dansk / dansk-russisk).

Ole Vesterholt: Sovjetisk satirisk litteratur (fortsat).

Hans Bagger, Svend Aage Christensen, Bjarne Nørretranders, Knud Rasmussen, Niels Erik Rosenfeldt fortsætter som medlemmer af en større forskergruppe arbejdet med en analyse af forskningen af Ruslands og Sovjetunionens historie.

Instituttets historiske medarbejdere fortsætter i samarbejde med Historisk Institut og Institut for Samtidshistorie registreringen af anmeldelser og vigtigere artikler med relation til østeuropæisk historie og samfundsforhold.

Egil Steffensen.

Igangværende større videnskabelige undersøgelser:

Hans Bagger: Ruslands udenrigspolitik 1779-1781 med særligt henblik på den alliancepolitiske nyorientering, oprettelsen af det væbnede neutralitetsforbund og det interne magtskifte i udenrigsadministrationen.

A. M. Brojde: Russisk litterær kritik 1847-1864, især A. V. Druzhinin, lederen af den „æstetiske skole“ (fortsat).

Svend Aage Christensen: Magtstrukturen i Østeuropa i højmiddelalderen.

Orientalisk

1. Det assyriologiske institut

Publikationer:

Kandidatstipendiat, mag. art. Bendt Alster: „The Instructions of Suruppak. A Sumerian Proverb Collection“. Mesopotamia 2. Copenhagen Studies in Assyriology. København 1974. 167 s.

- „An Aspect of „Enmerkar and the Lord of Aratta“, Revue d'Assyriologie 67, 1973, 101-110.

- Flere tidsskriftartikler er under trykning.
- Lektor, mag. art. Mogens Trolle Larsen: „The Old Assyrian Colonies in Anatolia“, *Journal of the American Oriental Society*, 94, 1974, 468–475.
- „The City and its King. On the Old Assyrian Notion of Kingship“, *Le Palais et la Royauté, XIXe Rencontre assyriologique internationale*, 1974, 285–300.
- „On some Unusual Eponymy – Datings from Mari and Assyria“, *Revue d'Assyriologie*. Under trykning.
- En omfattende monografi med titlen „The Old Assyrian City State and its Colonies“ forventes afsluttet i januar 1975.
- Fungerer fortsat som konsulent ved „The Chicago Assyrian Dictionary“, udgivet af University of Chicago.
- Professor, dr. phil. Jørgen Læssøe: „Sargon II of Assyria“, *Encyclopaedia Britannica*, 15th Ed., 1974, 248–249.
- „The Shemshāra Letters“, Vol. 1 og „Revenge in Ancient Mesopotamia“ under endelig udarbejdelse.
- Lektor, mag. art. Aage Westenholz: „Old Sumerian and Old Akkadian Texts in the National Museum“, *Journal of Cuneiform Studies*, vol. XXVI/2, April 1974.
- „Early Nippur Year Dates and the Sumerian King List“, *Journal of Cuneiform Studies*, vol. XXVI/3, July 1974.
- „Old Sumerian and Old Akkadian Texts in Philadelphia“, vol. I. Udkommer jan.–feb. 1975.
- „Early Cuneiform Text in Jena“, Udkommer jan.–feb. 1975.
- Anmeldelse af J. J. M. Roberts: *The Earliest Semitic Pantheon*, *Journal of Near Eastern Studies*, vol. 34, no. 2, April 1975.
- „Old Sumerian and Old Akkadian Texts in Philadelphia“, vol. II. Forventes afsluttet 1976.
- „La Collezione del Free Library of Philadelphia, parte II: Commentario“, *Materiali per il vocabolario neosumerico*, vol. III. Forventes afsl. 1976.

Igangværende videnskabelige undersøgelser:

Bendt Alster udarbejder en håndbog over sumeriske ordsprog med anvendelse af upubliceret materiale og komparativt materiale.

Mogens Trolle Larsen forbereder med støtte fra Carlsbergfondet og i samarbejde med professor K. R. Veenhof, universitetet i Amsterdam en udgivelse af samtlige tilgængelige oldassyriske breve. I forbindelse med dette pro-

jekt har Trolle Larsen kollationeret tekster i Louvre og British Museum i sommeren 1974.

Jørgen Læssøe.

2. Det centralasiatiske institut

Publikationer under udgivelse:

Kåre Thomsen Hansen, Über einige Vokalphoneme im Mongolischen.
Iben Raphael Meyer, Zur Geschichte des vierfachen Wechsels im Türkischen.

Igangværende undersøgelser:

Udgave af runetyrkiske Jenissej-indskrifter ved Marcel Erdal og Iben Raphael Meyer.

Kåre Thomsen Hansen.

3. Institut for eskimologi

Gæsteforelæsninger ved andre universiteter:

Hans Berg: Den anvendte samfundsforsknings betingelser i Grønland. – Aarhus Universitet, Institut for Etnografi, den 4. april 1974.

Robert Petersen: Den private minedrift i Grønland og dens mulige implikationer for det grønlandske samfund, – Aarhus Universitet, Institut for Lingvistik, grønlandsk afdeling, den 28. februar 1974.

Den nye grønlandske retskrivning. – Aarhus Universitet, Institut for Lingvistik, grønlandsk afdeling, den 25. april 1974.

Publikationer:

a. Trykte:

Hans Berg: Anvendt samfundsforskning – for hvem? I Bodil Bjerring et al. (eds.): *Lokalsamfund, udvikling eller afvikling?* – Udgivet af Sydjysk Universitetscenter 1974 (pp. 146–154).

Helge Kleivan: „Grønlændere i Danmark“. Anmeldelse i *M. S. Biblioteksnyt*, B-17, oktober 1974.

Robert Petersen: Omkring retskrivningsarbejdet for de canadiske inuit. – Grønland 1974, pp. 71–76 og 203–208.

b. Under udgivelse:

Finn Gad: Fire detailkomplekser i Grønlandshistorie, 1782–1808. – 1974.

Inge Kleivan: *Examples of Greenlandic Humour with Regard to Cultural Contacts and Inter-ethnic Relationships*. – Folk vol. 16–17, 1974/75.

- Robert Petersen: Some Considerations concerning the Greenland Longhouse. – Folk vol. 16-17, 1974/75.
- Om samfundsforskning og forskningspolitik i Grønland – Grønlands Landsråds forhandlinger. – Efterårssamlingen 1974.

c. Under udarbejdelse:

Helge Kleivan: „The Only Treaty with the Eskimos“, A Documentation with an Anthropological Comment on Eskimo Concepts of Land Use and Land Rights.

Inge Kleivan: Annotated bibliography of Eskimo oral literature.

- Profetbevægelser i Vestgrønland i det 18. og 19. århundrede.

Robert Petersen: Den grønlandske litteratur. Fangersamfundets flytninger og de faktorer, der spiller ind i bosætningsmønstret. – Studie fra to grønlandske fangersamfund.

Robert Petersen.

4. Institut for indisk filologi

Publikationer:

Ivo Fišer: anmeldelse af R. N. Dandekar, Some aspects of the history of Hinduism (Orientalistische Literaturzeitung 68, 1973, spalte 283-5).

- Anmeldelse af H. v. Glasenapp, Bibliographie (ib. 69, 1974, spalte 182-3).

I tryk: tre arbejder.

Under forberedelse: 1 bog.

H. Hendriksen: A tale in a Himachali dialect (Wiener Zeitschrift für die Kunde Südasiens XVII, 1973, s. 111-116).

Forbereder et arbejde om himachali-dialekter. Else Pauly fortsætter arbejdet på A Critical Pali Dictionary.

Forbereder en Pali Reader.

Hans Hendriksen.

5. Institut for iransk filologi

J. P. Asmussen forelæste i april efter indbydelse ved The Hebrew University of Jerusalem og ved universitetet i Kraków.

Publikationer:

Jes P. Asmussen: Der apokryphe dritte Korintherbrief in der armenischen Tradition. Acta Orientalia XXXV (1973), p. 51-55.

– Anmeldelser, Acta Orientalia XXXV (1973), p. 263-266.

– Some Remarks on Sasanian Demonology. Commémoration Cyrus. Hommage Universel. Vol. I, p. 236-241.

Lektor F. Vahman har afsluttet sit arbejde med den middelpersiske Artāy-Virāz-Nāmak, og bogen ventes færdig fra trykkeriet i beg. af 1975.

J. P. Asmussen er – sammen med prof. Herbert Paper, Michigan – ved at afslutte en på en række meget gamle manuskripter baseret tekstkritisk udgave af den jødisk-persiske version af Højsangen.

Jes P. Asmussen.

6. Institut for religionssociologi samt indianske sprog og kulturer

Intet at indberette for året 1973-74.

A. Hvidtfeldt.

7. Institut for semitisk filologi

I maj modtog instituttet ifl. testamentarisk disposition som gave fra professor, dr. Johannes Pedersen dennes gennem så mange år opbyggede og omhyggeligt vedligeholdte bibliotek af semitica. Tyngdepunktet i det er arabistikken med værker inden for alle områder af islams kultur, særlig pligt læren, dogmatikken, Koran-videnskaben og mystikken. Historiske tekster, herunder personalhistorien, er rigt repræsenteret. Et stort udvalg af den klassiske skønlitteratur indgår i samlingen. Der er også en omfattende bestand af almen semitisk sprogvidenskab, samt værker tilhørende den gammeltestamentlige forskning. Nævnes må ikke mindst den betydelige samling af fagtidsskrifter. Skønmæssigt er der tale om ca. 5-6000 bind foruden særtrykkene. Med bistand af fagkyndige og studenter med faglig indsigt samt instituttjenesten har man siden arbejdet med placering og katalogisering. Det må skønnes, at dette arbejde med den nuværende arbejdsmæssige og økonomiske kapacitet vil strække sig langt ind i 1975.

Den 25. november kunne man forevise biblioteket for repræsentanter for styrelserne og for fagfæller. Professor Pedersen var repræsenteret ved sine slægtninge, hrs. F. Bülow og fru Else Jacobsen.

I årets løb er forskning med produktion for øje forløbet således: St. Giannoulos: byzantinske og islamiske relationer inden for teolo-

gi og filosofi, samt syriske liturgiske tekster. K. G. Prasse: fortsatte undersøgelser over verbalformer og redskabsordenes brug i Kairo-dialekten. Sv. Søndergaard: bearbejdelse af materiale med dialekttekster fra Djebble-området, specielt af topografisk og egnshistorisk indhold. J. Winther: fuldendt MS til sin håndbog i nyhebraisk. F. Løkkegaard: fortsatte forarbejder vedrørende den hispano-arabiske samfundsstruktur og litteratur.

Frede Løkkegaard.

8. Ægyptologisk institut

Gæster:

I oktober 1974 havde instituttet besøg af en ægyptisk delegation bestående af Mrs. Karima Al Gouhary (Ministry of Culture) og ingeniør Mr. Mohamed Abdel Baset Badran (Ministry of Education).

Følgende *udenlandske forskere* har i løbet af året besøgt instituttet: dr. J. Bergman (Uppsala), dr. V. L. Davis (Yale), dr. R. Gundlach (Darmstadt), professor, dr. A. Klasens (Leiden), dr. W. J. Tait (Cambridge) og S. Vleeming (Leiden). Dr. Tait har arbejdet på instituttet i flere uger og har påbegyndt ordningen af papyrussamlingen.

Publikationer:

- I. Danneskiold-Samsøe: Die Statue eines ägyptischen Würdenträgers, Berlin 15789, i Festschrift zum 150jährigen Bestehen des Berliner Ägyptischen Museums, Berlin (Akademie-Verlag) 1974, pp. 473-82.
- P. J. Frandsen: An Outline of the Late Egyptian Verbal System, Copenhagen (Akademisk Forlag) 1974, xix + 329 pp.
- J. R. Harris: Nefertiti Rediviva, Acta Orientalia, XXXV (1973), pp. 5-13.
- Kiya, Chronique d'Égypte, XLIX (1974), pp. 25-30.
- A note on the Ramessid text of „Sinuhe“, Göttinger Miszellen, XI (1974), pp. 25-28.
- Desiderata, Göttinger Miszellen, XI (1974), pp. 9-10.
- artikler om ægyptisk kunst, i A Visual Dictionary of Art, London (Heinemann/Secker & Warburg) 1974.
- anmeldelse i Acta Orientalia, XXXV (1973), pp. 251-55.
- T. Holm-Rasmussen: anmeldelse i Acta Orientalia, XXXV (1973), pp. 255-58.
- E. Iversen: The Inscriptions from the Obelisks

of Benevento, Acta Orientalia, XXXV (1973) pp. 15-28.

L. Manniche: Rare Fragments of a Round Tambourine in the Ashmolean Museum, Oxford, Acta Orientalia, XXXV (1973), pp. 29-34.

- Les scènes de musique sur les talatat du IX^e pylône à Karnak, Kêmi, XXI (1971), pp. 155-64 (udk. 1974).

K.-G. Prasse: Manuel de grammaire touarègue (tâhâggart), IV-V, Nom (3. udkomne bind), Copenhagen (Akademisk Forlag) 1974, 440 p. (Financiering: Statens humanistiske Forskningsråd).

- Établissement d'un nouveau phonème vocalique en berbère oriental ou saharien (touarègue etc.) - à voyelle centrale distinct de ə, Actes du premier congrès int. de linguistique sémitique et chamito-sémitique, Paris. 16-19 juillet 1969, réunis par A. Caquot et D. Cohen, The Hague-Paris 1974, pp. 87-89.

- Éléments de phonologie touarègue (instructions d'enquête), Comptes rendus du GLECS XIV (1969-70), pp. 93-105.

Cand. mag. T. Holm-Rasmussen og stud. mag. M. Jørgensen har medvirket ved udarbejdelsen af Ny Carlsberg Glyptotekets udstillingskatalog: Antik kunst i dansk privateje, København 1974.

Under trykning:

J. R. Harris: Nefernefruatens Regnans, Acta Orientalia, XXXVI (1974), pp. 11-21.

- A non-existent queen of Thutmose IV, og Amenhotep III: a terminus for the co-regency with Akhenaten, Studien zur alt-ägyptischen Kultur, II (1974).

- anmeldelse i Acta Orientalia, XXXVI (1974)

E. Kerrn Lillesø: A basalt relief block of the Egyptian Late Period, Pantheon, XXXIII (1975).

- Two wooden uraei, Journal of Egyptian Archaeology, LXI (1975).

antaget til Acta Orientalia XXXVII (1975):

P. J. Frandsen: Heqareshu and the Family of Tuthmosis IV.

J. R. Harris: Akhenaten or Nefertiti?

L. Manniche: Some Aspects of Ancient Egyptian Sexual Life.

Igangværende videnskabelige undersøgelser:

Lektor, mag. art. Karl-G. Prasse har fortsat arbejdet med Ghoubêid Alojaly: Histoire des

Kel-Denneg, der nu forventes udgivet i marts 1975. Han har endvidere fortsat arbejdet med glosekartotek for tashelhit. Derudover har han påbegyndt følgende nye projekter: 1) retranskription af Ch. de Foucauld: *Textes touarègues* en prose, under stadig korrespondance med tuaregiske meddelere i Niger og missionærer, der arbejder i marken; 2) udgivelse af Akhmedou Khamidou: *Contes populaires des Kel-Denneg*, indsamlet med støtte af Københavns Universitet og det tidligere Statens alm. Videnskabsfond.

John R. Harris.

9. Østasiatisk institut

Gaver:

Professor Olof Lidin har af Japan Foundation fået et legat til et forskningsprojekt i Japan i et år fra September 1974. Emnet er det 17. århundredes store filosof Ogyū Sorai.

Dr. Martha Boyer har modtaget invitation fra Japan Society for Promotion of Science til at besøge Japan under selskabets Visiting Pro-

fessorship Programme for at foretage studier i samarbejde med japanske videnskabsmænd i 4 måneder inden for finansåret 1975.

Udenlandske gæster:

Professor Masaki Kiyota, Seinan Gakuin univ., Fukuoka, Japan (fra 1. april og hel efterårsse-mestret).

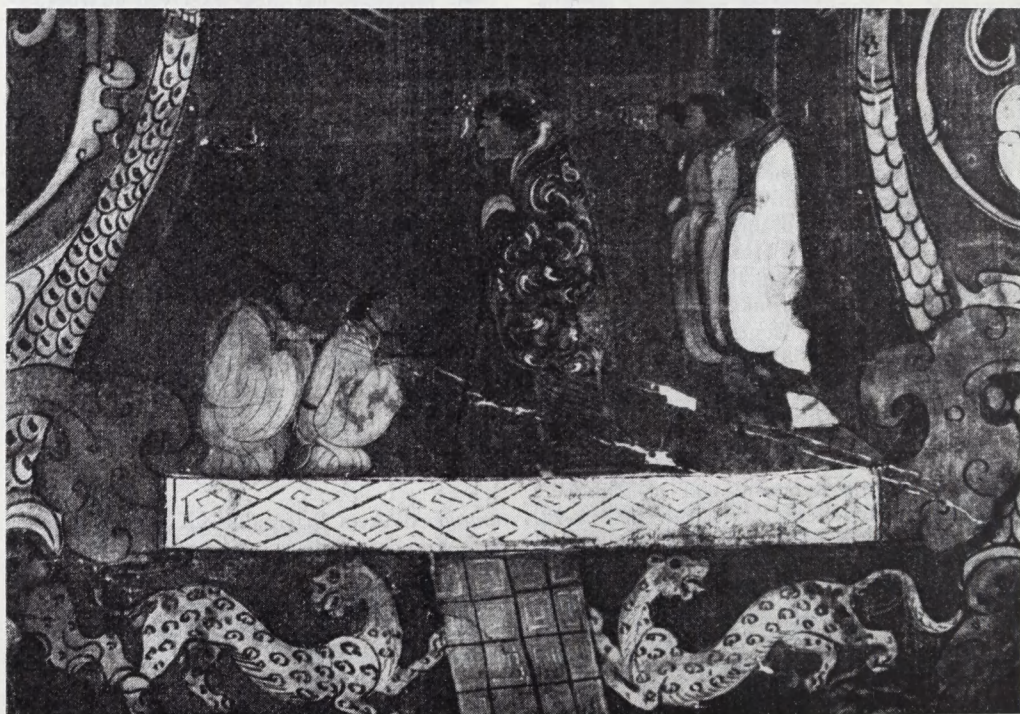
Gæsteforelæsninger ved fremmede universiteter:

Søren Egerod: „Further notes on Akha sentence particles“ og „An Akha conversation on death and funeral“ (The 7th International Conference on Sino-Tibetan Languages and Linguistics, Atlanta, USA, 1974).

Søren Egerod: „The Many Faces of Confucius“ (University of Georgia, Atlanta).

Publikationer:

Birthe Arendrup: „The First Chapter of Guō Xiàng's Commentary to Zhuāng Zī. A Translation and Grammatical Analysis“.



Et opsigtsvækkende gravfund fra Ch'angsha i Hunan provinsen i det centrale Kina er af-

sløret i 1972 og dateres til tidlig Han-dynasti (ca. 200 f.v.t.). Mere end ét tusinde gravgaver

af fremragende kvalitet har fulgt en midaldrende kvinde i graven og gjort fundet til en „guldgrube“ for undersøgelser af både humanistisk og naturvidenskabelig art.

For kinesisk maleri er fundet på flere måder revolutionerende. En T-formet silkevævning er unik og kendes før i tiden kun gennem antydninger i klassikerne. Stykket er malet i mineralpigmenter af cinnober, azurit og malakit og måler lidt over 2 m i længden. I vedlagte inventarlister skrevet på bambus kaldes vævningen fei i eller „flyvende klædning“. Muligvis i en hentydning til dens brug i et døderitual, hvor en pårørende går op på taget af afdødes hus og vendt imod nord holder et af den dødes klædningsstykker op imod vinden og anråber den bortdragne sjæl tre gange om at vende tilbage. Sådan kendes det den dag i dag i Japan.

Men varierende fortolkninger er fremsat angående silkestykkets oprindelige brug og symbolik, og alle har baggrund i klassiske tekster. Mest sandsynlig er måske dets anvendelse som banner i en afholdt begravelses-procession, hvorefter det kan være lagt indvendigt i låget på den inderste af de fire kister, der har skærmet den døde, og hvor det er fundet.

Sujettet i den malede silke følger en naturlig tre-deling med himmelregionen og sol og måne foroven, med underverdenen og overgang fra vand til jord forneden og med jorden og en dramatisk gengivelse af den døde kvinde i det centrale midtfelt. Hun bevæger sig hen over billedfladen fra højre imod venstre støttende sig til en stok og ledsaget af tre kvinder, mens to knælende mænd ses foran parat til at modtage hende.

Konserveringsmæssigt tåler det velbevarede lig sammenligning med vor hjemlige Tollundmand ($1\frac{1}{2}$ årh. e. v. t.) og giver visse selvom stærkt begrænsede muligheder for at efterspore lighed mellem portræt og afdød. I erkendelse heraf har man bestemt den malede silkevævning som det tidligst kendte portræt-maleri i Kina og skyder dermed en hidtil gældende datering til det $1\frac{1}{2}$. årh. e. v. t. i det mindste halvtredie århundrede tilbage i tiden. Kinesisk maleri's nye landvinding gælder tilige brug af chiaroscuro og tre-dimensionalitet. Begge malertekniker mentes tidligere indført til Kina samtidig med Buddhismens fremkomst i landet omkring midten af det 1. årh. e. v. t.; men atter er det gjort muligt med det foreliggende fund at skrue en sådan tidsbestemmelse et par århundreder tilbage.

Martha Boyer



under udgivelse i *Acta Orientalia*, Vol. 36. Martha Boyer: Essay: „An Imperial Temple – An Imperial Tea-House“ (i trykken) i *Channoyu – A Quarterly of Tea and The Arts of Japan*, Kyoto 1974 (tidligere på dansk og japansk).

– Oversættelse fra kinesisk til engelsk af afhandling af Li Lin-ts'an: „Chung Kuo Hua Tai Yen Chiu Li (A Dynastic Study of Chinese Painting)“ til trykning i *The National Palace Museum's Quarterly Bulletin*, Taiwan (1975?).

– „Some Problems as to the Ornaments of an Early Chou Kuang“ (skrevet på engelsk og oversat til kinesisk) til trykning i *The National Palace Museum's Bulletin*, Taiwan (1975?).

Viggo Brun: „An English-Akha Vocabulary“, *Acta Orientalia*, Vol. XXXV.

Pensak Chagsuchinda: „Nang Loi, the Floating Maiden“. *Scandinavian Institute of Asian Studies Monograph Series*, No. 18, 1973.

– Kommenteret oversættelse til engelsk af en klassisk udgave af Ramakien, under udarbejdelse.

Søren Egerod: „Sino-Tibetan languages“, in *Encyclopaedia Britannica*, 1973 ed., p. 796-806.

– Anmeldelse af Paul K. Benedict: *Sino-Tibetan, A Conspectus*, in: *Journal of Chinese Linguistics* 1.3 (1974), p. 498-505.

– Anmeldelse af Viviane Alleton: *Grammaire du chinois*, in *Asia Major* 19.1 (1974), p. 109-111.

Eric Grinstead: „Guide to the Archaic Chinese Script“, *Scandinavian Institute of Asian Studies Monograph Series*, No. 11, 1972.

– English Index to Bernhard Karlgren: *Grammata Serica Recensa*, under udarbejdelse.

– Pali Commentaries. A Concordance to *Sumangala-vilāsinī*, by Buddhaghosa, under udarbejdelse.

– Chronology Project. Comparison of Chinese and Western Calendars by Computer, under udarbejdelse.

Kirsten Yumiko Taguchi: „An Annotated Catalogue of Ainu Material in the East Asian Institute, Aarhus University“, *CINA*, 1974.

Robert Tung: „Proscribed Chinese Writing“, under trykning.

Med hensyn til professor Torben Monbergs publikationer henvises til Institut for kultursociologi.

Søren Egerod.

Klassisk

1. Institut for græsk og latinsk middelalderfilologi

Byzantinistik:

I samarbejde med mag. art. S. Giannoulos (Institut for semitisk filologi) har Jørgen Raasted identificeret de byzantinske forlæg for en lang række syro-melkitiske hymner; under arbejdet hermed har det vist sig, at der i de pågældende syro-melkitiske håndskrifter har været anvendt 3 eller 4 forskellige typer primitiv nodeskrift, alle beslægtede med byzantinske former. En foreløbig rapport herom er under udarbejdelse og vil blive publiceret i instituttets *Cahiers* i 1975 – Jørgen Raasted har efter opfordring fra Oxford University Press overtaget ansvaret for trykningen af *Studies in Eastern Chant IV* og har derudover arbejdet med fremstillingen af forskellige bind af *Monumenta Musicae Byzantinae* og af den byzantinske sektion af *International Musicological Society's kongresakter 1972*. – Til en tosproget (græsk/dansk) udgave af Kosmas' julekanon har Jørgen Raasted udarbejdet en kommentar; udgaven vil i samarbejde med stud. mag. Karsten Friis Jensen blive publiceret i 1975.

G. A. Amargianakis (Folklore Research Center of the Academy of Athens) har i hele perioden fortsat sine videregående studier af middelalderlig byzantinsk musikoverlevering; fil. kand. Bo Berglund (Lunds Universitet) har arbejdet på instituttet i forårssemestret.

Latinsk middelalderfilologi:

Jan Pinborg holdt 2.-5. november gæsteforrelæsninger ved universiteterne i Utrecht (Instituut voor laat latijn) og Nijmegen (Filosofisch Instituut).

I *Corpus Philosophorum Danicorum Medii Aevi* er bind V, 2 udsendt (Boethii Daci Opera; Quaestiones super libros Physicorum. Nunc primum edidit Géza Sajó. København 1974). Trykningen af bind VI er påbegyndt.

Arbejdet med de i Universitetets årbog 1972-73 nævnte håndskriftfragmenter er blevet fortsat ved stud. mag. Gorm Tortzen. Tilsvarende fragmentundersøgelser vil indtil videre indgå som et fast led i undervisningen i latinsk håndskriftkundskab.

Centralen for middelalderstudier:

Sammendraget af Saxo-kollokviernes foredrag og diskussioner er færdigredigeret (ved lektor

Ivan Boserup, Institut for klassisk filologi) og vil blive publiceret i 1975 under titlen „Nye Saxo-studier“.

Instituttets publikationer:

I årets løb er udsendt to hefter af Cahiers de l'Institut du moyen-âge grec et latin: nr. 12 (85 pp.), nr. 13 (86 pp.). Nr. 13 var samtidigt festskrift til dr. phil. Heinrich Roos.

Publikationer af instituttets medarbejdere:

Sten Ebbesen: Prooemium Mertonense anonymi cuiusdam in Aristotelis Analytica Posteriora commentarii literalis. Cahiers 13: 42–48.

– Pindaros O.1, 106–108. Hermes 102 (1974): 503.

Karin Margareta Fredborg: Petrus Helias on Rhetoric. Cahiers 13: 31–41.

N. J. Green Pedersen: William of Champeaux on Boethius' Topics according to Orléans Bibl. Mun. 266. Cahiers 13: 13–30.

Jan Pinborg: Zum Begriff der secunda intentio. Radulphus Brito, Hervaeus Natalis und Petrus Aureoli in Diskussion. Cahiers 13: 49–59.

– Zur Philosophie des Boethius de Dacia. Ein Überblick. Studia Mediewistyczne 15 (Warszawa 1974): 165–185.

– „Antike Grammatiktheorie“ & Mittelalterliche Grammatiktheorie. Grundzüge der Literatur- und Sprachwissenschaft II: Sprachwissenschaft. DTV, München 1974: 91–104 & 531–32 (Bibliographie).

– Anmeldelse af Thomas of Erfurt, Grammatica Speculativa. Translation and commentary by G. L. Bursill Hall (London 1972). Lingua (1974): 369–73.

– Bibliographie Heinrich Roos. Cahiers 13: 82–86.

H. Roos: Endnu en universitetsprædiken samt et prothema af den danske magister Petrus de Dacia fra 1268. Lumen 49 (København 1974): 20–42.

– Die Kontroverse zwischen Bartholomäus von Brügghe und Radulphus Brito über die Frage: Utrum genus possit salvari in unica specie. „Sapientiae procerum amore“. Mélanges en honneur de Dom J. P. Müller. Roma 1974: 160–180.

– Zur Begriffsgeschichte des Terminus 'apparens' in den logischen Schriften des ausgehenden 13. Jahrhunderts. „Virtus politica“. Festgabe zum 75. Geburtstag von Alfons Hufnagel. Stuttgart 1974: 323–334.

– „Grammatik“. Historisches Wörterbuch der Philosophie III. Basel 1974: 846–849.

Jørgen Raasted: Second Corinthians 4,15. Cahiers 13: 1–12.

Malene Thorborg: Synapheia. A Key-word in the Thinking of Nicholas Cabasilas. Cahiers 13: 60–62.

Jan Pinborg.

2. Institut for klassisk filologi

Fondsstøtte:

Minna Skafte Jensen: Albansk statsstipendium jan. – feb. 1974.

Helle Salskov Roberts: Støtte fra det humanistiske forskningsråd til studierejse og undersøgelse af buccherokeramik fra det sydlige Etrurien i danske og udenlandske museer.

Til en ekskursion til Grækenland med 12 deltagere modtog instituttet støtte fra Gads Fond.

Gæsteforelæsninger ved fremmede universiteter:

Jørgen Mejer: Ved Boston University, Columbia University og Princeton University gæsteforelæsninger over tidlig græsk filosofi.

Trykte afhandlinger:

Instituttet udgiver, i samarbejde med foreningen Tusculum, samt søster-institutterne i Aarhus og Odense, tidsskriftet Museum Tusculanum; i 1974 udkom hefterne 23–24.

Lene Andersen: The Shield of Heracles – Problems of Genesis. Classica et Mediaevalia. Vol. XXX Fasc. 1–2. Kbh. 1969 (1974) pp. 10–26.

Mogens Herman Hansen: The Sovereignty of the People's Court in Athens in the Fourth Century B. C. and the Public Action against Unconstitutional Proposals. 1974. (Odense University Press, Classical Studies. 4) pp. 80.

samme: Den Græske Polis og Aristoteles. Museum Tusculanum 24 (1974) s. 41–54.

samme: Statsdannelser i Hellas (Klassikerforeningens kildehefter. 2) 1974.

Peter Allan Hansen: Pletho and Herodotean Malice. Cahiers de l'Institut du Moyen-Âge Grec et Latin 12 (1974) 1–10.

Minna Skafte Jensen: Anmeldelse af O. Vesterholt: Tradition and Individuality. A Study in Slavonic Oral Epic Poetry. Museum Tusculanum 24 (1974) 66–72.

Jørgen Mejer: Anmeldelser af E. Hussey, *The Presocratics*, G. Reale *Melisso Testimonianze e frammenti* og Theophrastus *De Ignis* ed. V. Coutant i *The Review of Metaphysics* 27 og 38, 1974.

Antonis Mystakidis: *To proto anagnostiko mou*. Nicosia-Lund 1974, pp. 126.

samme: *Prolegomena til „To socialistiko manifestou tou 1945“*. Nicosia-Lund 1974, pp. 12.

Fritz Saaby Pedersen: *Stemmatik: et par fremgangsmåder og forbehold*. *Museum Tusculanum* 23 (1974) 34-42.

Helle Salskov Roberts: *Medarbejder ved udstillingskatalogen: Antik kunst i dansk privateje* (Ny Carlsberg Glyptotek). København 1974.

C. M. Taibak: *Posidonius vindicated at all costs?* *Centaurus* 18:4 (1974).

Afhandlinger under udgivelse:

Mogens Herman Hansen: *Some Aspects of Athenian Society* (Oversættelse af Signe Isager og Mogens Herman Hansen: *Attiske Retstaler fra Demosthenes' Tid*).

Peter Allan Hansen: *An Olympic Victor by the Name of „kles“*. *Kadmos* 13 (1974), hefte 2.

samme: *Friedländer, Epigrammata 177 d.* *Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik*.

samme: *A Bibliography of Danish Contributions to Classical Scholarship from the Sixteenth Century to 1970* (forventet omfang ca. 420 pp).

samme: *Plutarch: De Herodoti Malignitate* (kritisk udgave).

Helle Salskov Roberts: *Thorvaldsens museum. Katalog over antiksamlingen*. København 1974.

Afhandlinger under udarbejdelse:

Syssel Engberg: *Prophetologium, Pars altera* (*Monumenta Musicae Byzantinae*).

Mogens Herman Hansen: *The Sovereignty of the People's Court in Athens in the Fourth Century B.C. II. The Eisangelia* (ca. 150 pp).

samme: *The Theoric Fund and Stephanos' Graphe Paranomon against Apollodoros*.

Peter Allan Hansen: *Ischian Humour. A Note on „Nestor's Cup“*.

samme: *A List of Greek Verse Inscriptions down to 400 B.C.*

Aage Kragelund: *Den humanistiske Renæssance og Antiken*.

Antonis Mystakidis: *Glossa kai typos*.

C. M. Taibak: *En række emner indenfor de*

eksakte videnskabers historie, centreret omkring 10. bog af Euklids *Elementer*.

Igangværende videnskabelige undersøgelser:

Lene Andersen: *Hesiods kilder og øvrige forudsætninger*.

Jørgen Balling: *Vergils sprog og stil*.

Ivan Boserup: *Saxos forhold til Valerius Maximus; Antisthenes' forudsætninger og indflydelse*.

Thorkild Breitenstein: *Udgave med indledning og kommentar af Arcestratos fra Gela*.

Peter Allan Hansen: *Udgave af græske versindskrifter indtil ca. 400 f. v. t.*

Minna Skafte Jensen: *Offentliggørelse, oversættelse og analyse af albanske episke digte*.

Aage Kragelund: *Holbergs forhold til Cicero*.

Tage Larsen: *Fortsat bearbejdelse af papyri haunienses*.

Jørgen Mejer: *Den „filosofihistoriske“ tradition i hellenistisk tid, herunder udgave af en række hellenistiske forfattere*.

Helle Salskov Roberts: *Kronologisk og stilistisk undersøgelse af bucchero-keramik med indridset dekoration*.

S. Engberg.

Filosofi, psykologi og pædagogik

1. Filosofisk institut

Udenlandske gæster:

Instituttet afholdt med støtte fra undervisningsministeriet den 30/3-1/4 1974 et seminar med det filosofiske institut i Warszawa universitetet på refugiet „Fuglsang“, Lolland. Der deltog 10 personer fra hvert institut. Der blev holdt foredrag af professor, dr. Jan Legowicz, professor dr. Stefan Nowak, professor dr. Klemens Szaniawski, professor dr. phil. Mogens Blegvad, dr. theol. Peter Kemp, mag. art. Siggaard Jensen og professor, dr. phil. Johannes Witt-Hansen.

Gæsteforelæsninger ved fremmede universiteter:

Hans Siggaard Jensen: Dec. 1973: ved Århus Universitet: „Sprog og teori“, februar 1974: ved Lunds universitet: „Sprog og teori“, november 1974; ved Åbo Akademi: „Marxistisk videnskabsteori“.

Forskerstipendiat Peter Zinkernagel har i marts ved Odense universitet holdt fem gæsteforelæsninger under fællestitlen: „Elementær Sproganvendelse“.

Professor Witt-Hansen har efter indbydelse besøgt Institut filosofi, AN, Moskva og Institut filosofi, Leningrad i tiden 24.2.-8.3.1974, og har i Moskva holdt to forelæsninger med titlerne: „Danish philosophy of science. A historical survey“ og „Danish philosophy of science. The present situation“.

Trykte publikationer:

Hans Siggaard Jensen: „Beretning fra XV. Verdenskongres for Filosofi, „Varna“, Bulgarien, sept. 1973, i Teori og Praxis nr. 1 jan. 1974.

– „En teori om pædagogik“, i Teori og Praxis nr. 2, sept. 1974.

– „Grundtræk af en marxistisk psykologi“, Danmarks Lærerhøjskole, maj 1974.

Laurits Lauritsen: „Anarkisme og syndikalisme“ (Politikens håndbog) Politiske ideologier, 2. udgave, 1974, side 265–305.

– „Kritik af de pædagogiske målformuleringer“, tidsskriftet „Teori og praxis“, nr. 2, 1974, GMT, side 37–59. Redigeret bogen „Teologiens krise til debat“, Stjernebøgerne kulturbibliotek, Vintens Forlag, 176 sider, 1974, med bidrag ved Michel de Certeau Peter Kemp, Roger Mehl, Paul Ricoeur og Svend Erik Stybe. Deri oversat de franske bidrag.

Peter Kemp: „Le Langage de la culpabilité comme révélateur du Sacré“, i: „Le Sacré“, Actes du colloque, Rome 4–9 janvier 1974, Aubier Montaigne, Paris, 1974, p. 425–433. Italiensk version: Il Linguaggio delle Colpevolezza come rivelatore del Sacro, Archivio di Filosofia, Istituto de Studi Filosofici, Roma, 1974, p. 425–433.

– „Engagementets Poetik“, Vintens Forlag, København, 1974 (dansk oversættelse af „Poétique de l'engagement“, Seuil, Paris, 1973) 214 sider.

– Bidrag til „Teologiens Krise til Debat“ redigeret af Laurits Lauritsen, Vintens Forlag, 1974 (indledningsforelæsning ved disputatsforsvar og fem essays) 176 sider.

Karsten Schnack: „En studie i Descartes filosofi“ – med henblik på bedre forståelse af hans sekulariserede moralfilosofi. (Norsk Filosofisk Tidsskrift 9. årgang nr. 2/3 september 1974).

– „Nogle didaktiktaktiske overvejelser. En kritik af nogle almindelige pædagogiske krav om velartikulerede målformuleringer i adfærdstermer og i pyramodehierarkier“. (Teori og Praxis nr. 2, 1974).

– „Den darwinistiske udviklingstankes opståen og dens betydning for menneskets selvforståelse“ (Meddelelser fra dansk lærerforeningen 1974. 12. årgang/særnummer Historie/udvikling/fremskrift).

Svend Erik Stybe: „Angelsaksisk samfunds- og evolutionstænkning“, udkommet i „Meddelelser fra Dansk lærerforening 1974“, Gyl-dendal.

– Opposition til Peter Kemps forsvar for doktorgraden. Udkommet i „Teologiens Krise til Debat“, Vintens forlag.

– „Trends in Danish Philosophy“, udgivet i Journal of the British Society for Phenomenology, Vol. 4, No. 2.

Johannes Witt-Hansen: Den historiske materialisme i videnskabsteoretisk belysning. (Det lærde Selskabs publikationsserie Ny serie, Hefte 5, 1974 Århus).

– Redaktion og indledning til den danske udgave af Karl Marx „Grundrisse“ (Rhodos forlag). Afhandlingen „Marxian methodology and the research of future futures“ til World Congress Humanitas, Atlanta, Georgia, USA.

b. Publikationer under udgivelse:

Karsten Friis Johansen: 15 artikler til Kierkegaard Encyclopædi (færdiggjort, under udgivelse).

– „Eros og Paideia hos Platon“ (i rapport fra Platonsselskabets konference i Oslo, 1973, udgivet i Oslo 1974).

Peter Kemp: „The Hermeneutics of Engagement, Reflections on Method“ (under udgivelse i Danish Yearbook of Philosophy).

– „Le rôle du mythe et de la poésie dans l'orientation sociale“ in Sens et Existence, Hommage à Paul Ricoeur, under udgivelse på le Seuil, Paris.

– Bidrag til det filosofiske/polsk-danske seminar på refugiet Fuglsang – „Methods of practical Philosophy“ – under udgivelse i Danish Yearbook of Philosophy, vol. 10.

Laurits Lauritsen: forbereder oversættelse og udgivelse af en række historie-filosofiske tekster af Michel de Certeau, der vil blive udgivet i begyndelsen af 1975 på Vintens forlag i forbindelse med, at Michel de Certeau er gæsteforelæser ved Københavns Universitet.

c. Publikationer under udarbejdelse:

Erik Elten: Tekstsamling til belysning af verdslige livsopfattelser.

Erik Elten: Oversættelse til dansk af Karl

Marx: „Ökonomisch-philosophische Manuskripte“, „Zur Kritik der hegelschen Rechtsphilosophie. Einleitung“. Og „Zur Judenfrage“. „Humanist Manifesto II“ Udsendt af American Humanist Association. (Manuskript). F. Bacon: „On Atheism“. P. B. Schellley: „The Necessity of Atheism“.

Jon Espersen: Udarbejdelse af et lærebogsmateriale i logik for filosofistuderende til erstatning for det nuværende.

Helmuth Hansen: udarbejdet afsnit af analysemodel for videnskabsteori „Egenskab og struktur“.

– udarbejdet „Skitse til en samfundsøkonomisk-social og politisk model for det danske samfunds storinvestering i danske energikilder“ (bidrag til fremtidsforskning).

Peter Kemp: „Temaer i Nutidens tænkning“ (arbejdstitel), tekstsamling, udgives af Gyldendal.

– „Filosofi og Religion“ (arbejdstitel), lærebog for gymnasiet og HF, forfattes i samarbejde med adjunkt Asger Sørensen. Udgives af Gyldendal.

Svend Erik Stybe: arbejder på et større værk over „Idéernes historie i Danmark“, Har i årenes løb færdiggjort afsnittene om 1600-tallet, et udsnit af værket om reformations-tiden skal bearbejdes og udgives som en bog i Berlingske Leksikon Bibliotek.

Ole Thyssen: Færdiggjort en afhandling med titlen „Utopisk dialektik“.

– Arbejder på afhandling om „Begrebet savn“ med udgangspunkt i diverse socialiserings-teorier.

Johannes Witt-Hansen: „Marxian methodology and the research of futures“ bidrag til det filosofiske polsk-danske seminar på Fuglsang (publiceres i Danish Yearbook of Philosophy, vol. 10). Bidrag med samme titel til World Congress Humanitas, Atlanta, Georgia, USA.

Hans Siggaard Jensen: „Om principperne for en marxistisk psykologi“. „Competence and Understanding in the Theory of Language“. – „Medicinens videnskabsteori“. – „Sprog og teori, om forholdet imellem analytisk og hermeneutisk-dialektisk erkendelsesteori“. – „Marxistisk videnskabsteori, en realistisk og materialistisk videnskabsfilosofi“. – „Plato's and Aristotle's Logic“ (bidrag til ILC, Kiel, august 1974).

Johannes Witt-Hansen: arbejder på „Fremtidsforskningens filosofi – en global eksistensfilosofi“ (til Politikens håndbog om „Fremtidens verden“).

Igangværende større videnskabelige undersøgelser:

Jon Espersen: fortsatte undersøgelser over juridisk argumentation og begrebsdannelse.

Jan Riis Flor: Undersøgelse af „Niels Bohrs filosofi og dens sammenhæng med hans opfattelse af atomfysikken“.

Undersøgelse af „Realisme-instrumentalisme-problematiken“.

Karsten Friis Johansen: Undersøgelser over antik erkendelsesteori.

Peter Kemp: Studier med henblik på udarbejdelse af II og III bog af „Poétique de l'engagement“.

Laurits Lauritsen: Undersøgelse af formale og hermeneutiske tekstfortolkningsteorier, der skal lede frem til en almen teori om filosofiske krav til tekstfortolkningsteorier.

Stig Andur Pedersen: Fortsat undersøgelse over Udvidelse og generalisation af videnskabelige teorier og begreber. Første del, som omfatter tre afhandlinger, er afsluttet.

Mogens Blegvad: Statens humanistiske Forskningsråd har bevilget yderligere støtte til undersøgelse af „Forklaring af menneskelig adfærd og sociokulturelle fænomener, historisk og systematisk belyst“.

Mag. art. Finn Collin og mag. art. J. H. Olsen har sluttet sig til undersøgelsen, mens mag. art. Jens Ravnkilde er fratrådt, efter at hans bidrag „Transparency, Privacy, and Fallibilism“ er udkommet (på forlaget Nyt fra Samfundsvidenskaberne, 1973).

J. Witt-Hansen.

2. Institut for klinisk psykologi

Instituttet flyttede den 1. august 1974 til nye lokaler i Universitetet på Amager, Njalsgade 90. Dette har betydet, at en væsentlig del af det forløbne år har været præget af afvikling og nyetablering. I månederne inden udflytningen var det således nødvendigt at aftrappe og tildels afvikle en række klientfunktioner. Perioden 1. august til 30. november har på samme måde haft karakter af indpasning i et nyt område, hvorved forskellige klinikfunktioner har skullet finde en ny form. Denne udflytning har påvirket klinikfunktionerne mere end undervisnings- og forskningsfunktionerne.

Medarbejdernes undervisningsopgaver ligger i individuel vejledning af 3. dels studerende, der skriver specialeafhandling i klinisk psykologi, i varetagelse af undervisning i klinisk psykologi på studiets 2. og 3. del samt

i undervisning på postgraduat niveau. Instituttets ITV udstyr har i de nye lokaler fået bedre muligheder for at udfylde funktioner indenfor både undervisning, terapi og forskning.

Arbejdet i den gruppe, hvor udgangspunktet i langt de fleste tilfælde er et henvist barn (den tidligere børneafdeling) er fortsat fra tidligere års praxis. Der er sket et videre arbejde med integration af undervisningsmæssige (på såvel præ- som postgraduat niveau), forskningsmæssige og klinisk/terapeutiske funktioner via arbejde med individuel-, ægtepar- og familierapi og i de pædagogiske grupper.

Endnu mere i fokus end tidligere har stået arbejdet med børnenes og familiens nære miljø (skole, børnehaver og andre institutioner).

Ialt er 57 sager visiteret i årets løb og ca. halvt så mange sager er fortsat fra året før. På grund af udflytningen til Amager er et større antal sager end tidligere afsluttet.

I efteråret er der brugt mange kræfter på at skabe kontakter i det nye miljø for at oparbejde et samarbejde med distriktets skoler og skolepsykologer, daginstitutioner, familievejledningen og Direktoratet for Børne- og Ungdomsværnet.

Den postgraduate teoretiske undervisning er sket i seminarform, og ialt har 6 kandidater været ansat i uddannelsesstillinger.

Endvidere har en gruppe medarbejdere deltaget i studenterundervisningen omhandlende såvel mere teoretisk undervisning som praktisk klientarbejde.

Gruppen, som arbejder med unge og voksne, har i det forløbne år modtaget omkring 100 klienter til psykologisk behandling, såvel individuelt som i par eller grupper.

I undervisningen ved 2. og 3. del har man søgt nye måder at få integreret studenterne i det praktisk-kliniske arbejde, og kandidatuddannelsen er udvidet til i højere grad at omfatte gruppeorienterede terapiformer.

Projekter:

Adjunktvikar, cand. psych. Libby T. Arcel har påbegyndt en undersøgelse af den kliniske psykologis funktioner inden for rammerne af en socialforvaltning i en omegnskommune. Undersøgelsen vil lægge vægt på det metodiske aspekt, dels det direkte i samarbejdet mellem psykologen og socialarbejderne, dels det bredere socialprofylaktiske arbejde. Begge disse aspekter bliver knyttet til den sociale bi-

standslovs teoretiske indhold og den fra 1. april 1976 planlagte praksis.

Lektor, cand. psych. P. V. Bentsen fortsætter for Socialstyrelsen i teknisk samarbejde med Socialforskningsinstituttet en efterundersøgelse af tidligere børne- og ungdomsforsorgselever. Levnedsløbet for den udvalgte gruppe beskrives ud fra retrospektive data og sammenholdes med indsamlede registerdata, der kan være udtryk for social funktion eller tilpasning. Der er opstillet forløbsmodeller for levnedsløb, familiekonstellation, erhvervskarriere og andre tilgængelige variable, som er udvalgt som mest egnede. Der beskrives observerede afhængighedsforhold indtræffende i forløbet. I sammenhæng med forløbsvariablerne belyses senere social tilpasning udtrykt ved registeroplysninger. Manuskriptudarbejdelsen er påbegyndt.

Lektor, cand. psych. Kirsten Boman. Gymnasieprojektet. Tilbud om psykologisk rådgivning af HF- og gymnasieelever er fortsat efter udflytningen til Amager, hvor der samarbejdes med en skole i lokalområdet.

Som udløber heraf iværksættes 1. oktober 1974 et projekt omhandlende: „Gymnasieelevers opfattelse af deres livssituation. En psykologisk analyse af den „normale“ elevs selvforståelse og relation til omgivelserne.

Følgende medarbejdere fra Instituttet deltager: Cand. psych. Kirsten Boman, cand. psych. Søren Frølich Nielsen, cand. psych. Gert Rasmussen og sekretær Helga Qvortrup. Cand. psych. Anne Viskinge Jensen blev med støtte fra det humanistiske forskningsråd ansat som videnskabelig medarbejder i fire måneder fra 1. oktober 1974 ved projektet.

Lektor, cand. psych. Annie Darum. Delta-gelse i et projekt, der skal undersøge sundhedsplejerskers muligheder for tidligt at finde potentielle risikobørn og arbejde profylaktisk i rådgivningsteam med andre faggrupper.

Adjunkt, cand. psych. Judy Gammelgaard: Vuggestueprojektet, der har til formål at beskrive socialisering af børn i vuggestuen er påbegyndt i efteråret 1974, og arbejdet fortsættes i 1975.

Lektor, cand. psych. Ulla Haslund: Projekt vedrørende efteruddannelse i terapeutisk psykologi etableret i samarbejde med Dansk Psykologforening påbegyndtes medio februar 1974 og forventes afsluttet medio februar 1975. De indvundne erfaringer med efteruddannelse, hvor kandidater er knyttet til anden institution, vil blive beskrevet i løbet af forårssemesteret 1975.

Adjunkt Barry Hutchings, B. Sc., M. Phil., fortsatte den på Kommunehospitalet påbegyndte forskning: 1) autonom og cognitiv funktion hos børn af skizofrene forældre, 2) individuelle forskelle i autonom funktion hos kriminelle.

Barry Hutchings har videreført undersøgelse vedrørende sammenhængen mellem elektrodermatologisk parameter og perception.

Lektor, cand. psych. Per Schultz Jørgensen har afsluttet fremstillingen af „familie- og opdragelsesforhold“, hvori integreres sociologiske, socialpsykologiske og klinisk-psykologiske data og synsmåder.

Lektor, cand. psych. Peter Kure i samarbejde med kandidaterne cand. psych. Margot Jørgensen og cand. psych. Anne-Lise Søe-Pedersen og pædagogen Bente Christensen: Det i august 1973 påbegyndte projekt omhandlende børn i 7-11 årsalderen med psykosomatiske symptomer er afsluttet, og de indfundne erfaringer med en kombination af pædagogisk/psykologisk behandling og familierapi er beskrevet.

Adjunkt, cand. psych. Axel Larsen: For at klarlægge de metoder, mennesker anvender til visuelt at identificere foreliggende emner som værende af denne eller hin art, udføres en række eksperimenter efter et reaktionstidspæradieme. – Mennesker anvender en mængde forskellige strategier til visuel identifikation. Enhver af disse strategier kan betragtes som et program, der er opbygget ved en bestemt logisk ordning af visse basale processer. Projektet tager da sigte på at isolere sådanne basale processer experimentelt og på at finde regler for, hvorledes de kan kombineres til programmer for perception. Projektet udføres i samarbejde med Claus Bundesen, Psykologisk Laboratorium. En rapport foreligger og vil blive publiceret i fagtidsskrift; endnu en rapport vil blive færdiggjort i nær fremtid. Herudover er en større forsøgsrække under afvikling.

Lektor, mag. art. Gretty M. Mirdal undersøger i samarbejde med to psykologistuderende 32 nyfødte børn på Københavns Amtssygehus i Gentofte med henblik på at beskrive individuelle karakteristika allerede i de første levedage og undersøge disses stabilitet igennem en 6 ugers periode.

Børnene testes med Brazelton testen på 3., 5. og 40. dag. Derudover observerer man moder-barn interaktionen under to spisesituationer, beskriver aktivitetsrytmen igennem to døgn, og moderen interviewes hjemme 6 uger efter fødslen.

Lektor, cand. psych. Tove Møller-Holst er i færd med at afslutte en undersøgelse over „selvhjulpne ældre“. Det vil her sige mennesker født før år 1900, som alle bor i egne hjem. Det drejer sig om 120 personer, og undersøgelsen er foretaget i samråd med praktiserende læge, lektor Esther Møller, Nørregade 18, København.

Lektor, cand. psych. Vivi Maar, socialrådgiver Karen Vad og småbørnspædagog Gunhild Skovmand: I et projekt med en gruppe børn i børnehaveralderen, deres familier og de børnehavepædagoger, der har børnene i daginstitutioner, har man arbejdet – bl. a. profylaktisk – med forskolebørn og deres relationer i det nære miljø (familie) og det ydre miljø (kammerat- og voksenrelationer). Dette projekt er ligeledes afsluttet og de indfundne erfaringer er under bearbejdelse.

Professor, dr. phil. Lise Østergaard er ved at afslutte et forskningsprojekt, som udføres i samarbejde med National Institute of Mental Health, Washington D.C. Det drejer sig om en udforskning af visse problemer i forbindelse med skizofreniens genese. Den psykologiske del af dette projekt består i analyser af den cognitive stil hos en række forsøgspersoner, hvoraf nogle er genetisk belastede med skizofreni. Projektet er udvidet, og en yderligere dataindsamling omfatter forsøgspersoner uden psykologisk patologi.

På baggrund af tidligere undersøgelser af formelle skizofrene tankeforstyrrelser fortsætter Lise Østergaard udarbejdelsen af en normalitetsundersøgelse med det formål, at belyse forskellige former for cognitiv stil samt lade disse danne grundlag for kvantificerbare diagnosemetoder. Heri indgår alder, uddannelsesbaggrund og socialklasse som variable.

Udenlandske gæster ved Instituttet:

Dr. Harold Greenwald, Ph.D., USA, Cand. psychol. Wenche Håland, Norge, Dr. Natalie Mann, USA, Dr. David R. Matteson, Ph.D., USA, Cand. psychol. Per Menzen, Norge, Cand. psychol. Torleiv Odland, Norge.

Publikationer:

Jørgen Andreassen, Karen Merete Kjærulff-Schmidt, Merete Lenstrup og Bent Strandbygaard: Terapeutiske interaktionsformer – nogle erfaringer og overvejelser med udgangspunkt i et kombineret gruppeterapeutisk/gruppepædagogisk projekt. Publikation fra K.U's Off-set 1974.

Kirsten Boman: Psykologisk behandling af unge belyst ved erfaringer fra psykologisk rådgivning af HF- og gymnasieelever (I: Skolepsykologiske synspunkter, Mogens Hansen og Ole Varming (red.) Gyldendals pædagogiske bibliotek 1974).

Bente Christensen, Margot Jørgensen, Peter Kure, Merete Lenstrup og Anne-Lise Søe: „Psykosomatiker Projektet“ – en beskrivelse af et behandlingsforsøg. Publikation fra K.U.'s Off-set 1974.

Barry Hutchings sammen med Else Andersen, Henning Andersen, Mogens Nyholm, Birgit Petersen, Jens Rosen, Erik Thamdrup og Robert Wichmann: Heights and weights in Danish school children in 1971–72. Ugeskrift f. læger, 1974, 136, 2796–2802.

Hutchings, B. og Mednick, S. A.: Registered criminality in the adoptive and biological parents of registered criminal male adoptees. In Bell et al. (ed.). Genetics, Environment + Psychopathology, North Holland, Amsterdam 1974.

Hutchings, B.: Genetic Factors in Criminality. Mouton, Amsterdam (In Press).

Mirdal, G. M.: Individ-miljøsamspillet i de første levemåned. Nordisk Psykologi, 1974, 4, 259–270.

Mirdal, G. M.: Some methodological problems in studies of cognitive development in relation to malnutrition. Danish Medical Bull., 1974, 21 (5), 183–189.

Mirdal, G. M., Mednick, S. A., Schulsinger, F. & Fuchs, F.: Perinatal complications in children of schizophrenic mothers. Acta psychiat. scand., 1974, 50, (6), 553–568.

Per Schultz Jørgensen.

3. Det psykologiske laboratorium

Afd. A: Studiestræde 6, 9 og 34, Nørregade 7 og 20, Vesterbrogade 23 o.g., Vodroffsvej 8. En udflytning til Universitetets bygninger Njalsgade 90, 2300 S., er påbegyndt i sommeren 1974 og ventes afsluttet i foråret 1975.

Af gaver, som laboratoriet eller dets medarbejdere har modtaget bør nævnes støtte til videnskabelig forskning fra Statens humanistiske, lægevidenskabelige og samfundsvidenskabelige forskningsråd, Carlsbergfondet, samt fra Københavns Universitet til kongresrejser.

Igangværende videnskabelige undersøgelser:

Lektor, cand. psych. Svend Børge Andersen fortsætter inden for voksenundervisningens

psykologi undersøgelser, der på grundlag af litteraturstudier indenfor pædagogisk- og socialpsykologisk forskning tilsigter at udvikle en socialpsykologisk forståelsesmodel for undervisningssituationen.

Lektor, mag. art. Kresten Bjerg har fortsat ledet projektgruppen vedrørende bevidsthedsændringer. Der er gennemført et samarbejde med Danmarks Lærerhøjskoles Institut for Musik og musikpædagogik omkring multiparametermåling. Der har været kontakt med en bredere interessegruppe omkring emnet økologisk bevidstgørelse, og der er indledt et tværfagligt arbejde omkring familieforskning. Der er oprettet en midlertidig feltstation for familieforskning, Vodroffsv. 8, samtidig med at der er sket en overflytning af apparatur til nye forsøgsfaciliteter på instituttet på Amager. Arbejdet omkring den teoretiske udvikling af bevidsthedsændringernes område er søgt sat ind i den sammenhæng, der kan betegnes „Familiens private dagligdag i boligen“.

Adjunkt, cand. psych. Vilhelm Borg fortsætter en analyse af de sociale processer i „arbejderkollektivet“ og dannelsen af forskellige bevidsthedsformer hos forskellige grupper af lønarbejdere.

Adjunkt, mag. art. Claus Bundesen foretager teoretiske og eksperimentelle undersøgelser i forbindelse med en teori om synet: Projektet har til formål at udvikle en teori om synet. Teorien hviler på en sontring mellem visuel sansning og visuel perception; den har i øvrigt karakter af en redegørelse for forskellige måder, hvorpå man visuelt kan indhøste information. Til støtte for det teoretiske arbejde udføres en række eksperimenter efter et reaktionsparadigme.

Videnskabelig assistent, dr. phil. Kr. Holt-Hansen arbejder fortsat med perception af rette linier og cirkler. Teoretiske og eksperimentelle undersøgelser over oplevet bevægelse, når stimulus er i ro. Fortsatte undersøgelser over børns vanskeligheder med faget dansk samt over eksperimentel æstetik. Fortsatte teoretiske og eksperimentelle undersøgelser til forståelse af kontrastfænomener.

Kandidatstipendiat, mag. art. Olav Storm Jensen fortsætter sine eksperimentelle undersøgelser over varighedsoplevelse. Bl. a. ud fra det indtil nu gennemførte teoretisk/eksperimentelle arbejde på projektet opfattes varighedsoplevelse som indtagende en erkendelsespsykologisk særstilling overfor andre, analogiserbare erkendelsesområder. Den nærmere teoretisk/eksperimentelle analyse af særstillingens art forven-

tes at kunne bidrage til mere almene erkendelsespsykologiske betragtninger.

Adjunktvikar, mag. art. Preben Kihl foretager en undersøgelse af den semantiske udvikling i en drengs sprog (fra 20 mdr. og frem).

Lektor, mag. art. Rolf Kuschel har holdt gæsteforelæsning ved Gallaudet College, Washington DC.

Lektor, mag. art. Lars v. d. Lieth har fortsat sine undersøgelser over visuel kommunikation med særligt henblik på døves meddelsmidler. Undersøgelserne falder inden for følgende områder:

1. Analyse af adbyrder og gestus hos hørende og døve, herunder udarbejdelse af et notationssystem for manuelle sprogenheder.
2. Sammenlignende undersøgelser over adbyrder og gestus i forskellige kulturer og subkulturer (herunder især døve).
3. Undersøgelser af sprogudviklingen hos døve børn i et tegnsprogmilieu.
4. Undersøgelser af psykisk afvigende døve med særligt henblik på deres begrebs- og forestillingsverden samt deres kommunikationsformåenhed.

Lektor, Ph. D. Melvin Lyon har fortsat et længere samarbejde med The Psychological Laboratory, Cambridge, England, vedrørende virkningerne af de centralstimulerende stoffer. Se i øvrigt under publikationer.

Adjunkt, cand. psych. Aksel Mortensen fortsætter undersøgelser over emnet Profylakse i psykologisk betydning. Der er gjort forsøg på opstilling af en profylaktisk model til brug ved analyse af såkaldte „forebyggende foranstaltninger“.

Der er påbegyndt bearbejdning af resultater af en spørgeskemaundersøgelse: Indlæring af rygevaner hos 10-17 årige.

Professor, dr. phil. I. K. Moustgaard fortsætter undersøgelse af efterbilleders bevægelser som led i udforskningen af sammenhængen mellem muskulær tonus og perception, og har indledt undersøgelser af beskrivelsesproblemer i forbindelse med perception af smag og lugt. Gæsteforelæsning ved Helsingfors Universitet, oktober 1974.

Lektor, cand. psych. Torsten Ingemann Nielsen påbegyndte i 1970 en undersøgelse, der tager sit udgangspunkt i en række afsluttede forsøg over voluntære og involuntære forløb. De beskrivelseskategorier og overvejelser, disse forsøg har givet anledning til, forsøges sammenfattet i en generel model over menneskelig handlen.

Adjunkt, mag. art. Arne Friemuth Petersen

foretager en eksperimentel analyse af dyrs perception og adfærd ved varierende biokemiske, specielt hormonale, tilstande i organismen.

Undersøgelsens formål er at teste hypotesen om, at en organismes funktioner reguleres af et hierarkisk ordnet kontrolsystem, og at specielt den hormonale kontrolinstans styrer komplicerede adfærdsskvenser som f. eks. den reproduktive adfærd. Undersøgelsen vil blive udført med et passende forsøgsdyr, f. eks. fisk, hvis adfærd analyseres før, under og efter hormonalændringer er introduceret.

Lektor, mag. art. Nini Prætorius fortsætter undersøgelse af relationen mellem sprog og tænkning.

Forskerstipendiat, dr. phil. Iven Reventlow, fortsætter sine adfærdsstudier og modelbeskrivelse deraf. Undersøgelsen tager sigte på at belyse den hierarkiske opbygning af adfærdssystemer samt, hvorledes ydre og indre faktorer virker på de forskellige niveauer. Undersøgelserne er led i en række undersøgelser, der indledtes i 1955 og som ifølge deres natur ikke kan nå en egentlig afslutning. Resultater vil blive publiceret efterhånden som de foreligger.

I samarbejde med Forsvarets Forskningsråd, Militærpsykologisk Tjeneste og Socialforskningsinstituttet undersøger Iven Reventlow sammenhængen mellem personers reaktioner på psykologiske tests (specielt intelligencetest) og senere indblanding i alvorlige ulykker.

Forskerstipendiat, dr. phil. Strange Ross fortsætter sine empiriske og teoretiske undersøgelser vedrørende temporal summation og loudness inden for den menneskelige hørelse.

Adjunkt, cand. psych. Erik Schultz foretager en undersøgelse om realitetsbrud i drømme m. h. t. drømmebevidsthedens betydning for kreativ tænkning og problemløsning.

Publikationer:

Inger Bernth: Beviser, indicier og etik. Dansk Psykolognyt, 1974, 28, 4-8: Institutionsbørn og hjemmebørn. Med særligt henblik på 0-6-årige og daginstitutioner. Månedsskrift for lægegerning, 1974, 52, 517-535.

- Uddannelse, forskning - og etik. København, Munksgaard, 1974.

Kresten Bjerg: Miljøpolitisk bevidstgørelse, kronik. Dagbladet Politiken 15.3.1974.

Vilhelm Borg: „Arbejde og sygdom“ i: Udkast 2. årg. nr. 3-4, s. 193-213, København 1974.

- Medredaktør af Udkast, Dansk tidsskrift for kritisk samfundsvidenskab.
- Claus Bundesen: Om sansning og perception. Psykologisk skriftserie, nr. 5. København: Akademisk Forlag, 1974 (73 s.)
- Kr. Holt-Hansen: Experienced rings around the intersection point in the Hering illusion. *Perceptual and Motor Skills*, 1974, 38, 639-646.
- Jørgen Hviid: Det manipulerede menneske, Gyldendal, 1974.
- Preben Kihl: Tvillingers sprogforsinkelse, en teori og en udviklingsundersøgelse, Psykologisk skriftserie, nr. 7, København Akademisk Forlag, 1974 (123 s.)
- Frede Knudsen: Stereokinese. Et eksperimentalsykologisk studium af synsoplevede figurbevægelser. Akademisk Forlag, København, 1974, 354 s. (Doktordisputats).
- Rolf Kuschel og Torben Monberg: „We don't talk much about colour here': A Study of Colour Semantics on Bellona Island. *Man* 1974, 9, 213-242.
- Rolf Kuschel: A Lexicon of Signs from a Polynesian Outlier Island. A Description of 217 Signs as Developed and Used by Kago-bai, the only Deaf-Mute of Rennell Island. Psykologisk skriftserie, nr. 8, Akademisk Forlag, København 1974.
- Lars von der Lieth: „Le développement du langage oral et gestuel des enfants sourds. *Bulletin d'Audiophonologie*, supplémentaire 7, 1974.
- Undersøgelser over tale- og tegnsprogsudviklingen hos det døve førskolebarn. (Indlæg på den 15. nordiske kongres om specialundervisning, Bergen juni 1974).
- M. Lyon: Rostral forebrain lesions in relation to central stimulant and neuroleptic drug action. *Journal de Pharmacologie* 1974, 5, Suppl. 2, 61-62.
- sammen med E. B. Nielsen: Some possible mechanisms involved in amphetamine or apomorphine induced hypodipsia. *Journal de Pharmacologie* 1974, 5, Suppl. 2, 72.
- sammen med I. Svennild: Counteraction of d-amphetamine induces operant (mult FI-FR) response changes by a neuroleptic (Pimozide) in monkeys. *Journal de Pharmacologie* 1974, 5, Suppl. 2, 62.
- sammen med A. Randrup, I. Munkvad, R. Fog, B. Kjellberg, E. Nielsen, I. Svennild og E. Schiørring: Behavioural correlates to antipsychotic efficacy of neuroleptic drugs. International Symposium on „Antipsychotic Drugs: Pharmacodynamics and Pharmacokinetics“. Stockholm, september 17-19, 1974 To be published in Wenner-Gren Center International Symposium Series, Pergamon Press, Ltd. Oxford.
- sammen med T. Robbins (The Psychological Laboratory, Cambridge, England): The action of central nervous stimulant drugs: A general theory concerning amphetamine effects. Submitted for publication in: *Current Developments in Psychopharmacology*, Spectrum Press, N.Y.
- Gregory Mac Donald: „A Temporal Tuning Model for Chromaticity“ (Doctoral Dissertation, Univ. of Alberta, Canada).
- Hans Palmqvist: En bog om ældre for yngre, *Nordisk Psykologi*, 26, 1974, p. 158-160.
- En oversigt over udviklingspsykologien ved 70'ernes begyndelse, *Nordisk Psykologi*, 26 1974, p. 339-340.
- Arne Friemuth Petersen: „On the incubation effect in creative thought“, i Hans Krebs & Julian H. Shelley (Eds.) *The Creative Process in Science and Medicine*, Proceedings of the Boehringer Symposium 1974. Excerpta Medica, Amsterdam p. 50-52.
- Biological Evolution or Anti-Chaos: On the Problem of Reduction in Biology and Psychology“, *Danish Yearbook of Philosophy*, vol. 11-12, 1974/75, pp. 7-35.
- Udviklingens psykobiologi: Adfærdsbiologiske synspunkter på udviklingspsykologiske problemer. Kompendium, duplikeret 1974, p. 95 + 4 appendices p. 63.
- Komparativ psykologi og ethologi. Kompendium med 5 øvelsesvejledninger, duplikeret 1974, p. 110 + 6 appendices p. 85.
- Else Relster: Licenciatafhandling: Trafikstøjgener.
- Iven Reventlow: Området „ethologi“ (dyrepsykologi eller biologisk psykologi) er behandlet i K. B. Madsen (ed.) *Psykologisk Leksikon*, Gyldendal, København 1974.
- Poul Vidriksen: medforfatter af „Rapport nr. 2, Arbejdsmiljøundersøgelsen“ udgivet af arbejdsmiljøgruppen af 1972, maj 1974.
- „Arbejdet, et overset problem i arbejdspsykologien“, *Dansk Psykolog Nyt* nr. 22, 1974, p. 455-457.
- Rolf Willanger sammen med P. Thygesen, K. Hermann: *Konzentrationslagerüberlebende in Dänemark. i: Ermüdung und Vorzeitiges Altern. Folge von Extrebelastungen.* p. 71 -124, Johan Ambrosius Barth, Leipzig 1973.

*Afd. B: Fredericiagade 18:**Igangværende videnskabelige undersøgelser:*

Professor, fil. lic. Johan Asplund har deltaget i symposium om samfundsvidenskabens metodproblem vid Lunds Universitet.

Professor, dr. phil. Martin Johansen har fortsat studier i følelsernes fænomenverden og hovedsageligt arbejdet på en afhandling om emnet.

Publikationer:

Johan Asplund sammen med Sven Mørch: „Marked og supermarked“, Udkast nr. 1, 1974 s. 53-81.

– Medredaktør af Udkast, Dansk tidsskrift for samfundsvidenskab.

Ole Dreier: „En præsentation og vurdering af Leontjevs almene psykologi“, Udkast nr. 3/4, 1974, s. 247-351.

– Medredaktør af Udkast, Dansk tidsskrift for samfundsvidenskab.

Sven Mørch: samme som under Johan Asplund.

Aksel Mortensen.

4. Institut for anvendt universitetspædagogik

Publikationer:

Berman, A.: Field Studies of Small Media-activated Learning Groups, i: Methodological Problems in Research and Development in Higher Education. pp. 397-425. Amsterdam, 1974.

– The Media-activated seminar, Educational Technology, 1974, 14, 43-45.

Conrad, J.: Foreløbig rapport vedrørende Forsøgsordningen ved Københavns universitet. 62 p. København, 1974. (stencil).

Forskningsprojekter:

Arthur Berman har videreført arbejdet omkring medie-aktiveret gruppeundervisning med henblik på fornyede felt-eksperimenter.

Joan Conrad viderefører sit arbejde omkring analyse af lærerfunktionen – specielt vejlederfunktionen – i forhold til mere eller mindre selvstyrende studentergrupper og i forhold til studieprojekter.

Helge Dohn gennemfører sammen med stud. scient. Kjeld Wetlesen afprøvning og vurdering af et CAI undervisningsprogram i fortran.

Bo Jacobsen har et forskningsprojekt om „studentens psykologi“ under forberedelse.

Ole B. Thomsen har fortsat sit arbejde med udvikling af modeller til brug for vurdering af undervisning og lærere. En del af dette arbejde vedrører vurdering af lærere i praktiske klasseundervisningssituationer m. h. på metodik vejledning. En redegørelse herfor „Vurdering og vejledning af lærere i undervisningspraktik“ (49 s.) foreligger i første udgave og planlægges senere offentliggjort.

Helge Dohn.

5. Institut for teoretisk pædagogik

Gæster:

Instituttet organiserede sammen med Undervisningsministeriet og Danmarks Lærerhøjskole et studieophold for 170 udenlandske pædagoger i juni. Besøget var et led i en række europæiske seminarer som fandt sted i forbindelse med oprettelsen af World Conference of Comparative Education Societies under Unesco.

Publikationer:

K. Grue-Sørensen: Almen pædagogik, en håndbog i de pædagogiske grundbegreber, 442 s. + register. Gjellerups forlag, København 1974 – Endvidere er en række tidligere udgivne artikler blevet genoptrykt i serien „Pædagogisk perspektiv“ (red. Torstein Harbo, Anders Lysne og Lawrence Stenhouse): Knud Grue-Sørensen. 114 s. Aschehaug. Oslo 1974. – Refleksioner over voksepædagogik og life-long education. „pædagogik“ nr. 2 1974 s. 9-26. Gjellerup, København.

K. D. Wagner: Education in Denmark i Education in Europe (Brian Holmes and Ray Jackson ed.) John Wiley & Son. (Under trykning). – Familiebaggrund og skolepræstationer. Rapport over 450 skolebørns udbytte af undervisningen i de to første skoleår sammenholdt med deres socialklassebaggrund og sproglige baggrund. 30 s. + bilag (under trykning). – Opdragelse mellem frihed og styring. „pædagogik“ 1974 nr. 1 s. 9-31. Gjellerup, København 1974. – Skole og lighed, en sammenlignende studie af raceproblemerne i USA og Storbritannien i: Pædagogiske problemer i komparativ belysning; festskrift til Grue-Sørensen (red.: Ib Goldbach m. fl.) s. 135-155, Gjellerup, København 1974. – Sproglig opdragelse i skolen.

„pædagogik“ 1974 nr. 4 s. 9–35. Gjellerup, København 1974.

Thyge Winther-Jensen: De formelle uddannelser i Kina. „pædagogik“ 1974 nr. 3 s. 72–91. – Om motiver for komparative undersøgelser, i: Pædagogiske problemer i komparativ belysning; festskrift til Grue-Sørensen. (red.: Ib Goldbach m.fl.) s. 69–88. Gjellerup, København 1974.

Forskningsvirksomhed:

K. Grue-Sørensen har afsluttet arbejdet med værket *Almen pædagogik*, en håndbog i de pædagogiske grundbegreber, der giver en begrebsanalytisk belysning af en række centrale pædagogiske områder.

K. D. Wagner har i samarbejde med Danmarks pædagogiske institut gennemført en undersøgelse med henblik på at belyse relationen mellem skolebørns sociale baggrund, defineret både ud fra social-klassekriterier og sprog-

lige kriterier. Arbejdet omfattede testmateriale indsamlet gennem de to første skoleår for 450 elever. Undersøgelsen er tilendebragt og rapporten forventes udsendt først i 1975.

Igangværende arbejder:

K. D. Wagner har fortsat redaktionsarbejdet med kvartalsskriftet „pædagogik“ hvori forskere fra ind- og udland har været indbudt til at skrive.

Arbejdet med en redegørelse for modersmålets relation til skolen og førskoleopdragelsen ventes afsluttet og publiceret i foråret 1975.

Endvidere fortsættes undersøgelserne af sprogbaggrundens betydning for elevernes undervisningsudbytte.

Thyge Winther-Jensen forbereder en samlet fremstilling af områder henhørende under den pædagogiske sociologi. Arbejdet forventes afsluttet og publiceret i løbet af forsommeren 1975.

K. D. Wagner.

Det naturvidenskabelige fakultet

Fysik

1. Astronomisk observatorium (observatorierne i København og Brorfelde og observationsstationen ved ESO, Cerro la Silla, Chile)

Fondsbevillinger:

Statens Naturvidenskabelige Forskningsråd (SNF): Kr. 50.235.- til projekt med „Smalbåndsfotometri af G og K stjerner“ (K. Gyldenkerne). Kr. 16.000.- og kr. 37.342.- til konstruktion af spaltemikrometer (ved E. Høg). Kr. 102.435.- til videnskabelig medhjælp ved automatisering af meridiankreds (ved E. Høg). Kr. 181.000.- til dataaquisitionsudstyr ved 1.5 m-teleskopet på La Silla (ved H. E. Jørgensen). Kr. 18.000.- til studieophold for professor R. A. Bell (ved P. Kjærgaard Rasmussen og B. Strömberg). Kr. 115.000.- til bygning af oscilloskop-målemaskine (J. Andersen). – Carlsbergfondet: Kr. 15.000.- til observationsarbejde ved meridiankredsen (ved K. Gyldenkerne). – Dansk ESO følgeforsikring: Kr. 20.000.- til supplerende udstyr til echellespektrometer (P. Kjærgaard Rasmussen). Kr.

27.872.- til perifere enheder til HP 2114 minicomputer. Kr. 20.000.- til istandsættelse og drift af 50cm-kikkert på La Silla. Kr. 22.500.- til dækning af udgifter ved ophold på La Silla samt rejse til Danmark for B. Grønbech. – Diverse rejsebevillinger til medarbejdere til rejser til ESO i Chile, til observationsophold i Europa og til internationale møder samt til udenlandske gæsteforelæsere (ESO-følgeforskningen, SNF).

Udenlandske gæster:

Professor, R. A. Bell, University of Maryland; professor H. Elsässer, direktør for Max Planck-Institut für Astronomie, Heidelberg; professor W. Fricke, direktør for Astronomisches Rechen-Institut, Heidelberg; dr. M. Imbert, Observatoire de Marseille; dr. J. Wood, ESO; dr. W. Albrecht, Universitätssternwarte, Wien; mr. G. A. Radford, student fra The Observatories, Cambridge, England.

Gæsteforelæsninger:

E. Høg (Observatoire de Bordeaux, 10/4), E. Høg (Astronomiska Institutionen, Lund, 14/3,

15/3), P. Kjærgaard Rasmussen (Max Planck-Institut für Astronomie, Heidelberg, 22/10). J. Andersen (ESO, Santiago, 16/9), J. Andersen (Stockholms Observatorium, 31/10).

Observationsinstrumenterne:

1.5m-kikkertens kuppel og bygning ventes færdigmonteret i foråret 1975. Kikkerten vil ved samme tid blive samlet hos konstruktionsfirmaet i England, og den ventes opstillet i Chile i slutningen af året (ved P. Bechmann m. fl.). Derefter påregnes et halvt år til justering og prøveobservationer. Som forberedelse hertil og til videre biinstrumentering er indledt samarbejde om konstruktion af elektronografisk kamera mellem instituttet (ved R. Florentin Nielsen), ESO og Royal Greenwich Observatory. – 50cm-kikkertens biinstrumentel (La Silla) er blevet suppleret med et $H\beta$ -fotometer og et hurtigt-registrerende fotoelektrisk fotometer. Det elektroniske udstyr fik et eftersyn i efteråret (H. H. Larsen). – Der er nedsat et „Astronomisk Udvalg“ under SNF til varetagelse af bl. a. ESO-tilhørsforholdet, herunder forholdene omkring 50cm-kikkerten og 1.5m-kikkerten efter dennes opstilling og afprøvning. – Ved meridiankredsen i Brorfelde er opbygget de elektroniske og mekaniske dele for det af E. Høg udviklede fotoelektriske spaltemikrometer; de optiske dele har været prøvemonteret. UNIVAC-dataskærm, kvartsur og delekredeafslæsning er blevet tilsluttet en HP 2100 minidatatamat med software udviklet af H. J. Fogh Olsen og L. Helmer. Fuldautomatisering af meridiankredsen er under forberedelse. – Schmidt-kikkertens nye spejl er færdigprøvet hos leveringsfirmaet, og kikkerten ventes i drift igen i løbet af foråret 1975. – Til brug for 40cm-kikkerten og til ekspeditionsformål er konstrueret et automatisk tokanal-filterfotometer. – Echellespektrometret er blevet prøvet ved observationer på Capri og ventes ført til Chile i efteråret 1975.

Igangværende forskningsprojekter:

Galaktisk forskning: (u,v,b,y)- $H\beta$ -fotometri af 2700 sydlige B-G0 „Bright Stars“, kataloger dels afsluttede dels under færdiggørelse, diskussionen påbegyndt (B. Grønbech, E. H. Olsen, B. Strömgren). Radialhastighedsmålinger af 450 klare B-F4 stjerner til supplerung af kinematiske data i „Bright Star“-programmet, påbegyndt, 25 % af materialet indsamlet (J. Andersen, B. Nordström). Radialhastighedsmålinger af 250 udvalgte B-A0 stjerner med

gode egenbevægelser, påbegyndt, 65 % af materialet indsamlet (J. Andersen, B. E. Helt, P. Grosbøl). Fordelingen af det interstellare støv i Solens omegn, undersøgelse ved (u,v,b,y)- $H\beta$ -fotometri (J. Knude, B. Strömgren). Projekt med (u,v,b,y)-fotometri af F-stjerner til 8.^m2 med henblik på eftersøgning af stjerner af Intermediær Population II, supplerung med kinematiske data, projektet under planlægning (B. Strömgren m. fl.). Fotografisk fotometrisk eftersøgning af Ekstrem Population II stjerner til 15.^m5 i nordlige og sydlige galaktiske polkalotter, materiale indsamlet med Mount Palomars 48“ Schmidt-teleskop, fotografisk bearbejdelse vidt fremskreden, det metodiske bekræftet ved fotoelektrisk fotometri af D. L. Crawford, Tucson, (B. Strömgren, L. N. Mavridis, Thessaloniki). Den galaktiske K_2 -komponent ved kinematik og spektralklassifikation af G og K stjerner i galaktisk nordpolkalot, arbejdet forberedt, observationer påbegyndes foråret 1975 (K. Gyldenkerne, L. Hansen, R. F. Griffin og G. A. Radford, Cambridge, England). Objektivprismegennemstrøring af den sydlige Mælkevej (B. Nordström). Med meridiankredsen er de udvalgte positionsprogrammer videreført (E. Høg, H. J. Fogh Olsen, L. Helmer, B. Jensen, P. Jensen, T. Knudsen, K. A. Augustesen), PZT-programmet omtrent fuldført, nye programmer under planlægning. Bearbejdelse og udnyttelse af observationer fra Perth er under udvikling (E. Høg, H. Schnedler Nielsen, K. Johansen, L. Helmer). Teoretisk-numeriske beregninger omkring og i de ydre dele af galakser, udviklingen af galaksemodeller (O. H. Einicke). Teoretiske beregninger omkring de kinematiske forhold for unge, solnære stjerner (P. Grosbøl).

Stjerneatmosfærer, spektralklassifikation: $M_V(K)$'s afhængighed af metalindholdet (P. Kjærgaard Rasmussen, E. H. Olsen, O. C. Wilson, Pasadena). Metalindhold og mikroturbulens i G- og K-dværgstjerner (P. Kjærgaard Rasmussen, O. Melson). OI-tripletten ved 7770 Å i K-kæmpestjerner (P. Kjærgaard Rasmussen, S. Toft, B. Gustafsson og K. Eriksson, Uppsala). Kinematiske og kemiske egenskaber for „Moving groups“ (P. Kjærgaard Rasmussen, H. U. Nørgaard Nielsen). CNO-hyppigheder i K-kæmpestjerner (P. Kjærgaard Rasmussen, B. Gustafsson, Uppsala). Linieidentifikation i spektret (4865–5300 Å) af β Andromedae (J. Andersen, B. E. Helt). Optimalt fotoelektriske spektralklassifikationssystemer for G- og K-stjerner (L. Hansen). Todimensional fotoelek-

trisk spektralklassifikation af M-stjerner (B. E. Helt, K. Gyldenkerne).

Snævre dobbeltstjernesystemer: Fotometriske observationer og reduktioner næsten komplet for 15 systemer, analyse af lyskurver vidt fremskredet (J. V. Clausen, B. Grønbech, K. Gyldenkerne, H. E. Jørgensen). Periodebestemmelser for apsidedrejningssystemer fortsat (B. Grønbech). Radialhastighedsmålinger komplet og bearbejdelsen næsten afsluttet for 7 systemer (J. Andersen).

Teoretiske stjerneudviklingsberegninger: UNIVAC 1110 programmet færdigt og alderskalibreringsberegningerne på produktionsstadiet (P. M. Hejlesen). Pulsationsundersøgelser videreført (H. E. Jørgensen, J. Otzen Petersen). Observationer af to δ Scuti variable diskuteret (H. E. Jørgensen, H. U. Nørgaard Nielsen). Undersøgelse af ikke-lineære, ikke-adiabatiske pulsationer påbegyndt (H. E. Jørgensen).

Andre projekter: Teknisk udviklingsarbejde med glasmeridiankreds (E. Høg, B. Pedersen). Observationsprogram med specialudviklet elektronrør planlagt til måling af Planck's konstant over en betydelig del af universets alder (R. Florentin Nielsen, W. A. Baum, Flagstaff). Spektroskopisk observationsprogram til eftersøgning af stjerner med He^3 (B. Grønbech). Planetobservationer i Perth-materialet under bearbejdelse (E. Høg, L. Lindegren). Ekstragalaktiske og kosmologiske observationsprogrammer under forberedelse.

Følgende publikationer er udkommet i internationale videnskabelige tidsskrifter og som reprints:

- No. 246 J. Andersen: Radial Velocities of three Visual Binaries, *Astron.Astrophys.* Suppl. 13, 355, (1974).
- No. 247 J. Andersen, A. H. Batten and R. W. Hilditch: A Spectroscopic Study of LY Aurigae, *Astron.Astrophys.* 31, 1, (1974).
- No. 248 B. Grønbech: Notes on the Be-Star HR 1508 and the Eclipsing Binaries AA Ceti and BT Eri, *Information Bulletin on Variable Stars*, 890 (1974).
- No. 249 B. Gustafsson, P. Kjærgaard and S. Andersen: The Metal Content and Microturbulence in G8-K3 Giants, as Investigated by Means of Photoelectric Photometry in Very Narrow

Bands, *Astron.Astrophys.* 34, 99, (1974).

- No. 250 J. Otzen Petersen: Effects upon Period Ratios of Cepheid Models from Artificial Changes in Opacity and Mean Molecular Weight, *Astron.Astrophys.* 34, 309, (1974).
- No. 251 E. Heyn Olsen: Variable Stars among the Four-Colour (uvby) Standard Stars, *Information Bulletin on Variable Stars*, 925, (1974).
- No. 252 J. Andersen and J. V. Clausen: Adjustment and Testing of Schmidt Telescopes, *Astron.Astrophys.* 34, 423, (1974).
- No. 253 B. Nordström and A. Sundman: Objective Prism Spectral Classification at the Stockholm Observatory, *IAU Symposium No. 50*, 85, (1973).
- No. 254 H. E. Jørgensen and J. Otzen Petersen: Q Values of Models in the Main-sequence Band, *Astron.Astrophys.* 35, 215, (1974).
- No. 255 A. Sundman, L. O. Lodén and B. Nordström: A Spectral Survey of the Southern Milky Way I: General Description and Catalogue I ($l = 306^\circ - 318^\circ$), *Astron.Astrophys. Suppl.* 16 445, (1974).
- No. 256 E. Høg and D. Wiskoff: Automatic Measurement of Photographic Plates with a Photo-Diode Array, *ESO Technical Report No. 5*, 1, (1974).
- No. 257 R. Florentin Nielsen: Constant Power Generator Stabilizes Light Sources. *Electronic Engineering*, 2, 13 (1974).

Andre videnskabelige publikationer:

- K. Gyldenkerne and Y. Kondo: Coordinated campaign for observations of X-ray binaries, *Information Bulletin on Variable Stars*, 873, (1974).
 - E. Høg: Design study of a glass meridian circle II: Building, *Mitt. Astron. Gesellschaft*, 34, 150 (1973).
 - E. Høg: Modern developments of the meridian circle, *IAU Symposium No. 61*, 243 (1974).
 - E. Høg and J. Nikoloff: Observations by the Hamburg SRS-Expedition to Perth, *IAU Symposium No. 61*, 79 (1974).
 - B. Strömgren: Om vor galakses kemiske udviklingshistorie, *Festskrift til Chr. Møller, Fysisk Tidsskrift* 72, 135 (1974).
- Seks afhandlinger er under udgivelse. Et an-

tal afhandlinger er under udarbejdelse jvf. oversigten over igangværende forskningsprojekter.

K. Gyldenkerne.

2. Fysisk laboratorium I

Det videnskabelige arbejde omfatter bl. a. følgende emner:

Laserfysik: Videreudvikling af optisk pumpet fjern-infrarød laser og opstilling af teoretisk model herfor (J. O. Henningsen og H. G. Jensen). Undersøgelser af Josephson effekt i Nb-punktkontakter ved fjern-infrarøde frekvenser. (J. O. Henningsen, P. E. G.-H. Lindelof). Undersøgelse af lasere i det synlige område, specielt HeCd^+ og He-Sc^+ gaslasere (A. Hermansen).

Lavtemperaturfysik: Termoelektrisk tensor i Bismuth i svage magnetfelter (O. P. Hansen, H. Nielsen). Transportegenskaber i legeringer af sjældne jordarters metaller med Sb (N. H. Andersen, P. E. G.-H. Lindelof, F. B. Rasmussen, H. Smith, O. Splittorff). Undersøgelser af superledende Josephson forbindelser og kombinationer heraf, specielt deres mikrobølgeegenskaber (T. D. Clark, P. E. G.-H. Lindelof). Termometri og temperaturkontrol i temperaturområdet 1-100 millikelvin (M. Chapellier, M. Olsen, F. B. Rasmussen).

Mössbauer-effekt: Undersøgelser af vædskers dynamik ved Mössbauer-effekt sammenholdt med målinger af dielektricitetskonstant og ledningsevne. Hydrolyse af jern (III) i syrebase opløsning.

Teori: (inden for andre emner end ovennævnte).

Anvendelse af netværkstermodynamik, specielt „energy-bond“ diagrammer, især med henblik på klassifikation og simulation af økologiske systemer (P. V. Christiansen). Renormaliseringsproblemer i moderne mange-legeme teori (U. Larsen). Fysiske egenskaber af fortyndede magnetiske legeringer, Kondo effekt og spin-glasser. (U. Larsen, R. D. Mattuck). Parbrydning i Kondo superledere (R. D. Mattuck). Transportkoefficienter og kernemagnetisk resonans i superflydende ^3He (H. Smith). Kvantemekaniske måleproblemer (E. B. Hansen).

Udenlandske gæster:

Professor W. F. Brinkman og dr. D. D. Osheoff, Bell Telephone Laboratories, Murray Hill, New Jersey, U.S.A.; dr. Maurice Cha-

pellier, Saclay, Frankrig. Professor John Clarke, University of California, Berkeley, U.S.A., dr. G. R. Pickett, University of Lancaster, England. J. E. de Carvalho Moreira, Brasilia, Brasilien.

Fondsstøtte:

Statens Naturvidenskabelige Forskningsråd har bevilget kr. 62.732 til anskaffelse af apparatur og helium til brug ved temperaturmåling og -kontrol i temperaturområdet 1-100 mK.

Statens Naturvidenskabelige Forskningsråd har bevilget kr. 9.948 til et studieophold for Niels Hessel Andersen ved Den schweiziske tekniske Højskole, ETH i Zürich, vedrørende fremstilling af eenkrystaller af de sjældne jordarters metaller og legeringer af disse med Sb.

Gæsteforelæsninger ved fremmede universiteter m. v.:

K. Carneiro: „Neutron Experiments from Solid and Liquid Hydrogen“, International Summer School on „Quantum Solids and Liquids“, Kimberley, Ontario, Canada, 18.-31. August.

K. Carneiro: „The Dynamics of Simple Liquids Studied by Neutron Scattering“, University of Kent, Canterbury, England (Maj), Université de Paris VI, Orsay, France (Maj), Laboratorio de Fisica e Engenharia Nuclear, Es. Sacavem, Portugal (Maj) og Chalk River Nuclear Laboratories, Chalk River, Canada (September).

K. Carneiro og M. Nielsen (AEK, Risø): „Neutron Scattering as an Experimental Tool“ og „Phonons in Solid and Liquid Hydrogen Studied by Inelastic Neutron Scattering“, Odense Universitet og Danmarks tekniske Højskole (april).

J. O. Henningsen: „Rate Equations for an Optically Pumped FIR laser“, Int. Conf. on Submillimeter Waves and their Applications, Atlanta, Georgia, 5-7 juni 1974.

J. O. Henningsen: „Optically Pumped Far-infrared Lasers“, University of Maryland og University of Missouri.

J. O. Henningsen: „Coherent Submillimeter Radiation Using Optically Pumped Lasers“, University of Pennsylvania.

A. R. Mackintosh: „The Electronic Structure of Transition Metals“. Physical Society Conference on Solid State Physics. Manchester, Januar (invited paper), Chalmers Tekniska Högskola, januar. Kurchatov Institute, Moskva, USSR, April. University of California at

Los Angeles, Juni. Rockwell International Science Center, California, Juli.

A. R. Mackintosh: „Crystal Fields and Rare Earth Magnetism“. Physical Society Conference on Solid State Physics, Januar. Brookhaven National Laboratory, Maj. University of California, Berkeley, Juni. Iowa State University, Juli. Argonne National Laboratory, U.S.A., Juli og University of Oslo, Oktober.

Henrik Smith: „Textures and Spin Waves in Superfluid ^3He “, Helsinki tekniske Universitet, August.

Publikationer:

N. Hessel Andersen, P. E. Gregers-Hansen, E. Holm, H. Smith and O. Vogt: „Temperature-dependent spin-disorder resistivity in a Van Vleck paramagnet“. *Phys.Rev.Letters* 32, 1321 (1974).

W. F. Brinkman, H. Smith, D. D. Osheroff and E. I. Blount, „Anisotropy in the B phase of He^3 “, *Phys.Rev.Letters* 33, 624 (1974).

K. Carneiro og M. Nielsen: „Neutron Scattering in Solid and Liquid H_2 “, „Anharmonic Lattices, Structural Transitions, and Melting“. (ed. T. Riste, Nordhoff, 1974).

K. Carneiro, M. Nielsen, og J. P. McTague: „Collective Excitations in Liquid Hydrogen Observed by Coherent Neutron Scattering“, „Molecular Motions in Liquids“. (ed. J. Lascombe, D. Reidel Publishing Company, Dordrecht-Holland 1974) 461-467.

K. Carneiro: „The Dynamics of Liquid Hydrogen and Liquid Nitrogen Studied by Inelastic Neutron Scattering“, Risø Report No. 308. (1-54) 1974.

P. Voetmann Christiansen: „Energy Bond Graphs in General Physics“. Københavns Universitet 1974.

P. Voetmann Christiansen: „Kybenertik og økofysik. 1. del: Reticulation“. Københavns Universitet 1974.

W. P. Halperin, C. N. Archie, F. B. Rasmussen, R. A. Buhrman, R. C. Richardson: „Observation of Nuclear Magnetic Order in Solid ^3He “, *Phys.Rev.Lett.* 32, 927 (1974).

L. E. Hasselberg, M. T. Levinsen, M. R. Samuelsen: „Theories of „Subharmonic“ Gap Structures in Superconducting Junctions“. *Rev.Phys.Appl.* 9, 157 (1974) og *Phys.Rev.* B9, 3757 (1974).

Ulf Larsen: „Bidrag til de fortyndede magnetiske legeringers teori“. Licentiatafhandling, Københavns Universitet 1974.

Ulf Larsen: „Faseovergange og Kritiske Fænomener I-V“. Artikelserie i Naturens Ver-

den: I i 4, 136 (1974), II i 5, 176 (1974), III i 11/12 (1974), samt IV og V i (1975).

Ulf Larsen: Bidrag til den faste nyhedsspalte „Ny Viden“ i „Naturens Verden“, således „Quarks?“ i 10, 343 (1974) og „Ny Svag Vekselvirkning“ i 11 (1974).

Ulf Larsen og R. D. Mattuck: „Impurity Spin Lifetime and Electrical Resistance in Dilute Magnetic Alloys“, „Proceedings of the International Conference on Magnetism, Moscow 1973“ (Nauka, Moskva 1974).

R. D. Mattuck: „Nobelpris i Fysik 1972: Bardeen, Cooper og Schrieffer Teori for Supraledning“, *Fysisk Tidsskrift*, maj 1974.

M. T. Levinsen: „Cavity self-induced step for a Dayem Bridge“, *Appl.Phys.Lett.* 24, 247 (1974).

M. Phil: „The Copernican System of the Universe“, *Vid. Selsk. Oversigter* 1972-73.

M. Pihl, O. Pedersen: „Early Physics and Astronomy“, (London og New York 1974).

I. Heilmann, B. Olsen, J. H. Jensen: „Nonlorentzian diffusionbroadened Mössbauer lines“. *J.Phys.C*: 7, 1418 (1974).

I. Heilmann, J. M. Knudsen, N. B. Olsen: „Studies of Thermal Decomposition of $(\text{NH}_4)_2\text{Fe}(\text{SO}_4)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$. *Sol.State Comm.* 15 1481 (1974).

Publikationer under udgivelse:

W. F. Brinkman og H. Smith: „Collective Spin-Orbit Waves in the B Phase of He^3 “, Optaget i *Phys.Rev. A* (December 1974).

K. Carneiro, J. P. McTague: „The Dynamics of Liquid N_2 at $T = 66.4$ K Studied by Neutron Inelastic Scattering“.

D. G. Dempsey, M. T. Levinsen, and B. T. Ulrich: „Energy Storage and Subharmonic Oscillations in Josephson Junctions“. *Proc.Int. Conf. on Applied Superconductivity* 1974.

W. P. Halperin, C. N. Archie, F. B. Rasmussen, R. C. Richardson: „A Thermodynamic Temperature Scale derived from Measurement of ^3He Latent Heat“, *Proc. EPS Conf. on Liquid and Solid Helium*.

F. Yssing Hansen, T. Steen Knudsen og K. Carneiro: „Structure of Amorphous Selenium Studied by Neutron Diffraction“, optaget i *J.Chem.Phys.* (februar 1975).

O. P. Hansen, H. Nielsen: „Magneto-Thermoelectric Power of Bismuth in Weak Magnetic Fields“, optaget i *Phys.Stat.Sol.* (b), 66 no. 2 (1974).

L. E. Hasselberg, M. T. Levinsen, M. R. Samuelsen: „Subharmonic Gap Structure and Subharmonic Josephson Steps“.

J. G. Houmann, M. Chapellier, A. R. Mackintosh, P. Bak, O. D. McMasters and K. A. Gschneidner, Jr.: „Magnetic Excitations and Magnetic Ordering in Praseodymium“.

Ulf Larsen: „On the Theory of the Kondo Effect“.

M. T. Levinsen and B. T. Ulrich: „Perturbation Treatment of Mixing in Josephson Junctions“ Proc.Int.Conf. on Applied Superconductivity 1974.

M. T. Levinsen and B. T. Ulrich: „Evidence for 1.6 mm Wavelength Parametric Amplification in a Josephson Junction Microwave Source“. Proc.Int. Conf. on Submillimeter Waves and their Applications, Atlanta, U.S.A., 1974.

B. Hermann Pettersson. Finn Berg Rasmussen.
Elbert Hendricks. J. O. Henningsen.

3. Fysisk laboratorium II

Videnskabeligt arbejde:

Atomare kollisioner.

Undersøgelserne af ydreskalsexcitationer i atomare kollisioner er fortsat i samarbejde med teoretikere ved Kemisk Laboratorium III. Der er foretaget nøjagtige udmålinger af polarisationer og excitationstværsnit for resonanslinierne i MgI og MgII i kollisionen Mg^+-He (specialeopgave for Finn Nyholm) (N. Andersen og E. Veje). Ladningstransfer processer til Rydbergtilstande i MgI er blevet studeret i Mg^+-He kollisionen og kombinerede ionisations- og excitationsprocesser i samme kollision førende til MgIII (specialeopgave for N. B. Petersen) (E. Veje).

Der er udført undersøgelser af oscillationer i totale uelastiske tværsnit i Ne^+-He kollisionen (specialeopgave for H. B. Larsen) (E. Veje).

En ny, optisk monochromator, bevilget af Statens naturvidenskabelige Forskningsråd, er ankommet og kalibreret, og de første, indledende målinger er foretaget.

Der er foretaget studier af beam-foil excitationmekanismen ved hjælp af beryllium projektiler, i samarbejde med dr. I. Martinson, Stockholm og dr. B. Dynefors, Göteborg, og der er indledt ESCA-undersøgelser af ionimplantationer i faste stoffer i samarbejde med professor C. Nordling, Uppsala. (E. Veje).

Diffraction.

Videreudviklingen og anvendelsen af den energidispersive røntgenstrålemetode fortsæt-

tes (B. Buras og J. Staun Olsen). For polyklallinske stoffer er metoden blevet benyttet, dels til en identifikation af termiske dekompositions-produkter af Mohr salt (i samarbejde med Fysisk Lab. I), dels til en undersøgelse af Debye-Waller faktorens temperaturafhængighed for Mg i temperaturintervallet 293 K – 700 K (specialeopgave for Jens Laursen). Til undersøgelse af enkeltkrystaller er metoden blevet videreudviklet, specielt har man undersøgt betydningen af „escape peaks“, problemer i forbindelse med måling af det indsendte røntgenspektrum og polarisationseffekter (i samarbejde med Danmarks tekniske Højskole). Det af Det naturvidenskabelige Forskningsråd bevilgede apparatur (røntgengenerator, 1024 kanal analysator, intrinsic germanium detektor, „teletype“, og hurtig puncher) er blevet installeret og sat i funktion tillige med et nykonstrueret goniometeranlæg.

Computer simulation-undersøgelser angående produktionen af ultra kolde neutroner ved hjælp af Bragg reflektion fra en bevæget enkeltkrystal er blevet udført. (S. Steenstrup og B. Buras). Fortsatte neutron diffraktions-studier under højt tryk op til 30 kbar er udført og følgende undersøgelser foretaget (B. Buras i samarbejde med Risø):

- tryk-afhængigheden af Néel temperaturen i Chrom er målt,
- den paramagnetiske uelastiske neutronspredning i γ - og α -Cerium er blevet undersøgt.
- foreløbige resultater angående fasetransformationen af Tellur oxid ved 9 kbar er opnået (med T. Giebultowicz).

Ladete partiklers vekselvirkning med stof.

Eksperimentelt og teoretisk:

Silicium-krystaller beskyttet med Cu, Ag og Au-ioner er undersøgt for strålingsbeskadigelser (i samarbejde med Århus), og for de indskudte ioners bevægelse ved varmebehandling (specialeopgave for B. Svenningsen) (L. T. Chadderton og A. Johansen). I forbindelse med Rutherford spredningsmålingerne anvendt til dette, er der indledt en undersøgelse af halvledertællernes opløsningsevne (specialeopgave for J. J. Schou) (L. T. Chadderton, A. Johansen og S. Steenstrup).

150 kv acceleratoren ombygges og udbygges til 300 kv accelerationsspænding og med høj-vacuum targetkammer til højt opløsende Ruth-

erford tilbagespredningsmålinger (A. Johansen).

Nyt apparatur til finpolering og planslibning af énkrystaller er indkøbt og foreløbige forsøg er startet. (L. Sarholt-Kristensen). Tynede polykrystallinske hindere struktur og dens indflydelse på ionstrålers multiple spredning er undersøgt i samarbejde med Fysisk Institut, Århus Universitet. (T. Wohlenberg).

Teoretisk behandling af „quasi channeling“ fænomenet af positive ioner (L. T. Chadderton).

Teoretisk:

I det forløbne år har man beskæftiget sig med en række problemer inden for teorien for atomare stødprocesser, der til største del har tilknytning til eksperimentelt (og tildels anvendelsesorienteret) faststoffysisk arbejde ved ionacceleratorer.

En række arbejder om elastiske spredningstværsnit og om energitab af hurtige ioner er afsluttede, og en større undersøgelse vedr. multipel spredning er fortsat i samarbejde med K. B. Winterbon, Canada, og A. D. Marwick, England (U. Littmark og P. Sigmund).

Inden for kaskadeteori har man foreløbig afsluttet arbejdet med binære stoffer og med ulinære effekter (spikes), og de første resultater vedr. impulsdeponering og rekylimplantation er fremlagt.

I tilknytning hertil er der udarbejdet et licentiatarbejde om det reducerede momentproblem. (N. Andersen, U. Littmark og P. Sigmund).

Arbejdet med sputtering har været fortsat, især med henblik på overfladeændringer under ionbestråling, og man har i den forbindelse undersøgt sputtering af kemisorberede lag i samarbejde med H. F. Winters, USA. Et 2. dels projekt af fire specialestuderende vedr. enkeltkrystalssputtering er publiceret. (P. Sigmund).

Arbejdet med Røntgenekcitation har været midlertidigt udsat, medens lysudsendelse under ionbombardement fortsat undersøges sammen med N. H. Tolk og C. W. White, USA (P. Sigmund).

Elektronmikroskopi:

De elektronmikroskopiske undersøgelser af ikke myeliniserede nerveceller i biopsier fra patienter med kroniske nerverelidelser er videreført i samarbejde med F. Buchthal, F. Behse og G. G. Knappeis (F. Carlsen).

Sammenbygningen af en tungionaccelerator

med elektronmikroskopet til dynamiske studier af strålingsbeskadigelser fortsættes. (T. Wohlenberg).

Experimentelt og teoretisk undersøges „void formation“ i fluorider beskudt med lavenergetiske elektroner. Herunder specielt dannelse af regulære „void gitre“ og elektrondiffraktion herfra. Desuden undersøges teoretisk dels anormal elektrontransmission gennem enkeltkrystaller dels energifafhængigheden af elektrondiffraktion og „channeling“ dels „Kikuchi patterns“ og dels elektroninduceret strålingsbeskadigelse af enkeltkrystaller. (L. T. Chadderton).

Massespektrometri.

I samarbejde med kemiske og biokemiske laboratorier er der foretaget undersøgelse af organiske forbindelser. (S. A. Andersen).

Optik.

En teoretisk behandling af farvemålingsprincipper, evaluation af Planck-strålere, synligheden af landingslys samt måling af UV- og IR-stråling. (B. Buchmann).

Røntgendosimetri.

Anvendelse af ultralyd til reduktion af kolonne-rekombination ved dosismålinger (P. Rønne).

Identifikation af elektriske dipoler som kilde for de ved elektroencephalografi registrerede spændinger, (specialeopgave for E. Sjøntoft) (P. Rønne).

Fondsstøtte og gaver:

Statens naturvidenskabelige Forskningsråd har bevilget midler til indkøb af røntgengenerator, 1024 manglekanalanalysator, germanium detektor med forstærker og højspændingsforsyning og teletype udskriverenhed, har ydet støtte til gæsteophold for K. B. Winterbon og rejsestøtte til L. T. Chadderton og S. Steenstrup. Dansk selskab for faste stoffers fysik og Kemi har ydet rejsestøtte til N. Andersen, U. Littmark, P. Sigmund og S. Steenstrup. N. Andersen har modtaget et 3 mdr. forskerstipendium fra den Franske Stat og rejseunderstøttelse fra Nordita. IBM, Danmark, har ydet støtte til uden-landsophold for P. Sigmund og Komiteen for Acceleratorfysik har ydet E. Veje rejsestøtte.

Afdelingsleder, civ. ing. B. Hauschildt har skænket Journal of the Franklin Institute 1972, 1973 og 1974.

Gæster:

Længere ophold: W. S. Bickel, USA; Tomasz Giebultowicz, Polen; M. T. Robinson, USA; R. Stern, USA; J. Vukanic, Jugoslavien; K. B. Winterbon, Canada.

Kortere ophold: R. Alexander, Australien; O. Almén, Sverige; J. Andrä, Tyskland; N. A. Askouri, England; S. Berry, USA; V. E. Coslett, England; J. A. Davies, Canada; B. Dynefors, Sverige; J. Evans, England; A. Fontell, Finland; R. Hallin, Sverige; B. S. Hickman, Australien; W. Hofer, Tyskland; G. Holmén, Sverige; A. Howie, England; H. W. Jørgensen, Danmark; R. Kelly, Canada; J. Lindskog, Sverige; J. Macek, USA; K. L. Merkle, USA; G. Will, Tyskland; I. Obraztsov, USSR; E. Pollack, USA; P. Richard, USA; A. Schlachter, Frankrig; D. Sigurd, Sverige; J. I. Steinfeld, USA; P. D. Townsend, England; M. Vodenicharova, Bulgarien; G. Vovchenko, USSR; L. Wåhlin, USA; W. F. d. v. Weg, Holland; J. Whitton, Canada; J. Williams, England; J. F. Ziegler, USA.

Publikationer:

H. H. Andersen, J. Böttiger, H. Knudsen, P. Møller-Petersen (alle Fysisk Institut, Århus Universitet), T. Wohlenberg: Multiple Scattering of Energetic Heavy Ions in Solids: The Influence of Target Structure. Proc. Seventh Yugoslav Symposium on Physics of Ionized Gases 1974, p. 95.

H. H. Andersen, J. Böttiger, H. Knudsen, P. Møller-Petersen (alle Fysisk Inst., Århus Univ.), T. Wohlenberg: Multiple Scattering of Heavy Ions of keV energies transmitted through Thin Films., Phys. Rev.A, nov. 1974.

N. Andersen & P. Sigmund, Energy Dissipation by Heavy Ions in Compound Targets, Mat. Fys. Medd. Dan. Vid. Selsk. 39, no. 3, 1-45, (1974).

N. Andersen & P. Sigmund, Energy Sharing in Compounds under Heavy Ion Bombardment in VII Yugoslav Symposium on Physics of Ionized Gases, Rovinj, Yugoslavia, 91-94 (1974).

N. Andersen, K. Jensen, J. Jepsen, J. Melskens and E. Veje, Quantum Efficiency and Instrumental Polarization of an Optical Monochromator, Applied Optics, 13, 1965 (1974).

N. Andersen, On the Calculation of Filter Coefficients for Maximum Entropy Spectral Analysis, Geophysics, 39, 69 (1974).

B. Andresen, K. Jensen, J. Jepsen, N. B. Petersen and E. Veje, Excitation of the Magne-

sium $2p^6$ Configuration in Mg^+-He Collisions, Z. Phys., 270, 75 (1974).

F. Behse, F. Buchthal, F. Carlsen and G. G. Knappeis, Endoneurial space and its constituents in the sural nerve of patients with neuropathy, Brain, 97, (1974).

B. Buras, J. Staun Olsen, A. Lindegaard Andersen, L. Gerward and B. Selsmark, Evidence of escape peaks caused by a Si(Li) detector in energy-dispersive diffraction spectra, J. Appl. Cryst. 7, 296 (1974).

B. Buras, K. Carneiro, S. E. Nielsen, E. Præstgård and S. Steenstrup, Neutron Slowing-Down by Bragg Reflection from a Moving Single Crystal, Risø Report no. 300, p. 46, December 1973.

F. Carlsen, G. G. Knappeis and F. Behse, Schwann Cell Length in Unmyelinated Fibres of Human Sural Nerve, J. Anat., 117, 463 (1974).

L. T. Chadderton, Channeling of Particles (Comments on the Scattering of Charged Particles by Single Crystals III) in the book: Channeling, Theory, Observation and Applications (Wiley 1973, p. 287).

L. T. Chadderton and J. L. Whitton, The Observation of Damage Annealing in Copper Ion Implanted Silicon Single Crystals - A Comparative Study using Rutherford Back Scattering and Transmission Electron Microscopy, Proceedings of the Seventh Yugoslav Symposium on the Physics of Ionized Gases (Yugoslav Institute of Physics 1974) p. 135.

L. T. Chadderton and J. L. Whitton, On the Annealing of Damage Produced by Copper Ion Implantation of Silicon Single Crystals, Rad. Eff., 23, 63 (1974).

B. Dynefors, I. Martinson and E. Veje, A Study of the Beam-Foil Excitation Mechanism Using Be^+ Ions, AFI Report 3.1.11 (1974).

P. Frøyen and J. Møller, Mass Spectra of Organoarsenic Compounds-III. Electron-Impact-Induced Fragmentation of Trialkylarsenates and Pentaalkoxyarsoranes, Fysisk Lab. II, Monograph no. 73-07.

I. Heilman, J. M. Knudsen, N. Boye Olsen, B. Buras and J. Staun Olsen, Studies of Thermal Decomposition of $(NH_4)_2Fe(SO_4)_2 \cdot 6H_2O$ Solid State Communication, 15, 1481 (1974).

K. Jensen and E. Veje, A Simple, Cheap, Universal Ion Source, Nucl. Instr. and Meth., 115, 307 (1974).

K. Jensen and E. Veje, An Experimental Study of Optical Radiation from sputtered Species, Z. Physik, 269, 293 (1974).

- K. Jensen, and E. Veje, Construction of a Wien Filter Heavy Ion Accelerator, Nucl. Instr. and Meth., 121, 1 (1974).
- T. Lenskjær, F. Nyholm, S. D. Pedersen and N. B. Petersen, A Note on the Ejection of Surface Atoms in Single Crystal Sputtering, Phys. Lett., 47a, 63-65 (1974).
- U. Littmark, En løsning til det reducerede momentproblem og dennes anvendelse på impulsdeponering ved ionbeskydning, nov. 1974.
- J. Møller, J. Becher, C. Lohse, K. Lempert and B. Agai, Mass Spectrometric Studies of 1-Acylaminoisoquinolines and of some N-(2-Isoquinolinio) Amidates, Fysisk Lab. II, Monograph no. 73-18.
- J. Møller and C. Th. Pedersen, Thermolysis of 1,2-Dithiolium Salts in the Source of the Mass Spectrometer, Fysisk Lab. II, Monograph no. 73-19.
- J. Møller and Torben K. With, Mass Spectra of Porphyrin Alkyl Esters and of their Cu-Complexes, Fysisk Lab. II, Monograph no. 73-25.
- P. Sigmund and U. Lillemark, Inversion of Total Cross Sections for Ion-Atom Scattering in the Classical Regime, Physica 71, 258-265 (1974).
- P. Sigmund and K. B. Winterbon, Small-Angle Multiple Scattering of Ions in the Screened-Coulomb Region, I. Angular Distributions, Nucl. Instr. Meth., 119, 541-558 (1974).
- P. Sigmund, Energy Density and Time Constant of Heavy-Ion-Induced Elastic-Collision Spikes in Solids. Appl. Phys. Lett., 25, 169-171 (1974).
- P. Sigmund, Sputtering Yield of Ion-Bombarded Solids, Monograph no. 74-07, p. 1-14 (1974).

Undervisningspublikationer:

- N. Andersen, Kursus i Atomfysik (forelæsningsnoter, fysik, 2. del).
- S. Steenstrup, Opgaver til Fysik M. 13 af handlinger er fremsendt til publikation.

Allan Johansen.

4. Institut for fysisk oceanografi

Gaver og fondsstøtte:

Lektor, dr. phil. Gunnar Kullenberg har fra forskningssekretariatet modtaget kr. 80.700 bl. a. til anskaffelse af en winch med kabel til anvendelse for instituttets specialinstrumenter på ekspeditioner til søs. Desuden modtog han

2.500 til udgifter i forbindelse med en rejse til Cambridge. Fra Carlsbergfondet har instituttet modtaget en samling særtryk samt en bog gave „Discovery Reports“ i 35 vols.

Udenlandske gæster:

I det forløbne år har instituttet haft besøg af prof. dr. A. Aitson, Tallin, USSR, som var her både i maj og oktober, Mr. J. Martinais, CNEXO, Frankrig, Mr. J. Rohde, Göteborg, prof. dr. S. A. Kitaigorodsky, Inst. Oceanography, Moskva, som holdt forelæsning, Dr. Kühlmann, Universitetet i Berlin, DDR, som ligeledes forelæste, samt Dr. V. Neal fra Oregon State University, som var interesseret i vor deltagelse i en antarktisk ekspedition. Fra Geofysisk Institut i Oslo har cand. real. Eyvind Aas opholdt sig nogle dage på instituttet for at få sine instrumenter kalibreret.

Gæsteforelæsninger:

Adjunkt N. Højerslev har forelæst i Kiel. Dr. Kullenberg har forelæst i Cambridge og i Kiel.

Publikationer:

- Kullenberg, G. og P. Buckhave: 'An oceanographic in situ Laser Doppler anemometer', ICES C.M. 1974/C:25, 10 pp. mimeo.
- Kullenberg, G. 'Some Aspects of the Dispersion Problem in Connection with Marine Dumping'. ICES, C.M. 1974/E:28, 11 pp. mimeo.
- Instituttets rapportserie:
- Højerslev, N. K.: Inherent and apparent optical properties of the Baltic Rep. No. 23, 41 pp. + 50 tabeller.
- Jerlov, N. G.: A simple method for measuring quanta irradiance in the ocean. Rep. No. 24, 10 pp.
- Kullenberg, Gunnar: An experimental and theoretical investigation of the turbulent diffusion in the upper layer of the sea. Rep. No. 25, 212 pp + 25 tabeller og 43 figurer.*
- Højerslev, N. K.: Daylight Measurements for photosynthetic studies in the Western Mediterranean. Rep. No. 26, 38 pp.
- Hansen, Bogi og Arne Nielsen: Data report for the I.C. Svabo cruises in the Faroe-Shetland Channel in connection with Overflow 73. Rep. No. 27, 56 pp.

*

Report No. 25 er blevet antaget til forsvar for

den filosofiske doktorgrad. Forsvaret fandt sted den 15. november. Doktorgraden er konfereret den 23. november.

Igangværende forskning:

Laser Doppler anemometeren, som med tilskud fra Forskningsrådet er udviklet i samarbejde med DISA blev i august testet i Gullmarfjorden og har vist sig at fungere efter ønske. Den skal benyttes igen i Middelhavet ved den oceanografiske station „Stareso“. Forskere her fra instituttet vil på denne ekspedition, som finder sted i 1975, deltage i et samarbejde med videnskabsmænd fra Belgien, England, Frankrig og Norge. En række andre videnskabelige instrumenter fra de forskellige institutter vil blive afprøvet. Der er til denne ekspedition ydet tilskud fra internationale fonds.

Endvidere er en ekspedition planlagt til et upwelling-område ved Vestafrikas kyst. Her skal nyanskaffelserne i forbindelse med ovennævnte bevilling fra Forskningsrådet anvendes.

Som et led i Bæltprojektet, der er overtaget af Miljøstyrelsen, har instituttet foretaget blandingsundersøgelser i Storebælt. Endvidere har der været et togt til Færøerne, hvor man i Nolså Fjord har foretaget strømmålinger og rodaminundersøgelser. Tidevand og tidevandsstrømme ved Færøerne beregnes i forbindelse med det internationale Overflow-Project.

Der arbejdes til stadighed på konstruktion og udvikling af instrumenter til undersøgelse af havets forskellige fysiske egenskaber. Desuden arbejdes der med visse spektroskopiske undersøgelser af havets partikelindhold.

Der er som et led i instituttets internationale samarbejde planlagt togt helt frem til 1976.

N. Jerlov.

5. Institut for geofysik

Gaver:

Instituttet har efter Henry Jensen modtaget et antal bind indenfor geofysik og geodæsi.

Publikationer under udgivelse:

P. Vallabh Sharma: Palaeomagnetic evidence relating to the Cenozoic Drift of Greenland. p.t. under tryk i Tectonophysics.

P. Vallabh Sharma: Magnetic properties of Tertiary basalts from Disko and Nugssuaq,

West Greenland. under tryk i Pure and Appl. Geophysics.

E. Hjortenberg og T. Risbo: Monochromatic Components of the Seismic Noise in the Norsar Area. under tryk i Geophysical Journal of the Royal Astronomical Society.

Torben Risbo.

6. Geofysisk isotoplaboratorium

Det videnskabelige arbejde er fortsat koncentreret om de paleoklimatiske og isdynamiske aspekter i stabile isotop profiler af iskærner fra polarområderne.

Iskærner fra: Grønland.

– Antarktis, Chile og Sverige.

er analyseret for stabile isotoper.

Akkumulationsbestemmelse er foretaget v. h. a. total β -analyse på iskærner fra Ross Ice Shelf og Antarctic Peninsula, Antarktis.

Si^{32} målinger er foretaget med dateringsformål på isprøver fra Devon Island, Canada.

Undersøgelse af den grønlandske is' indhold af støv og uopløselige partikler er foretaget kontinuert med dateringsformål på DYE-3 iskærnen (Sydgrønland).

I samarbejde med Isotopcentralen er indledt en undersøgelse af isens indhold af kviksølv og andre tungmetaller.

I samarbejde med Elektronmagnetisk Institut DtH er indledt en undersøgelse af isens lagdeling.

Automatiseringen af massespektrometret er tilendebragt.

Gæster:

Længere ophold: D. Fisher (Canada), W. B. Hibler (U.S.A.)

Kortere ophold: C. C. Langway, S. Mock, R. Björnert, G. Wollin, J. Clough, C. Kuivinen, J. Rand, R. Rutford (U.S.A.), B. Stauffer, H. Rufli, H. Oeschger, B. Finkel (Schweiz), O. Orheim (Norge), B. Sigurbjörnsson, P. Theodorsen (Island), S. Patterson (Canada), C. Lorius (Frankrig), J. Dowgialli (Polen).

Feltaktivitet:

W. Dansgaard, S. Johnsen og H. B. Clausen deltog i GISP (Greenland Ice Sheet Program) planlægningsmøde i Schweiz medio februar.

J. Nielsen deltog i RISP ekspeditionen på Antarktis november 73 til februar 74.

S. Johnsen, H. B. Clausen og J. Nielsen deltog i borearbejdet på Grønland, hvor der blev

optaget kærner fra DYE-2, Crete og Summit.

H. B. Clausen og C. Hammer tog prøver i New Hampshire til O^{18} og støvmålinger.

I samarbejde med Elektromagnetisk Institut, DtH, medvirkede N. Gundestrup ved installation af materiel til radar-sonderinger af Indlandsisen i U.S.A. og Grønland.

Publikationer:

D. Fisher: Some more remarks on Polar Wandering. J. Geophys. Res. 79 No. 29, p. 4041-4045, 1974.

W. Dansgaard and L. Thompson: O^{18} profile in the firn of Quelccaya Glacier, Chile. Ant. Journal, Dec. 1974.

H. B. Clausen.

7. Niels Bohr instituttet

Forskningsvirksomhed:

Instituttets videnskabelige virksomhed er koncentreret om studier af atomkernernes og elementarpartiklernes fysik, idet andre områder af fysikken dog også dyrkes i et vist omfang.

I det forløbne år har man indenfor den teoretiske og eksperimentelle kernefysik især beskæftiget sig med:

Tilstande med meget højt impulsmoment, herunder muligheden for langlevende tilstande, bl. a. under hensyn til de såkaldte skal-korrelationer.

Kerneprocesser, induceret af tunge ioner, herunder overførsel af en, to, eller flere partikler, og uelastisk spredning.

I elastisk og uelastisk spredning har man vist, at interferens mellem amplituder, der domineres af henholdsvis Coulomb-kræfterne og kernekræfterne kan give vigtige oplysninger om disse processer. Eksperimentelle undersøgelser indenfor dette felt er udført med instituttets tandem Van de Graaf accelerator, og disse og andre tungionreaktioner er belyst i en række teoretiske arbejder under anvendelse af såvel kvantemekaniske som i klassiske metoder.

Derudover er arbejdet for en uddybet forståelse af kernestrukturen, herunder især samspillet mellem partikelbevægelser og kollektive vibrationer, samt de formisomere tilstande, som kan henfalde ved fission, blevet fortsat.

En særlig interesse knytter sig til undersøgelser af de formisomere tilstandes elektriske og magnetiske momenter, som giver vigtige oplysninger om deres struktur, især om deformationer. På Tandem accelerator laboratoriet

anvendes bl. a. inplanterede ioners vekselvirkning med elektronet i krystaller til bestemmelse af disse momenter, og en række teoretiske arbejder knytter sig til disse undersøgelser.

Indenfor den eksperimentelle og teoretiske højenergifysik har man især beskæftiget sig med skabelsen af partikler i høj- og ultrahøjenergi hadronsammenstød. Idet den store undersøgelse af p-p sammenstød ved 19 GeV i boblekammeret er ved at være afsluttet, anvendes den største del af den eksperimentelle gruppes kræfter på studier af partikelproduktionen ved ultrahøje energier ved CERN's ISR anlæg.

Indenfor den teoretiske højenergifysik har man især beskæftiget sig med strukturelle problemer i forbindelse med hadronernes vekselvirkninger. F. eks. er der arbejdet videre med en hvirveltrådsmodel („vortex line model“), hvor de observerede hadroner opfattes som rotationstilstande for tråden. Endvidere har man beskæftiget sig med problemet angående ikke-observerbarheden af de fundamentale partikler (quarks), der udgør bestanddele af hadronerne. Desuden er studierne af den klassiske strålingsteori og neutrinoers vekselvirkning med andet stof blevet fortsat.

I forbindelse med både teoretiske og eksperimentelle arbejder har instituttet disponeret over forskellige datamater: hovedsageligt RECKU's UNIVAC anlæg og den RC400, der er installeret ved Tandem Accelerator Laboratoriet. I mindre omfang er NEUCC's IBM anlæg og instituttets eget GIER anlæg også blevet anvendt.

Det er ikke muligt indenfor årbogens ramme at give et blot nogenlunde dækkende billede af den forskning, der foregår på Niels Bohr Institutet. Nogle udførligere oplysninger findes i den årlige rapport „forskningsaktivitet“ (ca. 90 sider), som kan fås ved henvendelse til instituttets (sidste udgave, jan. 1975).

Anvendt videnskab:

Som i tidligere år er cyklotronen blevet anvendt til fremstilling af isotoper til medicinsk brug.

Van de Graaf acceleratoren på Blegdamsvej drives af Helsefysisk afdeling af Atomenergikommissionen, og anvendes til sporstofanalyse ved bl. a. proton-induceret røntgenemissionsspektrografi.

Energiforsyningsproblemer i bredere forstand er taget op til overvejelse, bl. a. i for-

bindelse med et tværvidenskabeligt projekt, der støttes af Tuborgfondet og Statens Samfundsvidenskabelige Forskningsråd.

Internationalt samarbejde:

Forskningsvirksomheden ved instituttet er intimt knyttet til det internationale samarbejde, herunder det nære samarbejde med NORDITA. I det forløbne år 1973/74 har 71 udenlandske forskere opholdt sig ved instituttet og NORDITA i 3 måneder eller mere. Deltagelsen fordeles sig på lande, som følger:

Argentina 2, Bolivia 1, Canada 2, Czechoslovakiet 1, Finland 1, Frankrig 1, Island 1, Italien 4, Japan 4, Norge 5, Polen 2, Portugal 1, Rumænien 1, Vesttyskland 6, Schweiz 1, Storbritannien 5, Sverige 10, USA 21.

Derudover havde instituttet over 100 besøg af udenlandske forskere.

Instituttet arrangerede det tredje nordiske møde om højenergifysik på Spåtind i Norge i tiden 6.-12. januar 1974.

ISOLDE projektet ved CERN, der gennemføres i samarbejde med en række laboratorier i de nordiske lande, Frankrig og Tyskland, blev fortsat præget af ombygningen af CERN's 600 MeV synchrocyclotron, og af ombygning af projektets eget apparatur. Dette projekt krævede ca. 70 mand-dage i CERN.

Højenergigruppens eksperimentelle undersøgelser er foregået dels i British-Scandinavian Collaboration og dels i den MIT-Orsay Scandinavian Collaboration, og har drejet sig om afslutning af undersøgelserne af enkelt partikelsprectre fra ISR kollisioner og om opbygning og igangsætning af en ny serie eksperimenter, der gør brug af den nye Split Field Magnet facilitet ved CERN's ISR anlæg. Foruden en fysiker og en forskningstekniker, der er permanent stationeret i CERN, har dette arbejde krævet ca. 370 mand-dage i CERN.

Anskaffelse af større apparatur:

I forbindelse med højenergigruppens eksperimentelle arbejde i CERN, er der anskaffet en Hewlett-Packard 2100 datamat til „on-line“ anvendelse under dataindsamling i CERN.

Købet blev finansieret med ca. kr. 100.000 bevilget af Acceleratorudvalget.

Fondsbevillinger og tilskud til internationalt samarbejde:

Som tilskud til det internationale samarbejde har instituttet modtaget en universitetsbevilling på kr. 367.000.

Stipendier til udenlandske gæsteforskere fra det Naturvidenskabelige Forskningsråd har beløbet sig til kr. 186.000 og fra DANIDA til kr. 6.000.

Fra Japan World Exhibition Commemorative Foundation modtog instituttet kr. 340.000, ligeledes til støtte for det internationale samarbejde.

Til „Niels Bohr Arkivet“ har „Niels Bohr legatet“ under Videnskabernes Selskab ydet et beløb på kr. 53.000.

Gennem Acceleratorudvalget har man modtaget tilskud til CERN Følgeforskning på kr. 750.000 til aktiviteter på Niels Bohr Institutet og kr. 400.000 til kontingenter til aktiviteter, hvori instituttet deltager. ISOLDE projektet, som gennemføres i samarbejde med Det Fysiske Institut i Århus, administrerer i år en bevilling fra Acceleratorudvalget på ca. kr. 400.000.

Gæsteforelæsninger:

Institutets medarbejdere har holdt gæsteforelæsninger i bl. a. Stockholm, Uppsala, Göteborg, Oslo, Island, Brookhaven, Batavia, Boston, Nashville, Seattle, New York, Yale, Leipzig, Berlin, Heidelberg, Bonn, Bratislava, Zagreb, Dubna, Ungarn, Durham, Rutherford Laboratory, Saclay, Orsay, Louvain, Liège og Amsterdam.

Publikationer:

- A. Abashian, N. Beamer, B. Eisenstein, J. D. Hansen, W. Mollet, G. R. Morris, T. O. Halloran, J. R. Orr, D. Rhines, P. Schultz, P. Sokolsky, S. J. Prunster, G. Watson and M. Buttram: Design and development of a 1.5 meter streamer chamber system, *Nuclear Instruments and Methods* 115, (1974) 445.
- A. Arima, R. A. Broglia, M. Ichimura and K. Schäfer: Four-nucleon transfer reactions among heavy ions., *Nuclear Physics* A215, (1973) 109.
- R. Ascuitto, C. King, L. McVoy and B. Sørensen: The importance of indirect transitions in one-nucleon transfer reactions on deformed nuclei, *Nuclear Physics* A226 (1974) 454.
- B. B. Back, J. Bang, S. Bjørnholm, J. Hattula, P. Kleinheinz and J. R. Lien: Neutron strength functions in rare-earth nuclei, *Nuclear Physics* A222, (1974) 377.
- B. B. Back, Ole Hansen, H. C. Britt and J. D. Garrett: Fission of doubly even actinide nuclei induced by direct reactions, *Physical Review* C9 (1974) 1924.

- B. B. Back: Strength function for fission in the two humped barrier model, *Nuclear Physics A228*, (1974) 323.
- J. E. E. Baglin, E. J. Bentz and R. W. Carr: Particle configurations of giant El states in the $^{14}\text{N}(\gamma, p_2)$ and $^{14}\text{N}(\gamma, p_0)$ processes, *Physical Review C10*, (1974) 24.
- J. B. Ball, O. Hansen, J. S. Larsen, D. Sinclair and F. Videbæk: The (^{16}O , ^{15}N) reaction at forward angles, *Physics Letters 49B*, (1974) 348.
- J. Bang, V. E. Bunakov, F. A. Gareev, R. M. Jamalejev and H. Schulz: On the possibilities in calculation of stripping form factors, *Physica Scripta*, vol. 10 (1974) 115.
- J. Bang, V. Bunakov, F. Gareev and H. Schulz: Configuration mixing in one particle transfer reactions, (In Russian) *Particles and Nuclei 5*, (1974) 263.
- J. Bang, T. Elin and H. Schulz: Form factors in two nucleon cluster transfer, (In Russian) *Sovjet J. Nucl. Phys. 20* (1974) 346.
- J. Bang and F. Gareev: Wave functions and particle transfer form factors of ^{42}Ca and ^{18}O , *Nuclear Physics A232* (1974) 45.
- S. Barshay and V. Rostokin: Relations between the increasing proton-proton total cross section and the structure in elastic scattering at small momentum transfers, *Physical Review D8* (1973) 2867.
- A. Bassetto and J. Dias de Deus: An estimate of leading-particle effects in pp collisions, *Lett. al Nuovo Cimento 9* (1974) 525.
- A. Bassetto and A. J. Buras: An upper bound on multiplicity moments from general multiperipheral dynamics, *Lett. al Nuovo Cimento*, vol. 10 (1974) 73.
- R. Bauer, P. Limkilde and O. Glomset: Metal site structure in a protein studied by differential perturbed angular correlations, *Physical Review Letters 32* (1974) 340.
- D. R. Bés, G. G. Dussel, R. A. Broglia, R. Liotta and B. R. Mottelson: Nuclear field theory as a method of treating the problem of overcompleteness in descriptions involving elementary modes of both quasi-particles and collective type, *Physics Letters B52* (1974) 253.
- R. Bestlmann, B. Lautrup and H. Grosse: Radiative decay of an excited neutrino in gauge models, *Nuclear Physics B70* (1974) 523.
- Aage Bohr and Ben R. Mottelson: The many facets of nuclear structure, *Ann. Rev. of Nuclear Science*, vol 23 (1973) 363.
- J. Borggreen, J. Hattula, E. Kashy and V. Maarbjerg: Search for γ -branch from shape isomers in ^{236}U and ^{238}Np , *Nuclear Physics A218* (1974) 621.
- Niels Brene: Measurement of weak meson factors in spacelike regions, *Nuclear Physics B65* (1973) 307.
- R. A. Broglia, D. R. Bés and B. S. Nilsson: Strength of multipole pairing coupling constants, *Physics Letters 50B* (1974) 213.
- R. A. Broglia, A. Mollinari, G. Pollarolo and R. Regge: On the back-bending in the rotational motion, *Physics Letters 50B* (1974) 295.
- R. A. Broglia: The pairing model, *Annals of Physics*, vol. 80 (1974) 60.
- R. A. Broglia, S. Landowne, R. A. Malfliet, V. Rostokin and A. Winther: Semi-quantal approximations to heavy ion reactions, *Physics Reports 11* (1974) 1.
- J. S. Brooks and R. J. Donnelly: Excitation spectrum of helium II: A series representation, *Physics Letters 46A* (1973) 111.
- A. J. Buras, J. Dias de Deus and R. Møller: Multiplicity scaling at low energies, a generalized Wroblewski formula and the leading-particle effect, *Physics Letters 47B* (1973) 251.
- A. J. Buras and J. Dias de Deus: Longitudinal geometry in inclusive spectra and multiplicity scaling, *Nuclear Physics B78* (1974) 445.
- A. J. Buras and J. Dias de Deus: Scaling law for the elastic differential cross section in pp scattering from geometric scaling, *Nuclear Physics B 71* (1974) 481.
- A. J. Buras: Some t-channel aspects of a geometrical pomeron, *Physics Letters 52B* (1974) 210.
- H. Bøggild, E. Dahl-Jensen, K. H. Hansen, J. E. Hooper, E. Lohse, B. N. Mortensen, R. Møller and J. Harreskov Nielsen: Some examples of associated charged particle multiplicities in proton-proton collisions at 19 GeV/c, *Nuclear Physics B72* (1974) 221.
- H. Bøggild and T. Ferbel: Inclusive Reactions, *Ann. Rev. Nuclear Science 24* (1974) 451.
- J. Dias de Deus: Scaling in partial-wave inelasticities and KNO scaling, *Lett. al Nuovo Cimento*, vol. 8 (1973) 476.
- J. Dethlefsen, H. B. Nielsen and H. C. Tze: The Hagedorn spectrum distribution and the dimension of hadronic matter, *Physics Letters 48B* (1974) 48.
- M. Deutschmann, H. Graesler, H. Kirk, G. Otter, K.-F. Albrecht, H. J. Schreiber, V. T. Cocconi, M. J. Counihan, J. D. Hansen, K. Karimäki, G. Kellner, D. R. O. Morrison, R.

- Stroynowski, H. Wahl, P. J. Dornan, P. Schmid, P. R. Thornton, P. Girtler, D. Kisieleska and M. Markytan: The „true“ multiplicity distribution in K⁺p interactions and the two component model, *Nuclear Physics B70* (1974) 237.
- M. Deutschmann, G. Otter, G. Rudolph, L. Becher, W. Lohmann, E. Matthaüs, H. J. Schreiber, G. Weigt, V. T. Cocconi, J. D. Hansen, V. Karimäki, D. R. O. Morrison, D. Soutirou, P. J. Dornan, B. Pollock, P. R. Thornton, D. J. Kocher, H. Lambacher, P. Porth: K⁺(890) production in K⁻p → NK⁺π at 16 GeV/c, *Nuclear Physics B81* (1974) 1.
- M. Deutschmann, G. Otter, G. Rudolph, H. Seyfert, H. Weiczorek, H. Böttcher, W. D. Nowak, S. Nowak, V. T. Cocconi, M. J. Counihan, J. D. Hansen, G. T. Jones, G. Kellner, W. Kittel, A. Kotanski, D. R. O. Morrison, D. Soutirou, T. C. Bacon, P. J. Dornan, P. R. Thornton, Ph. Katz, D. Kisieleska, M. Markytan and J. Strauss: Spin-parity structure of the Q and L enhancements in the K⁻p → (K⁻π⁻π⁺)p at 10 and 16 GeV/c, *Physics Letters 49B* (1974) 388.
- T. Døssing and A. S. Jensen: Nuclear level densities with collective rotations included, *Nuclear Physics A222* (1974) 493.
- K. Eb, D. Hanson, R. Ascutto, B. Sørensen, J. Vaagen and J. Kolata: Observation of multistep inelastic processes in heavy-ion-induced two-nucleon-transfer reactions on rare-earth nuclei, *Physical Review Letters 33* (1974) 1102.
- B. Elbek: Enerconomy – energikrisens videnskab? Det lærde selskabs serie, hft. 6, Århus 1974.
- B. Elbek: Energi – energi – energikrise, Munksgaard 1974.
- E. R. Flynn, R. A. Broglia, R. Liotta and B. S. Nilsson: Elementary modes of excitation in the ²⁰⁴Pb(t,p) ²⁰⁶Pb reaction, *Nuclear Physics A221* (1974) 509.
- E. R. Flynn, Ole Hansen and O. Nathan: A study of ²²Ne with the ²⁰Ne(t,p) reaction. *Nuclear Physics A228* (1974) 189.
- F. Folkmann, C. Gaarde, T. Huus and K. Kemp: Proton induced X-ray emission as a tool for trace element analysis, *Nuclear Instruments and Methods 116* (1974) 487.
- F. Folkmann, J. Borggreen and A. Kjeldgaard: Sensitivity in trace-element analysis by p,α and ¹⁶O induced X-rays, *Nuclear Instruments and Methods 119* (1974) 117.
- C. Gaarde and T. Kammuri: Study of the (⁶Li, ⁶He) reaction on the targets ¹⁹F, ²⁷Al and ^{58,60,64}Ni, *Nuclear Physics A221* (1974) 238.
- C. Gaarde and T. Kammuri: Study of the ⁴⁸Ca(⁶Li, ⁶He) ⁴⁸Sc reaction at 34 MeV, *Nuclear Physics A215* (1973) 314.
- F. A. Gareev, R. M. Jamalejev, H. Schulz and J. Bang: A method for calculation of stripping form factors in CCBA, *Nuclear Physics A215* (1973) 570.
- F. A. Gareev, J. Bang and R. M. Jamalejev: Two-particle wave functions in a Sturm-Liouville basis, *Physics Letters 49B* (1974) 239.
- J. D. Garrett and Ole Hansen: (t,p) and (τ,p) reactions to 0⁺ isobaric analogue pairs, *Nuclear Physics A212* (1973) 600.
- P. K. Haff, P. Vogel and A. Winther: On the capture of negative muons in atoms, *Physical Review 10A* (1974) 1430.
- J. D. Hansen, G. T. Jones, G. Otter and G. Rudolph: Formalism and assumptions involved in partial-wave analysis of three meson systems, *Nuclear Physics B81* (1974) 403.
- H. Hofmann: Quantum-mechanical treatment of the penetration through a two-dimensional fission barrier, *Nuclear Physics A224* (1974) 116.
- P. Høy-Christensen: A fast multi-user CAMAC system for data acquisition with autonomous controllers, *CAMAC bull, 11* nr. 4 (1974).
- R. Kalish, B. Herskind, J. Pedersen, D. Shackleton and L. Strabo: Measurement of the g factor for the 1.1-μsec. shape isomeric state in ²³⁷Pu. *Physical Review Letters 32* (1974) 1009.
- P. Kleinheinz, P. J. Daly and R. F. Casten: Two-quasiparticle states and the microscopic composition of K^π, = 2⁺ collective excitations in ¹⁸²W and ¹⁸⁴W, *Nuclear Physics A208* (1974) 93.
- Z. Koba and D. Weingarten: Use of density correlations in testing models of particle production, *Lett. al Nuovo Cimento*, vol. 8 (1973) 303.
- Z. Koba, A. Buras and J. Dethlefsen: Scaling of multiplicity distribution in hadron collisions and diffractive like models, *Acta Phys. Polonica, B5* (1974) 4.
- A. B. Kræmmer, H. B. Nielsen and H. C. Tze: On the scale dependence of the dimension of hadronic matter, *Nuclear Physics B81* (1974) 145.
- B. Lautrup and E. de Rafael: The anomalous magnetic moment of the muon and short di-

- stance behaviour of quantum electrodynamics, Nuclear Physics *B70* (1974) 317.
- V. Metag, E. Liukkonen, G. Sletten, O. Glomset and S. Bjørnholm: Detection of fission isomers with half-lives in the picosecond range of the recoil-distance technique, Nuclear Instruments and Methods *114* (1974) 445.
- V. Metag, S. M. Lee, E. Liukkonen, G. Sletten, S. Bjørnholm and A. S. Jensen: Neutron-fission competition near threshold: The influence of shells and pairing on the decay of the ^{241}Cm compound nucleus, Nuclear Physics *A213* (1973) 397.
- C. Möller: Survey of investigations on relativistic thermodynamics, Symp. Math., *XII* (1973) 259.
- R. Möller: On the universality of a modified KNO scaling of charge multiplicities in hadronic collisions, Nuclear Physics *B74* (1974) 145.
- O. Nathan and Ole Hansen: The giant E2 resonance: Surprising fine structure and missing strength in ^{208}Pb . Comments on Nuclear and Particle Physics 1973, p. 165.
- H. A. Neal and H. B. Nielsen: A Recurrence relation for the polarization in elastic p-p scattering in the framework of a parton model, Physics Letters *51B* (1974) 79.
- M. Neiman, R. Kalish, D. R. S. Somayajulu, B. Herskind, F. Genovese and L. Grodzins: Measurement of the quadrupole moments of the first 2^+ states of ^{130}Ba and ^{134}Ba . Physics Letters *52B* (1974) 189.
- B. Nilsson, R. A. Broglia, S. Landowne, R. Liotta and A. Winther: Probing nuclear surfaces by heavy-ion reactions, Physics Letters *47B* (1973) 189.
- P. Olesen: Dual amplitudes and Wilson's operator expansion, Il Nuovo Cimento *18A* (1973) 480.
- P. Olesen: A dual quark prison, Physics Letters *50B* (1974) 255.
- P. Olsen and H. C. Tze: Dual strings in the Amati-Testa quark imprisonment scheme. Physics Letters *50B* (1974) 482.
- G. Otter, G. Rudolph, H. Wiczorak, H. Böttcher, W. D. Novak, K. Böckmann, H. Plotkow, V. T. Cocconi, M. J. Coughlan, J. D. Hansen, A. Kotanski, D. R. O. Morrison, D. Soutirou, R. Stroynowski, H. Wahl, T. Hirose and E. Leitner: Partial-wave analysis of the 3π system produced in the reaction $\pi^+p \rightarrow (\pi^+\pi^+\pi^-)p$ at 8.16 and 23 GeV/c, Nuclear Physics *B80* (1974) 1.
- P. H. Roberts and R. J. Donnelly: Scattering and binding of rotons, Journal of Low Temp. Physics Vol. *15* (1974) 1.
- G. Sidenius: Systematic stopping cross section measurements with low energy ions in gas, Danske Videnskabernes Selskab, Mat. Fys. Medd. *39* (1974) 3.
- G. Sidenius: Total back-scattering of protons from gold. Physics Letters *49A* (1974) 409.
- Ph. J. Siemens: The average field in the nucleus. Physical Astrophysics and Biophysics, 1973, p. 307.
- K. Siwek-Wilczynska, J. Wilczynski and P. R. Christensen: Elastic and inelastic scattering in the $^{16}\text{O} + ^{24}\text{Mg}$ system, Nuclear Physics *A229* (1974) 461.
- S. G. Steadman, T. A. Belote, R. Goldstein, L. Grodzins, D. M. Cline, M. J. A. de Voigt and F. Videbæk: Polarization in heavy-ion inelastic scattering in the Coulomb-nuclear interference region, Physics Review Letters *33* (1974) 499.
- Z. E. Switowski, R. M. Wieland and A. Winther: Heavy ion transfer reactions at low energies, Physical Review Letters *33* (1974) 840.
- B. Sørensen: On the description of Fermion systems in boson representations, (V) A boson variational approach to collective motion, Nuclear Physics *A217* (1973) 505.
- B. Sørensen: Pairing and hexa-decapole fields in deformed samarium isotopes as probed by two-nucleon transfer reactions. Physics Letters *49B* (1974) 109.
- B. Sørensen: Light and heavy ion reactions among light nuclei, Physics Letters *53B* (1974) 285.
- C. Titin-Schnaider and Ph. Quentin: Deformed Hartree-Fock calculations not restricted to very short range effective interactions, Physics Letters *49B* (1974) 213.
- C. Titin-Schnaider and Ph. Quentin: Coulomb exchange contribution in nuclear Hartree-Fock calculations. Physics Letters *49B* (1974) 397.
- B. Tromborg and J. Hamilton: Electromagnetic corrections to hadron-hadron scattering. Nuclear Physics *B76* (1974) 483.
- R. J. Turner and T. Kishimoto: High-spin collective states and axial asymmetry, (I) Macroscopic model, Nuclear Physics *A217* (1973) 317.
- H. C. Tze: Born duality and strings in hadrodynamics and electrodynamics, Il Nuovo Cimento, vol. *22A* (1974) 507.
- J. Wilczynski: Optimum Q-value in multi-nuc-

leon transfer reactions. *Physics Letters 47B* (1973) 124.

J. Wilczynski: Calculations of the critical angular momentum in the entrance reaction channel, *Nuclear Physics A216* (1973) 386.

J. Wilczynski: Nuclear molecules and nuclear friction. *Physics Letters 47B* (1974) 484.

Herudover er der et antal afhandlinger i trykning eller under udarbejdelse, samt mange bidrag til konferencer, rapporter, og lign..

John E. Hooper.

8. Institut for teoretisk meteorologi

Fondsstøtte:

Instituttet har modtaget til programmeringsmedhjælp kr. 42.000 fra Statens Naturvidenskabelige Forskningsråd, hvoraf der hidtil er benyttet kr. 20.500.

Afholdelse af Internationalt Symposium:

Instituttet har arrangeret et symposium med følgende titel: „International Symposium on Spectral Methods in Numerical Weather Prediction“. Symposiet blev afholdt på H. C. Ørsted Institutet i perioden 12-16 august og der deltog 54 eksperter. Symposiet er et led i et løbende internationalt forskningsprogram, GARP (Global Atmospheric Research Programme) under WMO og ICSU.

Videnskabeligt arbejde:

I det forløbne år fortsattes videreudviklingen af instituttets numeriske modeller, som er baseret på en spektral repræsentation af de globale atmosfæriske strømninger. Også arbejdet med udviklingen af en metode til elimination af gravitationssvingninger i atmosfæremodellerne fortsattes.

Publikationer:

a) trykte:

Erik Rasmussen, 1974: „An Investigation of the Truncation Errors in a Barotropic Primitive Equations Model on Spectral Form“. Report No. 5, Institut for Teoretisk Meteorologi, Københavns Universitet.

B. Machenhauer and R. Daley, 1974: „Hemispheric Spectral Model“. Modelling for the First GARP Global Experiment. GARP Publications Series No. 14, pp. 226-251.

B. Machenhauer, 1974: „On the Use of the

Spectral Method in Numerical Integrations of Atmospheric Models“.

Proceedings of the Symposium on Difference and Spectral Methods for Atmosphere and Ocean Dynamics Problems, Novosibirsk, 17-22 September 1973. U.S.S.R. Academy of Sciences Siberian Branch Computing Center, Novosibirsk. Part I, pp. 103-125.

b) under udgivelse:

Erik Eliassen and B. Machenhauer, 1974: „On the Spectral Representation of the Vertical Variation of the Meteorological Fields in Numerical Integrations of a Primitive Equations Model“.

Proceedings of the International Symposium on Spectral Methods in Numerical Weather Prediction. Copenhagen, August 1974. GARP WGNE Series Report No. 7.

B. Machenhauer, 1974: „On the Present State of Spectral Methods in Numerical Integrations of Global Atmospheric Models“.

Proceedings of the International Symposium on Spectral Methods in Numerical Weather Prediction. Copenhagen, August 1974. GARP WGNE Series Report No. 7.

Erik Rasmussen, 1974: „The Effect of Friction on the Truncation Errors in a Barotropic Primitive Equations Spectral Model“.

Proceedings of the International Symposium on Spectral Methods in Numerical Weather Prediction. Copenhagen, August 1974, GARP WGNE Series Report No. 7.

Bennert Machenhauer.

Kemi

1. Kemisk laboratorium I, Uorganisk kemi

Gæster:

Professor, dr. Gerold Schwarzenbach, Zürich, beklædte i tiden 1/4 - 30/4 1974 og professor, dr. Sten Ahrlund, Lund i tiden 1/2 - 1/10 1974 det kemiske gæsteforskerat. Endvidere har Dr. J. E. Lawrenson, Canterbury, England, siden 1/2 1974 på et Royal Society Stipendium været videnskabelig gæst ved laboratoriet. Dr. Eva Porzolt, Debrecen, Ungarn, afsluttede 1/4 1974, og licentiatstuderende, cand. pharm. Leif Skibsted 1/9 1974 deres studieophold ved laboratoriet.

Afdelingsleder, lektor Claus Schäffer var i de 2 sidste måneder af universitetsåret inviteret gæsteforsker ved japanske universiteter.

Videnskabeligt arbejde:

Laboratoriets vigtigste videnskabelige interesseområde er fortsat coordinations- og komplekskemi, som det fremgår af de i årets løb publicerede arbejder.

Publikationer:

- Ole Mønsted: *Dansk Kemi* 54 (1973) 163. The Acid Hydrolysis of Ammineaquachromium (III) Complexes.
- J. Bjerrum and J. C. Chang: *Proc. XIII I.C.C.-C. Krakow* September 1970. Printed 1974. p. 229-239. On Phosphine Complex Formation with Special Regard to A Study of the Complex Formation of Sulphonated Triphenylphosphine with Pd(II) and Pt(II).
- Søren Bols Pedersen and Erik Larsen: *Acta Chem.Scand.* 27 (1973) 3291-3301: anti-amphi and cis-trans Isomerisms in Some Bis(dioximato)nickel(II) Complexes.
- Johan Springborg and Claus Erik Schäffer: *Acta Chem.Scand.* 27 (1973) 3312-3322. Tetraakis(pyridine)cobalt(III) Complexes.
- P. Andersen, F. Galsbøl, S. E. Harnung and T. Laier: *Acta Chem.Scand.* 27 (1973) 3973-3978. Correlation of the Absolute Configurations of Tris-(trans-1,2-cyclohexanediamine) Complexes of Cr(III), Co(III), Rh(III), and Ir(III) by Means of X-Ray Powder Photographs of Active Racemates.
- Gwyneth Nord and Hans Matthes: *Acta Chem.Scand.* A 28 (1974) 13-19. A Stopped-flow Kinetic Study of the Copper(II) Cyanide Reaction in Water and in Aqueous Methanol.
- L. Mønsted and O. Mønsted: *Acta Chem.Scand.* A 28 (1974) 23-28. Reaction Rate Studies of the Acid Hydrolysis of Some Chromium (III) Complexes. II. The Acid Hydrolysis of Facial and of Meridional Triammine-triaquachromium(II) and of cis- and of trans-Tetraamminediaquachromium(III) Ions in Aqueous Perchloric Acid.
- Jannik Bjerrum: *Fysisk Tidsskrift* 71 (1973) 113-129. Foredrag holdt i Selskabet for Naturlærens Udbredelse 17. okt. 1973. Om hårde og bløde syrer og baser og kompleksdannelse i opløsning.
- J. Bjerrum: *Kémiai Közlemények* 41. kötet 1974, p. 67-80. Komplexképzés Vizes Oldatokban, Különös Tekintettel a Fémfoszfin Komplexek Kialakulására.
- J. Springborg and C. E. Schäffer: *Inorganic Syntheses* Vol. XIV. Aron Wold and John

- K. Ruff, Editors. McGraw-Hill Book Company, 1973. p. 63-67. Dianionobis(ethylenediamine) Cobalt(III) Complexes.
- L. H. Skibsted og Jannik Bjerrum: 15de Nordiska Kemistmötet, Tammerfors 7-11 juni 1974. Resuméer s. 163. Studier over guld-ammoniakkomplexer. Stabilitet og reaktivitet i vandig opløsning.
- L. Mønsted og O. Mønsted: 15de Nordiske Kemistmötet, Tammerfors 7-11, juni 1974. Resuméer s. 164. Sur hydrolyse af chrom(III) diamincomplexer.
- S. E. Harnung, S. Kallesøe, A. M. Sargeson, and C. E. Schäffer: *Acta Chem.Scand.* A 28 (1974) 385-398. The Tris[(±)-1,2-propanediamine] cobalt(III) System. (Communicated at the 14de Nordiska Kemistmötet, Umeå, Sweden 1971).
- Kirsten Michelsen: *Acta Chem.Scand.* A 28 (1974) 428-434. Triscomplexes of C^-D^- and C^+D^- [1-(2-Pyridyl) ethylamine] and Cobalt (III). Preparation and Partial Structural Assignment of Geometrical and Optical Isomers.
- L. Mønsted and O. Mønsted. *Acta Chem.Scand.* A 28 (1974) 569-577. Reaction Rate Studies of the Acid Hydrolysis of Some Chromium (III) Complexes. III. The Acid Hydrolysis of Pentaammineaqua- and Hexaamminechromium(III) Ions in Aqueous Perchloric Acid.
- Claus Erik Schäffer: *Theoret.Chim.Acta (Berl.)* 34 (1974) 237-243. Commentationes. The Non-Additive Ligand Field. An Operator and Parameter Symmetry-Analysis.
- Erik Pedersen and Hans Toftlund: *Inorg. Chem.* 13 (1974) 1603. Electron Spin Resonance Spectra of Tetragonal Chromium (III) Complexes. I. *Trans*-[Cr(NH₃)₄XY]ⁿ⁺ in Frozen Solutions and Powders. A Correlation between Zero-Field Splittings and Ligand Field Parameters via Complete d-Electron Calculations.
- L. L. Boyle and C. E. Schäffer: *Internat.Journ. of Quantum Chem.* VIII (1974) 153-161. Alternative Equivalent Icosahedral Irreducible Tensors.
- Peter Andersen and Torsten Berg: *J. Chem. Soc., Chem.Comm.* 1974 600-601. The Chromium Analogue of Werner's Brown Salt; Isolation of Tris[cis-di-μ-hydroxo-bis(ethylenediamine) chromium(III)]-chromium(III), Nitrate, [Cr{(OH)₂Cr(en)₂}₃](NO₃)₆, aq.
- L. Skibsted and Jannik Bjerrum: *Acta Chem.Scand.* A. 28 (1974) 740-746. Studies on Gold Complexes. I. Robustness, Stability and

Acid Dissociation of the Tetramminegold (III) Ion.

L. Skibsted and Jannik Bjerrum: *Acta Chem. Scand.* A 28 (1974) 764-770. Studies on Gold Complexes. II. The Equilibrium between Gold (I) and Gold (III) in the Ammonia System and the Standard Potentials of the Couples Involving Gold, Diamminegold (I), and Tetramminegold (III).

J. Glerup, O. Mønsted and C. E. Schäffer: *Proc. XVI I.C.C.C., Dublin, August 1974*, 2.14a. Evidence for π -Back-Bonding to Pyridine, Based upon Ligand Field Spectra.

F. Galsbøl: *Proc. XVI I.C.C.C., Dublin, August 1974*, R28. Tris(diamine)Iridium(III) Complexes. Preparation, Separation, and Characterization.

P. Trinderup and Erik Lassen: *Proc. XVI I.C.C.C., Dublin, August 1974*, R32. Cadmium Complexes of Substituted Thiosemicarbazide Complexes.

Gwyneth Nord: *Proc. XVI I.C.C.C., Dublin, August 1974*, 3.9 The Role of Coordination Complexes as Intermediates in the Oxidation of Cyanide by Copper(II) and of Thio-sulphate by Gold(III).

L. Mønsted and O. Mønsted: *Proc. VI I.C.C.C., Dublin, August 1974*, 3.37. The Acid Hydrolysis of Chromium(III) Ammine Complexes.

L. H. Skibsted and Jannik Bjerrum: *Proc. XVI I.C.C.C., Dublin, August 1974*, R74. Studies on Gold Ammine Formation. Stability and Reactivity in Aqueous Solution.

Jannik Bjerrum.

2. Kemisk laboratorium II, Almen og organisk kemi

Udenlandske gæster:

Dr. Gaetano Verani, Cagliari, Italien (januar-august 1974). D. Ladislav Lešetický, Prag (oktober-december 1974). Michael Lee Heyman, New York, U.S.A. (januar-december 1974).

Endvidere kortere besøg med foredrag af:

Dr. John Boulton, University of East Anglia, England. Prof. Gronowitz, Lunds Universitet, Sverige. Dr. George H. Wahl, Jr., North Carolina State University, Raleigh, U.S.A. Dr. Jack L. R. Williams, Kodak Research Laboratories, Rochester, New York, U.S.A. Prof. Metzger, Université de Marseille, Frankrig. Dr. D. St. C. Black, Universität Würzburg, Tyskland. Prof. D. H. Williams, University of

Cambridge, England. Dr. Tor Ottersen, Oslo Universitet, Norge.

Gæsteforelæsninger ved fremmede universiteter:

Professor O. Buchardt har forelæst ved universiteter i Göteborg og Lund. Lektor Carsten Christophersen, der har været på et 1-årigt studieophold ved University of Hawaii, Honolulu, Department of Chemistry, har holdt en række forelæsninger sammesteds. Dr. Nils S. Moe underviste på Universidad Nacional de San Cristobal de Huamanga, Ayacucho, Peru i september 1974.

James P. Snyder har holdt forelæsninger ved følgende universiteter i Canada: McGill University (Montreal), University of Western Ontario (London) og University of Waterloo (Waterloo).

Publikationer:

U. Anthoni, L. Henriksen, P. H. Nielsen, G. Borch and P. Klaboe: Tentative Assignments of Fundamental Vibrations of Thio- and Selenoamides - I. N,N-Dimethylselenoformamide. *Spectrochim. Acta* 30A (1974) 1351-1364.

U. Anthoni and P. H. Nielsen: Derivatives of Hydrazine. X. The Reaction between Thiophosgene and Semicarbazide or Thiosemicarbazide. *Acta Chem. Scand.* B28 (1974) 489-491.

K. Bechgaard: Nonplanar Electron Transfer Complexes. I. The Chemistry of Five[Ni-N₂S₂]²⁻ derived from Nickel-bis-N,N-diethylphenylazothioformamide. *Acta Chem. Scand.* A28 (1974) 185-194.

K. Bechgaard, D. O. Cowan and A. N. Bloch: Synthesis of the Organic Conductor Tetramethyltetraselenofulvalenium 7.7.8.8-Tetracyano-p-quinodimethanid (TMTSF-TCNQ). *J. Chem. Soc. Chem. Commun.* (1974) 937-38.

C. Berg: A. Convenient Synthesis of N-Isothiocyanatoimines. *J. Chem. Soc. Chem. Commun.* (1974) 122-123.

- N-Isothiocyanatoiminer. Licentiatafhandling (115 sider). Kemisk Laboratorium II, København 1974.

O. Buchardt: Photochemistry with Circularly Polarized Light. *Angewandte Chemie* 86 (1974) 222-228.

O. Buchardt, J. Domanus, N. Harrit, A. Holm, G. Isaksson and J. Sandström: Photochemical Rearrangement of 3-Methyl-2-methylthio-

- 5-phenyl(1,3-thiazol-4-yl)oxide to 3-methyl-4-methylthio-5-phenyl-1,3-thiazol-2-one. *J. Chem. Soc. Chem. Commun.* (1974) 376-377.
- B. Mynster Dahl and P. Halfdan Nielsen: Derivatives of Hydrazine. XI. Rotational Isomerism of Methyl Diselenocarbamates and Diselenocarbazates. *Acta Chem. Scand. B28* (1974) 501-504.
- O. Hammerich and V. D. Parker: Reaction of the Anthracene Cation Radical with Acetonitrile. A Novel Anodic Acetamidation. *J. Chem. Soc. Chem. Commun.* (1974) 245-246.
- O. Hammerich and V. D. Parker: Electrochemistry in Media of Intermediate Acidity. VII. Redox Equilibria of Anthracene Cation Radicals, Dications, and Cationic Addition Products. *J. Amer. Chem. Soc.* 96 (1974) 4289-4296.
- S. Hammerum and C. Djerassi: Electron-Impact-Induced Fragmentation of Boric Acid Esters. *Org. Mass. Spectrom.* 8 (1974) 217-227.
- L. Henriksen: Preparation of Selenoformamides by Selenol Reduction of Dibenzyl Triselenocarbonate. *Synthesis* 7 (1974) 501-503.
- L. Henriksen: The Chemistry of Thio- and Selenocarbonic Acids. III. *N*-Alkyldiselenocarbamic Acids and Derived Compounds. *Int. J. Sulfur Chem.* 8 (1973) 390-396.
- L. Henriksen and B. Baltzer: Protonation and Rearrangement of some 2-Cyanoethylene-1,1-dithiolates. *Int. J. Sulfur Chem. A2* (1972) 220-21.
- A. Holm and E. Høge-Jensen: Alkyl Cyanates. XV. Reaction of Alkyl and Aryl Cyanates with Grignard Reagents. Product Formation. *Acta Chem. Scand. B28* (1974) 705-710.
- A. Holm, T. Holm and E. Høge-Jensen: Alkyl Cyanates. XVI. Reaction of Alkyl Cyanates with Grignard Reagents. Kinetic Studies. *Acta Chem. Scand. B28* (1974) 781-786.
- E. Høge-Jensen and A. Holm: Aryl Cyanates. Reaction of Aryl Cyanates with Grignard Reagents. Kinetic Studies. *Acta Chem. Scand. B28* (1974) 757-764.
- K. A. Jensen and E. Høge-Jensen: Organic Selenium Compounds. XII. Coordination Compounds of Carbon Diselenide. *Acta Chem. Scand.* 27 (1973) 3605-3606.
- K. A. Jensen and Carsten Christophersen: The Reaction between 5-(*p*-Toluenesulfonamido) tetrazole and *p*-Toluenesulfonyl Chloride. *Acta Chem. Scand. B28* (1974) 1-4.
- K. A. Jensen, S. Treppendahl, C. Christophersen and G. Schroll: Mass Spectra of Substituted 1,2,3,4-Thiatriazoles. *Acta Chem. Scand. B* 28 (1974) 97-101.
- K. A. Jensen: Paradigmer på Besvarelse af Opgaver i Almen Kemi, Kemi 1. (120 sider). Kemisk Laboratorium II, København 1974.
- N. S. Moc: Reference Electrodes for Nonaqueous and Corrosive Media. *Anal. Chem.* 46 (1974) 968.
- U. Palmquist, A. Ronlán and V. D. Parker: Intramolecular Coupling of Diarylpropanes. Evidence for the Phenoxonium Ion Mechanism. *Acta Chem. Scand.* 28 (1974) 267-269.
- V. D. Parker: On the Problem of Assigning Values to Energy Changes of Electrode Reactions. *J. Amer. Chem. Soc.* 96 (1974) 5656-59.
- C. L. Pedersen: Preparation of Disubstituted 1,2,5-Selenadiazole *N*-oxides from 1,2-Diketone Dioximes and Diselenium Dichloride. Thermolysis and Photolysis of 2,1,3-Benzoselenadiazole *N*-oxide. *Chem. Commun.* (1974) 704.
- A. Ronlán, K. Bechgaard and V. D. Parker: Electrochemistry in Media of Intermediate Acidity. VI. Coupling Reactions of Simple Aryl Ethers. *Acta Chem. Scand.* 27 (1974) 2375-2382.
- A. Ronlán and V. D. Parker: Electrochemistry of Biphenylenes. Observation of Biphenylene Cation Radicals and Dications. *J. Chem. Soc. Chem. Commun.* (1974) 33-34.
- A. Ronlán, J. Coleman, O. Hammerich and V. D. Parker: Anodic Oxidation of Methoxybiphenyls. The Effect of the Biphenyl Linkage on Aromatic Cation Radical and Dication Stability. *J. Amer. Chem. Soc.* 96 (1974) 845-849.
- A. Ronlán and V. D. Parker: Electrosynthesis of Medium- and Large-Sized Rings by Oxidative Cyclization of Bis(3,4-dimethoxyphenyl) alkanes. *J. Org. Chem.* 39 (1974) 1014-1016.
- J. P. Snyder: Oxathiiranes. Differential Orbital Correlation Effects in the Electrocyclic Formation of Sulfur-Containing Three-Membered Rings. *J. Amer. Chem. Soc.* 96 (1974) 51-66.
- J. P. Snyder, V. T. Bandurco, F. Darack and H. Olsen: *cis*-Azoxyalkanes. IV. Preparation and Nuclear Magnetic Resonance Spectra. *J. Amer. Chem. Soc.* 96 (1974) 5005-07.
- U. Svanholm and V. D. Parker: Acid Catalyzed *ortho*-Claisen Rearrangement of Allyl Aryl Ethers in Trifluoroacetic Acid. *J. Chem. Soc., Perkin Trans. II* (1974) 169-173.
- U. Svanholm and V. D. Parker: The Chemistry of the Dianisylnitrenium Ion. The Observa-

- tion of Stable Protonated Nitrenium Ions. *J. Amer. Chem. Soc.* **96** (1974) 1234-36.
- U. Svanholm, K. Bechgaard and V. D. Parker: Electrochemistry in Media of Intermediate Acidity. VIII. Reversible Oxidation Products of the α -Tocopherol Model Compound. Cation Radical, Cation, and Dication. *J. Amer. Chem. Soc.* **96** (1974) 2409-2413.
- U. Svanholm, B. Svensmark Jensen and V. D. Parker: Solvent Effect on the Disproportionation of the Tetrakis-*p*-methoxyphenylethylene Cation Radical. An Experimental Verification of Theory. *J. Chem. Soc., Perkin Trans. II* (1974) 907-911.
- U. Svanholm, A. Ronlán and V. D. Parker: Kinetics and Mechanisms of the Reactions of Organic Cation Radicals and Dications. I. Cyclization of the Tetraphenylethylene Dication. *J. Amer. Chem. Soc.* **96** (1974) 5108-5113.
- B. Svensmark Jensen and V. D. Parker: Reversible Anion Radical-Dianion Redox Equilibria Involving Ions of Simple Aromatic Compounds. *J. Chem. Soc. Chem. Commun.* (1974) 367-368.
- P. Wolkoff and S. Hammerum: The Mass Spectrometry of 1,3,4-Thiadiazolines. *Org. Mass Spectrom.* **9** (1974) 181-188.
- P. Wolkoff, S. Hammerum, P. D. Callaghan and M. S. Gibson: Routes to *N*-Aryl-*N'*-thioaroylhydrazines and Related *sym*- and *unsym*-Hydrazonyl Sulfides, and a Note on the So-called *N*-Phenyl-*N'*-thiobenzoyldiimide. *Canadian J. Chem.* **52** (1974) 879-883.
- P. Wolkoff and M. S. Gibson: Formation of Bis[α (arylhyaazono)-aralkyl] Disulphides from *N*-Aryl-*N'*-thioaroylhydrazines and Sulphonyl Chlorides, and Related Topics. *J. Chem. Soc., Perkin Trans. I* (1974) 1173-77.

K. A. Jensen.

3. Kemisk laboratorium III, Almen og teoretisk kemi

Udenlandske gæster:

Professor John S. Dahler, University of Minnesota, U.S.A., har været gæsteforsker ved Kemisk Centralinstitut indtil 31. december 1973. Dr. E. Nabadryk-Viala, Département de Biologie, Saclay, Gif-sur-Yvette, Frankrig, har besøgt laboratoriet 7-28 januar 1974. Dr. D. Abraham, Oxford University, England, har besøgt laboratoriet i august 1974 og dr. P. Zavodszky, Hungarian Academy of Sciences, Ungarn, har besøgt laboratoriet i oktober-december 1974. Laboratoriet har endvidere haft

kortere besøg af dr. J. C. Lewis og professor N. C. van Kampen, Rijksuniversität Utrecht, Holland, professor R. K. Bullough, University of Manchester, England, dr. S. I. Sandler, University of Delaware, U.S.A., dr. W. Drost-Hansen, University of Miami, U.S.A, professor M. Tsuboi, University of Tokyo, Japan, og dr. J. Berukardt, Universität Erlangen, Tyskland.

Det videnskabelige arbejde:

Laboratoriets forskningsområde omfatter teoretisk kemi, herunder atomare og molekylære kollisioner, kemisk kinetik, polymerdynamik, væsketeori, statistisk mekanik og molekylær optik, samt eksperimentel fysisk kemi, herunder makromolekylær kemi, laser-lysspredning, transportprocesser i væsker, kemisk kinetik, proceskontrol og automatisk dataopsamling.

Publikationer:

- Knud Andersen: Krystaller og tredje hovedsætning, Forelæsningsnoter til kemi 6 (1974)
- Bjarne Andresen: Theory of Atomic Collisions on Crossing Potential Surfaces, licentiatafhandling (1974).
- J. V. Bertelsen, and Anders Lindgård: The Interpretation of the General Debye Function as a Distribution of Relaxation Times, *J. Polym.Sci.: Polym.Phys.s Ed.* **12**, 1707-9 (1974).
- Gert Billing: WKB Approximations in Inelastic Scattering Theory, *J.Chem. Phys.* **59** 6147-52 (1973).
- Gert Billing: Semiclassical Three-Dimensional Model for Vibrational Energy Transfer in Diatomic Molecules, *Chem.Phys.* **5** 244-54 (1974).
- Gert Billing: Semi-classical Three-Dimensional Inelastic Scattering Theory, *J.Chem.Phys.* **61**, 3340-43 (1974).
- Steen Gyes Bruun, J.Rassing, and E. Wyn-Jones: Ultrasonic Relaxation Studies of the Dissociation of the Carboxylic Acid Group in Some Amino Acids, *Adv.Molec.Relax, Proces.* **5**, 313-18 (1973).
- O. J. Heilmann: Phaseovergang i Repulsive Gittergasser, disputats (1974).
- O. J. Heilmann: The Use of Reflection as Symmetry Operation in Connection with Peierls' Argument, *Commun.Math.Phys.* **36**, 91-114 (1974).
- O. J. Heilmann, R. Moss, and E. L. Præstgaard: Exact Solution of Restricted Cell Model for Hard Parallel Rectangles in a „Brick-wall“

- Configuration, *Phys.Lett.* 47A, 413-414 (1974).
- O. J. Heilmann, and E. L. Præstgaard: Phase Transitions on a Lattice Gas with Third Nearest Neighbour Exclusion on a Square Lattice, *J.Phys. A*, 7, 1913-17 (1974).
- Ole J. Heilmann, René Moss, and Eigil Præstgaard: A Cell Model for Liquids II, *J. Stat.Phys.* 10, 449 (1974).
- Aase Hvidt: Studies of Hydrogen Exchange in Aqueous Solutions of Poly-N⁵-(3-hydroxypropyl)-L-Glutamin, *Israel J. Chem.* 12, 179-188 (1974).
- Aase Hvidt and E. Jonas Pedersen: A Comparative Study on the Basic Pancreatic Trypsin Inhibitor and Insulin by the Hydrogen-Exchange Method, *Eur. J. Biochem.* 48, 333-38 (1974).
- F. Hynne: Quasistatic Theory of Optical Absorption Lines, *J. Quant. Spect. Radiat. Transfer*, 14, 437-54 (1974).
- K. Jensen, J. Jepsen, N. B. Petersen, E. Veje and B. Andresen: Excitation of the Magnesium 2p⁶ Configuration in Mg⁺-He Collisions, *Z. Physik*, 270, 75 (1974).
- Ole Kramer, R. L. Carpenter, V. Ty, and J. D. Ferry: Entanglement Networks of 1,2-Polybutadiene Cross Linked in States of Strain. I. Cross-Linking at 0°C, *Macromolecules* 7 79-84 (1974).
- Lüdmila Perschina and Aase Hvidt: A Study by the Hydrogen-Exchange Method of the Complex Formed Between the Basic Pancreatic Trypsin Inhibitor and Trypsin, *Eur. J. Biochem.* 48, 339-344 (1974).
- W. Roberts, Ole Kramer, R. W. Rosser, F. H. M. Nestler, and J. D. Ferry: Rheology of Fibrin Clots. I. Dynamic Viscoelastic Properties and Fluid Permeation, *Biophysical Chem.* 1, 152-60 (1974).

Finn Hynne.

4. Kemisk laboratorium IV, Fysisk kemi

Gaver og fondsstøtte:

Statens naturvidenskabelige Forskningsråd har bevilget midler til aflønning af en forskningsstipendiat til elektronspektroskopiske studier.

Fra august 1974 til december 1974 har professor Joshua Jortner, Tel-Aviv University, Israel, været gæsteprofessor ved laboratoriet.

Laboratoriets forskning har omfattet følgende emner: Måling af absorptionsspektre ved flydende heliums temperatur, måling af Zeeman effekter ved brug af lineært og cirkulært

polariseret lys, bestemmelse af krystalstrukturer ved røntgendiffraktion, kvantekemiske beregninger på molekyler, enzymkinetiske studier, reaktionskinetiske undersøgelser og overfladestrukturbestemmelse på enkrystaller af metaller og legeringer.

Gæster:

4 udenlandske gæster og stipendiater har arbejdet på laboratoriet i årets løb.

Publikationer:

- John S. Avery and C. M. E. Pavlidou: A general perspective of the quantum mechanical foundations of energy transduction, *Annals New York Acad. Scien.* 227, (1974) 651.
- John S. Avery (editor), *Membrane Structure and Mechanisms of Biological Energy Transduction* (book 601 pages). Plenum press 1973.
- John S. Avery and M. Cook: Applications of Fourier Transforms in Molecular Orbital Theory. *Theoret. Chim. Acta* 35, (1974) 99.
- C. J. Ballhausen and J. P. Dahl: The Ligand Field as a Pseudo-Potential, *Theoret. Chim. Acta* 34, (1974) 169.
- V. Miskowski, H. B. Gray and C. J. Ballhausen: Electronic spectra of mono-substituted chromates, *Mol. Phys.* 28 (1974) 729.
- V. Miskowski, H. B. Gray and C. J. Ballhausen: The electronic structure of the nitrodoosmate (VIII) ion, *OsO₃N⁻*, *Mol. Phys.* 28 (1974) 747.
- C. D. Cowman, C. J. Ballhausen and H. B. Gray: Polarized Electronic Spectra of Tetracyanonickelate(II) at 5°K. *J. Am. Chem. Soc.* 95, (1973) 7873.
- F. Grønlund og S. Noer: The Standard Potential of the Singlecrystal Copper Electrode in Aqueous Solution. *J. Electrochem. Soc.* 121 (1974) 25.
- Aage E. Hansen og E. Nørby Svendsen: On the hamiltonians for magneto optical intensities, *Mol. Phys.* 28, (1974) 1061.
- D. G. Lister, J. K. Tyler, J. H. Høg og N. Wessel Larsen: The Microwave Spectrum, Structure and Dipole Moment of Aniline. *J. Mol. Structure* 23, (1974) 253.
- F. A. Cotton, E. E. Hazen, Jr., V. W. Day, S. Larsen and S. T. K. Wong: A Model for the Arginine-Phosphate Interactions at the Active site of Staphylococcal Nuclease. *J. Am. Chem. Soc.* 96, (1974) 4471.
- Sine Larsen: The Crystal and Molecular Structure of Bis(acetophenone thioacethydra-

- zonato) nickel(II). *Acta Chem. Scand.* A28, (1974) 779.
- B. T. Sutcliffe: The Convergence Properties of Direct Methods of Energy Minimization with Respect to linear coefficients in the LCAOMO-SCF Approach. *Theoret. Chim. Acta* 33 (1974) 201.
- I. Trabjerg and H. U. Güdel: Absorption of Circularly Polarized Light by the $^4A \rightarrow ^2E$ and $^4A \rightarrow ^2T_2$ transitions of Ruby in Strong Magnetic Fields. *Acta Chem. Scand.* A28, (1974) 8.
- M. Vala, I. Trabjerg and E. N. Svendsen: The Vacuum Ultraviolet Spectrum of Tetramethyl-1,3-cyclobutadiene. *Acta Chem. Scand.* A28, (1974) 37.
- B. Voigt: On Bridging the Gap between the INDO and the NDDO Schemes. *Theoret. Chim. Acta* 31, (1973) 289.
- E. M. Holt, S. L. Holt, W. F. Tucker, R. Owen Asplund and K. J. Watson. Preparation and Properties of Iron(III)-Amino Acid Complexes. Iron(III)-Alanine, a Possible Fenitin Analog. *J. Amer. Chem. Soc.* (1974) 96, 2621.
C. J. Ballhausen.

5. Kemisk laboratorium V, Molekylspektroskopi

Nyanskaffelser:

Ved bevilling fra K.U.'s engangsbevilling er der anskaffet et BRUKER HX 60 NMR-spektrometer til erstatning for laboratoriets VARIAN spektrometer.

Ved bevilling fra Carlsbergfondet er der anskaffet en kassettebåndoptager til dataopsamling.

Ved bevillinger fra Statens naturvidenskabelige Forskningsråd (SNF) er der anskaffet

- 1) 1 g ^{15}N -natriumazid
- 2) R-bånds backward-wave mikrobølgeoscillator
- 3) Frekvenssyntetisator til NMR-spektrometer.

Fondsstøtte iøvrigt:

Fra Carlsbergfondet er bevilget støtte til undersøgelse af mikrobølgespektret af selenophenol.

Fra SNF er bevilget to kandidatstipendier og rejsestøtte til Dr. Alderman, der besøgte laboratoriet i 2 måneder. Endvidere støtte for rejse til div. kongresser og møder.

Gæster:

Dr. D. W. Alderman (Utah) besøgte laboratoriets NMR-gruppe i tiden 1/5-31/6.

E. Augdahl og A. Rogstad (Oslo) har besøgt laboratoriet med henblik på at optage FIR-spektre.

Dr. I. C. P. Smith (Ottawa), Dr. N. Friedmann (Israel) og Dr. R. Somorjai (Ottawa), Dr. D. Ramsys (Ottawa), Dr. J. Boggs (Austin), Dr. H. Karlsson (Göteborg), Dr. C. H. Wang (Utah), har været på kortere besøg ved laboratoriet.

Gæsteforelæsninger, etc.:

Lektor J. J. Led har været research fellow ved CIT (California) i tiden 2/1-1/2, og ved Univ. of Utah 15/7-1/9.

Lektor K. Schaumburg har været visiting professor ved NRC (Canada) i tiden 1/6-1/9.

Professor B. Bak har i tiden 28/2-18/3 givet en række forelæsninger ved universiteter i USA.

Kandidatstipendiat C. Björkman har i tiden 4/5-24/5 foretaget beregninger i Stockholm i samarbejde med dr. B. Roos.

Publikationer:

D. G. Lister og J. K. Tyler (Glasgow University), J. H. Høg og N. Vessel Larsen: The microwave spectrum, structure and dipole moment of aniline. *J. Mol. Structure* 23, 253-264 (1974).

F. Jørgensen og T. Pedersen: A projector formulation for the Van Vleck transformation. I. Degenerate case. *Mol. Phys.* 27 33-47 (1974), *errata ibid.* 28, 599 (1974).

B. Bak og C. Kierkegaard: Infrared and Raman spectra of phenylisocyanide, $\text{C}_6\text{H}_5\text{N}=\text{C}$. *Acta Chem. Scand.* 27, 2531-2535 (1973).

G. O. Sørensen, L. Mahler og N. Rastrup-Andersen: Microwave spectra of ^{15}N - and ^{13}C pyridines, quadrupole coupling constants, dipole moment and molecular structure of pyridine. *J. Mol. Structure* 20, 119-126 (1974).

E. Hirota og R. Sugisaki (Kyushu University), C. J. Nielsen og G. O. Sørensen: Molecular structure and internal motion of formamide from microwave spectrum. *J. Mol. Spectrosc.* 49, 251-267 (1974).

T. Torggrimsen og P. Klæboe (Oslo Universitet) og F. Nicolaisen: Conformations and vibrational spectral of allyl isocyanate and

- allyl isothiocyanate. *J. Mol. Structure* 20, 213–227 (1974).
- B. Bak, B. P. Van Eijck (University of Utrecht) og C. Kierkegaard: On the structure of phenylisocyanide. *J. Mol. Structure* 18, 429–434 (1973).
- J. P. Jacobsen, K. Schaumburg og J. Tormod Nielsen: [1]H NMR spectra of diazomethane and diazocyclopentadiene containing [15]N. *J. Magn. Resonance* 13, 372–378 (1974).
- H. Bildsøe og K. Schaumburg: [1]H and [19]F NMR spectra of aromatic carbonyl fluorides. CNDO/2 and INDO calculations. *J. Magn. Resonance* 14, 223–234 (1974).
- N. Wessel Larsen og F. Nicolaisen: Far-infrared gas spectra of phenol, 4-fluorophenol, thiophenol and some deuterated species. Barrier to internal rotation. *J. Mol. Structure* 22, 29–43 (1974).
- F. Jørgensen og T. Pedersen: A projector formulation for the Van Vleck transformation. II. Near-degenerate case. *Mol. Phys.* 27, 959–968 (1974), *errata ibid.* 28, 599 (1974).
- H. Bildsøe og K. Schaumburg: [1]H NMR spectra of cyclopropanecarbonyl fluoride. *J. Magn. Resonance* 13, 255–259 (1974).
- A. Rogstad og P. Klæboe (Oslo Universitet), H. Baranska, E. Bjarnov, D. H. Christensen, F. Nicolaisen og O. Faurskov Nielsen (her), B. N. Cyvin og S. J. Cyvin (NTH Trondheim): The vibrational spectra of maleic anhydride and its deuterated species. *J. Mol. Structure* 20, 403–420 (1974).
- E. Bjarnov, D. H. Christensen og O. Faurskov Nielsen (her), E. Augdahl, E. Kloster-Jensen og A. Rogstad (Oslo Universitet): Vibrational spectra and force field of triacetylene. *Spectrochim. Acta* 30A, 1255–1262 (1974).
- D. H. Christensen og P. Klæboe (Oslo Universitet): On the vibrational analyses of monohalogenodiacetylenes. *Spectrochim. Acta* 30A, 1167–1168 (1974).
- P. Klæboe, T. Torggrimsen (Oslo Universitet), og D. H. Christensen: Conformations and vibrational spectra of 2-chloro-3-fluoro-1-propene and 2-bromo-3-fluoro-1-propene. *J. Mol. Structure* 23, 15–32 (1974).
- T. Pedersen: Bredbånds mikrobølgespektroskopi – et redskab til konformationsanalyse, dansk kemi nr. 3 (4 p.) (1974).
- L. Nygaard, D. Christen, J. Tormod Nielsen, E. Jonas Pedersen, O. Snerling, E. Vestergaard og G. O. Sørensen: Microwave spectra of isotopic pyrazoles and molecular structure of pyrazole. *J. Mol. Structure* 22, 401–413 (1974).
- L. Nygaard: Comment on broadband microwave investigations on monobromostyrenes. *Acta Chem. Scand.* A28 118 (1974).
- P. Klæboe, T. Torggrimsen (Oslo Universitet), D. H. Christensen (her), H. Kopf (Karlsruhe Universitet), A. Eriksson, G. Hagen og S. J. Cyvin (NTH, Trondheim): The vibrational spectra and molecular structure of 1,2,4-pentatriene (vinylallene). *Spectrochim. Acta* 30A 1527–1543 (1974).
- P. Krogh, B. Hald (KVLH) og E. Jonas Pedersen: Occurrence of ochratoxin A and citrinin in cereals associated with mycotoxic porcine nephropathy. *Acta Path. Microbiol. Scand.* B81, 689–695 (1973).
- L. Guibé, M. Gourdji, A. Péneau (Orsay) og L. Nygaard: Study of nitrogen-14 pure nuclear quadrupole resonance in 1,3,4-oxadiazole. *J. Chem. Phys.* 61M 1494–1499 (1974).
- F. Nicolaisen: Summarisk gennemgang af nogle vigtige begreber indenfor vibrationspektroskopien (Øvelsesvejledning). *Kemisk Laboratorium V* (1973).
- F. M. Nicolaisen: En elementær indføring i toatomige molekylers absorptionsspektre (Noter til efteruddannelse af gymnasielærere). *Kemisk Laboratorium V* (1973).
- F. M. Nicolaisen: Vekselvirkning mellem molekyler og elektromagnetisk stråling (Noter til Kemi 3). *Kemisk Laboratorium V* (1974).
- G. O. Sørensen, L. Nygaard og M. Begstrup (DTH): Microwave spectrum of 1-deuterio-1,2,3-triazole. *J. C. S. Chem. Comm.* 605–606 (1974).
- T. Pedersen: Indledning til molekylodynamiken (Noter til 2. del), 2. udgave. *Kemisk Laboratorium V* (1974).
- N. Wessel Larsen: En mikrobølge- og fjerninfrarødspektroskopisk undersøgelse af struktur og indre rotation af phenol, 4-halogenphenol og thiophenol. *Licentiatafhandling, KU* (1974).
- Aa. Hvidt (Kem. Lab. III) og E. Jonas Pedersen: A comparative study on the basic pancreatic trypsin inhibitor and insulin by the hydrogenexchange method. *Eur. J. Biochem.* 48, 333–338 (1974).

Thorvald Pedersen.

Matematik

1. Det forsikringsmatematiske laboratorium

Publikation under udarbejdelse:

- W. Simonsen i samarbejde med J. E. Beyer og N. Keiding: „The exact behaviour of the maximum likelihood estimator in the pure

birth process and the pure death process". Optaget til publicering i *Scandinavian Journal of Statistics*.

Jan M. Hoem.

2. Det matematiske institut

Gaver og fondsstøtte:

Hærens Officersskole har skænket instituttets bibliotek en værdifuld samling af ældre matematiske værker.

Fra Statens naturvidenskabelige Forskningsråd har instituttet modtaget støtte til videreførelse af det matematiske kollokvium, til afholdelse af et seminar i algebraisk geometri i fællesskab med Matematisk Institut ved Aarhus universitet, og til afholdelse af et seminar i funktionalanalyse i fællesskab med de matematiske institutter ved Aarhus og Odense universiteter. Forskningsrådet har i øvrigt afholdt rejseudgifter og/eller ydet tilskud til opholdsudgifter for 15 af instituttets medarbejdere, herunder for 8 deltagere i den internationale matematikerkongres i Vancouver den 21.-29. august 1974. Endvidere har rådet ydet støtte til forskningsprojekter iværksat af henholdsvis J. P. Reus Christensen, W. Fenchel, G. Grubb og F. Topsøe, og herunder afholdt udgifterne ved nedennævnte udenlandske gæsters besøg ved instituttet.

Enkelte af instituttets medarbejdere har modtaget rejsestøtte fra andre fonds.

Udenlandske gæster:

Dr. D. Pollard, University of Australia, opholdt sig ved instituttet fra september 1973 til juli 1974.

Professor R. S. Phillips opholdt sig ved instituttet i april 1974 og gav herunder en række forelæsninger over Scattering Theory.

Desuden har instituttet i beretningsåret haft kortvarige besøg af en række udenlandske matematikere.

*Rapport over videnskabelige projekter:
Funktionalanalyse.*

Lektor K. Bagger Laursen arbejder med Banach algebraer, specielt ideal-algebraer og problemer omkring automatisk kontinuitet.

Lektor G. Kjærgård Pedersen arbejder med disintegrationsteori for C^* -algebraer og med automorfigrupper på sådanne algebraer. Han udarbejder desuden en monografi om C^* -algebra.

Lektor G. A. Elliott studerer derivationer af operatoralgebraer samt approximativt endeligdimensionale algebraer.

Lektor E. Kehlet studerer repræsentationer af lokalkompakte grupper, specielt opløselige Lie grupper, og endvidere forskellige spørgsmål vedrørende operatoralgebraer.

Seniorstipendiat E. Christensen arbejder med perturbationer af operatoralgebraer samt lineære afbildninger mellem sådanne algebraer.

Professor B. Fuglede viderefører undersøgelserne over fint harmoniske funktioner i potentialteorien og studerer herunder fint harmoniske afbildninger.

Lektor Chr. Berg og kandidatstipendiat G. Forst fortsætter deres undersøgelser over invariant potentialteori med hovedvægt henholdsvis på transiente foldningssemigrupper og på forbindelsen mellem harmoniske grupper og translationsinvariante Dirichlet rum. I fællesskab har de færdiggjort manuskriptet til en samlet fremstilling af teorien for transiente foldningssemigrupper.

Seniorstipendiat Sz. Sznaider beskæftiger sig med distributionsteori, herunder især Dirichlet rækker og foldningsligninger.

Lektor G. Grubb fortsætter sine undersøgelser over partielle differentialoperatorer og har blandt andet i samarbejde med G. Geymonat (Torino) opnået fuld afklaring i spørgsmålet om det essentielle spektrum for randværdiproblemer knyttet til elliptiske systemer af blandet orden.

Lektor A. Melin arbejder med asymptotiske metoder i differentialligningsteori, specielt anvendelsen af Fourierintegraloperatorer ved løsning af Cauchy-problemer i en kompleks situation.

Lektor M. Flensted-Jensen har delvis afsluttet sit projekt om kuglefunktioner på en enkelt sammenhængende semisimpel Lie gruppe og har indledt samarbejde med blandt andre J. Faraut (Strasbourg) om et nyt projekt vedrørende harmonisk analyse på hyperboloider og singulære differentialligninger.

Lektor L.-E. Lundberg har behandlet renormaliseringsproblemet i den relativistiske kvantemekanik under brug af funktionalanalytiske metoder.

Lektor A. Brøndsted arbejder med en general teori for konjugerede funktioner (dualitetsteori for øvre indhyllninger) samt med geometri i abstrakte konvekse kegler.

Adjunkt A. Szankowski beskæftiger sig med approksimationsegenskaber for Banach rum og visse dermed beslægtede problemer.

Professor Th. Bang studerer matrix uligheder især i tilknytning til matricer med positive elementer.

Lektor J. P. Reus Christensen fortsætter arbejdet med mængdelære, topologi og Borel-struktur, tildels i samarbejde med W. Herer (Warszawa).

Algebra og talteori.

Inden for homologisk algebra og ringteori arbejder professor Chr. U. Jensen med dimensionsteori og anvendelser af funktorkategorier i ring-, modul- og repræsentationsteori, lektor S. Jøndrup med moduler over ikke-kommutative ringe, og seniorstipendiat H.-B. Foxby med kommutative ringe og moduler. I samarbejde med R. Fossum og P. Griffith (Illinois) videreførte Foxby sine tidligere undersøgelser over dualitetsbegreber i modulkategorier og studerede strukturen af minimale injektive resolutioner. Desuden har han blandt andet studeret fladt basisskifte for injektive moduler.

Lektor A. Schmidt har afsluttet sine arbejder vedrørende Diophantisk approksimation af komplekse tal samt om C-minimale former. Han viderefører studiet af regulære kæder og er endvidere i gang med undersøgelser over kvadratiske former.

Geometri.

Professor B. Jessen viderefører i samarbejde med lektor A. Thorup undersøgelserne over polytopalgebra.

Professor W. Fenchel har i samarbejde med seniorstipendiat T. Jørgensen fortsat arbejdet på et manuskript om teorien for Fuchsiske grupper. T. Jørgensen har desuden fortsat sine undersøgelser over Kleinske grupper.

Inden for algebraisk geometri har lektor K. Lønsted arbejdet med klassifikationsproblemer for familier af hyperelliptiske kurver og eksistensproblemer for glatte projektive kurver over de hele tal.

Sammen med matematikere fra Aarhus universitet deltager H.-B. Foxby, K. Lønsted, J. Lubin, A. Thorup og N. Yui i en undersøgelse af modulære former og aritmetiske varieteter.

Differentialgeometri og topologi.

Professor H. Tornehave arbejder med problemer vedrørende stabilitets- og singularitets-teori.

Lektor V. Lundsgaard Hansen viderefører

sine undersøgelser af topologiske rum af kontinuerte afbildninger med hovedvægt på de homotopiteoretiske aspekter.

Adjunkt K. Grove arbejder med global Riemannsk geometri og har i tilknytning hertil studeret relationer mellem krumning og topologi, globale aspekter af geodætiske kurver, og i forbindelse hermed rational homotopiteori.

Sandsynlighedsregning og målteori.

Professor E. Sparre Andersen arbejder på en samlet oversigt over teorien for fluktuationer af summer af stokastiske variable.

Lektor F. Topsøe har videreført sine undersøgelser over topologisk målteori, tildels i samarbejde med D. Pollard (Australien).

Datalogi, numerisk analyse og anvendt matematik m. v.

Lektor A. Jensen har videreudviklet programmeringssproget LIMP med henblik på behandling af større ligningssystemer samt partielle differentiaalligninger. Han arbejder desuden med udvikling af en forbedret compiler-teknik.

Lektor M. Esrom Larsen studerer generel topologi i numerisk analyse og arbejder i øvrigt med problemer inden for matematisk økonomi, sociologi og biologi.

Seniorstipendiat E. Høyrup studerer sammenhænge mellem matematikkens, naturvidenskabens, teknologiens og samfundets udvikling dels historisk og dels nutidigt, det sidste især med henblik på anvendelser af matematik samt analyser af matematikundervisning.

De eksakte videnskabers historie.

Professor O. Schmidt har sammen med lektor L. Brack-Bernsen undersøgt de opgaver i babylonsk matematik, der handler om halverbare trapezer. L. Brack-Bernsen har endvidere fuldført et arbejde om Maya-astronomi.

Gæsteforelæsninger ved andre universiteter:

Chr. Berg har den 24. april 1974 holdt et foredrag ved Odense universitet med titlen: „Fourier transformation of positive definite measures on locally compact abelian groups“. I tiden 6. – 25. maj besøgte han Université de Paris VI og Université de Rennes, og holdt derunder foredrag dels over Fouriertransformation på grupper og dels over foldningsse-

migrupper. Siden 1. september 1974 er han på et længere studieophold ved University of California, Los Angeles.

L. Brack-Bernsen har den 24. september 1974 holdt et foredrag om Maya astronomi ved Aarhus universitet.

E. Christensen var i tiden 1. december 1973 til 16. juni 1974 på studieophold ved universitetet i Oslo.

J. P. Reus Christensen besøgte i første halvdel af december 1973 forskellige nordamerikanske universiteter og holdt derunder en række foredrag over emner fra sin bog „Topology and Borel Structure“.

G. A. Elliott har bl.a. besøgt Centre National de la Recherche Scientifique, Marseille, i januar 1974, Université d'Orléans den 29. januar til 2. februar, University of Newcastle i maj, Tōhoku University den 11.-17. juni og Kyoto University den 20. juni til 13. august 1974.

G. Forst er siden 1. februar 1974 på studieophold ved Université de Paris VI og har herunder holdt 2 foredrag med titlerne „Familles résolvantes de mesures“ og „Comportement à l'infini d'un noyau potentiel“.

Chr. U. Jensen har den 17. - 19. april 1974 besøgt Stockholms universitet og der holdt 4 gæsteforelæsninger over kotorsionsmoduler og disses repræsentationer.

T. Jørgensen har besøgt Finland i september 1974 og derunder givet gæsteforelæsninger ved universiteterne i Helsingfors og Jyväskylä.

L.-E. Lundberg har den 15. april 1974 givet en forelæsning ved den tekniske højskole i Aachen med titlen „Explicit renormalization of a model field Hamiltonian“.

K. Lønsted har den 19. - 30. november 1974 besøgt Istituto Politecnico, Torino, og der holdt to foredrag med titlerne „Hyperelliptic curves over number fields“ og „Trivialization of torsion line bundles“.

G. Kjærgård Pedersen besøgte i tidsrummet 18. januar til 28. februar 1974 Centre Universitaire de Luminy samt Centre National de la Recherche Scientifique, Marseille, og holdt herunder to forelæsninger med titlen „Borel structures in operator algebras“. Den 1. - 6. marts besøgte han Université d'Orléans og holdt der et foredrag med titlen „Non-commutative measure theory“. I tidsrummet 28. august til 9. september 1974 besøgte han forskellige afdelinger af University of California og holdt i Berkeley et foredrag med titlen „Standard Borel *-algebras“.

A. Schmidt opholdt sig den 26. - 28. juni 1974 ved universitetet i Göttingen og holdt der en forelæsning med titlen: „Diophantine approximation of complex numbers“.

Sz. Sznajder er siden 1. september 1974 på et 1 års studieophold ved State University of New York, Buffalo. Han har her givet en forelæsningsrække med titlen „On the range of convolution operators and related problems“.

F. Topsøe har den 17. oktober 1974 holdt en forelæsning ved Lunds universitet med titlen „On the Glivenko-Cantelli theorem“.

Kongresforedrag.

E. Sparre Andersen: „Some new results in fluctuation theory“ (1974 European Meeting of Statisticians, and Seventh Prague Conference on Information Theory, Statistical Decision Functions, and Random Processes, Prag 19. - 23. august 1974).

Chr. Berg: „Fourier transformation of positive definite measures on locally compact abelian groups“ (Tagung über Potentialtheorie, Oberwolfach, 17. - 22. juni 1974, samt International Congress of Mathematicians, Vancouver, 21. - 29. august 1974).

J. P. Reus Christensen: „Compact convex sets and compact Choquet simplices“ (Tagung über Funktionalanalysis, Oberwolfach, 6. - 12. oktober 1974).

G. A. Elliott: „On the classification of inductive limits of finite dimensional algebras“ (North British Functional Analysis Seminar, Edinburgh, 28. maj 1974, samt International Congress of Mathematicians, Vancouver, 21. - 29. august 1974).

M. Flensted-Jensen: „Spherical functions and discrete series“ (Tagung über Darstellungstheorie Liescher Gruppen, Oberwolfach, 7. - 13. april 1974, samt Colloque d'Analyse Harmonique Non-Commutative, Marseille - Luminy, 1.-5. juli 1974).

G. Forst: „Convolution semigroups of a local type“ (Tagung über Potentialtheorie, Oberwolfach, 16. - 22. juni 1974).

B. Fuglede: „Boundary minimum principles in potential theory“ (Tagung über Potentialtheorie, Oberwolfach, 16. - 22. juni 1974).

K. Grove: „On the number of isometry-invariant geodesics“ (Tagung über Geometrie, Oberwolfach, 29. september - 5. oktober 1974).

V. Lundsgaard Hansen: „Spaces of maps into a space of type $(\pi, 1)$ “ (International Congress of Mathematicians, Vancouver, 21. - 29. august 1974).

S. Jøndrup: „Flat and projective modules“ (Tagung über Ringe, Modulen und homologische Methoden, Oberwolfach, 12. – 18. maj 1974).

A. Melin: „Fourier integral operators with complexvalued phase function“ (Fourier Integral Operators and Partial Differential Equations, Nice, 20. – 25. maj 1974).

F. Topsøe: „Uniformity in weak convergence“ (Research Symposium on Functional Analysis and Stochastic Processes, Durham, 22. juli – 1. august 1974); „A survey of methods for the construction of measures“ og „Uniformity in weak convergence with respect to balls in Banach spaces“ (Topology and Measure, Zinnowitz DDR, 21. – 26. oktober 1974).

Publikationer:

Der er udarbejdet nye eller reviderede forelæsningsnoter til kurserne Mat. 2 – MA, Mat. 212, Mat. 223 (T. Gutmann Madsen), Harmonisk analyse og potentialteori II (Chr. Berg), Lie grupper (E. Kehlet).

Desuden er publiceret:

E. Sparre Andersen: Survey of fluctuation theory. Adv. Appl. Probability 6 (1974), 213–214.

Chr. Berg: Transformation de Fourier de mesures de type positif sur un groupe abélien localement compact. Sémin. Théorie du Potentiel, Paris 1974.

– Semigroupes de convolution sur les groupes non moyennables. Sémin. Théorie du Potentiel, Paris, 1974.

– og J. P. Reus Christensen: On the relation between amenability of locally compact groups and the norms of convolution operators. Math. Ann. 208 (1974), 149–153.

– og J. P. Reus Christensen: Sur la norme des opérateurs de convolution. Inventiones math. 23 (1974), 173–178.

– og J. Faraut: Semi-groupes de Feller invariants sur les espaces homogènes non moyennables. Math. Z. 136 (1974), 279–290.

A. Brøndsted: Convexification of conjugate functions. KUMI Preprint Series 1974 no. 20.

– Faces of abstract convex cones. KUMI Preprint Series 1974 no. 21.

E. Christensen: Perturbations of operator algebras. Preprint Series No. 14, 1974. Institute of Mathematics, University of Oslo.

J. P. Reus Christensen: Topology and Borel Structure. Notas di Matematica no. 10, 1974.

– On the existence of pathological submeasures and the construction of exotic topological

groups. KUMI Preprint Series 1974 no. 12. – (se endvidere under Berg).

G. A. Elliott: Some C^* -algebras with outer derivations, II. Can. J. Math. 26 (1974), 185–189.

– Derivations of matroid C^* -algebras, II. Ann. of Math. 100 (1974), 407–422.

– og H. Araki: On the definition of C^* -algebras. Publ. Res. Inst. Math. Sci. Kyoto Univ. 9 (1973), 93–112.

M. Flensted-Jensen: Spherical functions on a simply connected semisimple Lie Group. KUMI Preprint Series 1974 no. 14.

– Spherical functions on rank one symmetric spaces and generalizations. In: Harmonic Analysis on Homogeneous Spaces. Proc. Symp. Pure Math. 26 (1973), 339–342.

– og D. Ragozin: Spherical functions are Fourier transforms of L_1 -functions. Ann. Sc. Ec. Norm. Sup. (4), 6 (1973), 457–458.

G. Forst: A characterization of non-symmetric translation invariant Dirichlet forms. In: Théorie du Potentiel et Analyse Harmoniques Lecture Notes in Mathematics 404 (1974), 113–125.

– Convolution semigroups of local type. Math. Scand. 34 (1974), 211–218.

H.-B. Foxby: n -Gorenstein rings. Proc. Amer. Math. Soc. 42 (1974), 67–72.

– Duality homomorphisms for modules over certain Cohen-Macaulay rings. Math. Z. 132 (1973), 215–226.

B. Fuglede: Commuting self-adjoint partial differential operators and a group theoretic problem. J. Funct. Anal. 16 (1974), 101–121.

– Remarks on fine continuity and the base operation in potential theory. Math. Ann. 210 (1974), 207–212.

– Boundary minimum principles in potential theory. Math. Ann. 210 (1974), 213–226.

– Finely harmonic mappings and finely holomorphic functions. KUMI Preprint Series 1974, no. 19.

K. Grove: Geodesics satisfying general boundary conditions. Comm. Math. Helv. 48 (1973), 376–381.

– Isometry-invariant geodesics. Topology 13 (1974), 281–292.

– Involution-invariant geodesics. KUMI Preprint Series 1974, no. 22.

– og H. Karcher og E. A. Ruh: Group actions and curvature. Inventiones math. 23 (1974), 31–48.

– og H. Karcher og E. A. Ruh: Jacobi fields and Finsler metrics on compact Lie groups with an application to differentiable pinch-

- ing problems. Math. Ann. 211 (1974), 7-21.
- G. Grubb: Essential spectra of elliptic systems on compact manifolds. In: C. I. M. E. III, 1973 (Spectral Analysis), 143-170, Roma 1974.
- og G. Geymonat: Spectral theory for boundary value problems for elliptic systems of mixed order. KUMI Preprint Series 1974 no. 4.
- V. Lundsgaard Hansen: The homotopy problem for the components in the space of maps on the n -sphere. Quart. J. Math. 25 (1974), 313-321.
- Equivalence of evaluation fibrations. Inventiones math. 23 (1974), 163-171.
- On the fundamental groups of a mapping space. An example. Compositio Math. 28 (1974), 33-36.
- On the space of maps of a closed surface into the 2-sphere. KUMI Preprint Series 1974 no. 3.
- Spaces of maps into Eilenberg-MacLane spaces. KUMI Preprint Series 1974 no. 2.
- E. Høyrup: Kvinder og matematik, fysik og teknik? Kvinder og forskning? Artikel i: Ka' kvinder læse? DSF 1974.
- og J. Høyrup: Kvinder: Arbejde og intellektuel udvikling. RUC Forlag 1974.
- S. Jøndrup: Groups acting on rings. J. London Math. Soc. (2) 8 (1974), 483-486.
- T. Jørgensen: On cyclic groups of Möbius transformations. Math. Scand. 33 (1973), 250-260.
- Some remarks on Kleinian groups. Math. Scand. 34 (1974), 101-108.
- M. Esrom Larsen: On the homology of intersections of complex projective manifolds. Math. Scand. 33 (1973), 97-107.
- K. Bagger Laursen: A note on lifting of matrix units in C^* -algebras. Math. Scand. 33 (1973), 338-342.
- K. Lønsted: Some finiteness theorems for smooth families of hyperelliptic curves. KUMI Preprint Series 1974, no. 9.
- G. Kjærgård Pedersen: Borel structure in operator algebras. Dan. Mat. Fys. Medd. 39 (1974) Nr. 5.
- An introduction to C^* -algebra theory, chapters I, II, III and IV a. KUMI Publikationsserie 1974, Nr. 1, 2 og 3.
- A non-commutative version of Souslin's theorem. KUMI Preprint Series 1974, no. 17.
- Some Borel sets in the factor spectrum of a C^* -algebra. KUMI Preprint Series 1974 no. 23.
- og C. A. Akeman: Complications of semicon-
- tinuity in C^* -algebra theory. Duke Math. J. 40 (1973), 785-795.
- A. Schmidt: Diophantine approximation of complex numbers. Acta Math. 134 (1975), 1-85.
- On C -minimal forms. KUMI Preprint Series 1974, no. 13.
- On the approximation of quaternions. Math. Scand. 34 (1974), 184-186.
- A. Szankowski: On Dvoretzky's theorem on almost spherical sections of convex bodies. Israel J. Math. 17 (1974), 325-338.
- F. Topsøe: Further results on integral representations. KUMI Preprint Series 1974, no. 11.
- og D. Pollard: A unified approach to Riesz type theorems. KUMI Preprint Series 1974 no. 6.

Bent Fuglede.

3. Institut for matematisk statistik

Gaver og fondsstøtte:

Statens naturvidenskabelige forskningsråd har bevilget støtte til:

Aflønning af dr. James W. Pitman og til dækning af hans rejse- og opholdsudgifter i forbindelse med studier af splittetider, dekompositionsresultater og generaliseringer af den stærke Markovegenskab for tidshomogene Markovprocesser.

Søren Johansen til dækning af rejse- og opholdsudgifter ved deltagelse i „Research Symposium on Functional Analysis and Stochastic Processes“ i Durham, England.

Forskningsprojektet „Forgreningsprocesser og deres anvendelse i biologien“, se nærmere nedenfor.

Dækning af Niels Keidings ekstraomkostninger ved 5 måneders ophold ved Stanford University og besøg ved University of Wisconsin.

Aflønning af Uffe Møller fra 1. april til 31. maj 1974 i forbindelse med udarbejdelse af en matematisk-statistisk teori og tabeller for optimale to-trinnsstikprøveplaner.

Bestyrelsen for Rejselegat for matematikere har ved lodtrækning tildelt kandidatstipendiat Søren Asmussen et rejselegat, som agtes udnyttet til en studierejse til Cornell University, USA.

Udenlandske gæster:

2.-4. januar 1974: Professor Madan L. Puri, University of Indiana.

16.-22. januar og 20.-30. oktober 1974: Professor Gerald S. Goodman, Istituto Matematico, Firenze.

27.-31. marts 1974: Dr. philos. Jan M. Hoem, Statistisk Sentralbyrå, Oslo.

1. april-31. juli 1974: Dr. James W. Pitman, University of Sheffield.

17. maj 1974: Afdelingen for matematisk statistik, Lunds universitet.

22. maj 1974: Professor S. G. Ghurye, University of Alberta.

27. maj 1974: Professor L. Rogge, University of Konstanz.

17.-21. september 1974: Dr. R. J. Bhansali, University of Liverpool.

6.-29. november 1974: Fil. dr. Peter Jagers, Chalmers tekniska Högskola och Göteborgs Universitet.

20. og 21. november 1974: Fil.dr. Anders Grimvall, Linköpings Högskola.

Professor K. B. Athreya, Department of Applied Mathematics, Indian Institute of Science, Bangalore, har besøgt instituttet fra september til december 1974.

Fil. lic. Thomas Höglund, Institut Mittag-Leffler, Stockholm, var ansat som lektor ved instituttet fra den 1.8.73-31.10.74.

Dr. Jana Jurečková, Charles University, Prague, opholdt sig på instituttet på et fire måneders dansk statsstipendium fra 1. oktober 1973.

Professor Norman Kaplan, Department of Statistics, University of California, Berkeley, er ansat som lektor ved instituttet i perioden 1. september 1974 til 31. august 1975.

Gæsteforelæsninger ved fremmede universiteter:

Thomas Höglund har besøgt Avd. för Matematisk Statistik, Lunds Universitet, den 7. december og holdt et foredrag om emnet: Den eksakte skattningen - en statistisk estimationsmetode.

A. Hald har efter invitation fra The University of Newcastle forelæst over „The Theory of Double Sampling Tests“ og holdt seminar over „Equivalence and Efficiency in the Theory of Hypothesis Testing“ ved universitetets Department of Statistics fra den 11.-16. marts 1974.

Søren Johansen har den 26. marts 1974 besøgt Lunds universitet, Avd. för Matematisk Statistik, og holdt et foredrag med titlen „En repræsentationssætning for stokastiske matrixer, der forekommer i Markovprocesser med kontinuert tid“.

Martin Jacobsen har i perioden 19. august til 13. september i Cortona, Italien, holdt en forelæsningsrække om Markovprocesser ved et Corso Estivo de Matematico finansieret af det italienske naturvidenskabelige forskningsråd.

Niels Keiding og Steffen Lauritzen har under deres ophold i USA i 1973/74 holdt en række gæsteforelæsninger ved universiteter i USA og Canada.

Publikationer:

Asmussen, Søren: Some Convergence Rates for Supercritical Branching Processes. Preprint Juli 1974, No. 5. Institute of Mathematical Statistics, University of Copenhagen.

Athreya, K. B.: Stochastic Iteration of Stable Processes. Preprint October 1974 No. 12, Institute of Mathematical Statistics, University of Copenhagen.

Beyer, Jan E., Keiding, Niels and Simonsen, W.: The Exact Behavior of the Maximum Likelihood Estimator in the Pure Birth Process and the Pure Death Process. Preprint November 1974 No. 14. Institute of Mathematical Statistics, University of Copenhagen.

Hald, A.: Bayesian Decision Rules for Two Terminal Decisions, Discrete Prior Distribution and Double Sampling. Bulletin of the International Statistical Institute Vol. XLV, Book 1, pp. 492-498.

Höglund, Thomas: Central Limit Theorems and Statistical Inference for Finite Markov Chains. Zeitschrift für Wahrscheinlichkeitstheorie und Verwandte Gebiete, Band 29, Heft 2, 1974, pp. 123-151.

Höglund, Thomas: The Exact Estimate - A Method of Statistical Estimation. Zeitschrift für Wahrscheinlichkeitstheorie und verwandte Gebiete. Band 29, Heft 3, 1974, pp. 257-271.

Jacobsen, Martin: Splitting Times for Markov Processes and a Generalised Markov Property for Diffusions. Preprint February 1974 No. 1. Institute of Mathematical Statistics, University of Copenhagen. Zeitschrift für Wahrscheinlichkeitstheorie und verwandte Gebiete. Band 30, Heft 1, 1974, pp. 27-43.

Johansen, Søren: Forelæsningsnoter i matematisk statistik og sandsynlighedsregning. August 1974. Institut for matematisk statistik, Københavns Universitet, 86 pp.

Johansen, Søren: The extremal convex functions. Math. Scand. Vol. 34, 1974, pp. 61-68.

Johansen, Søren: The Imbedding Problem for

- Markov Chains. Institute of Mathematical Statistics, University of Copenhagen. October 1974 (Disputats).
- Johansen, Søren: Some Results on the Imbedding Problem for Finite Markov Chains, J. London Math. Soc. (2), 8, 1974, pp. 345-351.
- Jurečková, Jana: Order of Normal Approximation for Rank Test Statistics Distribution. Preprint December 1973 No. 11. Institute of Mathematical Statistics, University of Copenhagen.
- Kaplan, Norman: A Note on the Distribution of Generations in a Branching Process. Preprint October 1974 No. 13. Institute of Mathematical Statistics, University of Copenhagen.
- Keiding, Niels: Maximum Likelihood Estimation in the Birth-and-Death Process. Preprint April 1974 No. 4. Institute of Mathematical Statistics, University of Copenhagen.
- Keiding, Niels: Estimation in the Birth Process. *Biometrika* 61, 1974, pp. 71-80.
- Keiding, Niels: Extinction and Exponential Growth in Random Environments. Preprint July 1974 No. 9. Institute of Mathematical Statistics, University of Copenhagen.
- Keiding, Niels & Hoem, Jan M.: Continuous-Time Branching Processes and Stable Population Theory I (Preliminary Report). Technical Report, Department of Statistics, Stanford University, Stanford, California.
- Keiding, Niels & Nielsen, John E.: Branching Processes with Varying and Random Geometric Offspring Distributions. Preprint April 1974 No. 3. Institute of Mathematical Statistics, University of Copenhagen.
- Keiding, Niels & Nielsen, John E.: The growth of supercritical branching processes with random environments. *Annals of Probability* 1, 1973, pp. 1065-1067.
- Lauritzen, Steffen L.: Random Orthogonal Set Functions and Stochastic Models for the Gravity Potential of the Earth. Preprint April 1974 No. 2. Institute of Mathematical Statistics, University of Copenhagen.
- Lauritzen, Steffen L.: Note on a Case-Study in Box-Jenkins Seasonal Forecasting of Time Series. Preprint July 1974 No. 7. Institute of Mathematical Statistics, University of Copenhagen.
- Lauritzen, Steffen L.: On the Interrelationships among Sufficiency, Total Sufficiency and Some Related Concepts, Preprint July 1974 No. 8. Institute of Mathematical Statistics, University of Copenhagen.
- Lauritzen, Steffen L.: General Exponential Models for Discrete Observations. Preprint July 1974 No. 10. Institute of Mathematical Statistics, University of Copenhagen.
- Lauritzen, Steffen L.: Sufficiency, prediction and extreme models. *Scand. J. Statist.* 3, 1974 pp. 128-134.
- Paulev, Poul-Erik, Neumann, Flemming, Nielsen, Steen Levin & Keiding, Niels: Strain-gauge versus water plethysmography. Description of simplified systems and analysis of differences and accuracy. *Medical and Biological Engineering*. July 1974, pp. 437-445.
- Pitman, James W.: 1-Dimensional Brownian Motion and the 3-Dimensional Bessel Process. Preprint August 1974 No. 6. Institute of Mathematical Statistics, University of Copenhagen.
- Pitman, James W.: Path Decomposition for Conditional Brownian Motion. Preprint August 1974 No. 11. Institute of Mathematical Statistics, University of Copenhagen.
- Pitman, James W.: Uniform Rates of Convergence of Markov Chain Transition Probabilities. *Zeitschrift für Wahrscheinlichkeitstheorie und verwandte Gebiete*. Band 29, Heft 3, 1974, pp. 193-228.
- Tjørn, Tue: Conditional Probability Distributions. Institute of Mathematical Statistics, University of Copenhagen, 1974, Lecture Notes No. 2, 370 pp.
- Annual Report 1973. Institute of Mathematical Statistics, University of Copenhagen. 1974.
- Desuden er der udsendt reviderede udgaver af forelæsningsnoter og opgavesamlinger i matematisk statistik og sandsynlighedsregning.

Større forskningsprojekter:

Flerdimensionale normale statistiske modeller.
Steen Andersson, Hans Brøns og Søren Tolver Jensen har afsluttet arbejdet med de statistiske problemer for en generel klasse af kovariansmodeller i den flerdimensionale normale fordeling. Endelig publikation er under udarbejdelse.

Søren Tolver Jensen har vist en struktursætning for de kovariansmodeller, der kan løses eksplicit, nemlig dem som er lineære i såvel kovariansen som den inverse kovarians.

Søren Tolver Jensen har udarbejdet første version af en bredere fremstilling af teorien.

Polynomialfordelingen.

Hans Brøns og Niels Keiding fortsætter stu-

diet af konsistensegenskaberne for maksimaliseringsestimater i polynomialfordelingen.

Eksponentielle familier.

Steffen Lauritzen har givet en algebraisk behandling af eksponentielle familier for diskrete data, som generaliserer og simplificerer den klassiske teori.

Statistisk analyse af stokastiske processer.

Inge Henningsen arbejder med estimation i semi-Markovprocesser og anvendelser af teorien om regenerative processer inden for køteorien.

Steffen Lauritzen har undersøgt sammenhænge mellem forskellige forsøg på at definere et sufficiensbegreb, der har relevans i forbindelse med statistisk inferens i stokastiske processer. Han har også defineret og undersøgt begrebet en ekstremal statistisk model i en stokastisk proces.

Niels Keiding arbejder med estimationsteori i forgreningsprocesser. Han har herunder i samarbejde med Jan E. Beyer, Danmarks Tekniske Højskole og W. Simonsen, Forsikringsmatematisk laboratorium, studeret eksakte fordelinger af estimatorene, og i samarbejde med K. B. Athreya studeret estimationssteori for forgreningsprocesser med kontinuert tid.

Thomas Höglund har studeret statistiske metoder baseret på statistisk-mekaniske ideer.

Sandsynlighedsregningens grundlag.

Tue Tjur har arbejdet på en samlet fremstilling af sandsynlighedsregningen (specielt teorien for stokastiske processer) på grundlag af teorien for Radon mål på topologiske rum.

Markovprocesser.

Martin Jacobsen arbejder fortsat med teorien for splittetider og dekomposition af udfaldsfunktioner for Markovprocesser. Nye resultater, blandt andet opnået i det ovenfor nævnte samarbejde med J. W. Pitman, omhandler invarians af Markovstrukturen under betingning og „killing“.

Forgreningsprocesser.

Med støtte fra Forskningsrådet (nævnt ovenfor) har en gruppe interesseret i forgreningsprocessers teori og biologiske anvendelser været samlet ved instituttet i efteråret 1974.

K. B. Athreya (Bangalore) og N. Kaplan (Berkeley) har vist konvergens af den relative aldersfordeling i aldersafhængige forgreningsprocesser.

Søren Asmussen har studeret konvergensrater for simple superkritiske forgreningsprocesser og anvender disse resultater til at studere visse martingaler, som optræder i dekomposable processer.

Søren Johansen studerer indlejringsproblemet for Markov-forgreningsprocesser (kontinuert tid) til dels sammen med G. S. Goodman (Firenze).

Niels Keiding har givet en oversigt over populationsdynamiske teorier for stokastisk miljø og deres forbindelse med forgreningsprocesser. De matematiske aspekter af dette projekt fortsættes i samarbejde med K. B. Athreya og N. Kaplan.

Niels Keiding, Jan M. Hoem (Forsikringsmatematisk laboratorium) og Peter Jagers (Göteborg) arbejder med en bredere fremstilling af den demografiske teori for stabile befolkninger i forgreningsprocesformulering.

Den statistiske teori for stikprøveplaner.

Anders Hald fortsætter udviklingen af en statistisk teori for stikprøveplaner. Arbejdet har i beretningsåret især været koncentreret om dobbelt- og multipelprøvning og afkortet enkeltprøvning. I samarbejde med Uffe Møller tabelleres optimale dobbeltprøvningsplaner, og Uffe Møller tabellerer den forventede stikprøvestørrelse for afkortet enkeltprøvning under Poissonfordelingshypotesen.

Anders Hald arbejder på en monografi om emnet.

Statistiske algoritmer.

Uffe Møller arbejder på algoritmer for den todimensionale normale fordeling og operationskarakteristikken for multipelprøvning under både binomial- og Poissonforudsætninger.

Biologiske anvendelser.

Søren Johansen deltager i et projekt med læger fra Rigshospitalet og Københavns kommunehospital om galaktosestofskiftet i leveren.

Geodætiske anvendelser.

Steffen Lauritzen har undersøgt muligheden for at beskrive variationerne i jordens gravitationspotential med udgangspunkt i en stokastisk massefordeling i jordens indre.

Søren Johansen.

Biologi

1. Institut for biologisk kemi A

Gaver og fondsstøtte:

Modtaget fra det naturvidenskabelige forskningsråd kr. 65.762.- til indkøb af 1 Leitz mikroskop Ortholux II med optik og 1 systemkamera Combiphot og 1 ekstra vandimmersionsobjektiv samt 2 Servogor potentiometerskrivere.

Udenlandske gæster:

Dr. Andrew Puppi, Pecs. Ungarn fra 16-20 september, 1974.

Publikationer:

Influence of aldosterone on active sodium transport by the toad bladder: A kinetic approach. J. Crabbé. *Acta physiol. scand.*, 1974, 90 417-426.

Transport pathways in biological membranes. Hans H. Ussing, David Erlij and Ulrik Lassen. *Annual Review of Physiology*, 1974, Vol. 36, 17-49.

Cupric ions and permeability of isolated frog skin. Irving Lyon. *Biochem. Biophys. Acta* 1974, 352, 349-360.

Transport pathways in frog skin after their modification by copper ions. V. Koefoed-Johnsen and H. H. Ussing From: *Secretory Mechanisms of Exocrine Glands*. Alfred Benzon Symposium VII. Editors: N. A. Thorn and O. H. Petersen Munksgaard, Copenhagen 1974.

Epithelial transport phenomena. H. H. Ussing. Symposium i Lexington, U.S.A. maj 1974. I publikation.

Igangværende større videnskabelige undersøgelser:

H. H. Ussing: Histofysiologiske undersøgelser over transportveje i natriumtransporterende epitheler.

V. Koefoed-Johnsen: Undersøgelser over aniontransporten over det isolerede frøskind fra kulde- og varmeadapterede frøer, samt effekten af tunge metaller (spec. Cu og Ag) på denne transport.

K. Zerahn: Kaliumtransport gennem tarmvæggen hos insekter: Den kompetitive indflydelse af de øvrige alkalimetaller på K-transporten.

Signe Nedergaard: Undersøgelser af amino-

syreoptagelsen over tarmepithelet hos insektlarver.

Ulla og Hans Rasmussen: Undersøgelse af regulationen af mitochondriestofskiftet med tilhørende metodik og instrumentering.

Poul Kristensen: Undersøgelser af mekanismer vedrørende aniontransporter i epitheler, specielt med henblik på lokalisering af transportveje.

Robert Nielsen: Undersøgelse af effekten af aldestoron og polyen-antibiotika på frøskind, især med henblik på de potentielle forskelle mellem mucosa- og serosemembranen.

Gert Karlsson: En undersøgelse af de enzymatiske aktiviteter i frøskind (*Rana temporaria*) med primært henblik på membranbundne enzymsystemer.

Else K. Hoffmann: 1) Volumenreguleringsmekanismer i Ehrlich ascites tumorceller med særlig henblik på permeabilitetsændringer for uorganiske ioner og aminosyrer. 2) i Samarbejde med L. O. Simonsen og Carsten Sjøholm: Aniontransport i Ehrlich ascites tumorceller karakteriseret ved kinetiske og elektrofysiologiske (i samarbejde med Ulrik Lassen) undersøgelser.

Wolfgang Uerkvitz: Undersøgelser af periplasmatiske og cytoplasmatiske phosphatasers betydning for nukleotidstofskiftet i bakterien *Salmonella typhimurium* LT2.

Hans H. Ussing.

2. Institut for biologisk kemi B, Enzymafdelingen

Gaver:

Lektor Jan Neuhaard har fået bevilget kr. 660 af Atomenergikommissionen.

Udenlandske gæster:

Dr. Christoph F. Beck afsluttede 15. marts sine postdoctorale studier her. De har været støttet af Statens naturvidenskabelige Forskningsråd.

Professor Lloyd Finch, Dept. of Biochemistry, University of Melbourne, Australien, besøgte instituttet i tiden 17. december 1973 til 18. januar 1974.

Dr. Gerard A. O'Donovan, Dept. of Biochemistry, Texas A & M University, College Station, Texas, U.S.A., besøgte instituttet en uge i maj og 3 uger i august.

Den 4. oktober påbegyndte Enrique Herrero, Departamento de Microbiología, Universidad Autónoma de Barcelona, Spanien, et 3 måneders studieophold ved instituttet.

Den 5. november begyndte Simaga Sumski, „Ruder Bosković“ Institute, Zagreb, Yugoslavia, et 3 måneders studieophold ved instituttet.

Publikationer:

- Kaj Frank Jensen, Johan Chr. Leer og Per Nygaard: „Thymine Utilization in *Escherichia coli* K12: On the Role of Deoxyribose-1-phosphate and Thymidine Phosphorylase“. *Eur. J. Biochem.* (1973) 40: 345–354.
- G. Söderholm & S. Nørby: „Characterization of aspartate carbamoyltransferase from *Drosophila melanogaster*“. Abstr. Fourth European *Drosophila* Research Conference, Umeå, June 5–7, 1974.
- W. Uerkvitz & C. F. Beck: „The Role of Periplasmic and Cytoplasmic Phosphatases in Nucleotide Metabolism of *Salmonella typhimurium* LT2“. Abstr. 1179, 9th Meeting FEBS, Budapest 1974.
- Kirsten Fink: „Deoxyribonucleotide metabolism in *Physarum polycephalum*“. Abstr. The 2nd European *Physarum* Meeting, Leicester 1974.
- Christoph F. Beck, Anne R. Eisenhardt & Jan Neuhaard: „Deoxycytidine Triphosphate Deaminase of *Salmonella typhimurium*: Purification and Characterization“. *J. Biol. Chem.* i trykken.
- Christoph F. Beck, Jan Neuhaard, Elisabeth Thomassen, J. L. Ingraham og Elizabeth Kleker: „Mutants of *Salmonella typhimurium* defective in cytidine monophosphate kinase (*cmk*)“. *J. Bacteriol.* i trykken.
- Johan Chr. Leer & Karin Hammer-Jespersen: „Multiple Forms of Phosphodeoxyribomutase. Physical and Chemical Characterization“. *Biochemistry* i trykken.
- Kaj Frank Jensen og Per Nygaard: „Purine Nucleoside Phosphorylase from *Escherichia coli* and *Salmonella typhimurium*. Purification and some Properties“. *Eur. J. Biochem.* i trykken.

- b) Oprensning og karakterisering af enzymerne: uridin phosphorylase, uridin kinase, purin nucleosid kinaser og adenosin deaminase.
- c) Optagelse af pyrimidin og purin nucleosider gennem bakteriemembraner.
- d) Genetisk lokalisation af purin metaboliserende enzymer på *E. coli* kromosomet.
2. Periplasmatiske og cytoplasmatiske nucleotidhydrolaser i *E. coli* og *S. typhimurium*. (Christoph Beck, Agnete Munch-Petersen, Wolfgang Uerkvitz).
3. Regulation af purin biosyntesen i *Salmonella typhimurium* (Jesper Hoffmeyer, Ulf Houlberg).
4. Enzymatisk karakterisering af de to første trin i pyrimidinbiosyntesen hos vildtype og rudimentary *Drosophila melanogaster* (aspartat carbamoyltransferase og carbamoyl phosphat syntetase). (Gunilla Söderholm og Marianne Schwartz). Dette arbejde har været udført i samarbejde med S. Nørby.
5. Pyrimidin stofskiftet i *Salmonella typhimurium*. (Christoph Beck, Nanni Din, Just Justesen, Jan Neuhaard, Marianne Schwartz). Arbejdet omfatter undersøgelse af:
- a) den genetiske regulation af de første 6 enzymer i pyrimidin biosyntesen ved anvendelse af mutanter defekte i pyrimidin nucleotid stofskiftet.
- b) oprensning og karakterisering af enzymerne UMP-kinase, CMP-kinase.
- c) Opklaring af biosyntesevejene for dTTP.
6. Oprensning og karakterisering af dCMP deaminase fra *Bacillus subtilis*. (Jan Neuhaard).
7. Nucleotid metabolisme i *Physarum polycephalum* (Kirsten Fink og Per Nygaard).
8. Metabolismen af arabinosyl cytosin i leukocyter fra patienter med leukæmi. (Per Nygaard, i samarbejde med Johannes Mejer, Bispebjerg Hospital).

Karin Hammer-Jespersen.

Forskningsarbejder:

1. Nucleosidstofskiftet i *Escherichia coli*: (Hanne Albrechtsen, Karin Hammer-Jespersen, Poul Valentin Hansen, Bjarne Jochimsen, Agnete Munch-Petersen, Bente Mygind, Per Nygaard, Frank Olsen, Bo Svenningsen og Trygvi Vestergaard). Arbejdet omfatter undersøgelser over:
- a) Regulationen af syntesen af nucleosid kataboliserende enzymer *in vivo* og *in vitro*.

3. Det genetiske institut

Forskningsarbejder:

- 1) Den genetiske kontrol af kloroplasternes struktur og funktion (D. von Wettstein, K. W. Henningsen, A. Kahn, N. C. Nielsen, O. F. Nielsen, P. K. Stumpf, R. M. Smillie, P. Brodersen, Lisbeth Reitzel, A. Brandt, S. Strøbæk, B. Stummann, Gunilla Söderholm og C. Barr). Arbejderne omfatter elektron-

- mikroskopiske, biokemiske og fysiologiske undersøgelser af kloroplastdannelsen, især lamelsystemets syntese. Til analysen benyttes genmutanter, som påvirker kloroplasternes struktur og funktion. Organellernes genetiske autonomi studeres ved hjælp af plastommutanter.
- 2) Den genetiske kontrol af langkædede lipiders biosyntese (Penny von Wettstein-Knowles, Birgitte Nødskov Giese, A. G. Netting, Bodil Søgaard, D. von Wettstein, Udda Lundqvist og Ingegerd Dormling). Syntesen og sekretionen af overfladevokset på planterne studeres ved hjælp af eceriferum mutanter i 50 forskellige gener af byg. Undersøgelserne omfatter lipidkemiske, cytogenetiske og eksperimentelt økologiske analyser.
- 3) Genetiske rekombinationsmekanismer (i samarbejde med Carlsberg Laboratorium) (M. Westergaard, D. von Wettstein, S. W. Rasmussen, C. B. Gillies, L. W. Olson, M. Rønne og P. Bach Holm). Betydningen af det synaptinemale kompleks ved kromosomparring og crossing over studeres hos ascomyceter, phycomyceter, højere planter og insekter.
- 4) Den genetiske kontrol af pyrimidinsyntesen hos *Drosophila* (K. Sick, S. Nørby, E. Bahn, P. Strøman, Bente Andersen og L. Søndergaard). Forbindelsen mellem pyrimidinkrav, sterilitet og vingemorfologi studeres hos *Drosophila* mutanten „rudimentary“ og andre vingemutanter ved hjælp af suppressorer og fænokopier. Undersøgelserne over pyrimidinsyntese udføres i samarbejde med Institut for Biokemisk Genetik.
- 5) Den genetiske kontrol af adfærden hos *Drosophila* (E. Bahn og L. Søndergaard). Den biokemiske baggrund for den afvigende opførsel hos en temperaturfølsom adfærdsmutant karakteriseres. Ved hjælp af et kemisk mutagen induceres nye dominante adfærdsmutationer.
- 6) Tobakmosaikvirusreproduktion (T. Nilsson-Tillgren, M. Kielland-Brandt, A. Cohn, Barbara Bekke og Jytte Bieber Nielsen). De replikative former af TMV RNA isoleres og karakteriseres. Endvidere studeres de enzymsystemer, som er involveret i den cellulære syntese af virus RNA og protein.
- 7) Den eksperimentelle kontrol af nåletræernes livscyklus (D. von Wettstein, Å. Gustafsson, Ingegerd Dormling og S. Hellqvist). I Stockholms fytotron analyseres foto- og

termoperiodens betydning for økotypernes differentiering hos gran og fyr.

Institutets tilknyttede eksterne lektorer:

- 1) Lektor, dr. phil. J. V. Spärck, Statens Seruminstitut: Immunologi.
- 2) Lektor P. Kierkegaard-Hansen, Handelshøjskolen: Biologisk statistik.

Laboratorium og værksted (C. Barr):

Værkstedet har varetaget service på elektronmikroskoper og gaskromatografer samt den øvrige instrumentelle udrustning på instituttet. Der er blevet konstrueret og bygget et stort antal instrumenter til forsøgene.

Som tidligere har Atomenergikommissionen stillet forsøgsmark, laboratorier og midler til rådighed og har muliggjort et værdifuldt samarbejde med Landbrugsafdelingen ved AEK's Risø-anlæg (forstander J. Sandfær). Det internordiske samarbejde på mutationsforskningens område er blevet fortsat.

Udenlandske gæster:

I forbindelse med foredrag, seminarer og diskussioner samt indøvelse af teknik har videnskabsmænd fra europæiske og oversøiske lande opholdt sig ved instituttet. Heraf skal følgende nævnes:

Dr. Michael D. Bennett, Cambridge Univ., England, Dr. Donald Boulter, Univ. of Durham, England, Dr. David Hall, King's College, Univ. of London, England, Dr. Hendrik Zech, Lantbrukshögskolan, Uppsala, Sverige, Dr. Angelica v. Hofsten, Uppsala Univ., Sverige, Dr. Nils Fries, Uppsala Univ., Sverige, Dr. Helen Gay, Univ of Michigan, dr. Mel Green, Univ. of California, Davis, USA, Dr. Stacy French, Carnegie Institutions of Wash., Stanford, USA, Dr. Shimon Klein, The Hebrew Univ. of Jerusalem, Israel.

Genetisk Institut havde endvidere d. 8. marts besøg af 9 studerende fra Växthfysiologiska Institutionen i Uppsala samt d. 17. oktober besøg af en kinesisk delegation fra videnskabsakademiet i Peking bestående af syv videnskabsmænd ledet af professor Hu Han.

Udenlandske medarbejdere:

Gæsteprofessorer: Dr. R. M. Smillie, CSIRO – Div. of Food Research, Macquarie Univ., N. S. W., Australien, Dr. P. K. Stumpf, Dept. of Biochemistry & Biophysics, Univ. of

Calif., Davis, USA, Dr. P. Castelfranco, Dept. of Botany, Univ. of Calif., Davis, USA, Dr. Yasuo Hotta, Dept. of Biology, Univ. of Calif., San Diego, USA.

Postdoctoral fellows: Dr. A. G. Netting, Ph. D., Dr. N. C. Nielsen, Ph. D.

Teknikere: Laborant Judith Nielsen.

Forelæsninger ved fremmede universiteter:

D. von Wettstein: Forelæsninger over fyto-tronarbejder, over den genetiske regulering af kloroplastmembransyntese og over de synaptinemale komplekser ved følgende universiteter: Universitetet i Oslo d. 25. februar og 24. april; University of California, La Jolla, d. 1. april; Washington State University, Pullman, d. 5. april; Trondheim Universitet, d. 22. april; universitetet i Halle, Østtyskland, d. 29. april; Australian National University, Canberra, d. 27. august; Hebrew University, Jerusalem, d. 4. september; universitetet i Basel d. 19. november.

K. W. Henningsen: Forelæsning over gen-mutationers indflydelse på syntesen af kloro-plastmembraner ved universitetet i Lissabon d. 27. august.

A. Kahn: Forelæsninger over den genetiske kontrol af kloroplastudviklingen ved Australi-an National University, Canberra, d. 15. fe-bruar, 13., 16. og 20. august.

K. Sick: Forelæsning over komplementation mellem dobbeltmutanter i rudimentary locus hos *Drosophila* ved Århus Universitet d. 18. januar.

T. Nilsson-Tillgren: Forelæsning over RNA replikationsstrukturer ved Lantbrukshögskolan, Ultuna, Sverige, d. 21. maj.

E. Bahn: Forelæsning over A new behaviour mutant of *Drosophila* ved Cold Spring Harbor Lab., New York, d. 16. august.

Publikationer:

318. Søndergaard, L., 1973. Studies on the be-haviour of the paralytic mutant Out-cold^{ts}. *Drosophila Information Service* 50: 76.
319. Søndergaard, L., 1973. Ocd^{ts}: Out-cold^{ts}. *Drosophila Information Service* 50: 20.
321. Rasmussen, S. W., 1974. Studies on the development and ultrastructure of the synaptinemale complex in *Drosophila me-lanogaster*. *Compt. Rend. Trav. Lab. Carlsberg* 39: 443-468.
322. Strøman, P., 1974. Pyrimidine sensitive

Drosophila wing mutants: Withered (whd), tilt (tt) and dumpy (dp). Heredit-as, in press.

323. Kielland-Brandt, M. C., 1974. Studies on the biosynthesis of tobacco mosaic virus VII. Radioactivity of plus and minus strands in different forms of viral RNA after labelling of infected tobacco leaves. *J. Mol. Biol.* 87: 489-503.
324. Søgaard, B., 1974. Three-point tests on chromosomes 1 and 7. *Barley Genetics Newsletter* 4: 70-73.
325. Gillies, C. B., 1974. The synaptonemal complex and chromosome pairing in ha-ploid barley. *Barley Genetics Newsletter*, in press.
326. Gibbons, G. C., Strøbæk, S. & Geertsen, E. Aa., 1973. Tris(hydroxymethyl)-amino-methane buffer and amino acid analysis. *Acta Chem. Scand.* 27: 3868-3872.
327. Steven, K. & Strøbæk, S., 1974. Renal cor-puscular hydrodynamics: Digital comput-er simulation. *Pflügers Arch.* 348: 317-331.
328. Wettstein-Knowles, P. von, 1974. Gene mutation in barley inhibiting the produc-tion and use of C₂₆ chains in epicuticul-ar wax formation. *FEBS Letters* 42: 187-191.
329. Olson, L. W., 1974. Mitosis in the aquatic Phycomycete *Allomyces neomoniliformis*. *Compt. Rend. Trav. Lab. Carlsberg*, in press.
330. Nielsen, N. C. 1974. Electrophoretic characterization of membrane proteins during chloroplast development in bar-ley. *Eur. J. Biochem.*, in press.
331. Wettstein, D. von, 1974. Cytogenetics with the electron microscope. In *Abstr. 8th Intern. Congr. Electron Microscopy*, Canberra, Australia, 1974, vol. 2: 252-253.
332. Munck, L. & Wettstein, D. von, 1974. A survey of effects caused by genes which change the amino acid composition of barley endosperm. In *Workshop on Ge-netic Improvement of Seed Proteins at Nat. Acad. Sci. U.S.*, in press.
333. Henningsen, K. W., Nielsen, N. C. & Smil-lie, R. M., 1974. The effect of nuclear mutations on the assembly of photo-synthetic membranes in barley. In *Proc. Symp. Plant Cell Differentiation*, Lisbon, Portugal, 1974, in press.
334. Nielsen, N. C., Henningsen, K. W. & Smil-lie, R. M., 1974. Chloroplast membrane

- proteins in wild-type and mutant barley. In Proc. 3rd Intern. Congr. Photosynthesis, Rehovot, Israel, 1974, in press.
335. Smillie, R. M., Nielsen, N. C., Henningsen, K. W. & Wettstein, D. von, 1974: Ontogeny and environmental regulation of photochemical activity in chloroplast membranes. In Proc. 3rd Intern. Congr. Photosynthesis, Rehovot, Israel, 1974, in press.
336. Nielsen, O. F., 1974. Macromolecular physiology of plastids. XIII. The effect of photoinactive protochlorophyllide on the function of protochlorophyllide holochrome. *Biochem. Physiol. Pflanzen*, in press.
337. Gillies, C. B., 1974. The nature and extent of synaptonemal complex formation in haploid barley. *Chromosoma*, in press.
338. Gillies, C. B., 1974. An ultrastructural analysis of chromosomal pairing in maize. *Compt. Rend. Trav. Lab. Carlsberg*, in press.
339. Gillies, C. B., 1974. The synaptonemal complex in the course of meiotic chromosome pairing and recombination. In *The Eukaryotic Chromosome*, ed. by W. S. Peacock & R. D. Brock, Austral. Nat. Univ. Press, Canberra, in press.
340. Olson, L. W. & Rønne, M., 1974. Induction of abnormal gametes and androgenesis in the aquatic Phycomycete *Allomyces*. *Protoplasma*, in press.
341. Dormling, I., Ekberg, I., Eriksson, G. & Wettstein, D. von, 1974. The inheritance of the critical night length for budset in *Picea Abies* (L) Karst. In Proc. Intern. Union Forest Research Organizations (IUFRO), Stockholm, Sweden, 1974, 439-448.
342. Nielsen, O. F., 1974. The effect of pigment interaction on the function of protochlorophyllide holochrome. In Abstr. 3rd Intern. Congr. Photosynthesis, Rehovot, Israel, 1974, in press.
343. Giese, B. N., 1974. Effects of light and temperature on the composition of epicuticular wax of barley leaves. *Phytochemistry*, in press.
344. Rasmussen, S. W., 1974. Synaptonemal polycomplexes in *Drosophila melanogaster* Meigen. *Chromosoma*, in press.
345. Rasmussen, S. W., 1974. Ultrastructural studies of meiosis in males and females of the c(3)G¹⁷ mutant of *Drosophila melanogaster* Meigen. *Compt. Rend. Trav. Lab. Carlsberg*, in press.
346. Rasmussen, S. W., S. W. Bülow, A. & Holm, P. Bach, 1974. An improved method of making formvar film for electron microscopy. *Stain Technol.*, in press.
347. Søndergaard, L., 1974. The behavioural mutant Out-cold^{ts}. In Abstr. 4th European *Drosophila* Research Conference, Umeå, Sweden, June 5-7, 1974, in press.
348. Olson, L. W., 1974. Meiosis in the aquatic Phycomycete *Allomyces macrogynus*. *Compt. Rend. Trav. Lab. Carlsberg*.
Erik Bahn.

4. Det genetiske institut B, Biokemisk genetik

Fondsstøtte:

Fra Carlsbergfondet er modtaget 82.541 kr. til videnskabelig medhjælp. Fra Statens naturvidenskabelige Forskningsråd er modtaget en bevilling til videnskabelig medhjælp (Karen G. Welinder) og to til ikke-videnskabelig medhjælp, ialt 161.000 kr.

Udenlandske gæster:

Fra 21. maj til 6. juli 1974 har Dr. Gilbert Mazza (Université d'Aix-Marseille) som gæsteforsker deltaget i instituttets arbejde.

Publikationer:

- G. C. Gibbons, S. Strøbæk og E. Aa. Geertsen: Tris(hydroxymethyl)aminomethane Buffer and Amino Acid Analysis. *Acta Chem. Scand.* 27, 3868-3872 (1973).
- H. Jacobsen (i samarbejde med H. Klenow og K. Overgaard-Hansen, Biokemisk Institut B): The N-Terminal Amino-Acid Sequences of DNA Polymerase I from *Escherichia coli* and of the Large and the Small Fragments obtained by a Limited Proteolysis. *Eur. J. Biochem.* 45, 623-627 (1974).
- M. Harboe, P. M. Andersen og B. Foltmann (i samarbejde med J. Kay og B. Kassell, The Medical College of Wisconsin): The Activation of Bovine Pepsinogen, Sequence of Peptides Released, Identification of a Pepsin Inhibitor. *J. Biol. Chem.* 249, 4487-4494 (1974).
- M. Harboe: Bovine Pepsin: The Amino Acid Sequence of the First 65 Amino Acid Residues. Abstract 9th FEBS Meeting (1974) p. 342.
- B. Foltmann, D. Kauffman, H. Jacobsen, V. B. Pedersen og G. B. Wybrandt: The Primary

- Structure of Bovine Prochymosin (Prorennin). Abstract 9th FEBS Meeting (1974), p. 343.
- A.-M. Færch og H. Jacobsen: Primary Structure of *Mucor miehei* Proteinase. Sequences of N-terminus and Peptides around the Disulphide Bridges. Abstract 9th FEBS Meeting (1974) p. 343.
- B. Foltmann: Gelfiltrering af peptider og proteiner. Arch. Pharm. Chem. 81, 433-434 (1974).

Under udarbejdelse er:

- V. B. Pedersen og B. Foltmann: Amino Acid Sequence of the Peptide Segment Liberated During Activation of Bovine Prochymosin (Prorennin). Sendes til Eur.J.Biochem.
- M. Harboe og B. Foltmann: Sequence of the first 65 Amino Acid Residues in Bovine Pepsin. (Completing the Primary Structure of the First 110 Residues in Bovine Pepsinogen). Sendes til FEBS Lett.
- K. G. Welinder og G. Mazza: Structural Similarities among Peroxidase P₁, P₂, P₃ and P₇ from turnip and Peroxidase C from Horseradish. Comparison of Tryptic Peptide Maps. Sendes til Eur.J.Biochem.
- S. Nørby (i samarbejde med G. Söderholm og M. Schwartz, Institut for Biologisk Kemi B): Characterization of Aspartate Carbamoyl-transferase from *Drosophila melanogaster*.

Igangværende forskningsprojekter:

- Undersøgelser af bovine ventrikelproteinasers struktur og funktion. (M. Bijl, K. Christensen, B. Foltmann, M. Harboe, V. B. Pedersen og U. Damgaard Pedersen). Arbejdet omfatter:
 - Bestemmelse af primærstrukturen af bovin chymosin og pepsin.
 - Fremstilling af tungmetalmærkede isomorfe krystaller til bestemmelse af enzymerne rumlige struktur.
 - Undersøgelse af enzymerne specificitet og bestemmelse af de aminosyregrupper, som indgår i det aktive center.
- Renfremstilling og analyse af ventrikelproteinaser fra pighaj. (B. Foltmann, P. Klemm og F. Poulsen).
- Analyse af mikrobielle, sure proteinaser (K.-H. Cohn, B. Foltmann og A.-M. Færch).
- Strukturbestemmelse af planteperoxidaser. (K. G. Welinder).

- Biokemisk-genetiske undersøgelser af *Drosophila*-mutanten „rudimentary“. (S. Nørby) B. Foltmann.

5. Det mikrobiologiske institut

Fondsstøtte:

Til indkøb af materialer i alt 91.000 kr. fra SNF og Carlsbergfondet samt Stiftung Volkswagenwerk (10.000 DM heraf).

Til indkøb af apparatur 160.000 kr. fra SNF og Carlsbergfondet.

Til aflønning af 1 laborant et år, 1 kandidat 1/2 år fra SNF.

Udenlandske gæster:

Allen C. Rogerson afrejst 27/6-74 til Bryn Mawr College, Bryn Mahr, Penns. USA.

John Collins ankom 1/6-74 fra University of California, San Diego, La Jolla, Calif, USA.

Csaba Kari ankom 1/11 fra Institute of Genetics, Biological Research Center, Hungarian Academy of Sciences, Szeged, Ungarn for 1 års ophold.

Jim Friesen fra Department of Biology, Faculty of Science, York University, Ontario, Canada 1/8-30/9.

Ruth Ehring fra Institut für Genetik der Universität zu Köln, Köln, Tyskland 1/4-30/6.

R. H. Pritchard fra Department of Genetics, School of Biology, University of Leicester, Leicester, England 1/8-30/9.

Gæsteforelæsninger:

John Collins September 1974:

Gesellschaft für Molekularbiologische Forschung, Stöckheim über Braunschweig, W. Germany.

Max-Planck-Institut für Molekulare Genetik, Berlin.

Friedrich-Miescher Institut, Biozentrum, Basel, Svejts.

University of Geneva, Dept. of Molecular Biology, Geneva, Svejts.

University of Paris, CNRS Institut de Biologie Moleculaire, Paris, Frankrig.

Royal Postgraduate Medical School, Hammer-smith Hospital, London, U.K.

Department of Biology, University of Sussex, U.K.

Kirsten Gausing, juli 1974:

Laboratory of Molecular Biology, University of Wisconsin, Madison, Wisconsin, USA.

Graduate Department of Biochemistry, Brandeis University, Waltham, Mass. USA.

Department of Microbiology, School of Medicine, Tufts University, Boston, Mass. USA.

Niels Fiil 15/7-74: Department of Biology, York University, Ontario, Canada.

Kaspar von Meyenburg:

januar: Friedrich Miescher, Institut, Basel, Svejts, Institut für Mikrobiologie, Universität Bern, Bern, Svejts.

Mikrobiologisches Institut, ETH, Zürich, Svejts. 11/6-74: Max-Planck-Institut für Molekulare Genetik, Berlin-Dahlem, Tyskland.

juli: Department of Biochemistry, University of Washington, Seattle, Wash., USA.

Department of Molecular Biology, University of California, Berkeley, Calif., USA.

Department of Bacteriology, University of California, Davis, Calif., USA.

O. Maaløe i juli 1974:

Institute of Molecular Biology, University of Oregon, Eugene, USA.

Institute for Enzyme research, University of Wisconsin, Madison, USA.

Laboratories for reproductive Biology, University of North Carolina, Chapel Hill, North Carolina, USA.

Publikationer:

J. D. Friesen, N. P. Fiil, J. M. Parker & William A. Haseltine: A. new relaxed mutant of *Escherichia coli* with an altered 50S ribosomal subunit. Proc. Nat. Acad. Sci. USA 71, 3465-3469, 1974.

J. D. Friesen, K. von Meyenburg & N. Fiil: Synthesis and turnover of basal level guanosine tetraphosphate in *Escherichia coli*. J. Biol. Chem. in press 1974.

K. Gulløv, K. v. Meyenburg, S. Molin: The size of transcriptional units for ribosomal proteins in *Escherichia coli*. Rates of synthesis of ribosomal proteins during a nutritional shift-up. Molec. gen. Genet. 130, 271-274, (1974).

E. R. Roback, J. D. Friesen & N. P. Fiil: A Temperature-sensitive glycyl-transfer ribonucleic acid synthetase mutant of *Escherichia coli*. Can. J. Microbiol. 19, 421-426, 1973.

Under udgivelse:

K. B. Andersen: Oxygen uptake and energetics of *Escherichia coli*. Symp. „The bacterial cell envelope“, Lunten, Holland, 6-9 oktober 1974.

L. Lindahl: Synthesis and maturation time of ribosomes in *E. coli*. J. Mol. Biol., in press, 1974.

Under udarbejdelse:

J. Collins & D. R. Helinski: Involvement of the DNA-protein relaxation complex in the replication of the colicinogenic plasmid ColEI. M. T. Hansen, M. L. Pato, K. von Meyenburg & N. Fiil: A simple downshift and its effects on accumulation of RNA and ppGpp.

Igangværende større videnskabelige undersøgelser:

Reguleringsmekanismer for makromolekylær syntese i bakterien *E. coli* er hovedtemaet for det videnskabelige arbejde på instituttet.

Vore undersøgelser er dels *in vivo* analyser af celler, der vokser balanceret eller udsættes for skift i vækstbetingelserne fra langsom til hurtig vækst eller omvendt, dels *in vitro* forsøg ud fra helt eller delvist oprensede komponenter for at reproducere og teste de fra *in vivo* forsøg opstillede modeller.

I begge forsøgstyper (*in vivo* og *in vitro*) anvender vi vildtypebakterier og stammer muteret i kontrol- eller strukturgener.

A. Regulering af kromosomreplikation.

- 1) Analyse af mutanter med ændret kontrol af initieringen af DNA syntese i *E. coli*, herunder indflydelsen af den intracellulære koncentration af S-adenosylmethionin på initieringen (Flemming G. Hansen og Knud V. Rasmussen).
- 2) Asymmetrisk terminering af bidirektional replikation under aminsyresult. (Flemming G. Hansen).
- 3) Analyse af plasmidet ColEI som et modelsystem for kromosomreplikation ved anvendelse af forskellige ColEI mutanter med defekter i DNA replikation (John Collins).

B. Regulering af ribosom- og proteinsyntese

- 1) Kontrol af ribosomsyntese og energigasstofsifte (målt ved hjælp af automatiske O₂ og CO₂ analysatorer) og bestemmelse af metabolitkoncentrationer under skift i vækstbetingelserne (Søren Molin, Klaus B. Andersen, K. von Meyenburg og O. Maaløe).
- 2) Regulering af ribosomal proteinsyntese under forskellige betingelser i vildtypestammer og i mutanter med ændret genotype for ribosomale proteiner (Kirsten Gausing).
- 3) Selektion og analyse af mutanter i translationsfaktoren EF-Tu (K. von Meyenburg og Lissie Dahlgren).
- 4) Regulation af transkription af konstitutive operons (Berthe Marie Willumsen og K. von Meyenburg).

- 5) Regulering af syntese og nedbrydning af guanosine tetrafosfat, en sandsynlig regulator af ribosomsyntese (Niels Fiil, J. D. Friesen, K. von Meyenburg).
- 6) Selektion og analyse af mutanter med ændret kontrol af ribosomsyntese (Børge Diderichsen, Niels Fiil og J. D. Friesen).
- 7) Identifikation af *relC* genproduktet ved *in vivo* og *in vitro* syntese af ribosomrekonstruktionsforsøg (Morten Johnsen, John Collins, Lasse Christiansen og Niels Fiil).
- 8) Karakterisering af dinukleoside reductase mutationer ved *in vivo* og *in vitro* syntese (O. Karlström og John Collins).

Niels Fiil.

6. Plantefysiologisk institut

F. Nartey har holdt foredrag over „Cyano-genesis and metabolic changes associated with ultrastructural development in Cassava, *Manihot esculenta* Crantz“ ved the Third International Symposium on Tropical Root Crops, ITA, Ibadan, Nigeria, 2.-9. dec. 1973. Efter symposium aktiviteter omfattende besøg på Cassava Research Institutes i Nigeria, Togo, Ghana og O. Volta og Elfenbenskysten i Vest-Afrika.

Igangværende videnskabelige projekter:

Frøspiringsfysiologi.

1. Adskillelse og isolering af proteolytiske enzymer og deres inhibitorer i spirende byg (E. Skipper Rasmussen).
2. Fysiologiske og enzymatiske undersøgelser af kimudvikling og spiring hos *Eranthis hiemalis* (H. Frost-Christensen).

Stofskiftefysiologi hos højre planter.

3. Måling af kartryk hos *Phaseolus* (F. Floto).
4. Stofproduktionsanalyser (E. Løhr).
5. Kemiske, biokemiske og fysiologiske studier over *Manihot esculenta* (F. Nartey).
6. Biogenese og metabolisme af HCN i planter (F. Nartey).
7. Forekomst og biosyntese af alkaloider i planter (F. Nartey og Ib Søndergaard).
8. Den alternative respiration (cyanidufølsomme respiratoriske system) i planter (F. Nartey).

Svampe- og bakteriefysiologi.

9. Undersøgelse af termotabile enzymer hos *Humicola lanuginosa* (J. Olsen).

10. α -amylase produktion hos *Bacillus subtilis* (E. D. Jensen og J. Olsen).
11. Akustiske undersøgelser af sporeafskydning hos svampe (F. Floto).
12. Variationer i frugtlegemdannelsen hos arter af slægten *Coprinus*: Kvalitativt, kvantitativt og med hensyn til processens „fysiologiske ur“ – når mediet og andre ydre kår ændres (E. Bille Hansen).
13. Experimentel-taxonomisk sammenligning mellem slægterne *Armillariella* (Honningsvamp) og *Clitocybe* (Tragthat) (E. Bille Hansen).
14. Heterogami hos *Phycomyces blakesleeana* (Olieskimmel) (E. Bille Hansen).
15. Rhizomorf-dannelse hos honningsvampen *Armillaria mellea* (K. Allermann og O. Sortkjær).
16. Undersøgelser af *Geotrichum candidum*s fysiologi, en svamp isoleret fra spildevandsrensingsanlæg (I. Kier, K. Allermann, O. Sortkjær og F. Floto).

Algefysiologi.

17. Respiration og fotosyntese ved lave iltkoncentrationer og lysstyrker hos alger (F. Floto og M. Willemoës).
18. Undersøgelse af *Chlorella*-arters adaptation til større koncentrationer af CO₂ (M. Willemoës).
19. Lysadaptation hos alger i forskellige spektralområder (E. G. Jørgensen).
20. Forholdet mellem klorofylindholdet og fotosyntesen hos forskellige alger (E. G. Jørgensen).
21. Den fotokemiske effektivitets sammenhæng med chloroplasters struktur og indhold af pigmenter (J. Aa. Hansen).

Publikationer:

- Frost-Christensen, H.: Embryo Development in Ripe Seeds of *Eranthis hiemalis* and its Relation to Gibberellic Acid. – *Physiol. Plant* 30: 200–205. 1974.
- Jørgensen, Erik G.: „The Photosynthesis in Diatoms“ in „Biology of Diatoms“ edited by D. Werner. Blackwell Scientific Publications. (in press).
- Løhr, E.: Analyse der Stoffproduktion in Bewachsungen von Gerste. Disputats (ca. 350 sider). Antaget til forsvar ved Århus universitet.
- Løhr, E. og Nielsen, J.: Vorsø skov III. – *Bot. Tidsskr.* 69: 271–290. 1974.
- Nartey, F., Møller, B. L. & Andersen, M. R.: The major constituents of Cassava seeds. – *Trop. Sci.* 15: 273–277. 1973.

Nartey, F., Møller, B. L. & Andersen, M. R.:
Changes in the major constituents of Mani-
hot esculenta seeds during germination and
growth - Econ. Botany 28: 145-154. 1974.
Erik G. Jørgensen.

Zoologi

1. Institut for almen zoologi

Gæster:

Instituttet har året igennem som gæster haft professor M. Thomsen, dr. E. Thomsen og dr. C. Chapman-Andresen. Disse gæster har for en stor dels vedkommende fået deres udgifter til apparatur og driftsomkostninger dækket ved bevillinger fra Carlsbergfondet.

Endvidere har følgende gæsteforskere arbejdet på instituttet: Dr. Maria Brutkowska, Polen; professor P. L. Walne, U.S.A. og Dolores Escudero, Spanien.

Gaver og fondsstøtte:

Carlsbergfondet har ydet 6000.- kr. til aflønning af medhjælp til pasning af fluckulturer samt aflønnet 2/7 af en laborantstilling. Statens naturvidenskabelige forskningsråd har stillet midler til rådighed til anskaffelse af 1) en Coulter Counter partikeltæller, 2) en Oxford vibratom, 3) en Hetofrig dypekøler samt 4) et Beckman Acta c III spektrofotometer.

Gæsteforelæsninger ved fremmede universiteter:

Jytte Nilsson har holdt forelæsning ved University of Geneva, Schweiz, november 1974.

Forskningsarbejde:

Instituttets forskningsaktiviteter falder inden for fagområderne: Cellebiologi, vævsbiologi og økologi, og følgende igangværende undersøgelser skal nævnes:

1. Morfologiske og fysiologiske undersøgelser over endocytose hos protozoer (ciliater og amøber). Morfologi af protozoer, især ciliater. Studier af makrokernen hos Tetrahymena med henblik på at påvise en korrelation mellem struktur og funktion (nukleinsyresyntese), hertil benyttes bl. a. elektronmikroskopisk autoradiografi.
2. Respiration hos Tetrahymena i forbindelse med celcecycklus og i forb. med eksperimen-

mentelt induceret endocytose.

3. Studier over struktur og funktion af endosymbionter og over cystedannelse hos amøber.
4. Neurosekretion. Exocytose og stimulussekretionskobling i neurosekretoriske celler og axoner i corpus cardiacum hos spyfluen Calliphora. Betydningen for disse processer af calcium og andre divalente kationer.
5. Neurohormon/ers indflydelse på kulhydratstofskiftet hos spyfluen, Calliphora erythrocephala.
6. Ændringer i mængden af kulhydrater, frie lipider og proteiner under metamorfosen hos spyfluen, Calliphora erythrocephala.
7. Det cytologiske studium af fedtlegemets udvikling hos den normale voksne Calliphora hun er fortsat og afsluttet. Virkningen af experimentelle indgreb (extirpation af de mediale neurosekretoriske celler, ovariektomi) undersøges.
8. Studier angående visse hypodermcellers syntese, transport og afgivelse af peroxisomlignende vesikler og disses funktion i forbindelse med dannelsen af den voksne cuticula hos pupper af spyfluer.
9. Enzymatiske og strukturelle ændringer i celler i forbindelse med sekretorisk aktivitet.

Emnevalg: Neurosekretoriske celler hos vandreggræshoppen Schistocerca gregaria.

10. Populationsdynamisk undersøgelse af gran-nålevikleren Epinotia tedella Cl., der optræder som skadedyr på rødgran. Undersøgelsen indebærer analyser af samspil imellem populationen og omgivelserne, i særdeleshed, de, der er årsag til svingninger i bestandens størrelse, samt af de populationsregulerende mekanismer.
11. Populationsøkologi hos gødningsbiller af slægten Aphodius. Aphodius rufipes larvens betydning for nedbrydning af kreaturgødning på græsgange.
12. Gødningslevende vandkærers populationsøkologi.
13. Jordbundsbiologi, spec. vedrørende jordbundsprotozoers økologi.
14. Regeneration hos planarier, specielt differentiering af muskelbindevævs-fibrilsystemet.

15. Sårhelingsprocessen hos planarier (scanningelektronmikroskopiske undersøgelser).
16. Undersøgelser over fødeoptagelsesprocessen hos planarier.
17. Lysosomaktivitet og sur fosfataseaktivitet hos regenerende planarier.

Publikationer:

- Bro, B. & Nilsson, J. R. (1974): Structural changes in *Tetrahymena pyriformis* GL in response to 24 h starvation followed by refeeding. J. Protozool. 21, 460 (Abstract).
- Coleman, J. R., Nilsson, J. R. Warner R. R. & Batt, P. (1973): Electron probe analysis of refractile bodies in *Amoeba proteus*. Exptl. Cell Res. 76, 31-40.
- Coleman, J. R., Nilsson, J. R., Warner, R. R. Batt, P. (1973): Effects of calcium and strontium on divalent ion content of refractile granules in *Tetrahymena pyriformis*. Exptl. Cell Res. 80, 1-9.
- Coleman, J. R., Nilsson, J. R. & Warner, R. R. (1974): Electron probe analysis of calcium-rich lipid droplets in protozoa. In: „Microprobe analysis as applied to cells and tissues“ (Eds. T. Hall, P. Echlin and R. Kaufmann) Academic Press 1974, p. 313-335.
- Chapman-Andresen, C. & Müller, M.: Mechanisms of ingestion and digestion, secretion-excretion. Actualités Protozoologiques I. Eds. P. de Puytorac and J. Grain, Clermont-Ferrand, 265-277, 1974.
- Chapman-Andresen, C.: Regeneration and composition of heavy spherical (refractile) bodies in *Chaos carolinensis*. J. Protozool. 21, 460, 1974.
- Engberg, J., Nilsson, J. R., Pearlman, R. E. & Leick, V. (1974): Induction of nucleolar and mitochondrial DNA replication in *Tetrahymena pyriformis* GL. Proc. Nat. Acad. Sci. U.S.A. 71, 494-498.
- Holter, P.: Food utilization of dung-eating *Aphodius* larvae (Scarabaeidae). - Oikos 25, 71-79 (1974).
- Jacobsen, B. E., Nilsson, J. R., Chapman-Andresen, C. (1974): An ultrastructural study of the digestive cycle in *Amoeba proteus*. J. Protozool. 21, 461 (Abstract).
- Jensen, P. V.: Structure and metamorphosis of the larval heart of *Calliphora erythrocephala*, Kgl. Dan. Biol. Selsk., Biol. Skr. 20, 2, 1973.
- Leonhardt, L. G. & Nilsson, J. R. (1974): On helical structures in *Amoeba proteus*. J. Protozool. 21, 461. (Abstract).

Nilsson, J. R. (1973): An electron microscope autoradiographic study of *Tetrahymena pyriformis* GL macronucleus after a short period of tritiated nucleoside labelling. Compt. Rend. Trav. Lab. Carlsberg 39, 357-373.

Nilsson, J. R. & Zeuthen E. (1974): Microscopical studies on the macronucleus of heat synchronized *Tetrahymena pyriformis* GL. Compt. Rend. Trav. Lab. Carlsberg 40 1-18.

Nilsson, J. R. (1974): Effects of DMSO on vacuole formation, contractile vacuole function, and nuclear division in *Tetrahymena pyriformis* GL. J. Cell Sci. 16, 39-47.

Nilsson, J. R. (1974): Effects of DMSO on vacuole formation, contractile vacuole function and nuclear division in *Tetrahymena pyriformis* GL. J. Protozool. 21, 462. (Abstract).

Skriver, L. & Nilsson, J. R. (1974): Food-vacuole formation, energy dependent and membrane limited? J. Protozool. 21, 421. (Abstract).

Skriver, L. & Nilsson, J. R. (1974): Oxygen uptake and food-vacuole formation in *Tetrahymena*. J. Protozool. 21, 462 (Abstract).

Thomsen, E. & Thomsen, M.: Fine structure of the fat body of the female of *Calliphora erythrocephala* during the first egg-maturation cycle. Cell Tiss. Rev. 152, 193-217 (1974)

Vejbjerg, K. & Normann, T. C.: Secretion of hyperglycaemic hormone from the corpus cardiacum of flying blowflies, *Calliphora erythrocephala* J. Insect Physiol., 20, 1189-1192 (1974).

K. J. Pedersen.

2. Institut for sammenlignende anatomi og zoologisk teknik

Gaver og fondsstøtte:

„Statens naturvidenskabelige Forskningsråd“ har ydet støtte til deltagelse i kongresser (lektor Jan Dyck, lektor U. Røen og professor K. G. Wingstrand) samt til en indsamlingsrejse (lektor Å. Jespersen). Til sidstnævnte formål er også ydet tilskud fra „Dansk Naturhistorisk Forenings Rejse og Ekskursionsfond“.

Udenlandske gæster:

Prof. N. D. Holland, U.S.A., Dr. W. F. Ponder, Australien, Dr. A. Wärén, Sverige, Dr. P. A. Watters, Australien, og Dr. U. Wirth, Vesttyskland, har været på kortere besøg ved instituttet.

Publikationer:

- Birket-Smith, J., 1974: On the Abdominal Morphology of Thysanura (Archacognata and Thysanura s.str.). – Ent.Scand.suppl. 9, 67 pp.
- 1974: Morphology of the Male Genitalia of Lepidoptera I. *Ditrysia*. – Ent.Scand. 5: 1–22.
- 1974: Morphology of the Male Genitalia of Lepidoptera II. *Monotrysia*, *Zeugloptera*, and Discussion. – Ent.Scand. 5: 161–183.
- 1974: Morphology of the Male Genitalia of Lepidoptera III. Appendix: *Cryptophasa lasiocosma* (Xyloryctidae). – Ent. Scand. 5: 184–188.
- 1974: The Anatomy of the Body Wall of Onychophora. – Zool. Jb.Anat. 93: 123–154.
- & Kristensen, N. P., 1974: The Skeleto-Muscular Anatomy of the Genital Segments of Male *Eriocrania* (Insecta, Lepidoptera). – Z. Morph.Tiere 77: 157–174.
- Deurs, B. van. 1974: Pycnogonid Sperm. An Example of Inter- and Intraspecific Axone-mal Variation. – Cell Tiss.Res. 149: 105–111.
- Frederiksen, R. D., 1973: On the Retinal Diverticula in the Tubular-eyed Opisthoproctid Deep-sea Fishes *Macropinna microstoma* and *Dolichopteryx longipes*. – Vidensk. Meddr. dansk naturh. Foren. 136: 233–244.
- Lützen, J. & Bresciani, J., 1974: On the Biology and Development of *Aphanodorus* Wilson (Xenocoelomidae), a Parasitic Copepod of the Polychaete *Thelepus cinnatus*. – Vidensk. Meddr. dansk naturh. Foren. 137: 25–63.
- Munk, O., 1973: Early Notions of Dynamic Accomodatory Devices in Teleost. Appendix: Translation of part of Kepler's Dioptrics (1611) containing his Accomodation Theory for the Human Eye. By H. D. Schepelern. – Vidensk. Meddr. dansk naturh. Foren. 136: 7–28.
- Røen, U., 1973: *Rhyncotalona kistarae* sp.n. from South Greenland (Crustacea, Cladocera, Chydoridae, Aloninae). – Steenstrupia 3. 9.
- Wingstrand, K. G., 1974: The Systematic Position of Pentastomids, as indicated by Spermatozoan Morphology. – Proc. 3rd Int. Congr. Parasit. (München) II: 1018–1019. Wien.

Igangværende videnskabeligt arbejde:

Blandt dette kan nævnes: Den arktiske små-

krebsfauna. Dyrerester i borer fra grønland-ske søbunde. Scanning elektronmikroskopiske undersøgelser af menneskets hudparasitter. Afakiske aperturer i øjnene hos egentlige benfisk. Ultrastrukturen af de fødeoptagende organer hos endoparasitiske copepoder. Spermiebygning hos lavere krebsdyr, mider og skorpio-ner. Immunhistokemisk lokalisering af hypofy-sehormoner. Tandstrukturer hos pattedyr. Hjer-nens karforsyning hos maller. Ultrastrukturen af lugteorganer hos fisk. Tardigradernes byg-ning og embryologi.

Jan Dyck.

3. Zoologisk laboratorium og studie-samling

Forskningsprojekter:

Den systematiske arbejdsgruppe:

Bent Theisen har fortsat sine undersøgelser over variationen hos *Mytilus edulis* i danske farvande. En undersøgelse af en mærknings-metodes anvendelighed til bestemmelse af vækstparametre hos *Mytilus* er afsluttet (i trykken). Endvidere fortsættes undersøgelsen over udbredelsen af *Mytilicola intestinalis*.

Ole Tendal har fortsat bearbejdelsen af xenophyophorer fra forskellige dele af verden. Under publikation er: „The Xenophyophore Fauna of New Zealand“, „A new xenophyop-ore (Rhizopodea, Protozoa), living on solid substratum, and its significance“ og „Photo-graphic Evidence of Hadal Animal Life“. Fort-sat bearbejdelse af Grønlandske sponcier samt sponcier fra Koster området og Isefjorden som led i projektet: „Skandinaviske spongi-ers forplantningsbiologi og systematik“. I samar-bejde med Dr. R. Hessler undersøgelse af en hidtil ukendt gruppe af dybhavsprotozoer.

Bent Christensen har fortsat undersøgelser over cytotaxonomi hos tubificider og naidider og over amylasepolymorfi hos Asellus. Manu-skript under udarbejdelse vedr. enzymopolomor-fi hos diploide og polyploide former af *Lum-bricillus lineatus* og vedr. sibling species hos *Lumbricillus rivalis* (sammen med J. Jølnes og U. Berg). Specialestuderende M. Rosgaard har afsluttet elektroforetiske undersøgelser over danske kutlinger.

Bo Vest Pedersen har gennemført en under-søgelse over kromosompolymorfien hos *Chiro-nomus plumosus* fra tre forskellige søer. Årstidsvariationen i polymorfien er samtidig undersøgt. Desuden påbegyndt laboratoriefor-søg med henblik på belysning af selektionsme-kanismer i forbindelse med kromosompolymor-

fien. Sammen med Bent Christensen fortsatte undersøgelser over cytotaxonomien hos de danske tubificider.

Jens Jønes (fratrådt 1/9-74) har afsluttet undersøgelse over enzympolymorfi hos Lepidoptera. Fire afhandlinger antaget til publikation.

Den etologiske arbejdsgruppe:

Hans Lind har som led i fortsatte undersøgelser over adfærdsorganisationer hos vinbjergsneglen *Helix pomatia* afsluttet et arbejde, der belyser indre og ydre faktors betydning ved reguleringen af en kompleks adfærdsekvens. Klaus Vestergaard har afsluttet sine undersøgelser over adfærd hos kutlingen *Pomatostichus microps* ved etablering og forsvar af reden. Følgende undersøgelser er under udførelse som led i specialestudier: Forplantningsadfærd, specielt yngelpleje, hos cichliden *Pelmatochromis kribensis* (Grethe Drewsen); adfærdsorganisationen i sangflugten hos vib, *Vanellus vanellus* (Torben Dabelsteen Nielsen); feltstudier over adfærd, specielt sæsonmæssige vandringer hos vinbjergsnegle (Anne Lise Hansen). non-reproduktiv adfærd hos sølvmåge, *Larus argentatus* (Per Godsk Petersen); social adfærd hos en springedderkop (Søren Berg Madsen); adfærdsorganisationen ved bygningen af larvehuse hos nogle vårfluearter (Hanne Lorenzen).

Holger Poulsen har fortsat undersøgelser over traners adfærd og fangenskabets betinget adfærd.

Leif Lau Jeppesen fortsætter undersøgelserne vedr. de indre årsagsfaktorer for motivation og adfærdskontrol hos *Helix pomatia*. Afhandling herom antaget til publikation. Endvidere er følgende undersøgelser i gang: Lydsignalers funktion og årsagsforhold hos *Gobius niger* L; lydsignaler hos cichliden med henblik på vurdering af lydes betydning som artsisoleringmekanisme; induktion af overvintringsmotivation hos *Helix pomatia*.

Niels Bolwig undersøger den ontogenetiske udvikling af abeungers adfærd og socialisering og har afsluttet et sammenlignende studie af afrikanske abers kommunikation og sociale adfærd.

Inge Hoffmeyer fortsætter undersøgelserne af faktorer, som har betydning for skov- og halsbåndsmus' fordelingsmønster, og sammenligner deres adfærd med henblik på forskelle mellem skov- og græslandsformer. Specialestudier: Jørgen Hvidtved har undersøgt adfærd hos rødme med specielt henblik på deres ly-

de. Odd Frederiksen er i gang med en lignende undersøgelse af markmus. Helene Dyrebye Clausen foretager sammenlignende undersøgelse af rød- og markmus' yngleplejeadfærd og ungernes udvikling.

Den økologiske arbejdsgruppe:

Ellinor Bro Larsen: Fortsatte observationer over *Cleonus fasciatus* samt undersøgelse af biologien hos *Crambus fulgidellus* med henblik på parasitoider og rovdyrrelationer; fænologi og vandreaktivitet af arthropoder. Afsluttede specialestudier: Parasitering af grannålevekser *Epinotia tedella* (Ole F. Jørgensen); økologiske og fysiologiske forhold hos 2 danske firben m. h. t. temperaturregulering og adaptation (Bjarne Sveegaard og Ingelise Hansen); eksperimenter med parasitter hos *Musca domestica* (Anja Gosvig). Igangværende specialestudier: Specielle aspekter indenfor økologisk bekæmpelse af skadedyr (Helge Brandstrup); artsdiversitet af grå og grøn klit sammenlignet fænologisk (Estelle Bjørnstad).

Jørgen Rabøl har fortsat undersøgelserne af trækfuglenes orienteringsmekanismer. Endvidere orienteringsforsøg med tanglopper (Orchestia).

Hans Dreisig har følgende undersøgelser i gang: 1. Økofysiologiske undersøgelser af insekter i aride miljøer, specielt sandspringere (fam. Cicindelidae). 2. Lysets og temperaturrens indflydelse på døgnrytmisk aktivitet, specielt lyset som aktivitetsudløsende faktor hos Noctuiden. 3. Økologiske undersøgelser af bioluminescens hos Lampyrider.

Den parasitologiske arbejdsgruppe:

Jørn Andreassen har påvist antistoffet reagin (IgE) hos rotter inficeret med acanthocephalen, *Moniliformis dubius*; manuskript er under udarbejdelse. Undersøgelse over udstødningen af *H. diminuta* hos medfødt thymusfrie mus. Thymectomi (immunhæmning) og thymustransplantation (immunstimulering) hos mus og rotter med henblik på studier over thymus funktion ved destrubiler og udstødning af *H. diminuta* og *M. dubius*.

Ole Hindsbo har påvist, at en række forskellige medier *in vitro* ændrer nematoden, *Nippostrongylus brasiliensis* habitat-valg på samme måde som ved *in vivo* immunreaktion, manuskript under udarbejdelse. Fortsætter undersøgelser over habitat-selektionsmekanismer hos *N. brasiliensis* og *H. diminuta*.

Jørn Andreassen og Ole Hindsbo har fuldført den danske del af et samarbejde med

Joost Ruitenbergh i Holland om forekomst af mastceller, eosinophile granulocytter og lymfocytter i jejunum-mucosa hos normale og nøgne (thymusfri) mus inficeret med bænderormen *Hymenolepis diminuta*. En tilsvarende undersøgelse hos normale og anti-thymocyt-serum behandlede rotter er påbegyndt.

Specialestuderende: Ralf Bjerring Sørensen har påbegyndt en undersøgelse af acetylcholinesterase-isoenzymet hos *N. brasiliensis* og *H. diminuta*. Peter Lind har påbegyndt studier af antigen mønstret hos larver og voksne *N. brasiliensis*. Søren Vienberg undersøger forløbet af *N. brasiliensis* og *H. diminuta* i normale og nøgne mus. Inger Lise Ingemann Hansen undersøger destruberingen hos rotter med henblik på senere interspecifikke konkurrence-forsøg. I samarbejde med Dansk Bilharziose Laboratorium har Agnete Bjørneboe startet en analyse af de biologiske karakteristika hos *Schistosoma intercalatum* fra Zaire og Cameroun og *S. mansoni* fra Sudan. I samarbejde med Arbejdsgruppen for parasitologiske undersøgelser under Statens jordbrugs- og veterinærvidenskabelige Forskningsråd har Niels Ø. Christensen påbegyndt en undersøgelse af *Fasciola hepatica* miracidierne overlevelsesevne og infektionsevne under forskellige ydre betingelser ved hjælp af isotopmærkede miracidier. Bjarne H. Poulsen har i samarbejde med Afdelingen for fiskesygdomme på Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole startet en undersøgelse over *Contracaecum*'s forekomst i ørredfoder og dambrugsørreder samt dennes eventuelle indvirkning på ørreders vækstrate.

Holger Madsen har fortsat bearbejdelsen af materiale fra og problemer omkring Jagtfondens Vildtbiologiske Undersøgelser, Parasitologisk afdelings arbejdsområde.

Udenlandske gæster:

Dr. Robert Hessler, Scripps Institution of Oceanography, Californien. Dr. Gillian. D. Sales, Lecturer, King's College, University of London (på fonds fra The Royal Society, London, og Statens Naturvidenskabelige Forskningsråd); Professor Aharon Shulov og Joseph Kotz, Israel; Sigurd H. Richter, Institute for Experimental Pathology, University of Iceland, Reykjavik; Dr. Viorel Stefan, Rumænien.

Ophold ved andre institutioner:

Ole Tendal besøgte i maj, juni og oktober. Tjärnö marinbiologiska Laboratorium på den svenske vestkyst.

Fondsstøtte:

Bent Christensen: 94.000 kr. fra Statens naturvidenskabelige Forskningsråd til forskningsmikroskop og fotoudstyr.

Ole Tendal: 4700 kr. fra Statens naturvidenskabelige Forskningsråd til rejser.

J. Rabøl: 11.220 kr. fra Statens naturvidenskabelige Forskningsråd til fugletrækundersøgelser.

J. Andreassen og O. Hindsbo: 3460 kr. af Statens naturvidenskabelige Forskningsråd til studierejse.

Publikationer:

B. Christensen, B. Lomholt & J. E. Jelnes: Selection and mechanical operating on a two allelic amylase system in *Asellus aquaticus* (Isopoda, Crustacea). *Hereditas* 77: 255-263, 1974.

H. Dreisig: Observations on the luminescence of the larval glowworm, *Lampyrus noctiluca* (Coleoptera: Lampyridae). *Ent. scand.* 5: 103-109, 1974.

I. Hoffmeyer & Lennart Hansson: Variability in number and distribution of *Apodemus flavicollis* (Melch.) and *A. sylvaticus* (L.) in South Sweden. *Z.f. Säugetierkunde* 39 (1): 15-23, 1974.

L. Hansson & I. Hoffmeyer: Snap and live trap efficiency for small mammals. *Oikos* 24: 477-78, 1973.

J. Jelnes: Genetics of three isoenzyme systems in *Aricia artaxerxes* F. (Lep. Rhopalocera). *Hereditas* 76: 79-82, 1974.

Holger Madsen: On principles in the epidemiology of trichinellosis, with a view of the life cycle. In: Ch.W. Kim (edit.) (1974) *Trichinellosis*. (Proc. 3. Internat. Conf. Trichin. Miami Beach, Nov. 2-4, 1972; Intext Education. Pub. New York, N.Y.).

Holger Madsen: On a freeliving stage in the life cycle of *Trichinella spiralis* (Owen, 1835) (Syn. *T. pseudospiralis* Garkavi, 1972). *Proc. 3 Internat. Congr. Parasitology, München* 25-31. Aug. 1974, Vol. 1: 319-320.

F. Dalberg Petersen: Trækket af ænder Anatidae ved Blåvand 1963-71. *Dansk orn. Foren. Tidsskr.* 68: 25-37.

H. Poulsen: Sunbathing in some birds. *Dansk orn. Foren. Tidsskr.* 68: 1-4, 1974.

- Notes on the value of zoo guide books. *Int. Zoo Yearbook* 14: 249, 1974.

- Bogfinkens adfærd. *Kaskelot* 13: 19-30, 1974.

- Truede dyr i Zoo. *Panda-Nyt* 1: 10-13, 1974.

- Foruroligende handel med hobbydyr. *Panda-Nyt* 2: 6-10, 1974.

- Menneskets Etologi i Biologiundervisningen. Biologi & Geografi 3: 26–28, 1974.
- S. Geil, H. Noer & J. Rabøl: Forecast Models for Bird Migration in Denmark. Dupl. Rapport, 40 pp., 15 figs., 1974.
- J. Rabøl: Corelation between Coastal and Inland Migratory Movements. Dansk Ornith. Foren. Tidsskr. 68: 5–14, 1974.
- O. Tendal: De danske farvandes boresvampe. Flora og Fauna 79: 105–108, 1973.
- Boresvampe-havets minører. Naturens Verden 29–36, 1974.
- B. Theisen: The growth of *Mytilus edulis* L. (Bivalvia) from Disko and Thule District, Greenland. Ophelia 12: 59–77.

Bent Christensen.

4. Det zoologiske museum

Større gaver og fondsstøtte:

De videnskabelige samlinger har modtaget følgende større gaver: Diverse dyr fra Usambarbjergene indsamlet af Amani-ekspeditionen; 2000 saltvandsfisk fra Phuket Marine Biological Centre, Thailand; en samling ferskvandstanglopper fra Rumænien fra Dr. M. Bacescu, Bukarest; fra forskellige givere 2 coelenteratsamlinger, 10 krebsdyrsamlinger og 1 samling af pighude; testamentarisk lodtaget højesteretsdommer Victor Hansens danske billesamling, ca. 40.000 eksemplarer; over 600 fugleskind fra forskellige givere og marine mollusker fra Nordatlanten, Island, Gambia, Florida og det nordlige Stillehav, 5 givere.

Augustinusfonden har givet 10.000 kr. til indkøb af 1139 stk. rav med insekter; direktør Poul Tholstrup, Roskilde har skænket 25.000 kr. til specielle ornitologiske formål og „Dr. Bøje Benzons Støttefond“ har ydet 13.200 kr. til udstillingsformål og indkøb af tegneapparat.

Isbjørneforskning i Grønland (Chr. Vibe) er støttet med 250.000 kr. fra Verdensnaturfonden og 250.000 kr. fra Statens naturvidenskabelige forskningsråd. Forskningsrådet har endvidere ydet støtte til følgende medarbejdere: Torben Wolff, 2.251 kr., økologi-kongres i Haag; Erik Rasmussen, 11.500 kr. til sprogrevision af disputats; Jean Just, 6.942 kr. til studieophold i Canada og Tommy Dybbro, 1.200 kr. til undersøgelser over fugles udbredelse i Danmark og Ingrid Sørensen 1.600 kr. til mosegeologiske undersøgelser i Svendborg.

Nordisk Kollegium for terristrisk økologi har ydet 8.000 kr. til ornitologisk feltarbejde i Island (Jon Fjeldså).

Udenlandske gæster:

Dr. Frode Madsen, Minas Gerais (huleforskning); Dr. Bruno Frölich, Connecticut (P. W. Lunds samling); Dr. Pirjo Latipera, Åbo (arkæozoologi); Dr. A. Clason og D. Brinckhuizen, Groningen (arkæozoologi); Professor dr. F. H. Fay, Fairbanks (sæler); Professor Th. F. Kehoe, Milwaukee (rener m. m.); Dr. R. Ougoy, La Rochelle (hvaler); Th. Håkonson, Th. Madsen, og B. Stille, Lund (slanger); Dr. Elkan og dr. J. Morris, Californien (herpetologi). Besøgende til fiskeafdelingen: Dr. Lidia Relini-Orsi, Genova; Cand. real. Øystein Frøiland, Bergen; Dr. Frank H. Talbot, Sydney; Dr. Dietrich H. H. Köhlmann, Berlin; Mr. Theodore W. Pietsch, Los Angeles; Dr. D. Thys van den Audenaerde, Tervuren; Dr. Gerhard Krefft, Hamburg; Dr. Alfred Post, Hamburg; Professor G. V. Nikolsky, Moscow; Professor A. N. Svetovidov, Leningrad; Mr. Labbish Chao, Clouchester Point; Dr. Regene K. Thompson, Mauritius (limnomeduser i larveklæknings-tanke); Dr. J. C. Yaldwyn, Wellington (oceaniske rejer); Dr. K. Foldmann, Berlin (krebssdyr); Professor R. R. Hessler, Californien (dybhavisopoder); Dr. L. S. Kornicker, Washington (ostracoder); Dr. K. Sakai, Japan (Thalassiniidea); Dr. K. Baba, Japan (Galatheid-systematik); J. O. Strömberg, Lund (snylttere på isopoder); Dr. J. Ho, Californien (parasitiske copepoder); Dr. L. P. Thomas, Miami (slange-stjernestudier); Miss Madeleine Willis, Eire (aldersbestemmelse af spindsvin); Dr. P. Mc Roy, Alaska (Seagrass-benthos); Dr. C. Collingwood, Leeds (myrer); Dr. Jean Decelle, Tervuren (Fabriciske bruchider); Dr. Randi Hagen, Bergen (Coccinella); Dr. K. J. Hedquist, Stockholm (bethylider); Dr. Harry Hoogstraal, Cairo (Ixodes); Dr. Elga Isvekova, Moskva (skjoldlus); Dr. Astrid Løken, Bergen (Bombus); Dr. Martin Meinander, Helsingfors (Psoptera); Erling Olafsson, Reykjavik (islandske dipterer); Dr. Edgar Riek, Canberra (fossile insekter); Prof. Aharon Shulov, Jerusalem (skorpioner); Dr. Christian Thompson, New York (syrphider); Dr. W. Tobias, Frankfurt a. M. (tusindben-typer); Museiasistent B. Ödarp, Stockholm (myrer); Fugleafdelingen besøgte af: Dr. Hugh Boyd, Ottawa; Hr. Göran Högestedt, Lund; Dr. Gustav Rudebeck, Lund; Dr. Michael Densley, Rotherham; Dr. Carl Edellstam, Stockholm; Hr. Lars Svensson, Stockholm; Hr. D. de Korte, Amsterdam. Dr. W. Ponder, Sydney (Div. mollusker fra Indo.W. Pacific); Dr. M. Lipinski, Gdynia (Cephalopoda); Dr. C. C. Lu, St. Johns, Newfoundland (Ce-

phalopoda); Dr. Bruce Ott, Montreal, (arktisk zoologi); Dr. W. Old, New York (Gastropoda: Conus); Hr. H. Lehmann, Tyskland (pt. Køge) (Gastropoda, Cypraea); Dr. J. Meyer, Leiden (Bivalvia, Taxodonta); Dr. M. C. Mercer, St Johns, New Foundland (Cephalopoda); Dr. N. A. Home, Plymouth (marin økologi); Mag. A. Warén, Göteborg (Gastropoda, Turritellidae); Director dr. Alan Bartholomai, Brisbane og science officer, dr. Alan Baker, British Council, London (begge museologi). Udstillingerne besøgt af 24 udenlandske fagfolk og museet var vært for 67 deltagere i møder i den internationale naturhistoriske museumskomité 5.-7. juni (ICOM-kongressen).

Den offentlige udstillingsvirksomhed:

Den 7. juni åbnedes „Fra pol til pol“, et nyt stort afsnit af museets basisudstilling. Særudstillingen „Trusler mod dyr i Norden“, har været udlånt til Knuthenborg Dyrepark, Lolland fra maj til oktober. En mindre udstilling om dyremærket materiale er vist på Brøndbyernes bibliotek. 328.699 gæster har besøgt udstillingerne fra 1. dec. 1973 til 30. nov. 1974, heraf 61.373 som led i skolebesøg.

Gæsteforelæsninger ved fremmede universiteter:

Torben Wolff: Dybhavsfaunaens udnyttelse af plantemateriale. Oslo Univ.

Igangværende forskningsprojekter:

1. afdeling.

Undersøgelse af et stort subfossilt materiale fra et sydsvensk jernalderofferfund og jyske bopladser med Ertebøllekultur; flydetid, om-drift og aflejringsforhold for døde dyr med henblik på tolkning af lejringsforhold af fossile knogleforekomster; osteologiske undersøgelser af primitive recente husdyr, specielt får og kvæg, med henblik på en tolkning af subfossile fund i forbindelse med det tidligste husdyrhold; undersøgelser over senglacialtidens vegetationsformer sammenholdt med knoglefund af steppedyr; vegetationsforhold og naturbetingelser omkring middelalderlige danske byanlæg til belysning af erhvervsforhold og miljøændringer; undersøgelser over polarulve; komparative undersøgelser over nordiske pattedyrs hår med henblik på forbedring af rovdyrfødeanalyser; taxonomiske relevante problemer i forbindelse med aldersgruppering

og størrelsesmæssig kønsdimorfi hos flagermus; brunflagermusens biologi; taxonomisk revision af visse dybhavsfiskeslægter i underordenen Ophidioidi; taxonomiske, osteologiske og zoogeografiske undersøgelser over visse grupper af fisk i dybhavets frie vandmasser til belysning af faunaens sammensætning, udbredelsesmønstre og tilpasning til det specielle miljø; faunistisk-økologiske undersøgelser over isbjørne i Nordøstgrønland ved mærkning og genfangstanalyser.

2. afdeling.

Dybhavsdyrs udnyttelse af nedsunket plante-materiale fra land og fra lavt vand som substrat og føde; taxonomisk bearbejdelse af dybhavsisopoder fra Caraibien og Puerto Rico-graven; taxonomi og larveudvikling hos brakvandsrejer fra Rennell-øen; taxonomiske studier over dybhavssophiurer; taxonomisk bearbejdelse af vestafrikanske, errante polychaeter; revision af hydroide- og medusesystematikken i forbindelse med monografi over vestatlantiske Hydroida; morfologisk-taxonomisk revision af Stauromedusae; kvantitativ flerårig miljøundersøgelse af de for primærproduktionen vigtige næringssalte i Isefjorden; faunaen i marsken (Sapelo I) udfor Georgias kyst, USA; systematiske karakterers holdbarhed i forbindelse med artsafgrænsningen af de nordamerikanske brakvandsrejer af slægten *Palaeomonetes*; revision af systematik og zoogeografi vedr. den nordatlantiske blæksprutteslægt *Bathypolypus*; sammenlignende undersøgelser af den nordeuropæiske og mediterranean-pontiske dyndsneglefauna (Hydrobiidae); revision af amphipod-slægen *Acanthonotozoma*; analyse af peracaridfaunaen i Thuleområdet, Vestgrønland; arktiske amphipoder fra Sagenay Fiord, St. Lawrence Estuary.

3. afdeling.

Systematiske studier over proturer fra Brasilien, Columbia, Angola og Nigeria til belysning af Wegener's kontinentalforskydningsteori; vårfluernes hunlige genitalia med henblik på en sammenlignende forståelse af insekternes ydre kønsorganer; taxonomisk revision af visse grupper af orientalske og æthiopiske mutillider (*Trogaspidia*, *Odontomutilla*); theridernes systematik og zoogeografiske fordeling; homoneure sommerfugles anatomi og fylogeni, især hepialidernes systematiske stilling og bagkropsanatomien hos micropterygider og eriocraniider; bevægelsesapparatets funktionelle anatomi hos semiakvatisk tæger og ki-

nematik og dynamik ved bevægelse på vand-overfladen; semiakvatiske hemipterers diversitet med henblik på kvantitativ bearbejdelse; taxonomisk revision af skjøtøbergruppen Eotrechinae; Madeira's sommerfuglefauna; parthenogenese hos diplopoder med særligt henblik på zoogeografiske aspekter; den nordiske gravehvepse-fauna; revision af den æthiopiske del af gravehvepsegruppen Miscophini, der synes opstået i de sydvestafrikanske ørkenområder.

4. afdeling.

Taxonomiske undersøgelser over precociale fugles dununger (Podicipediformes, Gaviiformes, Galliiformes, Charadriiformes og Pteroclididae); bestandsøkologiske og ethologiske studier over blishøns; sammenlignende ethologiske studier over Podicipedidae; bestandsændringer hos islandske vadefugle; regulering af æglægningen hos andefugle som led i en analyse af fekunditetsraternes adaptive betydning hos fugle; populationsstudier over danske grågæs og baltiske knopsvaner; bearbejdelse af danske ringmærkningsresultater til belysning af nordiske ynglefugles trækforhold m. v.; kortlægning af Danmarks ynglefugles udbredelse (atlas-projektet); danske præstekravers og storkes yngleførhold; subarktiske fuglearter i Grønland; grønlandske fuglefjeldes økologi med særligt henblik på Thule-distriktet.

5. afdeling.

Monografisk revision af nordatlantiske baggællesnegle; revision af metazoernes fylogeni på basis af nye principper; dybhavsmolluskers og vestafrikanske marine molluskers taxonomi, biologi og udbredelse; Nordsøens og Nordatlantens marine muslingers vækst, økologi og udbredelse.

Publikationer:

1. afdeling.

- Baagøe, H. J., 1973: Taxonomy of two sibling species of bats in Scandinavia. *Myotis mystacinus* and *Myotis brandtii* (Chiroptera) – Vidensk. Meddr. dansk naturh. Foren., 136: 191–216.
- og Birger Jensen, 1973: The spread and present occurrence of the Serotine (*Eptesicus serotinus*) in Denmark. – Period. biol. 75: 107–109.
- og Birger Jensen, 1973: Sydflygermusens (*Eptesicus serotinus* Schreb.) spredning og nuværende udbredelse i Danmark. – Flora og Fauna, 79:93–96.

Hatting, T. A.: Zoological remains, i Steensberg, A. og J. L. Østergård-Christensen: Store Valby. – Kgl. D.Vid.Selsk.Hist.-Filos.Skr., 8:405–454, 27 fig.

Möhl, U.: Subfossil finds of Walrus from Denmark. – Bull.Geol.Soc., 23:303–310, 3 figs.

Nielsen, J. G.: Fish types in the Zoological Museum of Copenhagen. 115 pp.

– Familierne Bothidae, Muraenesocidae, Psettodidae, og Siganidae in Fischer, W and P. J. P. Whitehead (Eds.) Rome (FAO): FAO species identification sheets for fishery purposes. Eastern Indian Ocean (fishing area 57) and Western Central Pacific (fishing area 71). I–IV, 44 pp.

– and R. J. Eagle: Description of a new species of *Barathronus* (Pisces, Aphyonidae) and four specimens of *Sciadonus* sp. from the eastern Pacific. – J. Fish.Res.Bd.Canada, 31: 1067–1072, 5 figs.

– *Aphyonus bolini*, a new deep sea fish from the South China Sea (Pisces, Ophidiidae, Aphyonidae). – Steenstrupia, 3:179–182, 3 figs.

Valentin-Jensen, P.: Nyt dansk Jagtleksikon bd. III–IV–V, 50 pp. (pattedyrbibliologi, væsentlig på grundlag af egne iagttagelser og opmålinger), 42 fotos, 5 tegn, 19 tavler.

Vibe, Chr.: Isbjørnen skal reddes. – Nyt og gammelt om Grønland, 1–11, 7 fig.

2. afdeling.

Just, Jean: On *Palaeogammarus* Zaddach, 1864 with a description of a new species from western Baltic amber (Crustacea, Amphipoda, Crangonycidae). – Steenstrupia, 3, 10:93–99, 1 fig.

Madsen, F. Jensenius: R. J. Menzies, R. Y. George and G. T. Rowe: Abyssal environment and ecology of the world oceans. – Deep-Sea Res., 21:983–985. (Anmeldelse).

Muus, Bent, 1973: Danish Museum zoology and the community. – Natural Hist.Museums, pp. 28–35, Universitetsforlaget, Oslo-Bergen-Tromsø.

– Ecophysiological problems of the brackish waters. – Hydrobiol. Bull., 8:76–89.

Petersen, K. W.: Coelenterata and Ctenophora. – In H. F. Steedman et al.: Monographs on Oceanographic Methodology No. 4., 4 pp. Lab. Methods in the Study of Marine Zooplankton. UNESCO, Paris.

Wolff, Torben: Utilization of seagrass in the deep sea. (Abstract). – 1st Intern.Congr. Ecol., 1 p., The Hague.

– Report on the International Association for Biological Oceanography 1973/74 – IUBS

- Executive Committee Meeting, 2 pp., Paris.
- Poul Esbern Anker Heegaard, 15. november 1908-4. februar 1974. – Vidensk. Meddr. dansk naturh.Foren., 137:135-142, 1 fig.
3. afdeling.
- Andersen, N. Møller og Sven Gaun: Fortegnelse over Danmarks tæger (Hemiptera-Heteroptera). – Ent.Meddr, 42:113-134, 2. fig.
- Enghoff, Henrik, 1973: Diplopoda and Chilopoda from suburban localities around Copenhagen. – Vidensk. Meddr. dansk naturh. Foren., 136:43-48.
- Om tusindbenenes udbredelse i Danmark (Diplopoda). – Ent.Meddr, 42:21-32, 3 figs.
- Tusindben (Diplopoda) og skolopendre (Chilopoda) fra Læsø. – Ent. Meddr., 42:139-141.
- Kristensen, N. P. and Achtelig, M, 1973: A re-examination of the relationships of the Raphidioptera (Insecta). – Z.zool.Syst.Evolut.-forsch., 11:268-274, 2 figs.
- and J. Birket-Smith: The skeleto-muscular anatomy of the genital segment of male Eriocrania (Insecta, Lepidoptera). – Z.Morph. Tiere, 77:157-174, 14 figs.
- and M. Fibiger: The Sesiidae (Lepidoptera) of Fennoscandia and Denmark – Fauna ent. Scand. 2:1-91, 144 figs., 3 farvetvl., 7 sort-hvide tvl.
- og O. Karsholt: Undersøgelser over sommerfuglefaunaen på Hesselø – Ent.Meddr, 42: 33-47, 3 figs.
- Lomholdt, Ole, 1973: Biological observations of the digger-wasp *Passaloecus eremita* Kohl (Hym., Sphecidae, Pemphredoninae). – Vidensk.Medd. dansk naturh.Foren., 136:29-41.
- Grundtræk af udbredelsen af gravehvepse i Fennoscandia og Danmark (Hymenoptera Aculeata). – Ent.Meddr, 42:189-207, 6 fig.
- Lyneborg, Leif: Sommerfugle i farver 1. 86 pp., 48 farvepl. København.
- Tuxen, S. L.: The African genus *Ricinoides* (Arachnida, Ricinulei). – J.Arachnol., 1:85-106, 44 figs.
- Fortsat causeri om lærebøger. – Ent.Meddr, 42:63-64.
- Filogenesi degli atterigoti. – Atti IX. Congr. Nas.Ital.Ent., 1972: 193-205, 8 figs.
- Tuxen, S. L.: Victor Hansen 1889-1974. – Ent. Meddr, 42:97-108, 2 figs.
- En entomologs besøg i København i 1823. – Ent.Meddr, 42:145-158, 6 figs.
- Olaf Schaltz 11. aug. 1881-15. marts 1973. – Ent. Meddr, 42: 168.
- and Gentaro Imadaté: The *Silvestridia* complex within Protura (Insecta), a revision. – Ent.Scand., 5:81-94, 7 figs.
4. afdeling.
- Dybbro, Tommy: Atlas-Nyt 12 og 13. – Feltornithologen dansk ornit. foren.tidsskr., 16: 20-27, 25 fig. og 16:94.
- Fjeldsø, Jon, 1973: Þrjú ný vatnatýr á Íslandi. – Náttúrufræðingurinn, 43: 103-113, 3 figs.
- Studier over den nordiske lappedykkers, *Podiceps auritus* (Linnaeus 1958) forekomst, forhold til sine omgivelser og sociale adfærd. Univ.Zool.Mus.Kbh., 22 pp.
- Norsk bearbejdelse og illustration af I. Knudsen 1974: Dyr lever sammen. Når dyr slås, og Sexuel adfærd, alle 56 pp. AV Program A/S Oslo.
- Salomonsen, Finn, 1973: Philippine Birds, Review. – The Auk, 90:922-926.
- 1973: Skovene og Fuglene. – Fugleværn, 5: 4-5.
- 1973: Diverse anmeldelser. Glutz von Blotzheim, Handbuch der Vögel Mitteleuropas. S. Haftorn, Norges fugler. Bertel Bruun, Gyldendals store fuglebog. S. Bayliss Smith, Wild Wings to the Northlands. Oliver L. Austin, Families of Birds. Niko Tinbergen and Hugh Falkus, Signals for Survival. – Dansk ornit.forentidsskr., 67:73-78.
- Forslag til vedtægt om jagt på fuglene i Grønland. – Tidsskriftet Grønland, 5:155-173.
5. afdeling.
- Knudsen, J., 1973: Some aspects of the distribution of the marine mollusks of West Africa. – Proc.Fourth Mal.Congr.Geneva 1971. – Malacologia, 14:431-432.
- Lemche, H.: Comment on the problem of the Type Species of the Genus *Lucina* (Mollusca:Pelecypoda). Z.N. (S.) 2001. – Bull.Zool. Nomencl., 31:10-11.
- and A. M. Hemmingsen: Reply to Dr. C. P. Alexander's comment on the Use of the Plenary Powers to stabilize the names of the North European species belonging to the *Tipula oleracea* group within the genus *Tipula* Linnaeus, 1758 (Class Insecta, Order Diptera), Z.N. (S.) 896. – Bull.Zool.Nomencl., 31:5-7.
- Petersen, G. Høpner and P. J. C. Russell, 1973: The use of ecological data in the elucidation of some shallow water European *Cardium* species. – Malacologia, 14:323-232.
- and P. J. C. Russell, 1973: The nomenclature and classification of some European shallow-

water Cardium species. *Malacologia*, 14:233-234.

Udstillingerne:

Jørgensen, Bent: Man's part in Nature I: Danish Journal nr. 77, 2 pp., ill.

Meyer, Ole E.: Trusler mod dyr i Norden, 32 pp. 15 fig.

Quaade, Per: Vi må lære børn at tænke økologisk. - Folkeskolen, nr. 8, 2 pp.

Børge Petersen.

5. Ferskvandsbiologisk laboratorium

Fondsstøtte:

P. M. Jónasson har af forskningsrådet modtaget kr. 10.000 til undersøgelserne i Myvatn, Island og har ligesom E. Steemann Nielsen modtaget fondsstøtte til SIL-kongressen i Canada.

Gæster:

Dr. Mahmud ul-Ameen, Bangladesh har på et stipendium fra Danida påbegyndt et 2-årigt studieophold for at arbejde med stikmyg. Desuden har Gunnar Nygård, Erik Mortensen og T. Rochon arbejdet som gæster på laboratoriet. Adskillige gæster har arbejdet på feltlaboratorierne Salten Skov og Virklund i kortere eller længere tid.

Gæsteforelæsninger:

P. M. Jónasson har gæsteforelæst ved University of British Columbia, Vancouver og ved Islands Universitet.

Forskningsprojekter:

E. Steemann Nielsen har sammen med T. Rochon arbejdet med tælleproblematikken i forbindelse med ^{14}C -metodikken og med høje fosfatkoncentrationers indflydelse på vækst og fotosyntese hos alger. S. Wium-Andersen har arbejdet med fosfatoptagelse hos planter og med kartering af den højere vegetation i Gudenåsystemets søer.

L. Kamp Nielsen, J. Møller Andersen, C. Hunding, S. Bosselmann, F. Petersen, I. B. Clausen og L. Kusk Madsen har deltaget i „Fælles Søprojekt“, der er et samarbejde mellem Kem. lab. A, Danmarks farmaceutiske Højskole, Lab. for Tekn. Hygiejne, Danmarks tekniske Højskole, Vandkvalitetsinstituttet,

ATV og Ferskvandsbiologisk lab. Projektet vedrører matematisk simulering af nærings-salte-biomasse-forløb i Esrom Sø og Glumsø Sø. L. Kamp Nielsen og J. Møller Andersen har i forbindelse med projektet varetager prøvetagning og primærproduktionsmålinger i Esrom Sø samt foretaget analyser for nærings-salte og diverse biomassemålinger. L. Kamp Nielsen har specielt undersøgt den årlige variation i sedimentation og sediment-vand udveksling af næringssalte. J. Møller Andersen har afsluttet undersøgelserne af kvælstof- og fosforomsætningen i lavvandede søer.

P. M. Jónasson og C. Lindegaard har arbejdet med undersøgelser af de subarktiske søer på Island. C. Lindegaard og P. Dall har påbegyndt undersøgelser af littoralfaunaen og F. Thorhauge har afsluttet sine undersøgelser af oligochaeterne i Esrom Sø.

J. Thorup, C. Lindegaard, T. Moth Iversen, J. Jessen, V. Heckmann, F. Leschly, A. Raundal, F. Hansen og S. Birkholm har arbejdet med økologiske problemstillinger i kilder og mindre vandløb, bl. a. med omsætningen af allochthont materiale og med faunaens substratafhængighed, fordeling, ernæring, drift, vækst og livscyklus. P. Wiberg og Mahmud Ul-Ameen har arbejdet med stikmyg i temporære skovpytter.

Publikationer:

Arevad, K., Iversen, T. M. and Lodal, J., 1973: Stikmyg (Dipt., Culicidae) i Furesøområdet. - Ent.Meddr. 41: 147-158.

Bosselmann, S., 1974: The crustacean plankton of Lake Esrom. - Arch. Hydrobiol. 74: 18-31.

Frey, D. G., 1973: Comparative Morphology and Biology of Three Species of Eurycercus (Chydoridae, Cladocera) with a Description of Eurycercus macrocanthus sp. nov., Int. Revue ges. Hydrobiol. 58: 221-267.

Hunding, C., 1973: Diel variation in oxygen production and uptake in a microbenthic community of a nutrient-poor lake. - Oikos 24: 352-360.

Iversen, T. M., 1974: Growth of Sericostoma personatum Spence (Trichoptera, Sericostomatidae) in relation to leaf quality. - Oikos 25: 278-282.

Jónasson P. M., Lastein, E. and Rebsdorf, A., 1974: Production, insolation, and nutrient budget of a eutrophic Lake Esrom. - Oikos 25: 255-277.

Kamp-Nielsen, L., 1974: Mud-water exchange of phosphate and other ions in undisturbed sediment cores and factors affecting the ex-

- change rates. – Arch. Hydrobiol. 73: 218–237.
- Lønholdt, J., Kamp-Nielsen, L., Hunding, C. Andersen, J. M. m. fl.: Fælles Søprojekt. Slutrapport 1973.
- Stemann Nielsen, E., 1974: Velkomst til nordiske vandforskere. Vand. no. 2.
- Stemann Nielsen, E., 1974: Store P-koncentrationers indflydelse ved varierende pH på encellede algers fotosyntese og vækst. – Aqualen 1974 no. 2: 16–20.
- Thorup, J., 1973: Interpretation of growth-curves for animals from running waters. – Verh. Internat. Verein. Limnol. 18: 1512–1520.
- Thorup, J. and Iversen, T. M., 1974: Ingestion by *Sericostoma personatum* Spence (Trichoptera, Sericostomatidae). – Arch. Hydrobiol. 74: 39–47.
- Thorup, J., 1974: Occurrence and size-distribution of Simuliidae (Diptera) in a Danish spring. – Arch. Hydrobiol. 74: 316–355.
- Wium-Andersen, S., 1974: Quantitative changes in the higher vegetation in Lake Bastrup Sø caused by eutrophication. – Bot. Tidskr. 69: 64–68.
- Wium-Andersen, S. og Franzmann, N. E., 1974: Dør andefugle af at spise blyhagl. – Feltornithologen 1.
- Wium-Andersen, S., 1974: Chroms og kobbers indvirkning på fotosyntesen og væksten hos diatomeer og grønalg. – Nord. Konf. om Miljøgifte 1974.
- Under udgivelse:*
- Andersen, J. M. 1974: Nitrogen and phosphorus budget and the role of sediments in six shallow Danish lakes. – Arch. Hydrobiol. 74: 528–550.
- Bosselmann, S.: Population dynamics of *Eudiaptomus graciloides* in Lake Esrom. – Arch. Hydrobiol.
- Iversen, T. M.: Disappearance of autumn shed beech leaves placed in bags in small streams. – Verh. Internat. Verein. Limnol. 19.
- Jónasson, P. M.: Population ecology and production of benthic detritivores. – Verh. Internat. Verein. Limnol. 19.
- Kamp-Nielsen, L.: Seasonal variation in sediment-water exchange of nutrient ions in Lake Esrom. – Verh. Internat. Verein. Limnol. 19.
- Lindegaard, C., Thorup, J. and Bahn, M., 1975: The invertebrate fauna of the moss carpet in the Danish spring Ravnkilde and its seasonal, vertical, and horizontal distribution. – Arch. Hydrobiol.
- Lindegaard, C., and Jónasson, P. M.: Life cycles of *Chironomus hyperboreus* Staeger and *Tanytarsus gracilentus* (Holmgren) (Chironomidae, Diptera) in Lake Myvatn, Northern Iceland. – Verh. Internat. Verein. Limnol. 19.
- Stemann Nielsen, E., Wium Andersen, S. and Rochon, T.: On problems in GM counting in the ^{14}C -technique. – Verh. Internat. Verein. Limnol. 19.
- T. Moth Iversen.

6. Det marinbiologiske laboratorium

Fondsstøtte:

Laboratoriets tidsskrift „Ophelia“ har modtaget et tilskud, stort kr. 15.861,00 fra Statens Naturvidenskabelige Forskningsråd.

Gæster:

Dr. Day Baesch, Virginia Institute of Marine Science, Dr. John Costlow, Beaufort Marine Laboratory, samt et antal gæster fra de øvrige nordiske lande har i kortere eller længere perioder arbejdet ved laboratoriet.

Publikationer:

- Hagerman, L. – Ionic regulation in relation to the moult cycle of *Crangon vulgaris* (Fabr.) (Crustacea, Natantia) from brackish water. *Ophelia* 12: 141–150.
- Ionic regulation in *Crangon vulgaris* (Fabr.) (Crustacea, Natantia) from brackish water. *Ophelia* 12: 151–158.
- Hørlyck, V. – Seasonal and diel variation in the rhythmicity of *Idothea baltica* (Pallas) and *Idotea granulosa* (Rathke). *Ophelia* 12: 117–128.
- The osmoregulatory ability in three species of the genus *Idotea* (Isopoda, Crustacea). *Ophelia*, 129–140.
- Køie, M. – The host-parasite interface and associated structure of the cercaria and adult *Neophasis lageniformis* (Lebour, 1910). *Ophelia* 12: 205–219.
- The Ultrastructure of the caecal epithelium of the intraredial cercaria of *Neophasis lageniformis* (Lebour, 1910) (Trematoda Acanthocolpidae). *Z. Zellforsch.*, 139: 405–416.
- & J. Bresciani. – On the ultrastructure of the larva of *Kronborgia amphipodicola* Christensen & Kannevorf, 1964 (Turbellaria, Ne-

orhabdocoela). *Ophelia* 12: 171-204.
 Muus, K. - Settling, growth and mortality of young bivalves in the Øresund. *Ophelia* 12: 79-116.
 Vahl, O. - Pumping and oxygen consumption rates of *Mytilus edulis*, L. of different sizes. *Ophelia* 12: 45-52.
 Laboratoriets tidsskrift „*Ophelia*“ har udsendt bind 12 indeholdende 13 afhandlinger.

Igangværende større videnskabelige undersøgelser:

Parasitiske turbellariier (Aage og Grete Møller Christensen); parasitiske protozoer (Grete Møller Christensen), *Bathyporeia's* populationsdynamik og økologifysiologi, omsætning af organisk materiale i sedimenter (Ebbe Kannevorff og Willy Nicolaisen), *Crangon's* økologifysiologi (Lars Hagerman), Døgnrytme hos brakvandsvertebrater (Lars Hagerman), Trematoder og parasitiske turbellariier (Marianne Køie), kvantitative meiofauna-undersøgelser (Kirsten Muus, entoprocttentaklens struktur og funktion, *Buccinum's* ernæringsbiologi (Claus Nielsen), nordatlantiske thyasirider, *Natica's* ernæringsbiologi, muslingelarver (K. W. Ockelmann), ernærings- og vækstundersøgelser hos *Abra alba*.
 Lars Hagerman.

Zoofysiologi

1. Det zoofysiologiske laboratorium A, August Krogh institutet

Fondsstøtte:

Per Rosenkilde har fra Statens naturvidenskabelige Forskningsråd modtaget 4.149 kr. til indkøb af radioaktivt mærkede kemikalier.

Udenlandske gæster:

Laboratoriet har 3 udenlandske gæster, Lisbeth Billeter fra Schweiz og Kallol Kumar Guha fra Indien, der er licentiatstuderende, samt professor Ralph Smith, University of California, Berkeley, der gæster laboratoriet i tiden september 74 til juni 75. Professor Grover Stephens, University of California, Irvine, har været på kortere besøg.

Forelæsninger ved fremmede universiteter m. m.:

C. Barker Jørgensen har holdt gæsteforelæsninger ved Lunds universitet d. 5. december 73 og ved Uppsala universitet d. 27.

maj 74 og har deltaget i IAEA symposiet i Oslo d. 28.-29. august som observatør for Atomenergikommissionen. Erik Hviid Larsen har med støtte fra det naturvidenskabelige forskningsråd gennemført et 6 ugers studieophold ved II. Physiologisches Institut der Universität des Saarlandes, Homburg / Saar.

Laboratoriets videnskabelige arbejder samler sig om følgende områder:

Sammenlignende reproduktion og endokrinologi.

C. Barker Jørgensen fortsætter undersøgelserne over ovariecyklus og dens reguleringsmekanismer hos skrubtudsen i samarbejde med stud. scient. Kirsten Poulsen og stud. scient. Kirsten Iversen. Arbejdet har især koncentreret sig om ydre faktorerers betydning for den normale ovariecyklus og om tilstedeværelsen af endogene rytmer. Lisbeth Billeter har afsluttet undersøgelserne om ovarierens udvikling og deres afhængighed af hypofysen og kropsvæksten hos skrubtudsen før puberteten. Hendes licentiatafhandling er lige afsluttet. Kallol Kumar Guha studerer de mekanismer der regulerer testisvækst og spermatogenese hos skrubtudsen.

Lis Olesen Larsen fortsætter sine undersøgelser af en række processer i forbindelse med flodlamprettens kønsmodning, især blodsukkerreguleringen før og under kønsmodningen. I samarbejde med Bengt Saltin og Howard Oakley er påbegyndt et studium af muskeltyper og deres metaboliske aktiviteter hos flodlampretten. I samarbejde med stud. scient. Ingolf Nielsen undersøges springpadders adaptation til forskelligt farvet baggrund med henblik på de forskellige kromatofortypers rolle.

Povl Budtz har i samarbejde med Lis Olesen Larsen afsluttet den ultrastrukturelle undersøgelse af tudsehuden under spontant hudskifte og fortsætter undersøgelserne med særligt henblik på hudskiftets hormonale kontrol og på keratiniseringsprocessen.

Per Rosenkilde undersøger samspillet mellem centralnervesystemet og hypofyseforlappen i reguleringen af thyroideas funktion, bl. a. i forbindelse med metamorfose hos padder. Specialestuderende Jens Bremer og Linda Fernov arbejder også inden for dette område, mens Lone Ryttersgaard undersøger reguleringen af vækst hos padder før og efter metamorfosen.

Ingrid Spies beskæftiger sig med problemer vedr. omlægningen af stofskiftet hos tudsen under indflydelse af indre og ydre faktorer, spec. mobilisering eller deponering af glykogen og fedt.

Epitheltransport.

Jørgen Gomme har fortsat undersøgelserne over integumentets transportegenskaber hos *Nereis diversicolor*, fra februar 1974 i samarbejde med stud.scient. Anne Heister. Der har især været arbejdet med alanin- og glucose-transporten gennem epidermiscellernes udadvendende cellemembran, der rummer specifikke transportsystemer for aminosyrer og sukkerarter. Der er indsamlet et betydeligt talmateriale til belysning af transportkinetikken, samt udviklet forbedrede metoder til statistisk analyse af resultaterne. Arbejdet forventes især at give oplysninger om sammenhængen mellem transporten af uorganiske ioner og aminosyrer/monosaccharider.

I samarbejde med Poul Kristensen, Institut for Biologisk Kemi A, studerer Erik Hviid Larsen epithelers transportfunktion med henblik på 1) lokalisering af transportvejene gennem epithelvævet, og 2) volumen-regulerings mekanismer for den enkelte transporterende epithelcelle.

Ralph I. Smith beskæftiger sig med undersøgelser af osmoregulering og iontransport i børsteormen *Nereis diversicolor* og i strandkrabben *Carcinus maenas*.

Christian Christensen har afsluttet sit licentiatstudium (se litteraturlisten).

Cellekinetik.

Hilde Levi fortsætter sine autoradiografiske undersøgelser vedr. celledynamik i tudsehud på normale og hypofysektomerede ACTH-behandlede *Bufo bufo bufo* (L.). Christian Ursin beskæftiger sig med samme problemkreds, han studerer især DNA-syntesearten ved hjælp af *in vitro* forsøg på tudsehud og foretager autoradiografiske undersøgelser på dette væv.

Publikationer:

1. E. Billeter: Effect of hypophysectomy and/or hemiovariectomy in the immature toad *Bufo bufo*. Gen Comp. Endocrinol. 22, 384 1974.
2. P. Budtz: Studies on moulting and its hormonal control in the toad *Bufo bufo bufo*. Gen. Comp. Endocrinol. 22, 387, 1974.
3. Christian U. Christensen: Adaptations in the water economy of some anuran amphibia. Comp. Biochem. Physiol. 47 A, 1035-1049, 1974.
4. Christian U. Christensen: Effect of arterial perfusion on net water flux and active sodium transport across the isolated skin

of *Bufo bufo bufo* (L.). J. Comp. Physiol. 93, 93-104, 1974.

5. C. Barker Jørgensen: Integrative functions of the brain. In „Physiology of the Amphibia“. Ed. B. Loft. Vol. II, pp 1-51, 1974. Academic Press, New York.
6. C. Barker Jørgensen: Effect of exogenous estradiol-17 β on vitellogenic oocyte growth in ovaries of the toad *Bufo bufo bufo* (L.) during the postspawning period. Gen. Comp. Endocrinol. 23, 164-169, 1974.
7. C. Barker Jørgensen: Mechanisms regulating ovarian cycle in the toad *Bufo bufo bufo* (L.): Role of presence of second growth phase oocytes in controlling recruitment from pool of first growth phase oocytes. Gen. Comp. Endocrinol. 23, 170-177, 1974.
8. Lis Olesen Larsen: Effects of oestradiol-17 β and testosterone on intact male and female river lampreys (*Lampetra fluviatilis*). Gen. Comp. Endocrinol. 22, 384, 1974.
9. Jørgen Roos and C. Barker Jørgensen: Rates of disappearance from blood and biological potencies of mammalian gonadotropins (HCG and LH) in the toad *Bufo bufo bufo* (L.). Gen. Comp. Endocrinol. 23, 432-437, 1974.
10. Per Rosenkilde: Role of feedback in amphibian thyroid regulation. Fortsch. Zool. 22, 99-116, 1974.
11. Per Rosenkilde: Thyrotropic and thyroid activity during induced metamorphosis in the axolotl (*Ambystoma mexicanum*). Gen. Comp. Endocrinol. 22, 376, 1974.

Specialerapporter 1974:

1. Klaus Brems: Pars distalis' betydning for vand- og saltreguleringsmekanismer hos *Bufo bufo bufo* ved overførsel fra varme til kulde og omvendt og ved længere tids kunstig hibernering.
2. Kjeld Bruus: Klorid-transporten gennem den isolerede tudsehud.
3. John Bernstorff Nielsen: Amfibie-metamorphose.
4. Kerner Viinberg: Thyreotropininduceret metamorphose hos axolotlen (*Ambystoma mexicanum*).

Andre publikationer:

Erik Hviid Larsen, Leon Pape og Lars Ole Simonsen: Kvantitativ Biologi. Opgaver udarbejdet til brug ved brevkursus for gymna-

siets biologilærere vinter 1971/72. Redigeret udgave 1974.

Steen Struwe og Erik Hviid Larsen: Vedr. de nye biologistudier. En sammenfatning af diskussionen i et af studienævnet nedsat „idéudvalg“. Redigeret udgave 1974.

C. Barker Jørgensen.

2. Det zoofysiologiske laboratorium B, August Krogh institutet

Zoofysiologisk laboratorium B foretager en indsats for at øge forståelsen af cellemembranens egenskaber som et direkte led i cellens funktion. Denne indsats er koncentreret om a) ikke-excitabile celler (røde blodlegemer og Ehrlich celler, som er en kræftcelle i kultur), b) excitabile celler (kæmpenervceller hos snegle, som på grund af deres størrelse er særlig let tilgængelige). Desuden foregår der arbejde, som skal belyse specielle forhold for udløsning af sammentrækning i encellede dyr.

Publikationer:

- Ussing, H. H., Erlij, D. & Lassen, U. (1974) Transport pathways in biological membranes. *Ann. Rev. Physiol.* 36, 17-49.
- Lassen, U. V., Pape, L., Vestergaard-Bogind, B. & Bengtson, O. (1974) Calcium-related hyperpolarization of the *Amphiuma* red cell membrane following micropuncture. *J. Membrane Biol.* 18, 125-144.
- Lassen, U. V., Pape, L. & Vestergaard-Bogind, B. Electrical and permeability characteristics of the *Amphiuma* red cell membrane. (Antaget til publikation i FEBS letters).
- Kristensen, B. I., Nielsen, L. E. & Rostgaard, J. Birefringence in the contractile system of *Stentor coeruleus*. Abstract. 9th FEBS meeting, Budapest, 1974.
- Pape, L. Sialic acid and the surface charge of *Amphiuma* red cells. Abstract. 9th FEBS meeting, Budapest, 1974.
- Simonsen, L. O. & Cornelius, F. Passive distribution of phosphate ions in Ehrlich ascites tumor cells. Abstract. 9th FEBS meeting, Budapest, 1974.
- Hviid Larsen, E., Pape, L. & Simonsen, L. O. Kvantitativ Biologi. Opgaver udarbejdet til brug ved brevkursus for gymnasiets biologilærere vinteren 1971-72 (Sammenredigeret sommeren 1974).
- Jørgensen, F. O. Frequency dependent changes in the amplitude of the cochlear microphonic potential of the pigeon ear during tran-

sient anoxia. (Antaget til publ. i *Acta physiol. scand.*).

Christoffersen, G. & Skibsted, L. Calcium ion activity in physiological salt solution: influence of anions. (Antaget til publ).

Ulrik Lassen.

3. Det zoofysiologiske laboratorium C, August Krogh institutet

Udenlandske gæster:

Dr. Christian Bordereau fra universitetet i Dijon besøgte laboratoriet i juli 1974 for sammen med S. O. Andersen at undersøge den kemiske sammensætning af termitdronningens abdominale kutikula.

Igangværende videnskabeligt arbejde:

S. O. Andersen har fortsat sine undersøgelser over hærdningsprocesserne i insekters kutikula. Arbejdet har hovedsageligt været koncentreret om 1) undersøgelser over indbygningen af radioaktive forstadier for tværbindingerne hos nymfer og voksne ørkengræshopper, 2) sammenligning af hærdningsprocesserne i lys og mørk kutikula, 3) sammenligning af hærdningsforløbet hos græshopper og biller, og 4) karakterisering af enzymer involveret i hærdningen.

N.-C. Jørgensen har udført elektronmikroskopiske undersøgelser af et filamentsystem, der er knyttet til plasmamembranen hos ægceller fra ferskvandsfisk. Systemet udviser en meget høj organisationsgrad og indeholder såvel myosin- som aktinlignende komponenter.

L. Engdahl Nielsen har i samarbejde med B. Kristensen, Zoofysiologisk lab., B, fortsat undersøgelser over de kontraktile strukturer i protozoen *Stentor coeruleus*.

G. B. Wybrandt har i samarbejde med Genetisk lab. B fortsat bestemmelsen af aminosyresekvensen i enzymet chymosin fra kalvemaver.

K. B. Hendil har fortsat sine undersøgelser over proteinnedbrydning i eukaryote celler.

B. S. Welinder har afsluttet sine undersøgelser over krebsdyrs kutikula med særligt henblik på de kemiske ændringer i flodkrebsens kutikula i perioden kort efter et hudskifte.

Publikationer:

- Andersen, S. O. (1974). Cuticular sclerotization in larval and adult locusts, *Schistocerca gregaria*. *J. Insect. Physiol.* 20, 1537-1552.

- Andersen, S. O. (1974). Evidence for two mechanisms of sclerotization in insect cuticle. *Nature*, 251, 507-508.
- Andersen, S. O. Cuticular sclerotization in beetles. *Pachynoda epphiata* and *Tenebrio molitor*. *J. Insect Physiol.* (in press.)
- Andersen, S. O. Cross-links in structural proteins in relation to mechanical function. In „Functional aspects of structural materials“. L. Bolis, editor. North Holland Publishing Company (in press).
- Andersen, S. O. Sclerotization in insect cuticle. *Proc. Soc. exp. Biol.* (in press).
- Foltman, B., Kauffman, D., Jacobsen, H., Petersen, V. B. and Wybrandt, G. B. The primary structure of bovine prochymosin (prorennin). 9th FEBS Meeting, Budapest, (1974).
- Hendil, K. B. and Hoffmann E. K. (1974). Cell volume regulation in Ehrlich ascites tumor cells. *J. Cell. Physiol.* 84, 115-126.
- Kristensen, B. I., Nielsen, L. E. and Rostgaard J. (1974). Variations in myoneme birefringence in relation to length changes in *Stentor coeruleus*. *Exp. Cell. Res.* 85, 127-135.
- Larsen, N. J. Isolation and characterization of proteins from the cuticle of *Limulus polyphemus*. *Comp. Biochem. Physiol.* (in press).
- Nielsen, L. E. (1975) High-speed cinematographic analysis of electrically induced contraction in *Stentor coeruleus*. *Comp. Biochem. Physiol.* 50A, 463-468.
- Welinder, B. S. (1974). The crustacean cuticle. I. Studies on the composition of the cuticle. *Comp. Biochem. Physiol.* 47 A, 779-787.
- Welinder, B. S. The crustacean cuticle. II. Deposition of organic and inorganic material in the cuticle of *Astacus fluviatilis* in the time following moult. *Comp. Biochem. Physiol.* (in press).

S. O. Andersen.

Botanik

1. Den botaniske have

Gaver m. m.:

I anledning af Botanisk Haves 100 års jubilæum bevilgede Carlsberg Mindelegat for brygger J. C. Jacobsen i 1973 en pengegave til bygning af et forsøgsvæksthus og et alpint væksthhus. På grund af uforudsete prisstigninger blev det bevilgede beløb forhøjet. Begge væksthuse blev færdigbyggede og taget i brug til Havens jubilæum.

Til jubilæet fik Botanisk Have adskillige plantegaver fra ind- og udland, fra såvel offentlige institutioner som private forbindelser.

Af større gaver bør nævnes 40 sydamerikanske naturindsamlede *Bromeliaceae*, sendt fra Linz' Botaniske Have, og 50 sukkulente arter fra det sydligste Madagaskar, sendt fra Heidelberg Botaniske Have. Fra Arboretet i Hørsholm fik Haven 10 eksp. af *Cedrus libani* var. *stenocoma*, indsamlet i de kilikiske Taurus-bjerger, og fra forsøgsstationen i Hornum 3 *Chilodactylum diffusum* fra Chile. Fra Pomettet i Tåstrup fik Haven en storfrugtet *Aronia melanocarpa*.

Som en betydningsfuld gestus fra Københavns Kommunalbestyrelse fulgte med jubilæumslykønskningen en skriftlig tilkendegivelse af, at Københavns Kommunalbestyrelse vil arbejde for at søge en løsning gennemført, hvorefter det areal, som Haven hidtil har disponeret over ved Sølvgade, også fortsat kan indgå som en naturlig del af Botanisk Have.

Udenlandske gæster:

Følgende gæster fra udlandet har efter forudgående anmeldelse besøgt Haven for at foretage studier og udbygge kontakter: Prof. J. G. Hawkes, University of Birmingham, England; Odo Singer, Ariach, Østrig; Z. K. Tortkovic Sal'un, Aalsmeer, Holland; dr. Dorothy Swift, Rhode Island, USA; cand. agro P. Alanko, Helsingfors; prof. Walter Vent, Direktor des Mus. f. Naturkunde, Berlin; prof. N. Lothian, Adelaide, Australien; direktør John V. Howell, Tasmanien; arboretdirektør Poul Søndergaard og Magne Sandvik, Arboretet Milde, Bergen; gartnerformand Harald Hunderi, Oslo bot. Have; direktør E. Lammens og lektor Ch. Declercq, Rijksinstituut voor Tuinbouw, Belgien; dipl. ingeniør, archt. Georg Kohlmaier, Berlin; docent Ö. Nilsson, Uppsala; Direktionen fra Antwerpen Bot. Have; prof. Dotrinov (NRB) U.S.S.R.; Chinese Scientist Delegation ved de herrer Hu-Han, Liu-Chi-ying og Yuan Tsu-te; prof. Isaro Hurusawa, Tokyo Bot. Have.

*Fra Haven er udgivet følgende publikationer: Index Seminum in Horto Universitatis Hauniensis A.1973. Collectorum. 1874-1974 Haunia. Typis impressit E. C. Löser, 1974. 70 s. ill. - I anledning af 100 års jubilæet opdelt i et almindeligt afsnit, en specialliste over *Taraxacum*-arter dyrket i forsøgsmarken og et afsnit over naturindsamlet frø fra Danmark.*

Beretning om Botanisk Haves Virksomhed for årene 1972-1974. Nordlundes Bogtrykkeri 1974. 209 s. ill. - Beretningen omfatter et jubilæumsafsnit med engelsk oversættelse, ialt

133 sider, og de 3 beretninger for Botanisk Have, Botanisk Museum og Botanisk Centralbibliotek; personaleoversigter og nye planer over væksthuse og over Haven. Med Beretningen for 1972-74 afsluttes et 100-årigt samarbejde, hvor de 3 ovennævnte institutter har udgivet en fællesberetning.

Botanisk Tidsskrift har i anledning af Botanisk Haves 100 års jubilæum udgivet et dobbelthæfte: 69. bind – Hæfte 2-3, 1974. Blandt flere artikler har bl. a. følgende medarbejdere fra Bot. Have bidraget: Jørgen Nilas Jensen: *The Botanical Garden from 1924-1974*, s. 75-87, ill. Olaf Olsen: *Determination of Plants in the Botanical Garden*, s. 130-150, ill. Olaf Olsen: *The Collection of Plants in the Botanical Garden*, s. 151-166, ill. Udgivet af Dansk Botanisk Forening. København 1974.

Dansk Botanisk Arkiv. Bind 30, nr. 2, 180 s. ill. Knud Rahn: *Plantago section Virginica*. A Taxonomic Revision of a Group of American Plantains, Using Experimental, Taximetric and Classical Methods. Udgivet af Dansk Botanisk Forening. København 1974.

Større videnskabelige undersøgelser:

Lektor K. Rahn fortsætter studierne i de øvrige sectioner af *Plantago*, efter at section *Virginica* er afsluttet.

Udenrigsråd G. Seidenfaden har videreført arbejdet med registrering og bestemmelse af Thailand-orkideerne.

Stud.scient. Niels Jacobsen fortsætter de taxonomiske og cytologiske studier i slægten *Cryptocoryne* (Araceae). Samlingen udvides stadig. For lektor Ole Mattsson dyrkes i større målestok 3 arter af *Tripogandra* (Commelinaceae) for fortsatte studier af udviklingen af dimorft pollen.

Olaf Olsen.

2. Botanisk museum

I årets løb er der indgået 19.925 planter. Heraf udgør museets egne indsamlinger 8.420 planter, mens 4.508 er modtaget som gave og 6.474 er erhvervet ved bytte med udenlandske institutioner; endelig er der indkøbt 523 brasilianske planter. Som følge af den store tilgang og et efterslæb fra sidste år er det ikke lykkedes at bringe alt det tilgæede materiale i tilgængelig, museal form.

Museet har fra udenlandske herbarier til danske videnskabsmænd indlånt ialt 12.874 ark fordelt på 168 lån. Til udenlandske institutio-

ners videnskabsmænd er der af museets samlinger udlånt 5.102 ark fordelt på 107 lån.

Udover det nævnte og andet løbende rutinearbejde, som er udført ved samtlige medarbejdere, har nogle udført arbejde af mere speciel karakter:

Rolf Dahlgren har i samarbejde med Bertel Hansen og Knud Jakobsen (Institut for Systematisk Botanik) afsluttet arbejdet med anden del af en kompendielærebog om angiospermernes taxonomi.

Anne Fox Maule har fortsat sit arbejde med museets historiske samlinger.

Alfred Hansen har fortsat arbejdet som „Regional Adviser“ for „Flora Europaea“-projektet. Forskellige indsamlinger fra anden hånd fra Makaronesien er modtaget til bestemmelse eller revision.

Bertel Hansen har fortsat arbejdet som „assistant editor“ af „Flora of Thailand“, hvoraf bind 2 hefte 3 er i trykken.

Kjeld Holmen har fortsat arbejdet som medrekaktør af det nordisk-hollandske tidsskrift „Lindbergia“; i perioden er udgivet *Lindbergia* 2: 1-144 og 2: 145-250.

Kjeld Holmen, Anne Grethe Jensen, Jette Lewinsky, Gert Mogensen og Lennart Rasmussen har arbejdet med 2. del af „Dansk Mosflora“.

Eric Steen Hansen har arbejdet med „Lichenes Groenlandici Exsiccati, fasc. 2“, der nu er klar til trykning.

Jørgen Benth Hansen har fortsat identificeringen af typer i mikroskopiske algepræparater.

Gæster:

33 udenlandske gæster har studeret på museet. De kom fra Argentina, Canada, England, Finland, Japan, Norge, Polen, Skotland, Sverige, Sydafrika, Thailand, U.S.A. og Vesttyskland.

Blandt disse har følgende opholdt sig her i længere tid: Kosum Boonyamalik (Thailand) 15. december 1973 til 30. november 1974, Troels Myndel Pedersen (Argentina) 1. december 1973 til 15. marts 1974 og Tawachai Santisuk (Thailand) 5. marts 1974 til 30. november 1974.

Forskning:

Jette Baagøe har fortsat sine tværgående undersøgelser indenfor Compositae, bl. a. med studier af blomsterkronernes epidermisstruktur.

Rolf Dahlgren har færdiggjort et manuskript til en revision over Fabaceae-slægten Wibor-

gia. Har endvidere medvirket som botaniker i en undersøgelse, udført på Institut for Organisk Kemi, Danmarks Tekniske Højskole, af visse kemiske stoffers (iridoiders) udbredelse i angiospermsystemet og arbejder iøvrigt med en artikel om angiospermernes system og visse morfologiske og embryologiske karakterers fordeling inden for dette.

Bent Fredskild har påbegyndt en pollenanalytisk bearbejdelse af postglaciale prøveserier fra søer i Godthåbsfjorden, Vestgrønland.

Alfred Hansen har fortsat de floristiske undersøgelser i Danmark, i Makaronesien (Kanariske Øer, Azorerne) og i det Græske Øhav og bearbejdet indsamlingerne derfra.

Bertel Hansen har fortsat taxonomiske og palynologiske studier af Rutaceae, Podostemonaceae og især Balanophoraceae. Har afsluttet behandlingen af Balanophoraceae med færdigt manuskript til „Flora Malesiana“ og „Flora de Madagascar et des Comores“.

Carlo Hansen har fortsat revisionen af Osbeckia.

Ove Juel Hansen har færdiggjort en revision af de østafrikanske arter af Sopubia, har som et led i et licentiatstudium næsten afsluttet en taxonomisk revision af Rhamphicarpa og påbegyndt et tilsvarende arbejde med Cynium.

Eric Steen Hansen har fortsat arbejdet på manuskriptet til afhandlingen „Contributions to the Lichen Flora of South West Greenland“. Herudover er foretaget nogle mindre, overvejende sociologiske undersøgelser af lichen-vegetation på Disko i Grønland sommeren 1974.

Kjeld Holmen har fortsat bearbejdelsen af samlingerne fra arktisk Canada og Grønland, samt videreført epifytundersøgelserne i Draved skov.

Henning Knudsen har afsluttet en undersøgelse af Mitrula i Danmark, har afslutet en 3-årig undersøgelse af svampene i Asserbo Plantage, samt påbegyndt en systematisk-økologisk undersøgelse af de danske rørhatte.

Jette Lewinsky har fortsat arbejdet med licentiatprojektet „En taxonomisk revision af familien Orthotrichaceae i Grønland“. Der er desuden udført studier i slægterne Amphidium og Orthotrichum, specielt under et studieophold i Australien og New Zealand. Endelig er der arbejdet med „The genera Leskeella and Pseudoleskeella i Greenland“ (antaget til trykning), med en elektronmikroskopisk undersøgelse af sporeoverfladestrukturer indenfor slægten Tortula Hedw. (artikel antaget til trykning), samt med en revision af slægten Isopterygium fra det sydlige Australien.

Gert Mogensen har fortsat arbejdet med licentiatprogrammet „En cyto-taxonomisk undersøgelse af slægten Cinclidium SW. (Bryopsida) med særligt henblik på den kønsbestemmende mekanisme, anisospori og arten af polyploidi“. Desuden er der arbejdet med fremsstilling af udbredelseskort over de grønlandske arter af slægten Rhizomnium.

Gunnar Seidenfaden arbejder fortsat med en revision af Sydøstasiatiske orkideer med specielt henblik på „Flora of Thailand“.

Ekspeditioner og indsamlingsrejser:

Grønlands Botaniske Undersøgelse har i sommeren 1974 arbejdet i Julianehåb distrikt. Deltagerne var Kell Damsholt (levermosser), Kjeld Holmen (bladmosser) og Niels Jacobsen (karplanter).

Jette Baagøe har deltaget i en botanisk-zoologisk indsamlings- og studietur til regnskoven i Usambara, Tanzania, i perioden 14. juli-13. august 1974.

Alfred Hansen har foretaget indsamlingsrejser til Azorerne (Faial, Pico, Santa Maria), Kanariske Øer (Tenerife, Gomera, Lanzarote) og det Græske Øhav (Kos, Kalymnos, Nisyros).

Kjeld Holmen har foruden deltagelse i G. B. U.-arbejdet foretaget en indsamlingsrejse til Thailand og Nepal i perioden 7.-30. oktober 1974.

Henning Knudsen har foretaget indsamling af ca. 900 numre af danske svampe, fortrinsvis Agaricales.

Jette Lewinsky har foretaget en indsamlings- og studierejse til Australien og New Zealand i perioden 19. august - 31. oktober 1974.

Gert Mogensen og Søren Hanfgarn har i perioden 26. juli - 19. august 1974 udført feltarbejde i Vestgrønland i området mellem Egedesminde og Kangerdluarssuk, 71°25' N.

Publikationer:

Baagøe, J. 1974: The Genus Guizotia (Compositae). A Taxonomic Revision. - Bot. Tidsskr. 69: 1-39.

- & Vestergård, K., 1974: An annotated list of the vascular plants collected by the Danish Jan Mayen expedition 1972. - Norsk Polarinst. Årbok 1972: 55-61.

Dahlgren, R., 1974: Angiospermernes taxonomi 1: 1-257. - København (i samarbejde med Bertel Hansen, Knud Jakobsen og Kai Larsen).

Fox Maule, A., 1974: Danish Botanical Ex-

- peditions and Collections in Foreign Continents. – Bot. Tidsskr. 69: 167–205.
- Hansen, A., 1974: Checklist of the vascular plants of the Balearic Islands (Mallorca, Menorca, Ibiza, Formentera): 1–20 – København.
- 1974: Gramineernes udbredelse i Danmark. Ikke-naturaliserede arter. TBU.39B. – Bot. Tidsskr. 68: 345–357.
- 1974: List of Danes honoured in naming of plant genera. – Bot. Tidsskr. 69: 206–216.
- 1974: Dactylorhiza purpurella (T. & T.A. Steph.) Soó. – Beretn. Bot. Haves Virksomhed 1972–74: 119–120.
- 1974: Contributions to the flora of Madeira and Porto Santo. – Bocagiana 36: 1–37 – Funchal.
- 1974: Contributions to the flora of the Azores IV (especially Faial and Pico). – Anuario Soc. Brot. 38: 9–26. – Coimbra.
- Eriksson, O. & Sunding, P., 1974: Flora of Macaronesia. Check-list of vascular plants 1974: 1–66. – Umeå.
- & Gjerum, H. B., 1974: Aster creticus, a new host record for Puccinia cinici-oleracei. – Ann. Mus. Goulandris 2: 19–21. Athens.
- & Hansen, C., 1973: Verbascum osbeckii L. and the Triguera-species (Solanaceae). A revision. – Lagasalia 3: 183–193, pl. 1–3. – Sevilla.
- Hansen, B., 1974: Notes on some Balanophoraceae from Madagascar. – Bot. Tidsskr. 69: 58–59.
- Hansen, C. & Fox Maule, A., 1973: Pehr Osbeck collections and Linnaeus's Species Plantarum (1753). – Bot. J. Linn. Soc. 67: 189–212.
- Holmen, K., Lewinsky, J. & Mogensen, G., 1974: Distribution maps of bryophytes in Greenland. – Lindbergia 2: 243–50.
- Klim-Nielsen, L. & Pedersen, H., 1974: Grønlands varme kilder. – Naturens Verden 1: 2–15.
- Halliday, G. & Smart, I. H. M., 1974: Studies on the flora of the north Blosseville Kyst and on the hot springs of Greenland. – Meddel. Grønland 199.2: 1–49.
- Knudsen, H., 1974: De danske rørhatte. – Medd. Foren. Svampekundsk. Fremme 1974: 25–56.
- Lewinsky, J., 1974: Some new or noteworthy mosses from West Greenland. – The Bryologist 77: 74–77.
- 1974: The family Plagiotheciaceae in Denmark. – Lindbergia 2: 185–217.
- Mogensen, G. S., 1973: A revision of the moss genus Clinidium Sw. (Mniaceae Mitt.). – Lindbergia 2: 49–80.

Seidenfaden, G., 1974: Notes on Cirrhopetalum Lindl. – Dansk Bot. Ark. 29.1: 1–260. Bertel Hansen.

3. Botanisk centralbibliotek

I beretningsperioden har der været udlånt 8507 bind, medens der har været 2516 besøgende på læsesalen. Bibliotekets udlånsvirksomhed holder sig således fortsat på samme høje niveau som i de foregående år; men de alt for snævre pladsforhold bevirker desværre, at der ikke forefindes tilfredsstillende arbejdsforhold, hverken for besøgende eller for dem, som skal betjene lånerne.

Bibliotekets tilvækst har været 365 bøger, 1100 særtryk og 530 årgange af tidsskrifter, således at bogbestanden nu er på ca. 88.000 bibliografiske enheder.

En betydelig del af bibliotekets tidsskriftbestand erhverves ved udveksling. Der er oprettholdes regelmæssige bytteforbindelser med 360 videnskabelige institutioner og lærde selskaber fordelt på 58 lande. En samlet oversigt over bibliotekets bytteforbindelser pr. 1. april 1963 findes i Botanisk Tidsskrift, bind 60, hæfte 4, p. XVIII–XXXIII.

Til bibliotekets bytteforbindelser er udsendt følgende publikationer:

Botanisk Tidsskrift, bind 68, hæfte 1–4 (1973–74) og bind 69, hæfte 1–3 (1974).

Dansk Botanisk Arkiv, bind 28, nr. 3 (1974), bind 29, nr. 1 (1974) og bind 30, nr. 1 og 2 (1974).

Foruden, hvad der erhverves ved køb og udveksling, har biblioteket modtaget bøger og særtryk som gave fra talrige institutioner, foreninger og privatpersoner i ind- og udland.

Forskningsvirksomhed:

M. Skytte Christiansen har med understøttelse af Carlsbergfondet fortsat arbejdet med undersøgelser over den epifytiske lichenflora i Draved Skov i Sønderjylland. Han har tillige i samarbejde med professor T. W. Böcher og lektor Tyge Christensen fortsat studierne over vegetationen på nordjyske klitter og havskrænter. Endvidere har han fortsat arbejdet med danske og grønlandske licheners systematik og økologi og med systematiske studier over lichenophile svampe, bl. a. med en undersøgelse over slægten Lichenocodium i samarbejde med D. L. Hawksworth, Commonwealth Mycological Institute, Kew, England.

Peter Wagner har i samarbejde med Jette Dahl Møller og Lise Bolt Jørgensen, Institut for Planteanatomi og Cytologi, afsluttet undersøgelserne over barken hos *Trochodendron aralioides*, og et manuskript herom er indsendt til trykning i *Botanisk Tidsskrift*. Undersøgelser af lignende art over barken hos *Tetracentron* er blevet indledt. Der er tillige i samarbejde med Bent Fredskild gennemført en undersøgelse over vegetabiliske cellerester i borekerner fra Grønlands indlandsis, og et manuskript herom er indsendt til trykning i *tidskriftet Boreas*.

Peter Wagner har endvidere fortsat undersøgelserne over vikingetidens anvendelse af træ og har udført vedbestemmelser for historiske og arkæologiske museer i Danmark og Sverige.

Publikationer:

- Christiansen, M. Skytte: *Botanisk Centralbibliotek. The Central Botanical Library of the University of Copenhagen*. – *Botanisk Tidsskrift* 69: 94–98, 1974.
- Christiansen, M. Skytte et Luc Brunerye: *Fleurs des campagnes*. 233 s. ill. Paris (Fernand Nathan) 1974.
- Christiansen, M. Skytte og Annelise Hartmann: Fortegnelse over nyerhvervet botanisk litteratur (fortsat). – *Meddelelser fra Botanisk Centralbibliotek*, årgang 11: 1–134 (duplikeret). 1974.
- Wagner, P.: Om oldtidens anvendelse af kornel. – *Dansk Dendrologisk Årsskrift* 4: 53–70, 1974.
- Wagner, P. og B. Eske Koch: Fossil roots of *Sequoia* type from two localities of the Miocene delta deposits of the Søby area, Denmark. – *Bull. Geol. Soc. Denmark* 23: 134–158, 1974.

M. Skytte Christiansen.

4. Institut for planteanatomi og cytologi

Gaver og fondsstøtte:

Instituttet og dets medarbejdere har modtaget følgende fra det naturvidenskabelige forskningsråd:

1. 60.000 kr. til LKB-Ultratom III med tilbehør
2. 45.164 kr. til Fluorescensudstyr og mikrocenrifuge til brug ved pollenundersøgelser (lektor Ole Mattson)
3. 7.180 kr. til støtte for deltagelse i den XIX Internationale Limnologkongres, Winnipeg, Canada (lektor Jørgen Kristiansen).

4. 1.689 kr. til studierejse til Israel (lic.scient. Ole Lyshede)

Udenlandske gæster:

Dr. S. R. J. Woodell, Botany School, Oxford, har opholdt sig ved instituttet 1.5. – 1.9.1974 for sammen med Marianne Böcher og Ole Mattsson at undersøge kønnet forplantning hos *Armeria maritima* i økologisk belysning.

Publikationer:

- Marianne Böcher: Morphological and genetic studies in the *Armeria maritima* aggregate – *Bot. Tidsskr.* 69: 40–51. 1974.
- Flower biology of *Stellaria longipes*. – *Bot. Tidsskr.* 69(4): 239–244. 1974.
- T. W. Böcher: Experimental activity in connection with the Botanical Garden. – *Bot. Tidsskr.* 69: 109–120. 1974.
- The arctic greenhouse. – *Bot. Tidsskr.* 69: 121–129. 1974.
- Variation and distributional pattern in *Draba sibirica*. – *Bot. Not.* 127: 317–327. 1974.
- Det grønne Grønland. – Forlaget Rhodos. 1974.
- Lise Bolt Jørgensen, Jette Dahl Møller og Peter Wagner: Secondary phloem of *Trochodendron aralioides*. – *Bot. Tidsskr.* 69(4): 217–238. 1974.
- Jørgen Kristiansen: „The fine structure of the zoospores of *Urospora penicilliformis*, with special reference to the flagellar apparatus. – *Br. Phycol. J.* 9: 201–213. 1974.
- Rødfarvning af Horn Sø ved Lemvig forårsaget af dinoflagellaten *Oxyrrhis marina*. – *Flora og Fauna* 80: 65–69. 1974.
- Peter Olesen: Leaf anatomy and ultrastructure of chloroplasts in *Salsola kali* L. as related to the C_4 -pathway of photosynthesis. – *Bot. Not.* 127: 152–163. 1974.
- Jette Thomsen: Histology and development of galls on *Tilia platyphylla* caused by *Eriophyes tiliae tiliae*. – *Bot. Tidsskr.* 69(4): 262–270. 1974.

Forskningsvirksomhed:

Marianne Böcher: Der er foretaget formeringsbiologiske undersøgelser hos *Armeria maritima*. Desuden undersøges gynodioeci hos *Stellaria longipes*. Arbejdet i Allindelille Fredskov er fortsat i samarbejde med Peter Milan Petersen.

T. W. Böcher: Økologisk, anatomiske undersøgelser hos arktiske planter. Desuden dyrk-

ningsforsøg og kromosomundersøgelser over arktiske arter og en analyse af grønlandske plantesamfund. Endelig foretages en anatomisk undersøgelse af omvendt ericoide blade hos sydamerikanske xerofyter.

Kirsten Engell: Embryologiske undersøgelser over apomixis-forekomst hos *Alnus*-slægten fortsættes. Desuden er der indledt morfologisk, anatomiske undersøgelser af blomsterstanden og dens udvikling hos *Arnica alpina*, og der er påbegyndt undersøgelse af *Erigeron*-slægtens embryologi.

Henning Heide-Jørgensen: CO₂-kompensationspunkt er bestemt for flere arter i slægterne *Arabis*, *Spartocytisus* og *Sporobolus*. Hos sidstnævnte er der konstateret C₄-fotosyntese. Bladanatomiske undersøgelser over *Lathyrus maritima* er foretaget og der er påbegyndt fotosyntesemålinger.

Lise Bolt Jørgensen: Fortsatte undersøgelser af sekundært phloem, specielt hos karløse dicotyledoner: *Tetracentron sinense* og *Drimys winteri*. Desuden undersøgelse af *Polygala*-arter, specielt forekomst og opretholdelse af populationer med forskellig blomsterfarve.

Jørgen Kristiansen: Undersøgelser af *Chrysophyceer* fortsættes. a) Ultrastruktur hos *Dinobryon*, b) Danske ferskvands-chrysophyceers forekomst og økologi. Desuden fortsatte undersøgelser over ultrastruktur hos *Urospora*.

Ole Lyshede: Anatomiske studier over *Spartocytisus filipes*, *Spartocytisus nubigenus* og *Genista aetnensis* i relation til deres økologiske forhold, med særlig henblik på epidermisstrukturen (licentiatafhandling).

Ole Mattsson: Pollenmorfogenese og pollensterilitet hos *Tripogandra*-arter med dimorft pollen. Især afprøvning af mikroelektroforetiske og mikrokromatografiske metoder til karakterisering af proteiner, lipider og carotenoider fra de to typer støvblade. Pollen/støvfang uforenelighedsmekanismer, specielt histokemiske undersøgelser af pellicula/cuticula-kompleksets opbygning.

Jette Dahl Møller: Fortsatte undersøgelser af sekundært phloem specielt hos karløse dicotyledoner: *Tetracentron sinense* og *Drimys winteri*. Desuden fortsat arbejde med diagnostisk vedanatomi. Konsulentvirksomhed for forskellige institutioner vedrørende bestemmelse af vedprøver.

Peter Olesen: Der er påbegyndt en undersøgelse over strukturelle og økofysiologiske aspekter i forbindelse med den fotosyntetiske CO₂-assimilation hos C₃-, C₄- og CAM-planter (licentiatstudium).

Jette Thomsen: Fortsat arbejde med ultra-

strukturelle forandringer i gallevævet hos *Tilia platyphylla* som følge af påvirkning af mider af *Eriophyes tiliae tiliae*. Desuden påbegyndt undersøgelse af disse miders morfologi og biologi.

Hans Tybjerg: Fortsatte kromosomtalsundersøgelser hos *Ranunculus sect. Thora*.

Marianne Böcher, Ole Mattsson og Dr. S. R. J. Woodell: har undersøgt den seksuelle forplantning hos *Armeria maritima* i økologisk belysning.

Marianne Böcher, Henning Heide-Jørgensen, Lise Bolt Jørgensen, Jette Dahl Møller og Jette Thomsen: Fortsat morfologisk, anatomisk-fysiologisk og cytologisk undersøgelse af *Quercus petraea* og *Q. robur* krydsninger, hvor den aktuelle problemstilling er, om få udvalgte karakterer i højere grad er korrelerede med voksestedet end med krydsningstype.

Kirsten Engell.

5. Institut for sporeplanter

Forskningsprojekter:

På *algeafdelingen* har flere medarbejdere en serie projekter i gang til belysning af cellernes ultrastruktur. Der arbejdes især med undersøgelse af golgi-apparatet, af flagelstrukturen og af skældannelsen samt af parasitiske algers indflydelse på værten. Værdifuldt materiale til nogle af disse undersøgelser er samlet ved et studieophold i New Zealand og Australien.

Andre projekter omfatter undersøgelser over marine algers biologi, såvel nanoplanktonformer som bentiske arter. Et større undersøgelsesarbejde over algeslægten *Vaucheria* fortsættes.

Afdelingen for mikrobiel økologi arbejder især med jordbundsorganismernes forhold, således i et større projekt om denitrificerende bakteriers fysiologi. Den hertil nødvendige specielle teknik er udarbejdet efter et længere studieophold i USA. Afdelingen er ved at færdiggøre et afsnit til den samlede fremstilling af et IBP-projekt, *Decomposition and soil processes*.

Svampeafdelingen. Et 10-års projekt om svampenes fænologi er nu afsluttet, hvad feltarbejdet angår, og oparbejdning af resultaterne er påbegyndt af flere medarbejdere. Der arbejdes endvidere med en større undersøgelse over discomyter, tildels som led i et større internationalt samarbejde. Der arbejdes med luftforureningsproblemer, som belyses ved epifytiske lavers biologiske reaktioner. I samarbejde med udenlandske kolleger er der et my-

kologisk kemotaxonomisk projekt i en afsluttende fase. Der arbejdes endvidere med de sidste afsnit af den mykologiske topografiske undersøgelse af Europa.

Tre medlemmer af instituttets stab har været på længere studieophold i udlandet.

Med støtte af en bevilling fra forskningsrådet har lektor Sten Struwe opholdt sig i et år ved University of California, Davis og University of Georgia, Athens for at studere denitrifikationsprocesser. Ved Univ. of California, Davis har kandidatstipendiat Lene Lange studeret Tobaksnecrose-virus i tre måneder. Også dette ophold støttedes af forskningsrådet. Endelig har lektor Øjvind Moestrup været på et 2-måneders studieophold ved universiteter i Australien og New Zealand. Opholdet blev finansieret af legat til oversøiske rejser.

Professor Patricia Walne, University of Tennessee, har påbegyndt et længere studieophold ved instituttet. Hun samarbejder med stabsmedlemmer om ultra-strukturstudier af alger.

Forskningsrådet har ydet støtte til to studierejser nævnt ovenfor og endvidere til oparbejdelse af materialet fra den fænologiske svampeundersøgelse. Til undersøgelserne over lavernes biologi er stillet mikroskopisk udstyr til rådighed.

Publikationer:

Christensen, T., A. Cronquist L. Holm, I. A. Linczevski, J. M. Schopf & P. C. Silva, 1974: Proposed integral package of changes in the International Code of Botanical Nomenclature. *Taxon* 23: 422-425.

- 1974: Naturfredning på havbunden. *Panda-Nyt*, 20-22.

- & H. A. Thomsen, 1974: Algefortegnelse, Oversigt over udbredelsen af danske salt- og brakvandsalger fraset ikke-planktiske kiselalger. København, 35 s.

- 1974: Udkast til lærebogstekst om algerne forekomst i naturen. I Sp. København, 32 s. Duplikeret.

- 1974: Proposed new Note to the proposed new Art. 16. *Taxon* 23: 877-878.

Dissing, H. & A. Raitviir, 1974: Discomycetes of Middle Asia. III. Otideaceae, Helvellaceae, Morchellaceae and Sarcoscyphaceae from the Tien-Shan Mountains. - Eesti NSV Tead. Akad. Toim. 23, Kõide Biol. 2: 103-111.

- 1974: *Plicaria acanthodictya*, a new fire-place discomycete from Denmark, *Bull. soc. linn. Lyon*, 1974: 139-146.

Kristiansen, Aa., 1974: Havområdet mellem Frederikshavn og Hirsholmene - et marint

område med rig algeflora. *Naturens Verden* Bd. 6: 225-232.

Lange, L., 1974: The Distribution of Macro-mycetes in Europe. *Dansk Bot. Ark.*, 30(1): 1-105.

Lange, M., 1974: *Kuehneromyces mutabilis* with morcheloid hymenophore. *Bull. soc. linn. Lyon* 1974: 223-226.

- 1974: På svampetur gennem året. FDB's julekalender 1975.

- & B. Lange, 1974: Farveflora. Nordeuropas vilde blomster. Dansk bearbejdelse af Fitter, Fitter & Blamey, G.E.C. Gad. København, 335 s.

Moestrup, Ø., 1974: Ultrastructure of the scale-covered zoospores of the green alga *Chaetosphaeridium*, a possible ancestor of the higher plants and bryophytes. *Biol. J. Linnean Soc.* 6: 111-125. (med 49 fig.)

- 1974: Scale formation; a special function of the Golgi apparatus in algae. Eighth Int. Congr. on Electron Microscopy, Canberra. 2: 564-565. (med 6 fig.)

- & H. A. Thomsen, 1974: An ultrastructural study of the flagellate *Pyramimonas orientalis* with particular emphasis on Golgi apparatus activity and the flagellar apparatus. *Protoplasma* 81, 247-269. (med 45 fig.)

Nielsen, H., 1974: Bestemmelsesnøgler over de almindeligste danske ferskvandsalgeslægter. Revideret udgave.

Pedersen, P. M., 1974: The life history of *Sorocarpus micromorus* (Phaeophyceae, Ectocarpaceae) in culture. *Br. phycol. J.*, 9: 57-61.

- 1974: on the systematic position of *Delamarea attenuata* (Phaeophyceae). *Br. phycol. J.*, 9: 313-318.

Søchting, U. & I. Johnsen, 1974: Changes in the distribution of epiphytic lichens in the Copenhagen area from 1936 to 1972. *Bot. Tidsskr.* 69: 60-63.

- 1974: Væggelav. *Kaskelot*, 12: 22-31.

- 1974: En artikel om lav og luftforurening. *Natur* 12(1).

Thomsen, H. A., 1973: Studies on marine choanoflagellates. I. Silicified choanoflagellates of the Isefjord (Denmark). *Ophelia* 12: 1-26.

M. Lange.

6. Institut for systematisk botanik

Gaver og fondsstøtte:

Fra Carlsbergfondet er modtaget bevilling (56.000 kr.) til automatiske anlæg til styring

af temperatur, udluftning, belysning og vandning i instituttets forsøgsvæksthus. Fra samme fond er desuden modtaget bevilling til en botanisk ekspedition til Olympos bjerget i Grækenland (35.000 kr.). Statens Naturvidenskabelige Forskningsråd har ydet økonomisk bistand til analysering og databehandling af jordprøver fra Galápagosøerne (14.000 kr.) samt til indsamlingsrejse til Island (6.056 kr.) og kongresrejse (8.000 kr.).

Udenlandske gæster:

Mats Thulin, Uppsala Universitet, (august 1974), Inger N. Bjørnstad, Oslo Universitet (november 1974), Mats Gustafsson, Lunds Universitet (november 1974).

Mr. Thawatchai Santisuk M.Sc. (Edinburgh) DANIDA-stipendiat fra Thailand, blev immatriculeret som licentiatstuderende ved det naturvidenskabelige fakultet 28.5. med projekt: „A Survey of Ranunculaceae tribe Ranunculaceae with Special Reference to the Taxonomic Implication of Palynological Characters“ med Svend Th. Andersen og Arne Strid som vejledere. Arbejdet omfatter såvel lysmikroskopi som scanning elektronmikroskopi foruden herbarie- og litteraturstudier. Med økonomisk støtte fra DANIDA er foretaget en rejse til herbarierne i Kew og Edinburgh for at studere herbariemateriale og indsamle prøver til palynologiske undersøgelser.

Gæsteforelæsninger ved fremmede universiteter:

A. Strid har holdt gæsteforelæsninger ved Lunds Universitet om Zambias flora, om kontinentaldrift og plantegeografi og om en rejse til Rocky Mountains.

I. Friis har holdt gæsteforelæsninger ved Uppsala Universitet om tropiske nordøstafrikanske skovtræers udbredelsestyper.

Forskningsvirksomhed:

Vilhelm Dalgaard har i juli–august 1974 sammen med cand.scient. Tim Brøndum Christensen foretaget indsamlinger på Madeira. 392 numre kormofyter, 48 frøprøver samt 12 levende planter blev hjembragt. De eksperimentelle undersøgelser over slægten *Scrophularia* i Makaronesien er blevet fortsat. Sidste års hybridfertilitetstest er videreført og udvidet med følgende undersøgelser: Meiosen hos hybridene, F_1 -frøenes spiringssevne og F_2 -generationens levedygtighed og fertilitet. I kryd-

ningsforsøgene er yderligere inddraget flere arter fra Kanarierne og Azorerne samt nærtstående arter fra Europa. De cytologiske og taxonomiske undersøgelser over Madeira-ender fortsættes.

Kell Damsholt har efter afslutning af „The Hepaticae of West Greenland“ fortsat revision af syd- og sydvestgrønlandske levermosser.

Signe Frederiksen har fortsat undersøgelsen af vivipare *Festuca* i Arctis. I denne forbindelse er der blevet foretaget en studierejse til Island i tiden 15. juli – 5. august 1974, støttet af Statens Naturvidenskabelige Forskningsråd. På rejsen er indsamlet 175 numre *Festuca*, heraf 125 levende. Desuden er samlingerne af *Festuca* i herbariet i Reykjavik blevet studeret.

Ib Friis har fortsat bearbejdelse af resultaterne fra de to botaniske ekspeditioner til Sydvestethiopien 1970 og 1972–73. Diverse arbejder vedrørende slægterne *Dorstenia*, *Pelargonium*, *Haemanthus* og *Linociera* er afsluttet og publiceret eller manuskripter er afleveret til publikation. Under udarbejdelse er endvidere en oversigt over udbredelsen af træarterne i den submontane og montane skov i tropisk Nordøstafrika. I forbindelse hermed er foretaget studierejser til diverse europæiske herbarier i juni–august 1974 med formål navnlig at studere ethiopiske skovtræer, og deres udbredelse. Endvidere er deltaget i AETFAT-kongressen i Genève september 1974.

Ole Hamann har modtaget bevilling fra Statens Naturvidenskabelige Forskningsråd til dækning af udgifter ved analysering af jordprøver fra Galápagos-øerne, Ecuador, samt til aflønning af ikke-videnskabelig medhjælp til indskrivning af datamateriale på hulbånd. I marts og maj måned besøgte Botanisk Institut, Århus Universitet, med formål at bearbejde indsamlinger fra Ecuador. I øvrigt fortsættes arbejdet med indsamlingerne fra Galápagos. En del af det taxonomisk/floristiske materiale er færdigbearbejdet. En behandling af den fredningsmæssige betydning af de senere års ændringer i vegetationen på Galápagos er afsluttet (i trykken).

Per Hartvig har fortsat arbejdet med eksperimentelle undersøgelser af de europæiske taxa af *Carex Muehlenbergianae* Tuck. Udarbejdelsen af et manuskript omhandlende en cytotaxonomisk undersøgelse af nordeuropæisk materiale er påbegyndt. Undersøgelser af syd- og ekstreuropæisk materiale videreføres. Krydsningsforsøgene er fortsat specielt med

det formål at belyse forekomsten af ulige diploide kromosomtal. Med henblik på en cytota-
 xonomisk undersøgelse er en samling af le-
 vende planter tilhørende *Carex* sect. *Vesicariae*
 Tuck. ved at blive etableret. Et mindre notat
 vedrørende en ny *Carex*-hybrid er under ud-
 givelse.

Knud Jakobsen har afsluttet revision af vest-
 asiatiske og ægæiske arter af slægten *Centau-
 rium* til „Flora of Turkey and the East Ae-
 gean Islands“ og manuskript er afleveret. I
 forbindelse med dette floraprojekt blev der
 udført indsamlinger på Sporaderne i Det
 Ægæiske Øhav d. 5.-12. juli 1974. Desuden
 er der foretaget bearbejdelse af herbariemate-
 riale i British Museum og Kew Herbarium,
 London, d. 12.-17. august s.å. Samarbejdet
 med professor R. Dahlgren ved udgivelse af en
 ny lærebog i angiospermernes systematik fort-
 sættes.

Bodil Lange har fortsat undersøgelserne
 over de nordatlantiske *Sphagna*, specielt mate-
 rialet fra Grønland og Færøerne. I forbindelse
 hermed er foretaget taxonomiske studier over
 sectionerne *Sphagnum* og *Acutifolia*. Som et
 særligt led i det taxonomiske arbejde er en
 publikation om *Sphagnum pylaesii* Brid. – ny
 for Grønland – under udarbejdelse. I forbin-
 delse med dansk bearbejdelse af en illustre-
 ret flora for Nordvesteuropa er der foretaget
 en studierejse til Harzen, Normandiet og Loire-
 dalen.

Arne Strid har i 1974 afsluttet revisionen
 af slægten *Bobartia* (Iridaceae) og påbegyndt
 biosystematiske undersøgelser af *Ranunculus*.
 Sommeren 1974 var ca. 300 *Ranunculus*-kol-
 lekter i dyrkning, hovedsagelig på friland. Ind-
 ledningsvis er dette arbejde især koncentreret
 om sektionerne *Echinella* og *Ranunculastrum*
 samt om græske arter i almindelighed. Har
 sommeren 1974 foretaget en rejse til bjerg-
 området i det nordlige Grækenland, især
 Olympos, sammen med stud. scient. Jan Steen
 Andersen. Feltarbejdet fandt sted 1. maj til
 4. juni; ca. 800 numre herbariemateriale (sædv.
 i triplikat), 400 numre levende planter og 400
 fotografier plus notater om vegetationsforhol-
 dene m. m. er hjembragt. Tilsvarende ekspedi-
 tioner er planlagt for 1975 og 1976 med for-
 mål at skaffe materiale til et arbejde om flora
 og vegetation på bjerget Olympos. Projektet
 modtager økonomisk støtte fra Carlsbergfon-
 den. Har i samarbejde med specialister i Kew
 og Oxford bearbejdet og distribueret herba-
 riemateriale indsamlet i Zambia 1972/73. Af
 oprindelig ca. 920 kollektter resterer nu ca.

100 ubestemte. Under udarbejdelse er end-
 videre en revision af slægten *Sutherlandia*
 (Fabaceae) og en rapport om plantegeografisk
 og taxonomisk interessante fund på Olympos.
 Deltog 29. juni til 2. juli i symposiet „Flori-
 stic Studies in Europe“ i Cambridge, Eng-
 land. Herunder blev der tillige lejlighed til
 studier af herbariemateriale af *Ranunculus* i
 Kew, London. Har deltaget i oprettelsen af
 OPTIMA (Organisation for the Phyto-Taxo-
 nomic Investigation of the Mediterranean Area)
 med sekretariat i Genève og har fungeret som
 medlem af dens internationale komité.

Publikationer:

- Boesen, D. F., N. Jacobsen & A. G. Jensen,
 1973: Medforfattere til Dansk Mosflora. –
 K.U. 1973.
- Schuster, R. M. & K. Damsholt, 1974: The Hepa-
 ticae of West Greenland from ca. 66° N to
 72° N. – Medd. o. Grønl. 199 nr. 1. 396 s.
- Frederiksen, S., 1974: Studies on Viviparous
Festuca in South Greenland. – Bot. Tidsskr.
 69, 6 s.
- Friis, I., 1974: *Dorstenia soerenseii* sp. nov.
 from Southwestern Ethiopia and related
 species. – Norw. J. Bot. 21. 10 s.
- Hamann, O., 1974: Galápagos – et levende
 laboratorium I. – Nat. Verd. 3. 15 s.
- 1974: Contributions to the Flora and Vege-
 tation of the Galápagos Islands I. New Flori-
 stic Records from the Archipelago. – Bot.
 Not. 127. 7 s.
- 1974: Contributions to the Flora and Vege-
 tation of the Galápagos Islands II. A New
 Subspecies of *Lycopodium* from the Archi-
 pelago. – Bot. Not. 127. 4 s.
- 1974: Contributions to the Flora and Vege-
 tation of the Galápagos Islands III. Five New
 Floristic Records. – Bot. Not. 127. 8 s.
- Jakobsen, K., 1973: Thorvald Sørensen 4. juli
 1902 – 21. juni 1973 (nekrolog). – Bot. Tids-
 skr. 68. 4 s.
- 1974: The Botanical Laboratory 1924 – 1959
 – Bot. Tidsskr. 69. 7 s.
- 1974: Thorvald Sørensen, direktør 1955–1972
 – Beretning om Botanisk Haves Virksomhed
 1972–1974. 3 s.
- 1974: Botanisk Haves undervisningsmæssige
 betydning. – Ibid. 4 s.
- 1974: Samarbejde ved R. Dahlgren, Angio-
 spermernes taxonomi bd. 1. 1974.
- Jacobsen, N., 1974: *Gymnostomum aeruginoso-*
sum Sm. på Bornholm. – *Lindbergia* 2. 2 s.
- 1974: *Cryptocoryne minima* Ridley. – Ak-

- varie Bladet 1974. 3 s.
- 1974: Vandnet, Hydrodictyon reticulatum. - Ibid. 1974, 2 s.
 - 1974: Cryptocoryne. - Beretning om Botanisk Haves Virksomhed 1972-1974. 5 s.
- Lange, M. & B. Lange, 1974: Farveflora, Nord-europas Vilde Planter. Dansk bearbejdelse af Fitter, Fitter & Blamey: The Wild Flowers of Britain and North Europe. - G.E.C. Gads Forlag. 335 s.
- Rasmussen, F.N., 1974: Diaphanthe adoxa sp. nov. (Orchidaceae) from southern Ethiopia and the inclusion of Sarcophynchus in Diaphanthe. - Norw. J. Bot. 21. 6 s.
- Strid, A., 1974: On the Typification of Bobartia L. - Taxon 23. 3 s.
- 1974: A Taxonomic Revision of Bobartia L. (Iridaceae). - Opera Botanica 37. 44 s.
 - 1974: Plantegeografi og evolutionsproblemer i det ægæiske øhav. - Nat. Verd. 1974. 13 s.

Publikationer under udgivelse:

- Friis, I. & M. G. Gilbert: Pelargonium boranense, sp. nov. (under publ. i Flowering Plants of Africa).
- Friis, I. & F. N. Rasmussen: The two alternative systems of nomenclature proposed and used for orchids by Du Petit-Thouars (under publ. i Taxon).
- Bjørnstad, I. N. & I. Friis: Studies on the genus Haemanthus III. A revision of the sections Gyaxis and Nerissa (under publ. i Norw. J. Bot.).
- Friis, I.: Linociera giordanoi (Oleaceae) - the correct name for a widespread African species (under publ. i Kew Bull.).
- Hamann, O.: Galápagos - et levende laboratorium II (under publ. i Nat. Verd.)
- Vegetational Changes in the Galápagos Islands during the Period 1966-73 (under publ. i Biological Conservation).
 - La Vegetación única de las Islas Galápagos se ve amenazada por Mamíferos introducidos (under publ. i Sci. Bull. Inst. Ecuatoriano de Ciencias Naturales).
- Hamann, O. & Sv.-E. Sandermand Olsen: Dansk Botanisk Forening: Ekskursioner 1973 (under publ. i Bot. Tidsskr.).
- Jacobsen, N.: Cryptocoryne parva De Wit (under publ. i Akvarie Bladet).
- Sydgrønlands Flora (under publ. i „Julianehåb 200 år“, udgivet af Julianehåb Museumsforening).
- Fredskild, B., N. Jacobsen and U. Røen: Re-

- mains of mosses and freshwater animals in some holocene lake and bog sediments from Greenland (under publ. i Medd. o. Grøn.).
- Jakobsen, K.: Centaurium Hill i P.H. Davis (ed.): Flora of Turkey and the East Aegean Islands.
- Strid, A.: En træ-safari i Zambia (under publ. i Nat. Verd.).

A. Strid.
K. Jakobsen.

7. Institut for økologisk botanik

Forskningsvirksomhed:

Instituttets arbejde omfatter undersøgelser indenfor økosystemernes opbygning, funktion og udbredelse som funktion af omverdensfaktorerne, herunder menneskefrembragte faktorer, med særligt henblik på primærproducenter og dekompositorer.

Henning Adersen: Under orlov fra 1.2. 1974 til 1.2.1975 udsendt som associate expert in ecology i forbindelse med UNESCO-programmet „Conservation of the Natural Resources of the Galapagos Islands“.

Niels Christensen: En edafisk analyse af skovspor og deres randvegetation.

Mineralcyklus og edafiske kårfaktorers årstidsvariation i et kærsumfund med variabelt grundvandspejl, domineret af Glyceria declinata og Carex remota.

Undersøgelser over vegetationszonering i et soligent kær på vældpræget bund, over en aerob-anaerob gradient.

En eksperimentel undersøgelse af kærjorders stofomsætning. Relationerne mellem ilt-diffusion redox-potentiale, jordrespiration og mineral-mobiliseringsprocesser undersøges på jorder med forskellig vandindhold.

Frode E. Eckardt: Undersøgelser i Frankrig over solenergiens udnyttelse gennem fotosyntese og vækst hos forskellige plantelivsformer.

Frode E. Eckardt blev ansat ved Institut for økologisk botanik 1. oktober 1974.

Vibeke Holter: Undersøgelser over biologisk kvælstoffiksering og dens relationer til økologiske faktorer. Asymbiotisk, såvel som symbiotisk fiksering hos Trifolium pratense, Medicago lupulina og Lotus tenuis i strandengsvegetation søges korreleret med edafiske faktorer.

Til dette formål er der opnået en bevilling fra Statens Naturvidenskabelige Forskningsråd.

Mads Hovmand: Bestemmelse af nedfalds-

mængden af en række metaller i danske land-distrikter.

Formål: At undersøge, hvilke metaller, der sedimenteres eller nedvaskes fra luften i sådanne mængder, at de kan påvirke jord, afgrøder, naturlig vegetation eller akvatiske miljøer, og dermed udgøre en aktuel eller potentiel fare for de organismer, der findes i det pågældende økosystem og i sidste instans for mennesket. Desuden at undersøge, hvilke kilder, der er afgørende for dette metalnedfald samt at undersøge forholdet mellem lokale og regionale kilders betydning for nedfaldet.

Til dette formål er ydet støtte fra Statens Naturvidenskabelige Forskningsråd.

Ib Johnsen: Transplantationsforsøg med *Hypogymnia physodes* i Storkøbenhavn.

Belysning af licheners metalakkumulationsevne ved bestemmelser af stabilitet og opløselighed af lichenesyre-metalkomplekser.

I samarbejde med Mads Hovmand og Allan Andersen er en undersøgelse over immission og emission af metal i Storkøbenhavn samt deponeringer heraf i biogent materiale under afslutning. Til dette formål er der opnået en bevilling fra Statens Naturvidenskabelige Forskningsråd.

Mogens Køie: Bearbejdelse af tre observationsmateriale omfattende vegetationsoptagelser og tilsvarende jordbundsanalyser.

Peter Milan Petersen: Udarbejdelse af et manuskript om storsvampenes økologi i et arktisk område, med særligt henblik på deres fænologi, baseret på undersøgelser foretaget på Universitetets arktiske station i Godhavn i perioden 1970-72.

Desuden er et materiale omfattende ca. 800 jordprøver under analyse og bearbejdelse, med det formål at undersøge jordbundsforholdene på de operculat bægersvampes voksesteder i Danmark. Til dette formål er der opnået en bevilling fra Statens Naturvidenskabelige Forskningsråd.

Lennart Rasmussen: Økologiske og sociologiske undersøgelser af epifytvegetation med særligt henblik på luftforureningens betydning. 1. etape, Slotved Skov, Vendsyssel, er afsluttet og 2. etape, Draved Skov, Sønderjylland, påbegyndt.

Peter Vestergaard: Et materiale til belysning af vegetationsgradienter og økologiske gradienter samt autøkologi i arktisk strandengsvegetation, indsamlet i Nord-Norge 1971 og Vest-Grønland 1972, er under bearbejdelse.

Sammenlignende undersøgelser af tungmetallindholdet i strandengsjorder ved to danske

kyst-laguner. Materialet, indsamlet 1973/74, er under afsluttende bearbejdelse.

Successionsundersøgelse, baseret på en *Bassia hirsuta*-pionervegetation på tørlagt, eutrofieret havbund, er påbegyndt.

Publikationer:

Henning Adersen, 1974: *Spartina* (Vadegræs) i Horsens Fjord. – *Flora og Fauna* 80:37-42.

Ib Johnsen og Ulrik Söchting, 1973: Influence of air pollution on the epiphytic lichen vegetation and bark properties of deciduous trees in the Copenhagen area. – *Oikos* 24:3.

Ulrik Söchting og Ib Johnsen, 1974: Changes in the distribution of epiphytic lichens in the Copenhagen area from 1936 to 1972. *Botanisk Tidsskrift* 69:60-63.

Peter Milan Petersen, 1973: Fireplace fungi in a arctic area: Middle West Greenland. – *Friesia* 10,4:1-11.

Peter Vestergaard, 1973: An edaphic approach to the Danish distribution of *Astragalus danicus*. – *Botanisk Tidsskrift* 68:109-121.

Specialearbejder:

Allan Andersen: Tungmetaller i transplanteret materiale af mosset *Ceratodon purpureus* (Hedw.) Brid.

Vibeke Lyngholt Frederiksen: Den østeuropæiske steppevegetation sammenlignet med nordlige og vestlige steppeagtige plantesamfund.

Mads Hovmand: Totalnedfald (bulk-precipitation) i Storkøbenhavn af nitrat, sulfat og bly, zink, cadmium, kobber, jern samt en række andre metaller.

Thorkild Steenberg: Ekspositionens indflydelse på vegetationen. Transektanalyse af en sydeksposteret og en østeksposteret skrænt.

P. Milan Petersen.

Geologi

Geologisk Centralinstitut omfatter Institut for almen Geologi, Institut for historisk Geologi og Palæontologi, Institut for Mineralogi, Institut for Petrologi og Mineralogisk Museum. Det ledes af centralinstitutrådet, som består af 10 videnskabelige medarbejdere, 5 teknisk/administrative medarbejdere og 5 studerende. Formand for centralinstitutrådet er Mogens Kjær.

1. Institut for almen geologi

Fondsstøtte:

Statens naturvidenskabelige Forskningsråd har ydet støtte til en undersøgelse af østgrønlandske geosynklinalaflejrings tungmetallindhold. Projektet, som forestås af afdelingsleder Hans Urban i samarbejde med lektor Martin Ghisler og lektor Aage Jensen (Institut for mineralogi), er et dansk bidrag til et internationalt IGCP-projekt. Statens naturvidenskabelige Forskningsråd har til kandidatstipendiat Sven Maaløe bevilget midler til merudgifter i forbindelse med et ophold ved Department of The Geophysical Sciences, The University of Chicago, USA, som „visiting research associate“. Rektorkollegiet har ydet professor Asger Berthelsen økonomisk støtte til en rejse til Indien for deltagelse i et af „Indian Geologists' Association“ i Chandigarh (Panjab) arrangeret symposium „Blainis and related formations“.

Udenlandske gæster:

Som et led i kulturaftalen mellem Danmark og USSR har dr. Juri Lavruschin, Videnskabsakademiet Nauk, Moskva, siden primo september på et dansk 4 mdr.s forskerstipendium opholdt sig ved bl. a. Institut for almen geologi, hvor han har diskuteret videnskabelige problemer med danske geologer og i samarbejde med instituttets videnskabelige medarbejdere udført geologiske feltstudier på Sjælland, Falster og Møn. Desuden har instituttet haft besøg af dr. R. G. C. Bathurst, Liverpool; første konservator J. Dons, Oslo; direktør, dr. F. Golestaneh, Universitet i Teheran (for et kortere studieophold); professor, dr. Roland Gorbatschev, Lund; dr. D. Heling, Heidelberg; direktør, dr. Peter Padget, Norges geologiske undersøgelse, Trondheim, samt dr. W. Vortisch, Marburg, som har deltaget i ekskursioner på Sjælland.

Gæsteforelæsninger i udlandet:

Professor Asger Berthelsen har under kulturaftalen mellem Belgien og Danmark i marts måned holdt tre gæsteforelæsninger ved l'Université Libre de Bruxelles, to med grundfjeldstektonisk, ét med glacialtektonisk emne; har endvidere i Liège efter indbydelse til et kollokvium om „Géologie des Domaines Cristallophyllien“ arrangeret af „AZOPRO“ i forbindelse med „Centenaire de la Société Géologique de Belgique“ i september holdt foredraget „Methods used in the study of deep-

level tectonics“, som vil blive trykt i festbinderet tilegnet professor Paul Michot. Ved et symposium i Chandigarh ult. september holdt Asger Berthelsen et foredrag om „Structures and Lithologies of some Danish Quaternary Tills“. Adjunkt Jens Bruun-Petersen har sammen med professor W. E. Krumbein, Oldenburg, holdt foredrag over emnet „Stromatolithe, Rippelmarken und Trockenrisse als Milieumerkmale im Sammelbacken des Buntsandsteins“ ved Geologische Vereinigung's 64. årsmøde i Bochum (28/2-2/3). Kandidatstipendiat Sven Maaløe har under et forskningsophold i Chicago (USA) holdt tre foredrag ved The University of Chicago: „The melting behaviour of basaltic magmas at various pressures“, „An experimental determination of the water content of a granitic magma“, „Quantitative aspects of fractional crystallization of major elements“, og ved The Annual Meeting of the American Geophysical Union, Washington, bidraget med foredraget „The plagioclase of the Skaergaard intrusion, East Greenland“, samt ved The Annual Meeting of the American Geological Society, Miami, Florida, med foredraget „An experimental determination of the water content of a granitic magma“. I den „17. wissenschaftliche Tagung der Deutschen Quartärvereinigung“ i Hofheim am Taunus (19/9-25/9) holdt kandidatstipendiat Leif Aabo Rasmussen foredrag om „Moränenstratigraphie im nördlichen Öresundsgebiet“, medens lektor Steen Sjørring bidrog med foredraget „Über spätpleistozäne Glazialdynamik und -stratigraphie in Ost-Dänemark“. Professor P. Vallabh Sharma holdt ved „International Symposium on Recent Crustal Movements“ i Zürich (26/8-31/8) et foredrag om „Palaeomagnetic evidence relating to the Cenozoic drift of Greenland“.

Videnskabelige arbejder:

Grundfjeldsgeologi og tektonik:

6 videnskabelige medarbejdere har beskæftiget sig med grundfjeldsgeologiske og tektoniske studier i Østfold (Sydnorge) i samarbejde med Norges geologiske undersøgelse.

Professor Asger Berthelsen har sammmentegnet kortet Oslo N-32 (grundfjeldet) og i samarbejde med lektor Mona Hansen (Min.Mus.) udført supplerende geologisk feltarbejde inden for dette kortblad, samt med bistand af kandidatstipendiat Svend Pedersen indsamlet prøver med henblik på Rb/Sr isochron datering. Ved projektet deltog 3 hovedfagsstuderende. Asger Berthelsen har endvidere indledt samarbejde med Laboratoriet for anvendt Geo-

fysik, Aarhus universitet, om geologisk-geofysisk tolkning af datamaterialet fra SØ-Norge. Kandidatstipendiat Svend Pedersen har fortsat kortlægningen i Evje-området (Sydvestnorge), samt sammen med lektor T. Falkum, Aarhus, indsamlet prøver af granitintrusioner i Sydvestnorge, og under sit ophold i Bruxelles foretaget radiometriske aldersbestemmelser af sydvestnorske bjergarter. Lektor Lilian Skjernaa har afsluttet kortlægningen på kortbladet Rødenes og fortsat undersøgelserne af grundfjeldet inden for dette og tilgrænsende områder. Adjunkt Bjørn Hageskov har afsluttet udarbejdelsen af kortbladet Horten 1:50 000 samt foretaget en strukturgeologisk undersøgelse i Oslofjordens centrale del, og har desuden fortsat undersøgelsen af de prækambriske bjergarter og strukturer inden for Ski-området. 2 hovedfagsstuderende har deltaget i arbejdet. Lektor Ole Graversen har afsluttet sammentegningen af grundfjeldsområderne på kortblad Oslo 1:50 000 (foreløbig udgave), og en beskrivelse af en anorthositforekomst sydøst for Bunnelfjorden er påbegyndt. Lektor Erik Schou Jensen har afsluttet kortlægningen af de palæozoiske sedimenter og vulkaniter på Jeløya og tilgrænsende øer i den sydøstlige del af Oslofjorden.

Lektor T. C. R. Pulvertaft har afsluttet en beskrivelse af de Ketilidske, granitiske bjergarter i Nunarssuit-området, SV-Grønland og påbegyndt beskrivelse af de appinitiske og dioritiske bjergarter i samme område som et led i udarbejdelsen af kortbladsbeskrivelsen Nord Nunarssuit (1:100 000). 2 specialestuderende har med økonomisk støtte fra Greenex A/S påbegyndt henholdsvis en kartering af den øverste del af Marmorilik marmorformationen i Umanakdistriktet, V-Grønland, og et strukturelt studium af Marmorilik formationen med udarbejdelse af en strukturel model for Sorte Engel malmforekomsten. Adjunkt Vagn Jensen har fortsat bearbejdelsen af meteorkratermateriale indsamlet i Chile og Grønland. Kandidatstipendiat Peter Skaarup har afsluttet behandlingen af scheelitmineraliseret skarn og gnejs i Bindalområdet, N-Norge, med en publikation, samt foretaget supplerende feltundersøgelser i Marstrand-Kungälv området V-Sverige.

Malm- og prospekteringsgeologi:

Afdelingsleder Hans Urban har afsluttet sine feltundersøgelser i Syd Norge og fortsat bearbejdelsen af det indsamlede materiale. I forbindelse med disse undersøgelser har der været foretaget en række detailundersøgelser af

5 hovedfagsstuderende: 1) en detailkartering af molybdænfelterne Gursli og Sira, 2) explorationsarbejder på wolfram-molybdæn-mineraliseringerne i Ørsdalen, 3) Karteringsarbejde på Cu-Zn forekomsten Tverfjellet, 4) en detailkartering i Grimsdalen. I forbindelse med et karterings- og prospekteringsprojekt i Vestlandet (Norge) deltog 8 studerende fra Københavns Universitet i feltarbejdet, herunder foretoges en detailkartering af rutil-førende eklogiter. I Nord Norge har 2 hovedfagsstuderende påbegyndt en undersøgelse af mineraliseringerne i Sisso-feltet og Repparfjord-området. To specialestuderende har afsluttet deres feltundersøgelser henholdsvis omkring Stripåsen, Nordbergfeltet, Sverige, og på Jameson Land, Østgrønland. Lektor Martin Ghisler har afsluttet bearbejdelsen af de grønlandske chromitforekomster ved Fiskenesæt.

Anvendt geofysik og palæomagnetisme:

Professor P. Vallabh Sharma har i samarbejde med GGU foretaget flymagnetiske målinger over den østgrønlandske sokkel. Endvidere har han sammen med lektor Erik Schou Jensen udført seismiske målinger på Jeløya.

Sedimentologi og glacialgeologi:

Lektor Bruno Thomsen har foretaget mineralogiske undersøgelser af sandprøver fra Umanakfjorden og Holsteinsborg-distriktet i Vestgrønland. Adjunkt Jens Bruun-Petersen har fortsat sit arbejde i Kristiansadsområdets karbonatsedimenter, og har sammen med kandidatstipendiat Leif Aabo Rasmussen undersøgt kornstørrelsesfordeling i pleistocæne sedimenter. Sammen med professor W. E. Krumbein, Universitæt Oldenburg, er afsluttet en undersøgelse af lavtvandssedimentsstrukturer i Buntsandstein på Helgoland. En undersøgelse af sandstensgangene ved Listed på Bornholm er ligeledes afsluttet. Professor Asger Berthelsen har studeret glacialtektonik og stratigrafi i klinterne på det sydlige Årø sammen med 2 hovedfagsstuderende. 2 specialestuderende har afsluttet henholdsvis en glacialgeologisk og kvartærgeologisk undersøgelse af Halkhoved-området og en sedimentologisk undersøgelse af aflejringerne i den hatformede bakke „Gedebjerg“, mens 1 hovedfagsstuderende har påbegyndt en glacialgeologisk undersøgelse af klintprofiler på Samsø. Kandidatstipendiat Leif Aabo Rasmussen har fortsat sine glacialgeologiske studier i den nordlige Øresundsregion. Lektor Steen Sjørring har fortsat feltundersøgelserne i NØ-Sjælland, især studiet af de glacial aflejrings lithologi. I om-

rådet mellem København og Frederikssund er forsøg på at spore skjulte ås-systemer ved hjælp af Askania- og Protonmagnetometer påbegyndt. En luftbilledudtagning over NV-Sjælland er under udarbejdelse.

Publikationer:

Athavale, P. N. & Sharma, P. V., 1974: Preliminary paleomagnetic results on some triassic rocks from East Greenland. *Phys. Earth Planetary Int.* 9, 51-56.

Berthelsen, A., 1974: Nogle forekomster af intrusivt moræneler i NØ-Sjælland. *Dansk geol. Foren. Årsskrift for 1973*, 118-131.

Berthelsen, A., 1974: Weichselian ice advances and drift successions in Denmark. *Bull. Geol. Inst. Univ. Upps.* 5, 21-29.

Ghisler, M., 1974: Prospekteringsmetoder, specielt for malme. *Metalliske råstoffer*, 13-33. Dansk Metallurgisk Selskab. Risø 1974.

Graversen, O., 1974: Structural Interpretation of a Double-folded Gneiss-amphibolite Sequence, Bunnefjorden, Akershus, Norges geol. Unders. 300, 73-82.

Hageskov, B., 1974: Pladetektoniken ændrer jordens ansigt. *Vor viden* 482, 327-335.

Kalsbeek, F., Ghisler, M. & Thomsen, B., 1974: Sand analyses as a method of estimating bedrock compositions in Greenland, illustrated by fluvial sands from the Fiskerøsset region. *Meddr. Grønland* 201, 1, 32 s.

Maaløe, S., 1974: The crystallization of simple pegmatites in the Moss area, southern Norway. *Norsk Geol. Tidsskr.* 54, 149-167.

Maaløe, S., 1974: Origin of the low pressure-high temperature character of predominant tholeiitic compositions. *Bull. geol. Soc. Denmark* 23, 55-64.

Maaløe, S., 1974: The zoned plagioclase of the Skaergaard intrusion, East Greenland. *Trans. Am. Geophys. Un.* 55, 4 (abstract).

Maaløe, S., 1974: An experimental determination of the water content of a granitic magma. *Abstr. Progr. geol. Soc. Am.*, pp. 852.

Pedersen, S., 1974: Age determinations from the Iveland-Evje area, Aust-Agder. *Norges geol. Unders.* 300, 33-39.

Pedersen, S., 1974: Den sveconorvegiske magmatiske periode i det nordlige Iveland-Evje område. *Dansk geol. Foren. Årsskrift for 1973*, 96-99.

Pedersen, S., Allaart, J. H. & Larsen, O., 1974: Rb/Sr whole rock age determinations on metavolcanic rocks from the Narssarsuaq region, South Greenland. *Rapp. Grønland. geol. Unders.* 66, 39-41.

Pedersen, S., Larsen, O., Bridgwater, D. & Waterson, J., 1974: Rb/Sr whole rock isochron age determinations on metamorphosed acid volcanic rocks and granitic gneisses from the Ketilidian mobile belt, South-East Greenland. *Rapp. Grønland. geol. Unders.* 66, 12-20.

Rasmussen, L. Aabo, 1974: The Quaternary stratigraphy and dislocations on Ven. *Bull. Geol. Inst. Univ. Upps.* 5, 37-39.

Rasmussen, L. Aabo, 1974: Om morænestratiografi i det nordlige Øresundsområde. *Dansk geol. Foren. Årsskrift for 1973*, 132-139.

Sharma, P. V., 1974: A note on seismic velocities of rock formations on Bornholm. *Bull. geol. Soc. Denmark*, vol. 23, 191-196.

Sjørring, S., 1974: Some problems in the till stratigraphy of the northeastern part of Sjælland. *Bull. Geol. Inst. Univ. Upps.* 5, 31-35.

Sjørring, S., 1974: Klinterne ved Hundested. *Dansk geol. Foren. Årsskrift for 1973*, 108-117.

Sjørring, S., 1974: Naturfugtige jordarter og deres egenskaber (2. udgave) 20 s.

Skaarup, P., 1974: Strata-bound scheelite mineralisation in skarn and gneiss of the Bindal area, Northern Norway. *Mineralium Deposita* 1974, 9, 299-308.

Urban, H., 1974: De vigtigste jernmalms dannelse. *Metalliske råstoffer*, 37-50. Dansk metallurgisk Selskab Risø 1974.

Urban, H., 1974: Zur Kenntnis der präkambrischen, schichtgebundenen Molybdänitvorkommen in Südnorwegen. *Geol. Rundschau* 63, 180-190.

I årets løb er følgende specialeafhandlinger udarbejdet ved instituttet:

Frederiksen, John Kærgaard: Kvartærgeologiske undersøgelser i Halk Hovedområdet, 132 s.

Rosenbeck, Ellen: Rapport over De hydrogeologiske og hydrokemiske forhold i Ringsted-Haslev-området samt vandindvindingsmulighederne i Tolstrup-området baseret på prøvepumpningsforsøg. 56 s.

Løvbakke, Jan Offer: En sedimentologisk undersøgelse af Gedebjerg. 117 s.

Martin Ghisler.

2. Institut for historisk geologi og palæontologi samt geologisk studiesal

Fondsstøtte:

Instituttet har i årets løb modtaget finansielle bidrag fra Carlsbergfondet til forskningspro-

jekter omfattende kridtprogrammet og molersundersøgelserne. Desuden er medarbejdernes forskningsprojekter blevet støttet af Statens naturvidenskabelige Forskningsråd, som også har bevilget økonomisk dækning af en servicekontrakt for Scanning elektronmikroskopet for 1 år. Canadian Research Council har ydet økonomisk bidrag til feltarbejde i Newfoundland.

Udenlandske gæster:

Dr. E. Norling, Sverige; Dr. J. H. Callomon, England; Professor C. Teichert, USA; Dr. C. W. Haskins, England; Professor M. Raab, Israel; Professor W. Sarjeant, Canada; Professor A. Fischer, USA; Dr. S. Honjo, USA; Dr. H. Ujii, USA; Professor R. Douglas, USA; Dr. Ling, USA. Professor A. Radwański, Polen; Professor C. Birkenmajer, Polen; R. G. C. Bathurst, England; Miss Rogene Thompson, Mauritius; Professor A. Horowitz, USA; Dr. D. Buckry, USA; Dr. A. T. Clason, Groningen, Holland, Dr. E. Yochelson, USA.

Gæsteforelæsninger ved fremmede universiteter:

Professor Tove Birkelund har holdt en gæsteforelæsning i Stavanger, Norge om Østgrønlands geologi. Docent Hans Jørgen Hansen har i seks forelæsninger ved universitetet i Utrecht, Holland fremlagt undersøgelser over planktoniske foraminiferer samt projekter i Limfjorden og Det Røde Hav.

Trykte publikationer:

Asgaard, U. & Bromley, R. G. 1974: Sporfossiler fra den Mellem Miocene transgression i Søby-Fasterholt området. Dansk geol. Foren., Årsskrift for 1973, 11-19.

Asgaard, U. 1974: Anmeldelse af M. J. S. Rudwick: The meaning of fossils. Dansk Geol. Foren., Årsskrift for 1973, 201-202.

Birkelund, T., Perch-Nielsen, K., Bridgwater, D. & Higgins, A. K. 1974: An outline of the geology of the Atlantic coast of Greenland. I: A. E. M. Nain & F. G. Stehli (eds.): The ocean basin and margins. Vol. 2. 125-159.

Birkelund, T. & Hansen, H. J. 1974: Shell ultrastructures of some Maastrichtian Ammonoidea and Coleoidea and their taxonomic implications. Kgl. Dan. Vid. Selsk. Biol. Skr. Vol. 20, nr. 6. 34 pp.

Bonde, N. 1974: Palaeoenvironment as indicated by the „Mo-clay Formation“ (lowermost Eocene of Denmark). Tertiary Times (London), vol. 2(1): 29-36.

Bromley, R. G., 1974: Anmeldelse af Belderson, R. H. et al., 1972: Sonographs of the sea floor - a picture atlas. Dansk geol. Foren., Årsskrift for 1973, 200-201.

Voigt, E. & Bromley, R., 1974: Foraminifera as commensals around clionid sponge papillae: Cretaceous and Recent. Senckenberg. marit., 6, 33-45.

Hansen, H. J. & Hanzlikova, E. 1974: Ultrastructures of some siliceous Foraminiferida. Rev. Espanola Micropal. vol. 6, 3, 9 pp. 6 pls.

Heinberg, C. 1974: A dynamic model for a meniscus filled tunnel (Ancorichnus n. ichnogen) from the Jurassic Peeten Sandstones of Milne Land, East Greenland. The Geological Survey of Greenland Report No. 62, 20 pp.

Håkansson, E. 1974: Population structures of free-living chalk Bryozoa. 3rd International Conference on Bryozoa. Abstracts with Program. 2 pp.

Håkansson, E., Bromley, R. & Perch-Nielsen, K. 1974: Maastrichtian chalk of north-west Europe - a pelagic shelf sediment. Spec. Publ. int. Ass. Sediment. 1, 211-234.

Jørgensen, N. O. 1974: A new ostracode species from Maastrichtian white chalk of Denmark. Bull. geol. Soc. Denmark, vol. 23, 102-108.

Jørgensen, N. O. 1974: Carbonate-silica cementation of Pleistocene fluvio-glacial gravels from Denmark. Bull. geol. Soc. Denmark, vol. 23, 293-302.

Noe-Nygaard, N. 1974: Mesolithic Hunting in Denmark illustrated by Bone Injuries caused by human weapons. Journal of Archaeological Science, vol. 1. 217-45.

Noe-Nygaard, N. 1974: Ghana. Tema hefte I. VARV, 96 sider.

Perch-Nielsen, K. 1974: Silicoflagellates, ebridian and archaeomonads from the? Late Eocene in the Norwegian Sea. Abstract. Symposium „marine plankton sediment“ and II Planktonic Conference. p. 56.

Perch-Nielsen, K. 1974: Late Cretaceous and Early Tertiary Calcareous Nannoplankton- and Planktonic Foraminifera-Zones from Egypt. Abstract. Micropaleontological Colloquium, Tunis.

Perch-Nielsen, K., Birkenmajer, K., Birkelund, T. & Allen, M. 1974: Revision of Triassic stratigraphy of the Scoresby Land and Jameson Land region, East Greenland, Grønlands Geol. Unders. Bull. No. 109, 54 pp.

Poulsen, V. 1974: Olenellacean trilobites from eastern North Greenland. Bull. geol. Soc. Denmark 23, 79-101.

Publikationer under udgivelse:

- Bonde, N.: Essay review of „Interrelationships of fishes“. Syst. Zool. Washington. 20 pp.
- Bonde, N.: Origin of higher groups: viewpoints of phylogenetic systematics. Coll. Int. Probl. Paléont., Evolution des Vertébrés. Paris. 80 pp.
- Noe-Nygaard, N.: Bone injuries caused by human weapons in Mesolithic Denmark. Archaeozoological Studies. 10 pp.
- Noe-Nygaard, N.: Two Shoulder Blades with Healed Sessions from Star Carr. Proc. Prehist. Soc. 11 pp.
- Poulsen, V. & Anderson, M. M.: The Middle – Upper Cambrian transition in Southeastern Newfoundland. Can. J. Earth Science.
- Surlyk, F. & Birkelund, T.: An integrated stratigraphical study of fossil assemblages from the Maastrichtian white chalk of north-western Europe. Pal. Soc.

Videnskabelige undersøgelser:

Lektor Ulla Asgaard har fortsat sin bearbejdelse af terebratler fra Kridt og Danien, hun har desuden afsluttet et mindre arbejde om *Brissopneustes danicus*.

Professor Tove Birkelund har afsluttet sit feltarbejde over Mellem og Øvre Jurassiske aflejringer på Jameson Land og Scoresby Land i Østgrønland. Hun viderefører bearbejdelsen af det hjembragte materiale i samarbejde med J. H. Callomon, London University, og stud. scient. C. Heinberg. I bearbejdelsen indgår såvel en biostratigrafisk zonerings af lagserien som en analyse af sedimentationsforholdene. Hun har desuden videreført sine studier over ammonitfaunaen fra skrivekridtaflejringerne i NV-Europa som led i en større stratigrafisk-økologisk undersøgelse af det nordvesteuropæiske skrivekridtbassin. Hun har herunder afsluttet en afhandling om de biostratigrafiske principper for skrivekridtets inddeling sammen med lektor F. Surlyk.

Lektor Merete Bjerreskov har færdiggjort licentiafhandlingen „Graptolites from the Llandovery and Wenlock (Silurian) Series on Bornholm, Denmark“ til trykning. En del af materialet fra en boring på Bornholm, bl. a. omfattende det nederste Silur, er færdigbearbejdet og inkluderet i afhandlingen. Desuden er der indledt en biostratigrafisk undersøgelse af den bornholmske *Dicellograptus* Skifer, hvortil der er blevet foretaget indsamling af materiale.

Lektor Niels Bonde er ved at afslutte et ar-

bejde om Tertiære, Kretaske og recente Lampridiformer (glansfisk etc.) og Polymixiidae. De teoretiske forundersøgelser er i trykken (2 artikler). Beskrivelse af Osteoglossomorfe fisk fra Moleret, samt nogle Nedre Eocæne fisk fra Nordtyskland er påbegyndt. En forbedret model for palæo-oceanografien i „Nordsøen“ i Nedre Eocæn er under udarbejdelse.

Lektor Richard Bromley har afsluttet et manuskript om paramoudra'er med N. B. Peak og M.-G. Schultz. Hans arbejde om echinoid gravegang (Pleistocæn, Rhodos) med U. Asgaard og om sporfossiler i Alabama skrivekridt (Maastrichtien) med Dr. R. W. Frey (Athens, Georgia, U.S.A.) fortsætter. Studier over gravespor af søpindsvin er næsten tilendebragt. R. Bromley har med R. W. Frey afsluttet en afhandling om crustacégravegange med en genbeskrivelse af sporfossilet *Gyrolithes*, samt med lektorerne E. Håkansson og K. Perch-Nielsen afsluttet en afhandling om det NV-europæiske Maastrichtien-skrivekridt.

Adjunktvikar Bjørn Buchardt-Larsen har arbejdet på et projekt omfattende palæotemperaturbestemmelser på Tertiært skalmateriale ved hjælp af iltisotop-analyser. Desuden er en række vandprøver fra danske farvande blevet indsamlet og analyseret for iltisotopvariationer.

Docent Hans Jørgen Hansen har i det forløbne år været beskæftiget med en videreførelse af undersøgelserne over elphidier og nonionider (i samarbejde med cand. scient. A.-L. Lykke Andersen, Århus Universitet). Han har sammen med professor C. Barker Jørgensen videreført undersøgelserne over muslingegællens finstruktur. Sammen med cand. scient. Ruth Nielsen har han videreført undersøgelserne over kalk-borende algers finstrukturer, og sammen med cand. lic. Lars Blom undersøgt effekten (som udtrykt i strukturelle ændringer) af DDT og sulfonidamid på æg af japansk vagtel og hvide høns. Han har sammen med Tove Birkelund fortsat sine undersøgelser over ammonitskallernes opbygning. Han har færdiggjort en undersøgelse af recente planktoniske foraminiferers finstruktur samt fortsat bearbejdelsen af de i Elat bugten indsamlede foraminiferer. Desuden har han undersøgt forekomsten af slægten *Amphisorus* i Middelhavet (Rhodos), hvor denne slægt ikke tidligere er påvist.

Lektor Eckart Håkansson har sammenfattet dele af sine undersøgelser af skrivekridtets bryozofauna med licentiafhandlingen: „Adaptive strategies among soft bottom cheil-

ostomes from the Danish chalk (Maastrichtian)"; endvidere er en afhandling om populationsstrukturer hos udvalgte fritlevende arter under afslutning, medens beskrivelsen af en række nye arter (sammen med professor E. Voigt, Hamburg) er ved at være fuldført. Som supplement til undersøgelsen af de fritlevende bryozoaer fra skrivekridtet er påbegyndt en nærmere bearbejdelse af recente lunulitidae. I samarbejde med lektorerne R. Bromley og K. Perch-Nielsen er afsluttet en behandling af skrivekridtets sedimentationsmiljø og diagenese.

Lektor Niels Oluf Jørgensen har fortsat sine undersøgelser af ostracodernes stratigrafiske betydning og palæoekologi i det danske skrivekridt. Han har foretaget en undersøgelse af ultra- og mikrostrukturer samt sporelementer i det danske skrivekridt. En mineralogisk/ke-misk undersøgelse af kalkhærdnede recente/postglaciale sediment i Kattegat området er under afslutning.

Lektor Nanna Noe-Nygaard har som led i sit licentiatprojekt – Kvartærgeologiske forhold i Nordvesteuropa i sen- og postglacialtid – afsluttet og publiceret undersøgelserne over jagt i stenalderen. Jagten er her belyst ved knogleskader som følge af våbenanvendelse. Under arbejdet med jagt blev der fra den engelske boplads Star Carr fremdraget to skulderblade med lægte skudsår. Deres tilstedeværelse på bopladsen kunne i dette tilfælde bruges som årstidsindikation, en publikation om dette fund er i trykken. I forbindelse med licentiatprojektet er påbegyndt en afhandling om det taphonomiske aspekt for menneskeaflejrede pattedyrknogler fra Kvartærtiden – projektet forventes afsluttet i løbet af foråret.

Lektor Katherina Perch-Nielsen arbejder med kiselfossiler fra det danske moler og Eocænet fra Voering plateauet. Hun har afsluttet bearbejdelsen af coccolither samt silicoflagellater, archaemonadaceer, ebridier og endoskeletale dinoflagellater fra DSDP Leg 29 (Antarktis). Desuden er bearbejdelsen af coccolither fra Maastricht til Eocæn fra Ægypten afsluttet. Hun har undersøgt coccolither i flyschaflejringer fra Sarawak, Østrig og Schweiz samt påbegyndt bearbejdelsen af coccolither fra Jura, Øvre Kridt og Nedre Tertiær fra Tunesien samt fra Kridt/Tertiær grænsen i Sydafrika.

Professor Valdemar Poulsen har fortsat feltarbejdet i Øvre Kambriske skifre på Ransom Island, sydøstlige Newfoundland. I samarbejde med professor Michael M. Anderson (Me-

morial University, St. John's) blev opmålt 3,5 km af det godt 12 km lange profil gennem Øvre Kambrium og Nedre Ordovicium, og herfra indsamledes olenider og andre trilobiter til den biostratigrafiske bearbejdelse, hvori også deltager Dr. William T. Dean (Geological Survey of Canada).

Merete Bjerreskov.

3. Institut for mineralogi

Institutet omfatter laboratoriet for røntgenkrystallografi, polering, lysbrydning, goniometri, termoanalyse, elektronmikrosondeanalyse og våd mikrokemisk analyse.

Røntgenlaboratoriet ledes af lektor Erik Leonardsen, og det daglige arbejde er varetaget af assistent Anna Jeppesen. Polerlaboratoriet ledes af lektor Aage Jensen. Det daglige arbejde udføres af laborant M. Løkkegaard (udlånt fra GGU). Elektronmikrosondelaboratoriet ledes af lektor Ole Jørgensen med J. Flyng Pedersen som laborant. Laboratoriet har i det forløbne år foretaget kvantitative og kvalitative grundstofanalyser for husets medarbejdere og studerende. Mikrosondens gennemsnitlige driftstid er omkring 14 timer pr. døgn. Mikrokemisk laboratorium ledes af lektor Niels Hansen. Der er foretaget mikrokemisk bestemmelse af silicium, phosphor, fluorid og sjældne jordarter i „green mineral“ samt af silicium i erikit og tapersuatsiait. Endvidere sporanalyser af fluorid i syenit og granit.

Videnskabelige undersøgelser:

Professor H. Micheelsen har udført nanotexturundersøgelser af perlemer på institutternes 100 000 volt elektronmikroskop og på 1 000 000 volt elektronmikroskopet i Stockholm, hvortil rejse og mikroskopleje er bevilget af statens naturvidenskabelige forskningsråd. Professor Micheelsen har endvidere arbejdet med mikroskopisk undersøgelse af gas- og væskeindeslutninger i mineraler samt mikro-interferometrisk refraktometri af anisotrope stoffer.

Lektor Aage Jensen har fortsat undersøgelserne af basalter fra Færøerne. Sammen med lektorerne H. Urban og M. Ghisler fra Institut for almen geologi deltager Aage Jensen i et grundforskningsprojekt om tungmetallindholdet i den østgrønlandske geosynklinal på bevilling fra forskningsrådet.

Lektor Emil Makovicky er ved at afslutte undersøgelserne af cylindrit og incait. Endvidere er undersøgelsen ved røntgenkrystallogra-

fi af lengenbachit fortsat i samarbejde med lektor E. Leonardsen. Sammen med S. Karup-Møller er E. Makovicky ved at foretage undersøgelse af kobberige sulfosalte (skinnerit, tetrahedrit) med hovedvægten på afblandingsforhold og krystalstrukturer.

Lektor O. Jørgensen har i det forløbne år fortsat sine undersøgelser over færøske og skånske zeoliter.

Adjunkt J. Rønbo har i samarbejde med andre afsluttet en undersøgelse af vulkanske glaser og mineraler fra udvalgte askelag i moleret. Røntgenfluorescens- og atomabsorptionsanalyse af bjergarter fra Bornholm er påbegyndt. Undersøgelsen af et nyt mineral fra Ilímaussaq er videreført.

Gæsteforelæsnings ved fremmede universiteter:

I forbindelse med International Mineralogical Association's 9th General Meeting i Berlin og Regensburg 11. til 20. september har professor H. Micheelsen holdt et foredrag med titlen: In situ measurements of refractive indices of liquid and gaseous inclusions in minerals.

I februar har lektor E. Makovicky holdt to forelæsnings på universitetet i Göttingen, Vesttyskland, om krystallografi og krystalstruktur i cylindrit og kobberige sulfosalte. Lektor E. Makovicky har deltaget i 52. Jahrestagung der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft, Regensburg, Vesttyskland i dagene 15–18 september med et foredrag: On the crystal structure and crystal chemistry of cylindrite.

Publikationer:

Professor H. Micheelsen. Collected abstracts. IMA 1974, p. 31. In situ measurements of the refractive indices of liquid and gaseous inclusions in minerals.

Lektor Aage Jensen: Krystalkemi, 41 p. Eget forlag, 1974.

Lektor E. Makovicky: Mineralogical data on cylindrite and incaite, N. Jb. Miner. ML. 1974, H. 6, 235–256.

Lektor E. Makovicky: Cylindrite $\text{FePb}_3\text{Sn}_4\text{Sb}_2\text{S}_{14}$ – a compound transitional to an epitaxial intergrowth. Fortschritte der Mineralogie, 1974, 52, Beiht. 2, 49–52.

Lektor E. Makovicky og S. Karup-Møller: Skinnerite Cu_3SbS_3 – a new sulfosalt from the Ilímaussaq alkaline intrusion South Greenland. Amer. Min. 1974, 58, 889–895.

Lektor E. Leonardsen og Ole V. Petersen: The Unit Cell of Volborthite, Am. Min. 59, 372–373, 1974.

Forskningsrådsbevillinger:

Til røntgenlaboratoriet har instituttet fået bevilget af Statens naturvidenskabelige forskningsråd et Weissenberg-apparat med udstyr til opvarmning og afkøling.

Aage Jensen.

4. Institut for petrologi

Gaver og fondsstøtte:

Statens naturvidenskabelige Forskningsråd har ydet en bevilling til igangsætning af et tværfagligt miljøgeokemisk projekt ved Narssaq i Sydgrønland. Forskningsrådet har yderligere ydet støtte til gennemførelse af det efterfølgende analyseprogram, bl. a. i form af aflønning af en videnskabelig medarbejder i perioden 1. oktober 1974 til 31. marts 1975.

Udenlandske gæster:

Institut for Petrologi arrangerede 21.–25. juni sammen med medarbejdere ved GGU en konference for petrologer, som arbejder i Gardar-provinsen i Sydgrønland. Som led i mødet arrangeredes en ekskursion til Skånes basalter, Norra Kärr og Smålands Taberg. I mødet deltog 40 petrologer fra 6 lande.

Instituttet har i årets løb været besøgt af dr. R. Varne, University of Tasmania, professor A. R. McBirney, University of Oregon, fire sovjetiske videnskabsmænd fra det oceanografiske skib „Akademik Kutschatov“. Dr. I. Baker, British Council, London, dr. Ronald Doig, McGill University, Montreal, dr. J. G. Anderson, professor P. E. Brown og dr. I. Parsons, University of Aberdeen, dr. C. H. Emeleus, University of Durham, dr. A. Blaxland, dr. J. Patchett og dr. B. Upton, University of Edinburgh, professor J. Ferguson, University of Witwatersrand, Johannesburg, dr. D. Stephenson, University College of Swansea, dr. J. Thomas, University of Reading, dr. O. van Breemen, Scottish Universities Research and Reactor Center, professor J. Gittins, og dr. L. Curtis, University of Toronto, dr. K. Currie, Geological Survey of Canada, Ottawa, dr. R. C. O. Gill, University of Western Ontario, dr. V. Ziegler og dr. M. Lemercier, CEA Paris.

Følgende udenlandske kolleger deltog som gæster i feltarbejdet i Ilímaussaq-området: professor J. Gittins, Toronto, professor D. D. Hough, Ottawa, professor D. S. Barker, Austin, dr. K. Currie, Ottawa, dr. L. Curtis, Toronto, dr. B. Mason, Washington, samt fra Commissariat à l'Energie Atomique, Paris: drs. V. Ziegler, M. Lemercier, B. Bavoux og M. Moreau.

Trykte publikationer:

- Andersen, S., 1974: En del af et tidligere udtegnet geologisk kort er publiceret i kortbladet Clermont-F⁴, Carte Géologique de la France, 1:50.000.
- Andersen, S., 1974: Detailed mapping in the southern part of the Ilímaussaq alkaline intrusion, south Greenland. Rapp. Grøn. geol. Unders. 65, 69-71.
- Binzer, K. & Karup-Møller, S., 1974: Ferro-sepiolite from Nûgssuaq West Greenland. Meddr. Grønland 201,5, 1-15.
- Bollingberg, H. m. fl., 1974: Recipientundersøgelse juli 1973 Quamarujuk Fjord, Agfardlikavsa. Vandkvalitetsinstituttet, ATV, oktober 1974.
- Brooks, C. K., Jakobsson, S. P. & Campsie, J., 1974: Dredged basaltic rocks from the seaward extension of the Reykjanes and Snæfellsnes volcanic zones, Iceland. Earth Planet. Sci. Letters 22, 320-327.
- Brooks, C. K. & Rucklidge, J. C., 1974: Strongly undersaturated Tertiary volcanic rocks from the Kangerdlugssuaq area, east Greenland, Lithos 7, 239-248.
- Engell, J. & Pedersen, S., 1974: Rubidium-strontium whole rock isochron age determination from the Bangs Havn intrusion, South Greenland. Bull. geol. Soc. Denmark, 23, 130-133.
- Hansen, K. & Larsen, O., 1974: K/Ar age determinations on Mesozoic lamprophyre dykes near Ravns Storø, Fiskerøssøet region, southern West Greenland. Rapp. Grøn. geol. Unders. 66, 9-11.
- Kalsbeek, F. & Petersen, T. S., 1974: Estimation of the mode of (hornblende-) biotite gneisses and amphibolites with the help of chemical analyses. Lithos. 7, 227-234.
- Karup-Møller, S., 1974: Mineralogy of two copper-antimony-sulphide oxide occurrences from the Ilímaussaq alkaline intrusion in South Greenland. N. Jb. Min. Mh. 122,3, 291-313.
- Larsen, L. M. & Steenfelt, A., 1974: Alkali loss and retention in an iron-rich peralkaline phonolite dyke from the Gardar province, south Greenland. Lithos. 7, 81-90.
- Larsen, O. & Dawes, P. R., 1974: K/Ar and Rb/Sr age determinations on Precambrian crystalline rocks in the Inglefield Land-Inglefield Bredning region, Thule district, western North Greenland. Rapp. Grøn. geol. Unders. 66, 5-8.
- Pedersen, S., Larsen, O., Bridgwater, D. & Waterson, J., 1974: Rb/Sr whole rock isochron age determinations on metamorphosed acid volcanic rocks and granitic gneisses from the Ketilidian mobile belt, South-East Greenland. Rapp. Grøn. geol. Unders. 66, 12-20.
- Pedersen, S., Allaart, J. H. & Larsen, O., 1974: Rb/Sr whole rock age determinations on metavolcanic rocks from the Narssarssuaq region, South Greenland. Rapp. Grøn. geol. Unders. 66, 39-41.
- Sørensen, H., Rose-Hansen, J., Nielsen, B. L., Løvborg, L., Sørensen, E. & Lundgaard, T., 1974: The uranium deposit at Kvanefjeld, the Ilímaussaq intrusion, South Greenland. Geology, reserves, and beneficiation. Rapp. Grøn. geol. Unders. 60, 1-54.
- Sørensen, H., 1974: Geologien og ressourceproblemerne - globalt set. Dansk geol. Foren. Årsskrift for 1973, 174-183.
- Sørensen, H., 1974: Energiressourcer - nu og i fremtiden. Naturens Verden 2, 55-57.
- Sørensen, H. (ed.), 1974: The alkaline rocks. John Wiley & Sons, London, 1-622 og følgende kapitler i denne:
- Sørensen, H., 1974: Introduction, 1-14.
- Sørensen, H., 1974: Petrography and petrology. Introduction, 15-21.
- Sørensen, H., 1974: Alkali syenites, feldspathoidal syenites and related lavas, 22-52.
- Sørensen, H., 1974: Regional distribution and tectonic relations. Introduction, 145-147.
- Sørensen, H., 1974: Alkaline provinces. Introduction, 205-206.
- Sørensen, H., 1974: Conditions of formation. Summary, 421-426.
- Sørensen, H. (and Kogarko, L. N., Ryabchikov, I. D.), 1974: Liquid fractionation, 488-499.
- Sørensen, H., 1974: Origin of the alkaline rocks - a summary and retrospect, 535-542.
- Sørensen, H., 1974: 1. Classification and nomenclature of plutonic rocks, and 2. Glossary of alkaline and related rocks, 557-577.
- Sørensen, H., 1974: Fire artikler om energiproblemer: (1. energikrise og geologi, 2. atomkraft og geologi, 3. solenergi og geologi, 4. de fossile brændsler). Varv. nr. 1, 2, 3, 4.
- Sørensen, H., 1974: Uranet ved Narssaq i Sydgrønland. Naturens Verden, 345-351.
- Zeck, H. P. & Mallin, S., 1974: The Gillberga synform (Precambrian Basement, SW Värmland, Sweden); literature synopsis and preliminary notes on its re-interpretation. Bull. geol. Soc. Denmark 23, 159-174.
- Zeck, H. P., 1974: Cataclastites, hemiclastites, holoclastites, blasto-ditto, and myloblastites

– cataclastic rocks. *Am. J. Sci.* 277, 1064–1073.

Under trykning:

Bohse, H., Rose-Hansen, J., Sørensen, H., Steenfelt, A., Løvborg, L. & Kunzendorf, H.: On the behaviour of uranium during crystallization of magmas – with special emphasis on alkaline magmas. i „Formation of Uranium Ore Deposits“, I.A.E.A. Wien.

Bollingberg, H., Brooks, C. K. & Noe-Nygaard, A.: Trace element variations in Faeroese basalts and their possible relationships to ocean floor spreading history. *Bull. Geol. Soc. Denmark*.

Bollingberg, H., Hopgood, A. M. & Karlsbeek, F.: Some minor and trace elements in Archean marbles and metamorphosed silico-carbonates from the Fiskebøl region. *Rapp. Grøn. geol. Unders.*

Brooks, C. K. & Platt, R. G.: Kaersutite-bearing gabbroic inclusions and the late dike swarm of Kangerdlugssuaq, East Greenland, *Min. Mag.*

Brooks, C. K. & Jacobsson, S. P.: Petrochemistry of the volcanic rocks of the Atlantic ridge system. *Proceedings NATO Advanced Study Institute*.

Karup-Møller, S. & Makovicky, E.: Skinnerite CuSb_3 – a new sulphosalt. *Amer. Miner.*

Løvborg, L., Kirkegaard, P. & Rose-Hansen, J.: Quantitative interpretation of the γ -ray spectra from geologic formation. EAC symp. series US Atomic Energy Agency, Oak Ridge.

Nielsen, T.: New observations from the Skaergaard area, East Greenland, relating to the mechanism of continental break-up in the North Atlantic. *Nature*.

Petersen, O. V. & Andersen, S.: The crystal habit of naujakasite with a note on some new occurrences. *Bull. Grøn. geol. Unders.*

Platt, R. G. & Rose-Hansen, J.: The system ussingite-water and its bearing on crystallization in peritectic portions of the system $\text{Na}_2\text{O}-\text{Al}_2\text{O}_3-\text{SiO}_2-\text{H}_2\text{O}$ at 1 kb total pressure. *Jour. geol.*

Steenfelt, A. & Bohse, H.: Variations in the content of uranium in eudialyte from the differentiated alkaline Ilímaussaq intrusion, South Greenland. *Lithos*.

Under udarbejdelse:

Andersen, E. B., Fenger, J., Rose-Hansen, J.: Determination of $\text{Fe}^{2+}/\text{Fe}^{3+}$ ratios in arfvedsonite by Mössbauer spectroscopy.

Karup-Møller, S.: On the occurrence of native lead, lithardite, hydrocerussite and plattnerite from the Ilímaussaq alkaline intrusion in South Greenland.

Kogarko, L., Rose-Hansen, J., Sørensen, H.: The rôle of immiscibility during crystallization of agpaite magmas.

Larsen, L. M.: Clinopyroxenes and coexisting mafic minerals from the alkaline Ilímaussaq intrusion, South Greenland.

Lopez Soler, A., Bosch Figuroa, J. M., Karup-Møller, S. & Besterio, J.: Optical study of cuprostibite (Cu_2Sb).

Matthews, D. W. & Brooks, C. K.: The Lilloise intrusion, East Greenland; a reconnaissance of its South and West sides.

Videnskabelige undersøgelser:

Lektor Steen Andersen har i foråret og sommeren i sammenlagt ca. 1 måned udført kortlægning i et gnejsområde på østsiden af Øslofjorden. Kortlægningen, som er led i et større projekt ledet af professor A. Berthelsen, er nu afsluttet.

Udtegningen af et geologisk kort 1:10.000 over Rygge kommune, SØ-Norge er næsten afsluttet. Desuden er arbejdet med lujavritiske og tilgrænsende bjergarter fra Ilímaussaq-intrusionen fortsat.

Lektor John Bailey har fortsat de geokemiske undersøgelser af Ivigtut graniten og af submarine basalter, og sammen med afdelingsleder J. Rose-Hansen undersøgelser af bjergarter og mineraler fra Ilímaussaq-intrusionen i Sydgrønland.

Lektor Haldis Bollingberg har fortsat projekterne vedrørende sporelementundersøgelse af havbundsbergarter sammen med Ocean Study Group, og vedrørende sporelementfordelingen i biologisk materiale for Ministeriet for Grønland. Resultaterne af sidstnævnte projekt er offentliggjort i en rapport til Ministeriet for Grønland oktober 1974.

Lektor C. K. Brooks har fortsat studiet af magmabjergarter fra Østgrønland og har sammen med stud.scient.erne Troels Nielsen og Tarjei Haaland og med støtte fra Statens naturvidenskabelige Forskningsråd besøgt Kangerdlugssuaq området nord for Angmagssalik. Der blev indsamlet et stort antal prøver af gangbjergarter, vulkaniter og syeniter fra området og en undersøgelse af det prækambriske grundfjeld blev påbegyndt.

I årets løb blev der udgivet en rapport til internt brug: „Geological investigations in the

Kangerdlugssuaq district" med beskrivelse af alt arbejde udført til dato under projektet. Sammen med stud.scient. Tom Svane Petersen er det tidligere nævnte databehandlingsprogram udvidet til beregning og plotning i systemer af interesse for basalts petrogenese.

Forskningsstipendiat R. Gwozdz (aflønnet af Statens naturvidenskabelige Forskningsråd) har videreudviklet metoder til instrumentel neutronaktiveringsanalyse og foretaget et stort antal analyser af mineraler, bjergarter, vand og planter fra det af Statens naturvidenskabelige Forskningsråd støttede miljøgeokemiske Narsaaq projekt. Han har på Risø startet et projekt til praktisk anvendelse af Czerenkow effekten til bestemmelse af bl. a. lithium i ppb området. R. Gwozdz har desuden fremstillet EDB-programmer til statistisk behandling af analysedata.

Seniorstipendiat S. Karup-Møller har fortsat studierne af malmmineralerne i kryolitforekomsten og Ilímaussaq-intrusionen i Sydgrønland.

Kandidatstipendiat Lotte Melchior Larsen har indledt en undersøgelse af gangbjergarter i og uden for Ilímaussaq-intrusionen med feltobservationer og prøveindsamling. En afhandling om de mørke mineraler i Ilímaussaq-intrusionen er gjort færdig til trykning.

Lektor Ole Larsen har dette år koncentreret sig om kemisk præparation af prøver til isotopanalyse. De 250 udførte præparationer fordeler sig på følgende projekter: K_2O -bestemmelse ved isotopfortyndningsanalyse på basaltprøver fra Island (W. Friedrich, Århus Universitet) og Vestgrønland (A. K. Pedersen, Mineralogisk Museum), Rb/Sr-analyse af bjergarter fra Thule-området (P. Dawes, GGU), dateringsprøver af granitoider fra Blekinge (Lunds Universitet), dateringsprøver af Hammergranit fra Bornholm (J. Rønsbo, Institut for Mineralogi), mineralkoncentrater fra Batberg-intrusionen i Østgrønland (C. K. Brooks, Institut for Petrologi), strontiumisotopanalyser på basalt fra Skåne (I. Printzlau), dateringsprøver fra Dalsland i Sverige (H. P. Zeck, Institut for Petrologi), strontiumisotopanalyser på basalt fra Kap Stosch (A. Noe-Nygaard og A. K. Pedersen, Mineralogisk Museum) samt isotopanalyser på oceaniske basalter fra havbunden nær Jan Mayen („Ocean Study Group“). Den massespektrometriske analyse af prøverne blev påbegyndt i november og forventes tilendebragt i løbet af det kommende år.

Seniorstipendiat Milota Makovicky har fortsat den eksperimentelle undersøgelse af systemet Cu-Ag-As ved 400° og 350° C.

Afdelingsleder John Rose-Hansen har deltaget i det af Statens naturvidenskabelige Forskningsråd støttede „Narsaaq projekt“, der er et tværfagligt miljøgeokemisk projekt i Sydgrønland. I undersøgelsen sammenlignes forvitring, jordbundsdannelse, vandkemi, planter og dyr i udvalgte områder i Ilímaussaq-intrusionen med reference-områder i Julianehåb granit. Kemien i materialet, der er den ledende tråd i projektet, bestemmes overvejen- de ved neutronaktiveringsanalyse. I projektet deltog følgende geologi-studerende: Carsten Langtofte Larsen og Leo Nielsen (jordbundsdannelse), Niels Christensen, Jens-Ole Dalby Koch og Dan Olsen (vandbalancen).

Afdelingsleder J. Rose-Hansen har sammen med lektor J. Bailey fortsat den geokemiske undersøgelse af bjergarter og mineraler fra Ilímaussaq-intrusionen i Sydgrønland. Sammen med afdelingsleder T. Falkum, Geologisk Institut, Århus har han fortsat studiet af uran og thoriums fordeling i granitiske bjergarter i Sydnorge. Samarbejdet med civilingeniør Leif Løvborg, Risø om undersøgelsen af uran og thorium i Ilímaussaq-intrusionen er fortsat, og sammen med civilingeniør Elfin Larsen, Risø studiet af gas-væske-indeslutninger i mineraler fra Sydgrønland.

Professor Henning Sørensen deltog i GGU's ekspedition til Ilímaussaq-området og i det af Statens naturvidenskabelige Forskningsråd støttede Narsaaq projekt. I GGU's feltarbejde deltog desuden kandidatstipendiat Lotte Melchior Larsen og stud. scient.erne Henning Bohse, Lars Chr. Larsen, Dan Olsen. Mekaniker Tony Jensen var handymand og Hanne Munk Jensen kok.

Henning Sørensen deltog i planlægningen og i koordineringen af de forskellige feltaktiviteter, var guide for en række kolleger fra andre lande, og udførte desuden undersøgelser af en række lujavritforekomster.

Undersøgelsen af mineraler og bjergarter fra Ilímaussaq er fortsat i begrænset omfang. Ligeledes er der i årets løb arbejdet med resourcegeologiske problemstillinger.

Lektor H. P. Zeck har fortsat de petrologiske-geokemiske undersøgelser af Søndre Strømfjord-området (Vestgrønland). En foreløbig publikation i samarbejde med dr. A. E. Escher, blev afsluttet og vil blive publiceret i GGU's „Geology of Greenland“.

De geokemiske undersøgelser af de vulkanske bjergarter i SØ Spanien blev videreført.

Undersøgelserne med det formål at udforme forbedringer i inddeling og nomenklatur af

metamorfe bjergarter resulterede i en publikation om inddeling og nomenklatur af kataklastiske bjergarter. Et bidrag til „Encyclopedia of Earth Sciences, vol. V A“ er accepteret for publikation.

Undersøgelserne af det sydiskandinaviske basement fortsættes. H. P. Zeck har udført feltarbejde i sommerens løb i Dalsland.

Henning Sørensen.

5. Mineralogisk museum

Museet forvalter de videnskabelige geologiske samlinger ved Københavns Universitet, således at samlingerne er opbevarede og registrerede i overensstemmelse med international sædvane og som forskningsmateriale (bl. a. i form af typesamlinger) kan stå til rådighed for den internationale forskning.

Museets opgaver omfatter også opretholdelsen af en offentlig udstilling af egnet geologisk materiale, bl. a. til belysning af det danske riges geologiske forhold. Til denne virksomhed over for offentligheden knytter sig også foredrag, publikationer, vejledning af museumspublikum og samarbejde med andre museer og institutioner for at udbrede kendskabet til geologi.

Museets udadvendte virksomhed:

I museets offentlige udstillinger er gennemført fornyelser, ajourføring og udbygning af de bestående samlinger. ICOM (Intern. Council of Museums) holdt i dagene 9.-14. juni sin 10. kongres, for hvilken Danmark var værtslandet. Mineralogisk Museum var den 6. juni vært ved en sammenkomst for medlemmerne af komiteen for naturhistoriske museer indenfor ICOM og kunne ved den lejlighed præsentere følgende nye udstillinger: „Ivigtutforekomstens mineralogi“, „Hvalfund fra Gramleret“ og „Fossile planter“. Der har desuden været præsenteret følgende udstillinger: „Fakse-akvariet“, „Verdens største musling“, „Olie, dens dannelse og geologiske forekomst“ samt „Kontinentaldrift“. Privatpersoner har også udstillet på museet.

De påbegyndte revisioner og katalogiseringer af visse samlinger er fortsat omend med nedsat fart på grund af rationering af sten-skabe samt nedskæring på medhjælpskontoen.

Samarbejdet med andre museer, fortrinsvis i provinsen, er fortsat, og der er ydet bistand til følgende: Bornholms Museum, Rønne; Fa-

xe Museum; Fur Museum; Gram-egnens museumsforening; Møns Museum, Stege; Thorvaldsens Museum. Museet har endvidere ydet bistand til en lang række udstillinger på biblioteker og skoler landet over.

Museets ordinære åbningstid er tirsdag til lørdag 13-16, søndag 10-12, mandag lukket. Herudover er udstillingerne åbne ved specielle lejligheder, ligesom der har været arrangeret besøg uden for de officielle åbningstider. Udstillingerne har været besøgt af 8787 gæster og desuden af et antal skoleklasser, ialt 416 elever.

Museets populære foredragsrække har i 1974 behandlet emnerne „Fra dansk geologisk arbejdsmark“ (427 deltagere) og „Geologien bag nogle mineralske brugsstoffer“ (260 deltagere). Fra offentligheden er der modtaget ca. 244 henvendelser, der i hovedsagen har drejet sig om bestemmelse af forsteninger og bjergarter.

Museet har endvidere udført undersøgelser for og afgivet udtalelser til en lang række institutioner og forskere i ind- og udland, samt udlånt materiale til kolleger i ind- og udland.

Museet har i årets løb haft en betydelig tilvækst af videnskabeligt materiale. Dette er modtaget som gave eller i bytte fra såvel privatpersoner som institutioner, ved køb eller gennem medarbejdernes egne indsamlinger.

Besøg af udenlandske forskere:

Følgende forskere har gæstet museet: Dr. R. Bathurst, Liverpool; P. E. Desautels, Washington; Felder, Maastricht; Dr. K. Frederiksen, Washington; B. Fuller, Los Angeles; Dr. L. J. Hickey, Washington; M. Hooker, Washington; Dr. A. S. Horowitz, Indiana; Docent P. Jørgensen, Oslo; Dr. Lane, Keele, U.K.; Professor J.-P. Lehman, Paris; Dr. A. Ling, Seattle; Dr. N. Mateer, Uppsala; Dr. Montagne, Maastricht; Dr. B. Neumann, Bergen; fil. kand. C. Pleijel, Stockholm; Dr. A. Radwanski, Warszawa; Professor Raap, Jerusalem; Dr. W.-E. Reif, Tübingen; Professor I. T. Rosenqvist, Oslo; Dr. H.-P. Schultze, Göttingen; R. W. Thomsen, Nevada; T. Warren, Los Angeles; Dr. W. Weitschat, Hamburg; Dr. J. S. White, Washington; D. Wilber, Nevada; Professor T. Örvig, Stockholm.

Gæsteforelæsninger i udlandet:

Lektor Poul Graff-Petersen har efter indbydelse holdt et foredrag på Oslo Universitet og et foredrag i „Svenska Keramiska Sällskapet“.

Lektor Ole V. Petersen har holdt forelæsninger på følgende institutioner: Indiana University, Bloomington; Natural History Museum of Los Angeles; Tucson's Gem and Mineralogical Society, New York, og Natural History Museum, smstds.

Videnskabelige undersøgelser:

Professor A. Noe-Nygaard har fortsat sit videnskabelige arbejde med vulkanske bjergarter fra det nordatlantiske basaltområde. Med temaer herfra er to afhandlinger udkommet og én er gået i trykken.

Mineralogisk samling:

Lektor Ole V. Petersen har sammen med Ole Johnsen og E. Leonardsen afsluttet en mineralogisk og krystallografisk undersøgelse af nordstrandit fra Narssarsuk. Han har endvidere arbejdet med yofortierit, gonnardit-tetranatrolit, ancylit samt et nyt mineral fra Ilimaussaq.

Adjunkt Ole Johnsen er ved at afslutte et arbejde om helvin. Han har endvidere fortsat sine studier over catapleits krystalstrukturelle og krystalkemiske forhold samt arbejdet med gonnardit, tetranatrolit og lameller i Youndegin-meteoriten.

Petrografisk samling.

Lektor Niels Hald har fortsat sine studier over tertiære plateaubasalter på Vestgrønland. Sammen med A. Ken Pedersen har han til GGU's rapportserie skrevet en artikel om lithostratigrafien af tidlig tertiære vulkaniske bjergarter fra Vestgrønland. N. Hald har endvidere, ligeledes til GGU's rapportserie, skrevet en artikel om lithostratigrafien af basalterne på Hareøen og Nûgssuak samt afleveret et geologisk kort over Hareøen til GGU. Han har fortsat samarbejdet med „Ocean Study Group“ og John Bailey vedrørende en beskrivelse af havbundsprøver fra den nordlige del af Kolbeinsey-ryggen og fra området omkring Jan Mayen.

Adjunkt Asger Ken Pedersen har sammen med A. Noe-Nygaard afsluttet og fået publiceret en undersøgelse af basalterne fra Kap Stosch. Han har sammen med J. Engell og J. G. Rønsbo afsluttet en kemisk og mineralogisk undersøgelse af de cocæne askelag fra Moleret, og i samarbejde med J. Engell, J. G. Rønsbo og L. Melchior Larsen påbegyndt en undersøgelse af en ny mineralvarietet, Ti-ægirin fra Moleret. A. Ken Pedersen har afleveret en række geologiske kort til GGU's arkiv,

samt et kort som skal trykkes hos GGU. Han har endvidere afleveret tre manuskripter til GGU omhandlende basalterne på Vestgrønland.

Dynamisk-geologisk samling.

Lektor Poul Graff-Petersen har fortsat sine undersøgelser af dannelsen af celadonit, klorit og zeolit i hulrum i færøske og islandske basalter. Et manuskript over en mineralogisk undersøgelse af glaciofluviale lersedimenter er under udarbejdelse. Han har endvidere undersøgt nedbrydningsforløbet af en række naturlige bygningsssten.

Lektor Gunni Jørgensen har i august måned deltaget i DGU's kvartærgeologiske kortlægning på Færøerne i samarbejde med statsgeolog Jóhannes Rasmussen. En rapport om feltarbejdet er afgivet til Føroya Jarð-Frøðissav-nid, Torshavn. Studiet af basalt teksturer og af Færøernes geomorfologi er fortsat.

Stratigrafisk-phytopalæontologisk samling.

Lektor Søren Floris har videreført undersøgelser af fossile koraller og meduser.

Adjunkt Svend Funder har sammen med fil. kand. C. Hjort, Lund, arbejdet på en afhandling om blåmuslingens tidligere udbredelse i Østgrønland; afhandlingen er nu trykt i Boreas. I juli og august arbejdede han sammen med mag. scient. K. Strand Petersen, D.G.U., med kvartærgeologisk kortlægning i det centrale Østgrønland for GGU. Sammen med K. Strand Petersen, C. Hjort og fil. kand. J. Mikaelsson arbejder han på en afhandling om kvartærgeologien ved Kejser Josephs Fjord, Østgrønland. Sammen med civilingeniør H. Tauber, Nationalmuseet, arbejder S. Funder på en mindre afhandling om kulstof-14 datering af recente muslinger fra Scoresby-Sund området. Endelig er arbejdet med pollenanalyse af søsedimenter fra Scoresby Sund området fortsat.

Professor emeritus Fr. J. Mathiesen har arbejdet med bestemmelse af danske og grønlandske plantefossiler.

Invertebrat-palæontologisk samling.

Lektor H. Wienberg Rasmussen har til det internationale Treatise on Invertebrate Paleontology, bind T (Crinoidea) afsluttet manuskriptet til ordnerne Comatulida og Cyrtocrinida samt ajourført manuskriptet til Bourgueticrinida. Han har endvidere accepteret at udarbejde de resterende afsnit af dette bind.

Manuskriptet til ordnen Millericrinida forventes afsluttet i 1974, mens ordnens Isocrinida og afsnittet Evolution af Articulata efter planen skal fuldføres i 1975.

Lektor Finn Surlyk har afsluttet en afhandling med professor Tove Birkelund om assemblagestratigrafi i nordvest Europas Øvre Kridt. Afhandlingen er under trykning i Kauffman, E. G. & Hazel, J. (Eds.): Concepts and methods in biostratigraphy. Han har sammen med Lars Clemmensen afsluttet tre afhandlinger vedrørende Jura og Nedre Kridt i Østgrønland. Et større projekt om forkastningsbetinget sedimentation i Ø. Jura – N. Kridt i Østgrønland er under afslutning. Han har endvidere deltaget i det internationale arbejde med stratigrafien omkring Jura-Kridt grænsen.

F. Surlyk og Walter Kegel Christensen har afsluttet og fået publiceret et arbejde over epifauna zonation på en Øvre Kridt klippekyst i Skåne. De har fortsat deres studier over klippekystfaunaen fra Øvre Kridt i Skåne samt påbegyndt undersøgelser af klippekyst-faunaer fra andre geologiske perioder.

Lektor Walter Kegel Christensen har afsluttet et licentiatprojekt over belemnitterne fra Kristianstadsregionen i Skåne, og arbejdet er nu under trykning i tidsskriftet Fossils and Strata. Trykningen støttes af en bevilling på ca. 32.000 kr. fra det naturvidenskabelige forskningsråd. Han har fået publiceret to arbejder i årets løb (se publikationer). Han har endvidere afsluttet et manuskript om designation af to lectotyper for to arter af slægten Goniatites, (arbejdet er antaget til trykning i Paläont. Zeitschrift) og har sammen med tre tyske og en engelsk kollega et arbejde under trykning i Geol. Jahrbuch vedrørende et nyt forslag til en neotype for Belemnites mucronata. V. Kegel Christensen har sammen med R. G. Bromley påbegyndt en undersøgelse af to østers-arter fra Øvre Kridt fra England og Skåne. Han har endvidere påbegyndt en undersøgelse af Turone belemnitter samt videreført sine studier over belemnitterne fra Båstad-Ystad-Vomb- og Malmø-regionen i Skåne samt fra Bornholm.

Professor emeritus Chr. Poulsen har afsluttet bearbejdelsen af gastropoder og andre mollusker fra Nordgrønlands Silur og påbegyndt bearbejdelsen af trilobiter fra Nordgrønlands Silur.

Vertebrat-palæontologisk samling.

Lektor S. E. Bendix-Almgreen har gennemført undersøgelsen af en nyopdaget Nedre Devon

vertebratfauna fra Hall Land (Nordgrønland). Undersøgelsen er publiceret i samarbejde med J. Peel, GGU. Han har videreført sine undersøgelser af palæozoiske elasmobrancher fra Østgrønland og Tyskland samt af mesozoiske holocephaler, bl. a. med henblik på udarbejdelsen af afsnittet „Bradyodonti and Holocephali“ til „Encyclopedia of Palaeoichthyology“.

Adjunkt Ella Hoch har bearbejdet de velbevarede rester af en fugl fra Eem-tids søaflejringer i det sydlige Bayern. Hun har endvidere foretaget bestemmelsesarbejde af fugleknoget fra øen Umm an-Nar i den persiske golf.

Konservator Bente Soltau Bang har fortsat sine undersøgelser over pyritdekomposition og indledt nye forsøg med kunstige forkislingsprocesser i konserveringen af fossile vertebrater. Hun har sammen med Giovanna Bortolotti Jensen færdiggjort et arbejde over kemisk præparation af fossile hvirveldyr.

S. E. Bendix-Almgreen og W. Kegel Christensen har i årets løb erhvervet den naturvidenskabelige licentiatgrad. Ivan Printzlau er i eftersommeren blevet magister og har opnået et kandidatstipendium ved museet. Lars Clemmensen er i efteråret blevet kandidat.

Publikationer:

- Andrews, J. T., Funder, S., Hjort, C. & Imbrie, J. 1974: Comparison of the glacial chronology of Eastern Baffin Island, East Greenland and the Camp Century accumulation record, *Geology* 2, 355–358.
- Bendix-Almgreen, S. E., 1974: Small museum on a small island. *Danish Journal* 77, 58–61.
- Bendix-Almgreen, S. E. & Peel, J. S., 1974: Early Devonian vertebrates from Hall Land, North Greenland. *Rapp. Grønland geol. Unders.* 65, 13–16.
- Christensen, W. K., Ernst, G., Schmid, F., Schulz, M.-G. & Wood, C. J. 1973: Comment on proposals for the designation of a neotype for the Upper Cretaceous Belemnites mucronatus Link, 1807. *Z.N.(S.)* 1160 *Geol.Jb.* A9, 41–45.
- Christensen, W. K. 1974: Morphometric analysis of *Actinocamax plenus* from England. *Bull.geol.Soc.Denmark* 23, 1–26.
- Graff-Petersen, P. 1974: Naturlige bygningsstens holdbarhed. *Materialnyt* 2, 7–15.
- Hjort, C. & Funder, S. 1974: The subfossil occurrence of *Mytilus edulis* L. in central East Greenland, *Boreas* 3, 23–33.
- Hoch, E. 1974: The spotted crake, *Porzana*

- porzana (L.)(Rallidae, Aves), from a Bavarian Eem interglacial lake deposit. Mitt.Bayer.Staatssamml. Paläont. Hist.Geol. 14, 11-20.
- Kelly, M. & Funder, S. 1974: The pollen stratigraphy of late Quaternary lake sediments of South-West Greenland. Rapp. Grønland geol. Unders. 64, 26 pp.
- Leonardsen, E. S. & Petersen, Ole V. 1974: The unit cell of volborthite. Amer. Miner. 59, 372-373.
- Noe-Nygaard, A. 1974: Theodor Sorgenfrei. Oversigt over det Kgl. Danske Vid. Selskabs Virksomhed 1973-1974, 1-7.
- Noe-Nygaard, A. 1974: Cenozoic to Recent volcanism in and around the North Atlantic Basin. The Ocean Basins and Margins 2, 391-443.
- Noe-Nygaard, A. & Pedersen, A. K. 1974: Progressive chemical variation in a tholeiitic lava sequence at Kap Stosch, northern East Greenland. Bull.geol.Soc.Denmark 23, 175-190.
- Poulsen, C. 1974: Further contributions to the knowledge of the Palaeozoic of Slagelse No. 1, Western Sealand. Danm.geol.Unders. II Række, No. 101.
- Poulsen, C. 1974: Silurian Pelecypoda, Monoplacophora, and Gastropoda from the reefy facies of the Offley Island Formation of Washington Land and Offley Island (North-west Greenland). Dan.Vid.Selsk.Biol.Skr. 20 (7).
- Rasmussen, H. W., Sørensen, H., Berthelsen, A & Espersen, J. 1974: Geologi, 4. udgave 2. opl. (Gjellerup).
- Surlyk, F. 1974: Life habit, feeding mechanism and population structure of the Cretaceous brachiopod genus *Aemula*. Palaeogeogr., Palaeoclimatol., Palaeoecol. 15, 185-203.
- Surlyk, F. & Christensen, W. K. 1974: Epifaunal zonation on an Upper Cretaceous rocky coast. Geology 2 (11), 529-534.
- Zwaan, P. C., Petersen, O. V. & Hooker, Marjorie 1974: World directory of mineral collections, Intern. Miner. Ass. 1974. Washington. Museets medarbejdere har desuden leveret artikler til det populærvidenskabelige tidsskrift „Varv“.

Walter Kegel Christensen

Geografi

Geografisk institut

Geografisk Centralinstitut omfatter Kulturgeografisk Laboratorium A (kulturøkologi og

landbrugsgeografi), Kulturgeografisk Laboratorium B (bebyggelsesgeografi, bygeografi og fysisk planlægning), Kulturgeografisk Laboratorium C (almen kulturgeografi), Naturgeografisk Laboratorium A (almen naturgeografi), Naturgeografisk Laboratorium B (geomorfologi).

Under Geografisk centralinstitut administreres:

1) *Sermelik Stationen*, Østgrønland. Børge Frstrup har foretaget glaciologiske og hydrologiske målinger. Bent Hasholt har foretaget undersøgelser vedr. snehydrologi og materialetransport.

2) *Skalling-Laboratoriet, Esbjerg*. Daglig leder: N. Kingo Jacobsen og Bent Hasholt. Tønder-afd. har været optaget af kurser 30/6-11/7, Hø-afd. 21/5-1/9.

Udenlandske gæster:

Dr. W. Hickel, Hamburg. Dr. J. Abrahamse, Holland, Dr. A. Lang, Juist, BRD. Prof., dr. Tore Ouren, Bergen. Drs. P. J. G. Polderman, Nijmegen, Holland. Dr. H. Lüneburg, Bremerhaven. Dr. J. Ulrich, Kiel. Dr. G. Pasenau, Kiel. Magister Dan Balteanu, Bukarest. Dr. Zbigniew Klajnert, Polen. Dr. J. A. Lavruschin, Moskva. P. Osrunn.

Ekspeditioner: Prof. Fr. Chiffelle og studerende fra Université de Neuchâtel (ledere: Viggo Hansen og N. Kingo Jacobsen). – G. Cole med studerende fra University of Delaware; Dr. Arnold med studerende fra Technische Universität, Hannover (leder: Viggo Hansen). – NJF Miljøvernssymposium i Middelfart (ledere: Kr. M. Jensen, Ruth Helkiær Jensen og Bent Hasholt). – Nordisk Hydrologisk Konference i Ålborg (leder Bent Hasholt). – Prof. Lichtenberg med studerende fra Wiens Universitet; Prof. A. Kilchermann med studerende fra Karlsruhes Universitet (leder: Christian Wichmann Matthiessen).

Symposium: NJF's miljøvernssktion, Økologiske og miljømæssige landskabsproblemer (N. Kingo Jacobsen).

Gæsteforelæsninger ved andre universiteter:

Göteborgs Universitet: Generella drag i samspillet med omgivningen för mänskliga samhällen (humanøkologi). Sofus Christiansen 12/11.

D.T.H.: U-landenes landbrugssystemer. Sofus Christiansen 17/1.

K.V.L.: Landskabet som funktionelt udtryk

for menneskelige aktiviteter. Sofus Christiansen 26/10.

Roskilde Universitetscenter: 1) Geografi og planlægning, videnskab og ideologi. 2) Geografi og forskellige samfundsøkonomiske systemer. Steen Folke.

Université de Paris: 1) Regional udvikling og regional planlægning i de nordiske lande. 2) Regional udvikling og byudvikling i Kina. Frank Hansen.

Universiteterne i Birmingham, Manchester, Nottingham, Aberystwyth, St. Andrews og London University College. Viggo Hansen, 2-25/10.

Northwestern University, USA. Ole Hebin gæsteforsker 1/1-1/6.

Univ. i Uppsala: 1) Symposium over til-læmpad naturgeografi, 2) Marsk og vadehav, regionalplanlægning i det vestlige Sønderjylland i geografisk belysning. N. Kingo Jacobsen 22-24/4.

3) KVL: Landskabsgeografi, kursus i miljøforvaltning. N. Kingo Jacobsen 9-10/9.

Publikationer:

Mogens Buch-Hansen: 1) Byudvikling og samfundsudvikling. Kulturgeografiske hæfter, nr. 2, 1974, 57 s.

2) sammen med flere: Mod en ny imperialismeteori - en foreløbig oversigt. Kulturgeogr. hæfter, nr. 2, 1974, 53 s.

3) Det ulige bytte - den ujævne udvikling og kapitalens internationalisering. Hæften för Kritisk Studier, nr. 6, 1974, 28 s.

Sofus Christiansen: Subsistence on Bellona Island (Mungiki), under trykning.

Steen Folke: 1) sammen med flere: Mod en ny imperialismeteori - en foreløbig oversigt. Kulturgeogr. hæfter nr. 2, 1974, s. 63-112.

2) sammen med andre: Folkekommunen i Kina - et øjebliksbillede. Den ny verden nr. 2, 1974, s. 5-92.

Børge Fristrup: Vejledning til øvelser i glaciologi I-III.

Frank Hansen: Le Développement Regional et les différents Systèmes politico-économiques. (Rapport de première année de l'I. E. D. E. S., Paris.), Kbh. 1974, 38 s.

Bent Hasholt: 1) Om aflejring af materiale ved to dambrug. Vannet i Norden, 1, 1974, 6 s.

2) Målinger af materialetransport i Karlsgårde Sø og dens opland. Nordisk Hydrologisk Konference, Ålborg, 1974, 12 s.

3) Øvelsesvejledninger, Hydrologi, Naturgeografi 1.

Ole Hebin: Nogle metoder til identifikation af den funktionelle struktur i danske centre. Rapport til Danm. Statistik, 124 s., (ikke offentliggjort).

N. Kingo Jacobsen: 1) Marsk og vadehav, regionalplanlægning i det vestlige Sønderjylland i geografisk belysning. Uppsala Symposiumet, s. 1-35.

2) NJF Symposiebog I, s. 1-176, rapport til Nordisk Jordbrugsforskning, s. 1-36, - NJF Symposiebog II, ca. 176 s., i manus. - Økologiske og miljømæssige landskabsproblemer vurderet via modelområdestudier. NJF Symposiebog I, s. 1-7.

3) Meddelelser fra Skalling-Laboratoriet bd. XXIV og XXV.

Ruth Helkier Jensen: 1) Tematisk kartografi. Kompendium

2) Landbrug i Givskud og Gadbjerg sogne. NJF Symposiebog II, 16 s.

Kr. M. Jensen: 1) Ændringer i arealanvendelsen mellem Egtved og Give. Oplæg til ekskursion. NJF Symposiebog II, 11 s.

2) Verdens fødevarerforsyning. Geografisk Orientering 4/2 1974.

Johannes Krüger: 1) Ledeblokkes egnethed til brug i kvantitative analyser. Årsskrift for 1973. Dansk Geol. Foren., s. 152-161.

2) Glacialmorfologi (Lærebog). Geo-Noter, særhæfte nr. 2, 1974, s. 1-185.

Hans Kuhlman: 1) Noter til materialbeskrivelse.

2) Vinderosion på marker i Danmark. Nord. Jordb.Forskn. Symposium 1974.

3) Noter om naturfredning.

Anette Markan: 1) Location-Allocation Models og deres anvendelse i lokaliseringsplanlægning. Kulturgeogr. Skrifter, 9, 128 s.

2) Optimeringsmetoders anvendelse på lokaliserings- og allokeringsproblemer med tilknytning til landbruget. Kompendium, 41 s.

3) Nogle forhold, der kan virke begrænsende på location-allocation modelleres anvendelighed i lokaliseringsplanlægningen. Kompendium, 12 s.

Henning Mørch: 1) Flytninger og afstand - to enkle modeller. Geografisk Orientering 4,5 1974.

2) Befolkning og ressourcer i danske landdistrikter. NJF Symposiebog II, 1974, 10 s.

Bue Nielsen: 1) Udjævning af regionale forskelle - en umulighed under kapitalismen. Byplan nr. 150, 1974, 4 s. (sammen med flere).

2) Albanien. Fagligt Forum nr. 2, 1974, 29 s. (sammen med R. O. Rasmussen).

3) Den geografiske udbredelse af bankernes hovedsæde. G. I. 1974, 10 s (stenc.)

4) Mulige årsager til den regionale erhvervs- og befolkningsudvikling i Danmark i de seneste år. G. I. 1974, 13 s. (stenc.).

5) Om kapitalakkumulation i Danmark. Politisk Revy's forlag, 1974, 22 s. (i trykken m. P. Maskell).

Jørgen Nielsen og Niels Nielsen: Skallingen. Niveauforholdene på det marine forland. Geonoter nr. 2, 1973, 5 s.

Jørgen Nielsen og Niels Nielsen: Kystmorfologi. Geonoter, særhæfte nr. 1, 1974, 156 s.

Niels Nielsen: Cornaglia – en båd og en italiensk kystforsker. Geonoter, nr. 2, 1973.

Rasmus Ole Rasmussen: Arbejdstid som regionskarakteristik ved landbrugsregionalisering. Geogr. Tidsskr. nr. 73, 1974.

Henrik Søgaard: Den daglige variation i nedbørens NaCl-indhold i relation til nedbørstype og den atmosfæriske strømning. Nordisk Hydrologisk Konference 1974. Bd. II, s. 303-313. Kbh. 1974.

Aage Aagesen: Befolkningsgeografi. NJS Seminar Miljøværn, 1974, s. 144-146.

Igangværende videnskabelige undersøgelser:

Kulturgeografisk laboratorium A.

Sofus Christiansen: Subsistence on Bellona Island.

Kr. M. Jensen: Arealklasseændringer i Jylland. Tilplantning af dyrket jord 1870-1970.

Ruth Helkier Jensen: Landbrug i Givskud og Gadbjerg sogne.

Henrik Jeppesen: Befolkning og landbrug i Ghana.

Henning Mørch: 1) Befolkning og ressourcer i danske landdistrikter. 2) Human udnyttelse (spec. land use) af mediterrane landskaber.

Aage Aagesen: Befolkningsgeografiske undersøgelser i Danmark incl. Grønland.

Kulturgeografisk laboratorium B.

Viggo Hansen: 1) Økonomi og social segregation i forindustrielle købstæder. 2) Analyser af marksystemer i 1600-tallets danske landbrug.

Jan Magnussen: 1) Købstadsundersøgelser i Assens og Fåborg. 2) Sammenlignende byplanstudier af 1600-tals byplaner.

Christian Wichmann Matthiessen og Jan Magnussen: Københavnegnens arealudvikling. Ændringer i bebyggelsestyper belyst ved en stikprøve.

Christian Wichmann Matthiessen: Studier

over Københavns bykerne (afgrænsning, brug, funktionel karakter, aktivitetssystem).

Kulturgeografisk laboratorium C.

Rolf Guttessen: Erhvervs- og befolkningsudviklingen på Færøerne.

Frank Hansen: Regionaløkonomisk udvikling i Østeuropa.

Bue Nielsen: Regional erhvervs- og befolkningsudvikling i Danmark.

Naturgeografisk laboratorium A.

Børge Frstrup: Glaciologiske undersøgelser, Sermilik.

Bent Hasholt: Snehydrologi, materialetransport, Østgrønland. – Materialetransport, Danmark.

N. Kingo Jacobsen: 1) Værftsundersøgelser Forballum, Spydholm. 2) Jordbundskartering Ballummarsken. 3) Reservoirkapacitet, morfogenese og sedimentationsforhold i Rudbøl Sø – Magisterkøgen. 4) Kongeåens afløbsforhold i Vadehavet.

Henrik Søgaard: 1) En undersøgelse af Skallingens lokalklima. 2) Nedbørens finstruktur. En undersøgelse af nedbørens fordeling, intensitet/energiforhold og kemiske sammensætning.

Naturgeografisk laboratorium B.

Margot Jespersen og Erik Rasmussen har fortsat undersøgelserne af Vadehavets morfologi. Der er udført detailopmålinger og boring på Jordsand samt rekonstrueringer af de ydre dele af Jordsands flak. Som led i studiet af tidevandsrendens morfologi er der foretaget nivellement og pejling af Juvre prielen. Profilinierne på vestsiden af Hjørsted bakke er genopmålt. Måleresultater fra Råhede, Rejsby og Lakolk er under bearbejdelse.

Erik Rasmussen har udført detailopmålinger og vegetationskarteringer på recent forland i Begtrup Vig.

Johannes Krüger: 1) Detailmorfologiske undersøgelser af Knudshoved Odde, Sydsjælland, med særligt henblik på de glaciogene landskabslementer. 2) Detailstrukturer i isaflejrede sedimenter på udvalgte lokaliteter i Sydøstsjælland. 3) En revision af den miltherske ledebloktællingsmetode.

Hans Kuhlman: 1) Vinderosion på danske marker. 2) Texturkarakteristik af sandet materiale.

Niels Nielsen og Jørgen Nielsen: Strand-

revlers dannelse og morfologi. Undersøgelsen er afsluttet og forventes offentliggjort først i 1975.

Der er givet følgende *fondsstøtte* til de videnskabelige projekter:

Statens forskningsråd: Sofus Christiansen, Bent Hasholt, N. Kingo Jacobsen, Kr. M. Jensen, Ruth Helkier Jensen, Margot Jespersen, Jan Magnussen, Christian Wichmann Matthiessen, Henning Mørch, Erik Rasmussen.

Carlsbergfondet: N. Kingo Jacobsen, Margot Jespersen, Johannes Krüger, Erik Rasmussen.

J. L. Smith's stipendium: Christian Wichmann Matthiessen.

Støtte fra offentlige institutioner:

Ribe Amt: N. Kingo Jacobsen. – Esbjerg Kommune: Bent Hasholt, N. Kingo Jacobsen.

K. M. Jensen.

Gymnastik

Gymnastikteoretiske laboratorium A + B, August Krogh Institutet

Gaver og fondsstøtte:

Statens Naturvidenskabelige Forskningsråd	Kr. 74.830,-
Statens Naturvidenskabelige Forskningsråd (rejsebev)	Kr. 8.050,-
Idrættens Forskningsråd	Kr. 33.000,-
P. A. Brandts Legat	Kr. 19.300,-
Novo Fonden	Kr. 10.000,-

Udenlandske gæster:

Jan Henriksson (Sverige) fra 1/1-74, James S. Reitman (USA) fra 2/7-2/10-74, Hugh Welch (USA) fra 15/8-74, Howard Oakley (England) fra 14/10-74, R. Kubica (Polen) fra 21/10-31/10-74.

Gæsteforelæsninger ved fremmede universiteter:

Professor Erling Asmussen: 5 gæsteforelæsninger ved High School for Physical Culture, Zagreb, Yougoslavia, juni 1974.

Trykte publikationer forfattet af de til laboratoriet knyttede videnskabsmænd:

Niels Secher: Development of results in international rowing championships 1893-1971. *Medicine and Science in Sports*, 5 No. 3, pp. 195-199, 1973.

E. Asmussen, K. Klausen, L. Egelund Nielsen, O. S. A. Techow and P. J. Tønder: Lactate Production and Anaerobic Work Capacity

after Prolonged Exercise, *Acta physiol. scand.* 90:731-742, 1974.

N. H. Secher and I. Oddershede: Maximal oxygen uptake during swimming and bicycling. *Med.Sci.Sports* 6:68 1974.

E. Asmussen og F. Bonde-Petersen: Storage of Elastic Energy in Skeletal Muscles in Man. *Acta physiol.scand.* 91: 385-392, 1974.

Klaus Klausen, Birger Rasmussen, Jan P. Clausen, and Jens Trap-Jensen: Blood lactate from exercising extremities before and after arm or leg training. *Am.J.Physiol.* 227, No. 1, pp. 67-72, 1974.

Bodil Nielsen, P. Schwartz & J. Alhede: Is Fever in Man reflected in Changes in Cerebrospinal Fluid Concentrations of Sodium and Calcium Ions? *Scand.J.clin.Lab.Invest.* 32, 309-310, 1973.

B. Nielsen: Metabolic Reactions to Cold during Swimming at Different Speeds. *Arch.Sci.Physiol.* 27: A207-A211. 1973.

Jan Henriksson and Flemming Bonde-Petersen: Integrated electromyography of quadriceps femoris muscle at different exercise intensities. *J. Appl. Physiol.* 36, No. 2, Febr. 1974, pp. 218-220.

Bodil Nielsen: Actions of Intravenous Ca^{++} and Na^{+} on Body Temperature in Rabbits. *Acta physiol.scand.* 90: 445-450. 1974.

Bodil Nielsen: Effects of Changes in Plasma Volume and Osmolarity on Thermoregulation during Exercise. *Acta physiol.scand.* 90:725-730. 1974.

Bodil Nielsen: Effect of Changes in Plasma Na^{+} and Ca^{++} Ion Concentration on Body Temperature during Exercise. *Acta physiol. scand.* 91: 123-129. 1974.

Niels H. Secher, Niels Ruberg-Larsen, Robert A. Binkhorst, and Flemming Bonde-Petersen: Maximal oxygen uptake during arm cranking and combined arm plus leg exercise. *J. Appl.Physiol.* 36, No. 5, pp. 515-518. 1974.

Flemming Bonde-Petersen: A New Electrically Braked Bicycle Ergometer with Low Voltage Power Supply. *Europ.J.Appl.Physiol.* 33, 35-39. 1974.

Flemming Bonde-Petersen and L. Vestergaard-Christensen: Blood flow in human temporal muscle during grinding and clenching of teeth as measured by $^{133}Xenon$ clearance. *Scand. J. Dent. Res.* 81: 272-275, 1973.

P. Ramløv, J. Siggaard-Andersen and F. Bonde-Petersen: Corticosteroids and arteriosclerosis. The effect of adrenocortical steroids on the capillary filtration rate. *Scand. J. Rheumatol.* 2: 157-160, 1973.

- F. Bonde-Petersen: Physical performance capacity in patients with dysbasia arteriosclerótica. I. Evaluation by bicycle ergometry at varying work loads. *Scand.J.Rehab.Med.* 6: 19-25. 1974.
- F. Bonde-Petersen: Physical performance capacity in patients with dysbasia arteriosclerótica. II. Bicycle ergometry, walking tolerance and arteriographic diagnosis. *Scand. J. Rehab. Med.* 6: 26-30. 1974.
- F. Bonde-Petersen and J. Siggaard-Andersen: Physical performance capacity in patients with dysbasia arteriosclerótica. III. Blood flow in the legs measured by venous occlusion plethysmography and ^{133}Xe clearance correlated to bicycle ergometry. *Scand. J. Rehab. Med.* 6: 31-35. 1974.
- F. Bonde-Petersen and J. Siggaard Andersen: Physical performance capacity in patients with dysbasia arteriosclerótica. IV. Correlation to the flow capacity in the single legs. *Scand.J.Rehab.Med.* 6: 36-40. 1974.
- F. Bonde-Petersen and J. Siggaard Andersen: Physical performance capacity in patients with dysbasia arteriosclerótica. V. Physical performance capacity and flow capacity in the single legs as a limiting factor in two-leg exercise tests. *Scand. J. Rehab. Med.* 6: 41-45. 1974.
- Kurt Jørgensen and Ellen Poulsen: Physiological problems in repetitive lifting with special reference to tolerance limits to the maximum lifting frequency. *Ergonomics*, 17: 31-39. 1974.
- Kurt Jørgensen: Muskelstyrke, muskeludholdenhed og neuromuskulær koordination. 10 pp. Redegørelse nr. 2 til Arbejdsmiljøgruppen af 1972.
- Preben K. Pedersen og Kurt Jørgensen: Op-gaver i human fysiologi for terapiassistent-studerende og bifagsstuderende i legemsøvel-ser. FADL's forlag. 1974.
- Preben K. Pedersen: Arbejdsstillinger - arbejdsbevægelser i Redegørelse nr. 2 til Arbejdsmiljøgruppen af 1972.
- Bodil Nielsen: Energikrav ved arbejde, p. 23-29 i Redegørelse nr. 2 til Arbejdsmiljøgruppen af 1972.
- J. Wahren, B. Saltin, L. Jorfeldt & B. Pernow: Influence of Age on the Local Circulatory Adaptation to Leg Exercise. *Scand.J.clin. Lab.Invest.* 33:79-86. 1974.
- P. D. Gollnick, Karin Piehl and B. Saltin: Selective glycogen depletion pattern in human muscle fibres after exercise of varying intensity and at varying pedalling rates. *J. Physiol.* 241, pp. 45-47. 1974.
- Philip D. Gollnick, Bertil Sjödin, Jan Karlsson, Eva Jansson, and Bengt Saltin: Human Soleus Muscle: A Comparison of Fiber Composition and Enzyme Activities with Other Leg Muscles. *Pflügers Arch.* 348: 247-255. 1974.
- Arne Lindholm, Håkan Bjerneld and Bengt Saltin: Glycogen Depletion Pattern in Muscle Fibres of Trotting Horses. *Acta physiol.scand.* 90. 475-484. 1974.
- Jan Karlsson, Lars Olof Nordesjö and Bengt Saltin: Muscle Glycogen Utilization during Exercise after Physical Training: *Acta physiol. scand.* 90: 210-217. 1974.
- K.-H. Kiessling, L. Pilström, A.-Ch. Bylund, B. Saltin & K. Piehl: Enzyme Activities and Morphometry in Skeletal Muscle of Middle-Aged Men after Training. *Scand.J.clin.Lab. Invest.* 33, 63-69, 1974.
- B. Saltin, J. Wahren & B. Pernow: Phosphagen and Carbohydrate Metabolism during Exercise in Trained Middle-Aged Men. *Scand.J. clin.Lab.Invest.* 33, 71-77, 1974.
- D. L. Costill and B. Saltin: Changes in the ratio of venous to body hematocrit following dehydration. *J.Appl.Physiol.* 36: 608-610. No. 5, May 1974.
- L. Fagraeus, J. Karlsson, D. Linnarsson, & B. Saltin: Oxygen uptake during maximal work at lowered and raised ambient air pressures. *Acta physiol.scand.* 87: 411-421. 1973.
- B. O. Eriksson, P. D. Gollnick & B. Saltin: Muscle metabolism and enzyme activities after training in boys 11-13 years old. *Acta physiol.scand.* 87:485-497. 1973.
- H. Knuttgen & B. Saltin: Oxygen uptake, muscle high energy phosphates, and lactate in exercise under acute hypoxic conditions in man. *Acta physiol.scand.* 87:368-376. 1973.
- B. Bjärke, B. O. Eriksson & B. Saltin: ATP, CP, and Lactate Concentrations in Muscle Tissue during Exercise in Male Patients with Tetralogy of Fallot. *Scand.J.clin.Invest.* 33, 255-260, 1974.
- P. D. Gollnick, R. B. Armstrong, C. W. Saurert IV, W. L. Sembrowitch, R. E. Shephard, & B. Saltin: Effect of training on enzyme activity and fiber composition of human skeletal muscle. *J.Appl.Physiol.* 23, 107-111, 1973.
- G. Grimby, P. Björntorp, P. Fahlén, M. Hoskins T. A. Höök, O. Oxhøj, & B. Saltin: Metabolic effects of isometric training. *Scand.J.clin. Lab.Invest.* 31. 301-305. 1973.
- P. D. Gollnick, R. B. Armstrong, W. L. Sembro-

- wich, R. E. Shephard, and B. Saltin: Glycogen depletion patterns in human skeletal muscle fibers after heavy exercise. *J. Appl. Physiol.* 34, 615-618, 1973.
- J. Wahren, P. Felig, R. J. Havel, L. Jorfeldt, B. Pernow, and B. Saltin: Amino acid metabolism during exercise in McArdle's syndrome. *New England J. of Med.* 1973.
- B. Pernow, J. Wahren, B. Saltin, and R. Cronstrand: Leg blood flow and muscle metabolism in occlusive arterial disease of the lower extremities. *Scand.J.clin.Lab.Invest.* 1973.
- H. Knuttgen, L. O. Nordesjö, B. Ollander, and B. Saltin: Physical conditioning through interval training with young male adults. *Med. Sci.Sports* 1973. 5, 220-226.

F. Bonde-Petersen.

Desuden blev stationen i sommerens løb besøgt af bl.a. Folketingets finansudvalg og Statsrevisorerne.

Ole Norden Andersen har foretaget fysiske målinger af havvandet og indsamling af plankton, programmæssigt efter samme retningslinier som 1973. Biblioteket modtog ca. 300 numre af tidsskrifter og et lignende antal særtryk fra sine bytteforbindelser.

I serien „Arbejder fra Den Danske Arktiske Station på Disko“ er udsendt: Nr. 50. Milan Petersen, P.: *Cryptothallus mirabilis* Malm. found on Disko Island, West Greenland (69° 15' N., 53° 34' W). *Lindbergia* Vol. 1, 3-4, 1972. Nr. 51. Mogensen, Gert Steen: A revision of the moss genus *Cinclidium* Sw. (Mniaceae Mitt.), *Lindbergia* Vol. 2, 1-2, 1973.

T. W. Böcher.

Øvrige naturvidenskabelige områder

1. Universitetets arktiske station, Disko

Stationens kutter „Porsild“ blev i foråret 1974 udstyret med et længe ønsket radaranlæg, takket være en bevilling fra fakultetets anskaffelsessum.

Det årlige møde mellem bestyrelsen og naturhistorikere med særlig interesse for arktisk biologi blev afholdt den 13.2.74. Samarbejdet og fremtidig forskning blev diskuteret.

Fra bestyrelsen besøgte M. Køie stationen 28.6.-9.7.

Et kursus i arktisk botanik blev afholdt 8.-26. juli med deltagelse af 16 studerende. Lærere var: T. W. Böcher, Marianne Böcher, P. Milan Petersen, Eric Steen Hansen og Gert Mogensen.

Gert Mogensen forlængede sit ophold med tre uger, hvor han assisteret af Søren Hanfgarn foretog cytotaxonomiske og økologiske studier af slægten *Cinclidium* S. W.

To amerikanske ornitologer, dr. Bill Burham og hans assistent Steve Sherrod fra Brigham Young University, Utah, benyttede stationen (en måneds tid fra 20.6.) som basis for deres studier over falkene i Grønland.

Professor Eli Fischer-Jørgensen, Fonetisk Institut (Københavns Universitet) studerede grønlandsk, specielt Disko-dialekten under sit ophold 4-14. august.

Cand. mag. Åse Jespersen, Institut for sammenlignende Anatomi, opholdt sig på stationen 5-9. september for at indsamle og fiksere den parasitiske Copepod *Aphanodomus terebella*.

2. H. C. Ørsted instituttet

Instituttet ledes af en bestyrelse, som består af følgende medlemmer: Lektor Bjørn Andersen (formand), lektor Børge Nygaard, radiomekaniker Aage Nissen, stud.scient. Torsten Berg, lektor H. G. Jensen, lektor L. Sæholt-Kristensen (næstformand), værktøjsmager Kurt Persson, stud. scient. Bjørn Svenningsen, lektor Edda Sveinsdottir, lektor Flemming Topsøe, sekretær, fru A. Tarnov, stud.scient. Torben Kjellerup Jensen, finmekaniker A. Veng Christensen, tekn. assistent Helge Nielsen, stud. scient. Mikael Jensen.

H. C. Ørsted Institut rummer: Matematisk Institut, Institut for matematisk statistik, Forsikringsmatematisk Laboratorium, Fysisk Laboratorium I og II, og Kemisk Laboratorium I, II, III, IV og V.

Til instituttet er knyttet en række fællesafdelinger, der betjener alle laboratorier og institutter:

Indkøbscentralen med lager af kemikalier, glasvarer, laboratorieudstyr, papirvarer m. m.

Centralværkstedet der fremstiller videnskabeligt og undervisningsmæssigt udstyr. Værkstedet er specialiseret i orientering og skæring af krystaller og assisterer andre universitetsafdelinger hermed.

Tegnestuen der udarbejder konstruktions- og arbejdstegninger, kurver, illustrationer m. m.

Trykkeriet der fremstiller noter og andre tryksager for instituttets laboratorier.

RC 4000 afdelingen, der udfører regneopgaver for instituttets brugere.

Bjørn Andersen.

B. Datalogisk institut

Udenlandske gæster:

C. V. Ravi, Berkeley University, har gæstet instituttet 1.8.73-31.8.74, og blandt andet undervist i Computer Architecture.

Larry Weissman, University of Toronto, har været gæst på instituttet siden 1.9.74 og blandt andet givet kurser i „Topics in Software Engineering“.

Kresten Nygård, Norsk Regnecenter, har regelmæssigt gæstet instituttet og blandt andet givet kursus i Delta-sproget, samt deltaget i et projekt i Planlægning, Styling og Database-handling.

Gæsteforelæsninger ved fremmede universiteter:

Peter Jensen har d. 4.2.74 gæsteforelæst ved University of Edinburgh over emnet „Some Aspects of the Grok Project“.

Peter Johansen har i december 73 gæsteforelæst ved University of Cambridge, England, over emnet „The Syntax of Data Structures“, og i september 74 ved Århus universitet over „Free Groups and L-Systems“.

Jakob Krarup har 12.12.73 gæsteforelæst ved Århus Universitet, Institut for Operationsanalyse. Desuden d. 6.9.74 i Versailles (Advanced Study Institute, Combinatorial Programming): The Peripatetic Salesman Problem, og d. 13. 9.74 samme sted: Round table discussion on „Location and Investment“ (Chairman).

Larry Weissman har 13.11.74 gæsteforelæst ved Århus Universitet over emnet: „Psychological Complexity of Computer Programs“.

Interne rapporter:

R74/1: Ole Caprani: Algebraiske og statistiske undersøgelser af afrundingsfejl ved regning med flydende tal.

R74/2: Kjeld Wessel Wetlesen: Behandling af fritformulerede elevsvar i Coursewriter III.

R74/3: Ole Caprani, Lise Lauesen, Flemming Sejergaard Olsen: NOOS – et datatransmissionsystem fra RC4000 til RECKU og RECAU. Brugervejledning.

R74/4: NOOS – operatørvejledning.

R74/5: NOOS – installeringsvejledning.

R74/6: NOOS – vedligeholdelsesvejledning.

R74/7: NOOS – forfatterernes kommentarer.

R74/8: Erik Vrang: Semiautomatisk bevisførelse for programmer.

R74/9: Bo Munch-Andersen and Torben U. Zahle: Job Scheduling Preventing Deadlock and Permanent Blocking.

R74/10: Peter Johansen and Erik Meiling: Free Groups in Lindemayer Systems.

R74/11: Torben U. Zahle: A Program of Master-Strength to Play Five-in-a-row.

R74/12: Torben U. Zahle: Pitfalls and Promising Ideas in Time Sharing Schedulers.

R74/13: J. Clausen, J. Hammerum, E. Meiling, T. Skovgaard: Automata Theory in Free Groups.

R74/14: Bent Pedersen: Søgetider for hashtabeller på pladelager.

R74/15: Jørgen Bang: GENASS. Brugervejledning for programmører.

R74/16: Jørgen Bang: CONASS. Kontrolprogram for data til GENASS.

Bøger og tidsskriftartikler:

Jakob Krarup, R. W. Cottle: Optimization Methods for Resource Allocation. The English Universities Press, 1974.

Jakob Krarup, P. M. Pruzan: Optimeringsmetoder I: Lineær Programmering. Polyteknisk forlag, 1974.

Jakob Krarup, K. Helbig Hansen: Improvements of the Held-Karp Algorithm for the Symmetric Traveling-Salesman Problem. Mathematical Programming, Vol. 7 (1), 1974.

Peter Naur: Concise Survey of Computer Methods, Studentlitteratur, Lund 1974.

Torben U. Zahle: A Simple Way to Determine the Driving-Point Impedance Function of an n port. IEEE Transactions on Circuits and Systems, Volume CAS-21, number 3, May 1974, pp. 456-458.

J. Højlund Nielsen.

C. Samarbejde med externe institutioner

1. Det kongelige bibliotek og universitetsbibliotekets 1. og 2. afdeling

Forskningsbibliotekernes Fællesråd

Forskningsbibliotekernes Fællesråd, der er et ministerielt nedsat koordineringsorgan for samtlige danske forskningsbiblioteker, bl. a. med repræsentation for en række af de største universitetsinstitutbiblioteker, har i efteråret 1974 stillet forslag til Ministeriet for kulturelle anliggender om en radikal ændring af rådets struktur. Det nye Forskningsbiblioteksråd, der foreslås oprettet, vil bl. a. omfatte repræsentanter for forskningsbibliotekernes benyttede, herunder 2 repræsentanter for Planlægningsrådet for forskningen og 2 repræsentanter for Det centrale uddannelsesråd. Ved en omdannelse af det nuværende rigsbibliotekarembede foreslås oprettet et direktorat for forskningsbiblioteker, der skal varetage den praktiske styring og koordinering af alle større statslige forskningsbiblioteker.

Rigsbibliotekarembedet.

Allerede i 1971/72 blev der udarbejdet et byggeprogram for opførelse af et centralt bibliotek i forbindelse med Københavns Universitets udbygning på Amager. Biblioteket, der vil fungere som filialbibliotek af Universitetsbibliotekets 1. afdeling, får en kapacitet på 150.000 bd., hvoraf 100.000 bd. udgør et frit tilgængeligt udlånsbibliotek med 300 læsepladser, åben tidsskriftsektion og afdeling for audiovisuelle hjælpemidler m. v.

Efter et møde i Byggeadministrationen for de Højere Lærestalter 26. marts 1974 med deltagelse af bl. a. repræsentanter for Finansministeriet, Ministeriet for kulturelle anliggender, Undervisningsministeriet og Københavns Universitet har Rigsbibliotekarembedet udarbejdet en længere redegørelse til Ministeriet for kulturelle anliggender som grundlag for dette ministeriums bevillingsansøgning til Finansministeriet. Heri foreslås det, at bibliotekets opbygningsperiode udstrækkes til 1983/84 begyndende i 1974/75 med 1 mill. kr. til bogkøb, bogbinding m. v. samt ansættelse af 2 bibliotekarer og 1 kontorassistent. Totaludgiften i opbygningsfasen vil beløbe sig til 19–20 mill. kr. Opførelsen af biblioteksbygningen vil være fuldstændt i tre etaper, således at 1. bygningsssektion står færdig til indflytning 15. marts 1977, 2. sektion 15. september 1977 og

3. sektion 1978.

Der foreligger nu beslutning om, at der søges stillet 1 mill. kr. til rådighed allerede i finansåret 1974/75, medens der på forslag til finanslov 1975/76 optages en bevilling på 2 mill. kr. på Rigsbibliotekarembedets budget til bibliotekets opbygning.

For en særlig bevilling på Rigsbibliotekarembedets budget er der efter den danske avis-mikrofilmingskomitès bestemmelse blevet mikrofilmnet en række danske aviser. Løvrigt er der blevet iværksat undersøgelser af de mange tekniske problemer, ikke mindst standardiseringsproblemer, der knytter sig til avismikrofilmningen, og i den anledning har avismikrofilmingskomitéen holdt møde på Det kongelige Bibliotek med den svenske Tidningsfilmingskomiteen under Utrustningsnämnden för Universitet och Högskolor, der planlægger en tilsvarende kontinuerlig og retroaktiv mikrofilmning af den svenske dagspresse.

Betjening af universitetsinstitutter.

Det kongelige Biblioteks Instituttjeneste, der beskæftiger 3 bibliotekarer og 4 assistenter, yder biblioteksteknisk assistance til 62 humanistiske universitetsinstitutter og institutionsbiblioteker. I 1973/74 er der katalogiseret 21.823 bind og udbragt 10.671 bind med bibliotekets bogbil. I det forløbne år er katalogiseringsservice påbegyndt på Institut for nordisk filologi, Institut for økonomisk historie, Institut for samtidshistorie og Filologisk laboratorium.

Universitetsbibliotekets 2. afdelings samarbejde med universitetsinstitutter, der omfatter ca. 25 institutbiblioteker, er blevet ændret, således at indkøbs- og indbindingsrutiner nu varetages direkte fra universitetsinstitutterne, medens Universitetsbiblioteket stadig påtager sig katalogiseringen og fremstillingen af katalogkort.

Erhvervelser.

Blandt Det kongelige Biblioteks mange erhvervelser bør nævnes Hans Egedes håndtegnede Grønlandskort „Nova Delinatio ... Kiöbenhavn d. 4. Januarij 1737“. Kortet, der er koloreret og tegnet på papir, er bemærkelsesværdigt ved, at det er det første egentlige kort, der er udarbejdet af en fastboende på Grønland.

Blandt bibliotekets øvrige erhvervelser kan nævnes kontorchef E. Spang-Hanssens Hol-

berg-samling bestående af en række Holberg-udgaver samt litteratur om Holberg.

Boghistorisk Afdeling har modtaget en meget værdifuld forøgelse ved køb af en række værker fra tidligere bibliotekar ved Det kongelige Bibliotek J. Bonnesens dødsbo. Særlig kan nævnes en del Kelmscott-tryk, deriblandt den berømte Chaucerudgave fra 1896, samt 22 bøger fra the Doves Press, deraf 20 i de originale pergamentbind, foruden 2 trykt på pergament og indbundet i helmaroquinbind af Cobden-Sanderson. Endvidere kan nævnes hovedværkerne fra Ashendene Press: Malory's *Morte d'Arthur*, Dantes værker og Boccaccios *Decameron*, samt fra the Riverside Press den statelige folioudgave i 3 bind af Montaignes *Essays*.

En række privatarkiver er indgået i Håndskriftafdelingen, bl. a. Harald og Agnes Slott-Møllers papirer, professor, dr. phil. Paul V. Rubows arkiv og Betty Nansens brevarkiv. Desuden er modtaget Nis Petersens manuskript til Sandalmagerens Gade, overarkivar, dr. phil. Bjørn Kornerups dagbøger 1907-1957 og manuskripter af Henri og Jeanne Nathansen samt manuskripter til romaner og noveller af Anders Bodelsen, Jens Thise o. m. a.

Til billedsamlingen er bl. a. erhvervet 28 grafiske portrætter udført af professor Axel Jørgensen, 2.000 glasnegativer optaget af presesofotograf Thorvald Larsen, fotografier optaget af Susanne Mertz, Kirsten Kyhl, Mogens Koch og Gregers Nielsen, 12 sjældne håndkolorerede fotografier fra Pompei, dateret 1860, og 300 topografiske fotografier af Svend Thoby.

Endelig har biblioteket erhvervet et meget værdifuldt manuskript fra 1780 til Giuseppe Sarti's opera „*Fra Le due Litigenti il Terzo gade*“, en samling Ny-ingampa-belæringer på tibetansk, redigeret i 1600-tallet, den store Lama Phabong-kha-pa's samlede værker samt en række indiske og persiske miniaturer og håndskrifter.

En udførlig fortegnelse over markante ny-erhvervelser til Det kongelige Biblioteks samlinger offentliggøres løbende i Meddelelser fra Rigsbibliotekaren, der udsendes til samtlige institutter ved Københavns Universitet.

Publikationer:

Foruden „Meddelelser fra Rigsbibliotekaren“ og de ligeledes kvartalsvis udkommende „Det kongelige Biblioteks Nyerhvervede udenlandske periodica og serier“ og „Tidsskriftsnyt. Universitetsbibliotekets 2. afdeling“, samt „In-

formation for forskningsbiblioteker“, der udkommer jævnligt (8-10 numre pr. år), har Det kongelige Bibliotek og Universitetsbiblioteket eller de på disse institutioner ansatte bl. a. udgivet eller udarbejdet følgende værker af forskningsmæssig interesse:

Accessionskatalog. Fælleskatalog over danske videnskabelige og faglige bibliotekers erhvervelse af udenlandsk litteratur. Red.: Gerd Borgen Nielsen. Udg. af Rigsbibliotekarembetet. Årg. 1972, Kbh. 1974. Bd. 1-2. 767 + 708 s.

H. C. Andersens dagbøger 1825-1875. Udg. af Det danske Sprog- og Litteraturselskab og Det kongelige Bibliotek.

Bd. 5. H. C. Andersens dagbøger 1861-1863. Red.: Tue Gad og Kirsten Weber. Kbh. 1972. 455 s.

Bd. 6. H. C. Andersens dagbøger 1864-1865. Udg. af Kirsten Weber. Kbh. 1972. XII, 353 s.

Bd. 7. H. C. Andersens dagbøger 1866-1867. Udg. af Kirsten Weber. Kbh. 1972. XV, 398 s.

Bibliography of Old Norse-Icelandic Studies. Ed. by Hans Bekker Nielsen for The Royal Library, Copenhagen. Årg. 1972. Kbhv. 1973. 75 s.

Bidrag til H. C. Andersens Bibliografi. (Det kongelige Bibliotek. Nationalbibliografisk Afdelings Publikationer). Bd. 6. Værker af H. C. Andersen oversat til italiensk. Ved Sv. Juel Møller. Kbh. 1974. 166 s.

Palle Birkelund: Det kongelige Bibliotek gennem tre århundreder. Gutenberghus. Årsskrift 1973, s. 34-43, ill.

Palle Birkelund: Some remarks on Danish university libraries. LIBER-Bulletin no. 3, 1973, s. 8-14.

Bogvalg på basis af Marc-bånd. Fælles accessionsforsøg på danske forskningsbiblioteker. Udg. af Forskningsbibliotekernes Edb-kontor. Kbh. 1973. 72 s.

Knud Bøgh: Det kongelige Bibliotek gennem 300 år. Et rids af bibliotekets historie, i anledning af trehundredåret for bibliotekets første bygning 1673. Kbh. 1973. 23 s. ill.

Knud Bøgh: Det kongelige Bibliotek i anledning af en 300-års dag. Bogvennen, 9, 1971-73, s. 256-268.

Dania Polyglotta. Literature on Denmark in languages other than Danish and Books of Danish interest published abroad. An annual bibliography compiled by the Danish Department of The Royal Library. Ed. by Sven C. Jacobsen and Jan William Rasmussen. New

- Series 4. 1972. Kbh. 1973. 134 s. New Series 5. 1973, Kbh. 1974. 152 s.
- Dansk Historisk Årsbibliografi. Ved Bente Pedersen. Udg. af Den danske historiske Forening og Dansk historisk Fællesforening i samarbejde med Det kongelige Bibliotek. Årg. 1968. Kbh. 1973. 181 s. Årg. 1969. Red.: Harald Ilsøe. Kbh. 1974. 176 s.
- Dansk Periodicafortegnelse. Supplement 1970/73. Udarb. af Det kongelige Biblioteks Danske afdeling. Red.: Lise Hesselager, Sven C. Jacobsen, Elisabeth Jeppesen, Birgitte Ørneborg. Kbh. 1974. 92 s.
- Exhibition of Hebrew manuscript and old books. Jewish Department. The Royal Library. Cph. 1974. 27 s. ill.
- Exhibition of Passover Haggadahs. Jewish Department. The Royal Library. Cph. 1974. 9 s.
- Guide. The Royal Library. Ed. by The Public Relations Department. 2nd ed. Cph. 1974. 12 s.
- Lise Hesselager: Danske småtryk i Det kongelige Bibliotek. Kbh. 1974. 36 s. ill. (Lokalhistorisk Afdeling ved Københavns Universitet. Småtryk, 7). Med engelsk resumé. (Særintryk fra Fortid og Nutid, bd. 25, hefte 1/2 s. 63-98).
- Impressa Publica Regni Danici. Bibliografi over Danmarks Offentlige Publikationer. Udg. af Danmarks Institut for International Udveksling. Årg. 25. 1972. Kbh. 1973. 128 s.
- Index Medicus Danicus. Red.: Holger Friis. Vol. 7, no. 6-8, 1973-74.
- Kort lånervejledning for Universitetsbiblioteket. 2. afdeling. Hovedfagbibliotek for naturvidenskab og medicin. Kbh. 1974. Folder.
- Litteratur om Østasien: Korea, Taiwan, Hong Kong og Mongoliet. Annoteret bibliografi v. Huy Dong Shin og Vagn Plenge. Kbh. 1974. 79 s. (Mellemfolkeligt Samvirkens Bibliografier, 2:2).
- Bernt Løppenthin: John James Audobon. Naturens Verden. 1973:12, s. 416-423, ill.
- Marc-formatet i praksis med 25 eksempler. Udarb. af Gunner Thorlund, Jesper Gundersmann og Per Mogens Petersen, Kbh. 1974. 48 s. (Edb-kontorets Publikationer, 4).
- Musikafdelingen. Systematisk katalog. Vejledning. Kbh. 1974. 13 s. (Det kongelige Bibliotek. Publikumsorienteringer, 10).
- Musikallier i Danske Biblioteker. Accessionskatalog. Udg. af Rigsbibliotekarembedet. Red.: Inge Henriksen. Fælleskatalog over danske forsknings- og folkebibliotekers erhvervelse af musikallier. Årg. 1972. Kbh. 1973. 176 s.
- Harald Nielsen: Ancient ophtalmological agents. Odense 1974. 117 s. ill. (Acta Historica Scientiarum Naturalium et Medicinalium, 31).
- Nordisk bibliografi och bibliotekslitteratur åren 1965-1968. Under red. av Torben Nielsen. Uppsala 1974. 98 s. (Tillæg til Nordisk tidskrift för bok- och biblioteksväsen 1973).
- Bjørn Ochsner: Fotografiet i Danmark 1840-1940. 176 s. ill. Forum.
- Omskrivningsliste for talord. Conversion inventory of numerals. Udg. af Jens Hesselbruch. Det kongelige Bibliotek. Kbh. 1974. 52 s.
- Oversigt over systematisk katalog for Udenlandske afdelings Ældre samling (-1949). 2. opl. Kbh. 1973. 12 s. (Det kongelige Bibliotek. Publikumsorienteringer, 3).
- Psykologisk litteratur i danske forskningsbiblioteker. Udg. af Rigsbibliotekarembedet. Maj 1974. Kbh. 1974. 60 s. September 1974. Kbh. 98 s.
- Restaurering og opbevaring af ældre fotografiske negativer. En kort vejledning. Udarb. af Hans Berggren. Kbh. 1973. Folder.
- Salgsliste. 3. rev. udg. Kbh. 1974. 19 s. (Det kongelige Bibliotek. Publikumsorienteringer, 1).
- Thorkild Schiøler: Roman and Islamic water-lifting wheels. Odense 1973. 201 s. ill. (Acta Historica Scientiarum Naturalium et Medicinalium, 28).
- E. Snorrason: C. G. Kratzenstein and his studies in electricity during the eighteenth century. Odense 1974. 206 s. (Acta Historica Scientiarum Naturalium et Medicinalium, 29).
- Theses and other publications of the University of Copenhagen. Ed. by Institut Danois des Échanges (I.D.E.). Årg. 1973. Kbh. 1974, 10 s.
- Mogens Weitemeyer: Den internationale situation vedrørende edb-formater. Bogens Verden. årg 56, 1974, nr. 2-3, s. 42-47.
- Vejledning. Det kongelige Bibliotek. Red.: Kontakt- og oplysningsafdelingen. 4. udg. Kbh. 1974. Folder.
- Vejledning i benyttelse af de systematiske kataloger for Udenlandske afdelings Nyere samling (1950-). 2. opl. Kbh. 1973. 16 s. (Det kongelige Bibliotek. Publikumsorienteringer, 4).

Jacob Thomsen.

2. Folkeuniversitetet

Folkeuniversitetet i København har ikke i beretningsåret undergået væsentlige ændringer i ledelses- og driftsforhold. Virksomhedens statutter (sidst ændret i 1971) reguleredes med hensyn til styrelsens sammensætning:

Institutionen ledes af en styrelse på indtil 13 medlemmer. Styrelsen konstitueres pr. 1. juli hvert uligeår for en to-årig periode således: For hvert hovedområde ved Københavns Universitet udpeger pågældende fakultetsråd eller tilsvarende organ 1 styrelsesmedlem blandt de under hovedområdet ansatte lærere. Studenterrådet ved Københavns Universitet kan udpege 1 medlem. Disse medlemmer kan indvælge indtil 7 yderligere medlemmer. Blandt de således indvalgte medlemmer skal, såvidt muligt, 1 eller flere være lærere ansatte ved andre højere uddannelsesinstitutioner i Københavnsområdet, og 1 eller 2 være repræsentanter for deltagerne i den folkelige universitetsundervisning.

Undervisningens omfang i 1973-74 var følgende:

Universitetsafdelingen:

14 forelæsningsrækker med 621 tilhørere

73 linjekurser med 1.598 deltagere

3 specialkurser med 51 deltagere

(ialt 2.270 deltagere mod 2.182 i 1972-73).

Studieskolen:

1248 sprogkurser med 14.905 deltagere

50 matematikkurser med 486 deltagere

(ialt 15.391 deltagere mod 13.308 i 1972-73).

Serviceafdelingen, der gennemfører specielt tilrettelagt undervisning, har under sin firma-skolesektion for private og offentlige virksomheder afholdt 46 kurser (mod 44 i 1972-73). Under sektionen for studenterundervisning har været forskellige undervisningsaktiviteter for udenlandske studerende ved de højere læreanstalter. De særlige drop-in-studier i sprog har hjulpet bl. a. folk, der ikke regelmæssigt kan følge en undervisning med fast skema. Avancerede kurser i engelsk, tysk og fransk har været tilbudt ved Folkeuniversitetets skoler i Brighton, München og Aix-en-Provence.

Prøvesektionen havde i 1973-74 872 eksamenstilmeldinger (1972-73: 755). Eksaminationerne fordelte sig som følger: Prøver med krav som ved matematisk studentereksamen og HF: engelsk 26, tysk 16, fransk 8, italiensk 4, spansk 13, russisk 2; andre prøver: lille latinprøve 292, mellemste latinprøve 57, store latinprøve 36, mellemste græskprøve 6, store græskprøve 19, dansk preliminary test 187, dansk lower certificate 176, dansk certificate of proficiency 30. Af de 872 kandidater bestod 631 prøverne, 175 blev rejiceret og 66 mødte ikke op.

Bjorn Tell Persson.